

Finansal Gelişme ve Ticari Açıklık ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Avrupa Dönüşüm Ekonomileri Örneği*

The Relationship between Financial Development, Trade Openness and Economic Growth: The Case of European Transition Economies

Araş. Gör. Dr. Filiz Erataş Sönmez - Araş. Gör. Dr. Yağmur Sağlam

Başvuru Tarihi: 28.05.2017

Kabul Tarihi: 07.06.2018

Öz

Berlin Duvarı'nın yıkılmasını takip eden süreçte bazı Avrupa ülkeleri sosyalist sistemi terk ederek kapitalist ekonomik düzeni tercih etmiştir. Özelleştirmeler ile bankacılık sektörünün baskın olduğu, ticari serbestleşme ve AB'ye üyelik yolunda önemli ekonomik düzenlemelere giden Avrupa dönüşüm ülkeleri için finansal gelişme ve ticari açıklık değişkenleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi test etmek büyük önem taşımaktadır. Az gelişmiş finansal sisteme sahip ülkeler bir kısır döngü içerisinde yer almaktadır, bunun nedeni finansal gelişmedeki yetersizlik ve ona dayalı olan zayıf ekonomik performansın yeniden zayıf finansal gelişmeye yol açmasıdır. Bu çalışmanın amacı Avrupa dönüşüm ekonomileri için 2001-2014 yıllarını kapsayan dönemde finansal gelişme, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analizi ile test etmektir. Bu doğrultuda öncelikle Temel Bileşenler Analizi ile finansal gelişmişlik endeksi oluşturulmuştur. Değişkenler için homojenlik, yatay kesit bağımlılığı sırasıyla Delta, testleri ile analiz edilmiştir. Değişkenler arasında ki eşbütünlük ilişkisi ve uzun dönem nedensellik ilişkisi ikinci nesil olarak adlandırılan Durbin-Hausman Eşbütünlük Testi ile Dumetriscu-Hurlin (2012) panel nedensellik testi ile sınanmıştır. Elde edilen bulgular seçili ülkeler için ele alınan dönemde finansal gelişme ve ticari açıklığa dayalı bir ekonomik büyümenin gerçekleştiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Gelişme, Ticari Açıklık, Ekonomik Büyüme, Panel Nedensellik Analizi

Abstract

After the collapse of Berlin Wall some European countries preferred market system instead of communism. This countries called transition economies, via of privatization banking sector became dominant for financial development. Moreover after trade liberalization, openness, being a member of European Union and the relationship between these three indicators became more important than before. Because a weak financial system is the reason of vicious cycle which causes at the same time weak economic performance. The main reason of this study to analyse the causality between variables in the long term for the period between 2001-2014 For that reason financial development index has been created with Principal Component Analysis and with 4 different indicators of financial (especially banking) system the. The variables has been tested relatively with Delta and tests which are called second generation tests and consider heterogeneity and cross-section dependence. The long term co-integration tested with Durbin-Hausman and long term causality tested with a new method developed by Dumetriscu-Hurlin (2012). The results gained from the analysis show that supply side hypothesis is accepted for selected transition economies. The empirical findings show that economic growth based on financial development and trade openness.

Keywords: Financial Development, Trade Openness, Economic Growth, Panel Causality Analysis

Araş. Gör. Dr. Filiz Erataş Sönmez, Manisa Celal Bayar Üniversitesi İİBE, filiz.eras@cbu.edu.tr

Araş. Gör. Dr. Yağmur Sağlam, Sinop Üniversitesi Boyabat İİBE, yagmur.saglam@sinop.edu.tr

* Bu çalışma Econanadolu 2017 kongresinde sunulmuştur.

Giriş

Baltagi vd. (2009), iyi bir finansal sisteme sahip ülkelerin daha hızlı büyüme eğiliminde olduğunu ifade etmiştir. Bu nedenle finansal gelişme Avrupa dönüşüm ekonomilerinin diğerlerini ekonomik anlamda yakalamasına yardım etmektedir. Aksine Aghion vd. (2005)'e göre finansal kısıtlamalar Avrupa dönüşüm ekonomilerinin teknoloji transferi avantajından yararlanmasını önlemekte ve dünya üretim olanakları eğrisinde bazı ülkelerin diğerlerinin gerisinde kalmasına yol açmaktadır.

Greenwood ve Jovanic (1990), Bencivega ve Bruce (1991) gibi içsel büyüme teorisyenlerine göre finansal gelişme uzun dönemde ekonomik büyümeyi teşvik eden önemli bir faktördür. Çünkü kaynakların yeniden ve etkin tahsisi, sermaye birikimi ve teknolojik yeniliğe yol açmaktadır. Blackburn ve Hung'un 1998'de geliştirdikleri teorik modelde iddia ettiklerine göre hem finansal gelişme hem de uluslararası ticaret ekonomik büyümeyi artırmaktadır. Ancak Lucas'ın (1988) "Neutrality Hypothesis" Tarafsızlık Hipotezi'ne göre ekonomik büyüme ve finansal gelişme birbirinden bağımsız olarak ta gelişebilir. Ekonomik büyüme; bir dönemden diğerine mal ve hizmet stoğunda meydana gelen artış olarak tanımlanmaktadır. Dengeli ve dengesiz büyüme kavramları bağlamında araştırmacılar ikiye bölünmüş durumdadır. Üzerinde durulan temel sorun ekonomik büyüme oranının maksimum değeri alması için yatırımların sektörler arasında ne şekilde dağıtılması gerektiğidir. Dengeli ekonomik büyüme kavramına göre, arz ve talep miktarı birbirini tam olarak karşılamakta bu nedenle farklı sektörlerde olsa dahi arz veya talep fazlası-açığı bulunmamaktadır. Dengesiz büyüme savunucularına göre yatırımlar ekonomik büyümenin motoru olan kilit sektörlerle kanalize edilmelidir. Ampirik ve teorik çalışmalara konu olan finansal sektör mü ekonomik büyümenin yoksa ekonomik büyüme mi finansal sektörün sürükleyicisi olduğu tartışmanın merkezinde yer almaktadır. İlk görüş arz-çekişli ikinci görüş talep-çekişli hipoteze destek vermektedir. King ve Levine (1993) çalışmasına göre finansal gelişme ekonomik büyümenin bir ön koşuludur ve Aydın vd. (2013)'e göre etkin bir şekilde aracılık fonksiyonu yerine getiren finansal sistem, yatırımlar için gerekli fon ihtiyacını karşılayarak ekonomik büyümeyi arttırmaktadır. Robinson'un (1952) önderlik ettiği talep-itişli hipoteze göre finansal gelişim yalnızca ekonomik büyümeyi takip etmektedir. Burada kilit faktör faaliyete geçirilen girişimlerdir.

Bu çalışmada finansal gelişme ve ekonomik büyüme değişkenlerinin yanı sıra uluslararası ticareti temsilen ticari açıklık değişkeni de modele eklenmiştir. Böylece hem ticari açıklığın ekonomik büyüme için önemi araştırılmış hem de Beck (2002) tarafından iddia edilen "ticari açıklık finansal gelişmeyi teşvik etmektedir" hipotezi test edilmiştir.

Teorik anlamda ekonomik büyüme-dış ticaret (dış açıklık) arasındaki ilişki Adam Smith ve David Ricardo'ya kadar uzanmaktadır. Dış ticaret en basit haliyle uluslararası mal ve hizmet değişimi olarak tanımlanmaktadır. Klasikler gibi Neo-klasikler de serbest piyasa yanlısı olup, onlardan daha farklı araçlar ile uluslararası ticaretin ulusların zenginliğini (ekonomik refah-büyüme) artırdığını ifade etmişlerdir. Heckscker ve Ohlin ise dış ticarete ülkeler arası faktör donatım farklarının önemine ve bu ülkelerin ticaretten sağladıkları faydalara açıklama getirmişlerdir. Bhagwati (1958), aksine bir ülkede meydana gelen ekonomik büyümenin o ülkenin ticaret hadlerinde bozulmaya yol açarak yoksullaştıran büyümeye sebep olduğunu ifade etmiştir. Neo-klasik büyüme teorileri dışa kapalı ekonomilerde teknolojik değişimi dışsal bir değişken olarak kabul ettikleri için ticaret politikalarının ekonomik büyüme üzerine bir etkisi olmadığını kabul etmektedirler. Ancak Lucas, Romer, Barro, Arrow tarafından geliştirilen büyüme modellerine göre teknolojik değişim içseldir ve uzun dönemde ticaretin büyüme üzerine etkisini ölçebilmektedirler (Kılavuz ve Topcu, 2012, s.202). Keynesyen yaklaşım, ticaret ve büyüme arasındaki ilişkiyi çarpan mekanizması ile açıklamaktadır. Marjinal tüketim eğiliminde meydana gelecek bir artış (azalış) ve marjinal ithal eğiliminde meydana gelecek bir azalış (artış) çarpan katsayısına bağlı olarak ulusal gelirden bir artışa (azalışa) neden olmaktadır. Rajan ve Zingales'in (2003) çalışmasına göre bir ülke sınırlarını ticaret ve sermaye giriş-çıkışlarına eş zamanlı olarak açarsa (ikili açıklık-dual openness) hem rekabeti arttırdığı hem de çıkar grupları bir tehdit olmaktan çıkacağı için finansal gelişim artmaktadır. Beck'in (2002) iddia ettiği gibi gelişmiş bir finansal sisteme sahip ülkeler imalat sanayi ürünlerinde daha yüksek ihracat payına sahiptir ve dengeli bir ticaret mevcuttur.

Bu çalışma ekonomik yazında yer alan diğer çalışmalardan iki şekilde farklılaşmaktadır. Bunlardan ilki dört farklı finansal gelişme göstergesinden Temel Bileşenler Analizi (TBA, Principal Component

Analysis-PCA) yöntemi ile oluşturulan ve finansal gelişimin farklı dinamiklerini içeren finansal gelişme endeksidir. İkincisi değişkenler arasındaki ilişkinin Avrupa Dönüşüm Ekonomileri için yok denecek kadar az çalışılmış olması ve ekonometrik modelin yatay kesit bağımlılığı ve heterojenliği dikkate alan testler kullanılarak analiz edilmesidir. Beck vd. (2011)'e göre bir ülkede meydana gelen bir şok ekonomik dinamikler vasıtasıyla diğer ülkelere kolayca transfer olabilmektedir (Özellikle sınırların kalktığı, finansal ve ticari serbestleşmenin var olduğu açık ülke ekonomilerinde sıkça rastlanmaktadır). Bölgesel entegrasyonlarda yatay kesit bağımlılığı artan bir trend göstermektedir. AB dönüşüm ekonomileri AB regülasyonları ve GB antlaşmasına uymak zorunda olan başarılı bir ekonomik ve ticari entegrasyon örneği olan AB'nin üyeleri ya da üye adaylarıdır. Bu nedenle yatay kesit bağımlılığını dikkate almak önem kazanmaktadır.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde AB dönüşüm ekonomilerinde finansal gelişim-dışa açıklık-ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye finansal gelişme-ekonomik büyüme ve dışa açıklık-ekonomik büyüme şeklinde yer verilmiştir. Yazın taraması da yine benzer bir şekilde güncel ve ampirik çalışmalardan oluşmaktadır. Üçüncü bölümde kullanılan matematiksel ve iktisadi model ile değişkenler ve ekonometrik yöntem açıklanarak uygulama bulgularına yer verilmiştir. Sonuç kısmında elde edilen katsayılar iktisadi olarak yorumlanmış ve seçili ülkeler için politika önerilerine yer verilmiştir.

AB Dönüşüm Ekonomilerinde Ekonomik Büyüme, Dış Ticaret ve Finansal Gelişme

1990'lı yıllardan önce dünya ekonomisiyle sınırlı sayıda ülkenin ilişki içerisine girdiği izole olmuş bir ticaret bloğu olarak tasnif edilen dönüşüm ekonomileri, 1991 yılında Berlin Duvarı'nın yıkılması ile birlikte yapısal bir dönüşüm içerisine giren Merkez Doğu Avrupa (CEE), Baltık Cumhuriyetleri, Güneydoğu Avrupa ve Bağımsız Devletler Topluluğu (CIS) gibi uluslararası entegrasyon ve dışa açıklık dereceleri farklı olan bağımsız ekonomiler olarak piyasa ekonomisini benimsemişlerdir. Eskiden komünist düzene tabi olan bu ülkeler için en iyi politika önerisi piyasaları özelleştirme yolu ile uzun dönemde ekonomik büyümeyi teşvik edecek yapısal özelliklere kavuşturmak, bunun için gereken düzenlemeler ve

reformların ardında yatan temel fikir piyasaların serbestleştirilmesidir. Finansal piyasalar ve dış ticaretin serbest bırakılması (dışa açılma) ile başlayan yapısal dönüşüm devletin ekonomi içerisinde ki rolünü minimuma indirmiş ve Neo-liberal politikaların benimsenmesine neden olmuştur. Bu ülkelerde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki farklı bir örnek teşkil etmektedir. Çünkü 1990 öncesi merkezi planlı ekonominin hakim olduğu bu ülkelerde finansal sistem başlangıçta geleneksel piyasa ekonomisi faaliyetlerini gerçekleştirememiştir. Polonya ile birlikte dönüşüm süreci başladıktan sonra bankacılık sektörü finansal sistemin lokomotifi haline dönüşmüştür.

Finansal dönüşüm için tek yapılı bankacılık sistemi terk edilmiştir. Merkez Bankasının rolü para politikası, döviz kuru ayarlamaları ile sınırlandırılmıştır. Devletin varlığının azalması ve yabancı bankaların finansal sektöre girmesi ile birlikte ekonomik dönüşüm hızlı bir gelişme göstermiştir. Caporale (2009), merkezi planlı ekonomilerde para sadece bir değişim aracıdır ve parasal otoritelerin faaliyetleri Merkez Bankası tarafından standartlaştırılmıştır. Örneğin; bankalar tarım, gıda vb. belli sektörlerde uzmanlaşmıştır. Hane halkı peşinatları ve diğer mümkün tasarruf kaynakları sadece devlet tasarruf bankası tarafından toplanmaktadır. Komünizmin sona ermesi ile birlikte devletin himayesi altındaki bankalar hem Merkez Bankası etkisinden muaf hale gelmiş hem de mevcut borçları silinmiştir.

1998 sonrası finansal sektörde özelleştirmenin serbest bırakılması ile birlikte Avusturya, Belçika, Almanya ve İtalya gibi ülkeler AB dönüşüm ekonomileri bankacılık sektörüne hakim olmuştur. Finansal sektörde istikrarın ve verimlilik oranlarının kaynağı yabancı mülkiyet olarak görülmüştür. Ancak bu bankaların kredi sağladığı büyük firmaların yön verdiği girişimcilik sektörü etkin olmayan sahiplenmeler nedeniyle finansal kaynakların tahsisinde bozulmaya yol açmıştır. Finansal sistemde uluslararası ve yerel çeşitlendirme yeterli düzeyde yapılmadığı için, ekonomiler sistemik şoklara maruz kalmış ve pek çok Avrupa ülkesi banka haczini deneyimlemiştir. Bu gibi nedenlerle makroekonomik istikrar sağlanamamış ve sürdürülememiştir. Finansal aracılık faaliyetleri azalmış ve sermaye kaçışları yaşanmıştır (Cojocar, 2011, s.7-8). Coricelli vd. (2001) çalışmasında Avrupa dönüşüm ekonomilerinin benzer yapısal özelliklere sahip olduklarını ifade etmiştir. Macaristan, Polonya ve

eski Yugoslavya girişimler ile ilgili aldıkları kararların bir kısmında merkezden bağımsız olup bazı özel firmalara dahi sahiptirler. Ancak Bulgaristan, Romanya ve Sovyetler Birliği için parasal varlıklar ve ticari krediler serbest değildir.

Sohinger (2005), dönüşüm ekonomilerinde özellikle 1995 yılı sonrası gözlemlenen pozitif büyüme oranları akla büyümenin sürdürülebilirliği sorusunu getirmektedir. Uzun dönemde küçük ülkeler için sürdürülebilir ekonomik büyümenin kaynağı dış ticaret ve doğrudan yabancı yatırımlardır. Batı Balkan ülkelerinde ithalat dış arza bağımlı bir yapı sergilemektedir. Bunun sebebi Karadağ, Hırvatistan, Arnavutluk gibi ülkelerde ihracat yapısının turizm, hizmet sektörlerinde uzmanlaşmaya dayalı olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca Merkez Doğu Avrupa ve Balkan ülkelerinin dışa açıklık oranları birbirinden farklıdır. Merkez Doğu Avrupa ülkeleri için ticaret sürdürülebilir ve ihracata dayalı büyümenin kilit faktörü iken Balkan ülkelerinde ekonomik büyüme iç talep/tüketim, enerji ve ithal edilen tüketici malları ile zorunlu hammaddeye dayanmaktadır. Yüksek dışa açıklık derecesi ile sağlanan ihracat ve ithalatın açığa çıkardığı entegrasyon süreci ve uluslararası üretim ağlarına erişim Batı Balkan ülkelerinde mevcut değildir. Çünkü ihracatın hızlı bir şekilde ve büyük hacimde artması ihracata dayalı büyüme stratejisi için ithal girdi temin ederken, Batı Balkan ülkeleri sadece iç talebi karşılamak adına mal ithal etmekte, ithal girdi ile üretim aşamasına geçememektedir (Sohinger, 2005, s.87).

Güneydoğu Avrupa ülkelerinin ekonomik performansını tanımlayabilmek için ilk olarak dönüşüm sürecini etkileyen faktörleri gelenek ve içerik olarak iki başlık altında toplamak gerekmektedir. Eski Yugoslavya ortak kurumsal bir çerçeveye yani sosyalist ekonominin bir türü olan piyasa benzeri ekonomiye sahipti. Bu nedenle Arnavutluk, Bulgaristan, Romanya gibi ülkelerin de içinde var olduğu Sovyet tarzı planlı ekonominin tersi bir sistem var olmuştur. Markovic Yasası olarak adlandırılan bu yarı açık yönetim şekli sayesinde Yugoslav ekonomisi komünizmin çöküşünden önce dönüşüm sürecini başlatabilmiş ve sosyal sermaye girişimci eliyle özelleştirilmiştir.

1998'de ABD ve AB, Kosova ile ilintili olarak Yugoslav Federal Cumhuriyeti'ni cezalandırmıştır. Bu nedenle Sırbistan, Karadağ ve Makedonya ekonomilerinin toparlanması uzun sürmüştür. Ayrıca Makedonya 2001 yılında iç savaşı tecrübe etmiş ekonomik büyümenin yanı sıra diğer makroekonomik göstergeler olan; ticaret performansı, enflasyon, işsizlik rakamları olumsuz yönde etkilenmiştir (Stambolieva, 2011, s.135).

Dönüşüm sürecinin başlaması ile birlikte bölgede sürdürülebilir ihracata dayalı büyüme stratejisi benimsenmiştir. Bu stratejinin temel taşlarından birisiyse bölgesel bütünleşmedir. Özellikle Güneybatı Avrupa için bölgesel ve ikili iş birlikleri büyük öneme sahiptir. Çünkü son birkaç yıldır artan ekonomik aktivite, ticaret akışları ve büyük ölçekli alt yapı projeleri için tercih edilen ülkelerin oluşturduğu bir coğrafyadır. Tim Judah 2009 yılında yarattığı bir kavram ile eski Yugoslav Federasyonu'ndan ayrılan ülkeler bütünü "Yugosphere" olarak adlandırmıştır. Bu kavram ortak sanat, kültür ve turizmi temsil ederken henüz ekonomik ve finansal sektörler için kullanılmamaktadır (Bastian, 2011, s.154-155).

Avrupa dönüşüm ekonomilerinde finansal gelişim-dışa açıklık (dış ticaret) ve ekonomik büyüme üzerine etkileri hakkında dönüşüm süreci sonrası ve öncesi için genel bir bilgilendirme yapıldıktan sonra yazın taraması kısmında bu ülkeler üzerine bu değişkenleri içerecek şekilde yapılmış olan güncel ve nicel çalışmalara yer verilmiştir.

Yazın Taraması

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ile dışa açıklık-ekonomik büyüme, finansal gelişme ve dışa açıklık arasındaki ilişki gerek teorik gerek ampirik olarak gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için pek çok kez test edilmiştir. Ancak dönüşüm ekonomileri üzerine yapılan çalışma sayısı azdır. Bu nedenle genel olarak Avrupa dönüşüm ekonomileri üzerine yapılmış olan güncel ampirik çalışmalara tablolar ile toplulaştırılmış şekilde yer verilmiştir.

Ampirik Model

Tablo 1. Yazın Taraması

Çalışma	Ampirik Yöntem, Ülkeler ve Dönem	Finansal Gelişme-Ekonomik Büyüme
Koivu (2002)	Sabit Etkiler Modeli ile 25 dönüştürme ekonomisi, 1993-2000 yılları için test edilmiştir.	Borç alma-verme faiz oranları arasındaki fark ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemiştir.
Mehl vd. (2006)	Güneydoğu Avrupa ülkeleri 1993-2003 yılları arasında analiz edilmiştir.	Finansal derinleşmenin ekonomik büyüme üzerine herhangi bir etkisi yoktur.
Kenourgis ve Samitas (2007)	Polonya,1994:Q1-2004:Q4 döneminde Johansen Max. Likelihood ve VAR (ECM) test edilmiştir.	Uzun dönemde ekonomik büyümenin temel sürükleyicisi özel sektör kredileridir ve ekonomik büyüme ile finansal gelişme arasında pozitif bir ilişki mevcuttur
Hagmayr vd. (2007)	Güneydoğu Avrupa ülkeleri, 1995-2005 yılları için üretim fonksiyonu analizi ile test edilmiştir.	Bölgeden dört farklı yükselen ekonomiyi dahil ettikleri analizlerine göre tahvil piyasaları ve hisse senedi sermayesinin ekonomik büyüme üzerine pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.
Fink vd. (2009)	AB üyesi 9 dönüştürme ekonomisi Üretim fonksiyonu analizi ile 1996-2000 dönemi için test edilmiştir.	Ülkeler arasında dönüştürme yapısının farklılaştığını ve kamu sektörü desteğinin mevcut olduğu finansal yapılanmaların (hisse senedi piyasası hariç) ekonomik büyüme ve finansal istikrar üzerine olumlu bir katkısı olduğunu ifade etmişlerdir
Winkler (2009)	Güneydoğu Avrupa ülkeleri için nicel analiz bir analiz tercih etmiştir.	Finansal gelişme adına yabancı bankaların sektöre girişine izin verilmesinin finansal istikrarı sağlayacağı mantığıyla işleyen bir stratejinin geçerli olmadığını ifade etmektedir.
Caporale vd. (2009)	AB'ye yeni üye olmuş 10 dönüştürme ekonomisi için 1996-2007 döneminde dinamik panel veri analizi yapmıştır.	Değişkenler arasındaki ilişki tek yönlü ve finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğrudur. Ekonomik büyümeye en yüksek katkıyı bankacılık sektörü yapmaktadır.
Akimov vd. (2009)	Sabit etkiler modeli ve dinamik panel veri analizi ile 27 gelişmiş ve gelişmekte olan dönüştürme ekonomisi 1984-2004 dönemi için test edilmiştir.	Ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasında pozitif ve güçlü bir ilişki vardır.
Soultanaeva (2010)	VAR (Vektör Otoregresif Model) ile Letonya, Estonya, Litvanya için 1995-2008 dönemi analiz edilmiştir.	Bankacılık sektöründeki bir gelişim uzun dönemde ekonomik büyümeye yol açmaktadır.
Cojocar vd. (2011)	GMM Yöntemi ile Merkez ve Doğu Avrupa ile Bağımsız Devletler Topluluğu, 1990-2008 dönemi için test edilmiştir.	Özel sektör kredileri ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilerken yüksek enflasyon oranlarının varlığında bu pozitif etki istatistiki olarak anlamsızdır.
Ağayev (2012)	Pedroni panel eş-bütünleşme testi ile 20 dönüştürme ekonomisi 1995-2009 yılları arasında tahmin edilmiştir.	Bankacılık kesimi kredilerinin GSYİH'dan aldığı pay, reel GSYİH artışını olumlu yönde etkilemektedir. O halde uygulama bulguları arz çekişli hipotezi desteklemektedir.
Dudian ve Popa (2013)	Slovenya ve Slovakya hariç 8 Merkez ve Doğu Avrupa Ülkesi seçilmiştir.	Kötü krediler ve faiz oranındaki bir yayılma ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Özel yurtdışı kredi payındaki artış aksine özel sektör kredi büyüme oranı ve para arzında (M2) meydana gelen bir artış GSYİH'yi olumlu yönde etkilemektedir.
Petkovski ve Kjosevski (2014)	GMM metodu ile Merkez ve Güneydoğu Avrupa'nın da yer aldığı 16 ülke 1991-2011 için analiz edilmiştir.	Özel sektör kredileri ve faiz oranları arasındaki fark ekonomik büyümeyi negatif olarak etkilerken para benzeri varlıkların ekonomik büyüme üzerine etkisi pozitifdir.

Tablo 1. Yazın Taraması (Devamı)

Obradović ve Grbić (2015)	Todo-Yamamoto Nedensellik Analizi Sırbistan için 2004-2011 yıllarını kapsayacak şekilde yapılmıştır.	Özel girişimci ve hane halkı kredilerinin GSYİH'den aldığı paydan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur. Toplam yurtdışı kredilerden finansal olmayan özel sektörden aldığı pay ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır.
Çalışma	Ampirik Yöntem, Ülkeler ve Dönem	Ticari Açıklık-Ekonomik büyüme
Sachs ve Warner (1995)	135 ülke için Barro tipi üretim modeli 1970-1989 dönemini kapsayacak şekilde analiz edilmiştir.	Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için dışa açıklık ve büyüme oranı arasında pozitif ve güçlü bir ilişki vardır.
Fruoka (2007)	Malezya seçilmiştir.	Kısa dönemde GSYİH'dan, ihracata doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur ve geri besleme etkisi yoktur.
Henriques ve Sadorsky (1996)	VAR, Granger Nedensellik testleri Kanada için 1870-1991 yıllarını kapsayacak şekilde yapılmıştır.	Uzun dönemde değişkenlerin eş-bütünleşik olduğu ve ihracattaki bir değişimden önce reel GSYİH'de bir değişim olduğu yönündedir yani büyüme çekişli ihracat stratejisi geçerlidir
Awokuse (2003)	VECM ve Granger Nedensellik Analizi, Kanada için 1996:1-2004:4 döneminde yapılmıştır.	Elde ettikleri bulgular reel ihracattaki değişimlerin reel büyümeyi artırdığı yönündedir
Nath (2005)	SUR (Seemingly Unrelated Regressions) CEE ve Baltık ülkelerinden 13'ü için uygulanmıştır. Zaman aralığı 1989-2003'tür.	Yerel yatırımlar, faiz oranı ve dış ticaretin, kişi başına düşen gelir üzerinde olumlu bir etkisi mevcuttur.
Çetintaş ve Barışık (2009)	Pedroni-Kao eş-bütünleşme testi, 13 dönüşüm ekonomisi için 1995:2-2006:4 döneminde yapılmıştır.	Ekonomik büyüme ve ihracat arasında ekonomik büyümeden ihracata doğru tek yönlü, ekonomik büyüme ve ithalat arasında çift yönlü ve ihracat ile ithalat arasında ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi görülmektedir.
Ağayev (2011)	Pedroni panel eş-bütünleşme testi 12 geçiş ekonomisi için uygulanmıştır. Zaman aralığı 1994-2008'tir.	Sabit fiyatlarla ihracat ve GSYİH değişkenleri arasındaki ilişkinin analiz edildiği çalışmadan elde edilen bulgular uzun dönemli nedensellik ilişkisinin büyümeden ihracata doğru olduğunu göstermektedir.
Çalışma	Ampirik Yöntem, Ülkeler ve Dönem	Ticari Açıklık-Finansal Gelişme
Baltagi vd. (2008)	42 GOÜ ve 32 GÜ için GMM yöntemi ile 1980-2003 dönemi analiz edilmiştir.	Ekonomilerin sermaye akışları ve dış ticarete sınırlarını açmaları finansal gelişimi desteklemektedir.
Kim vd. (2010a)	Düşük gelir ve yüksek gelir grubuna giren ülkeler için Pooled Mean Group (PMG) analizi yapılmıştır. Zaman aralığı 1960-2005'tir.	Uzun dönemde dışa açıklık ve finansal gelişme arasında pozitif bir nedensellik ilişkisi mevcuttur.
Kim vd. (2010b)	OECD üyesi olan ve olmayan 87 ülke için Pesaran-Shin-Smith dengesiz panel veri analizi yapılmıştır. 1960-2005 dönemi seçilmiştir.	Uzun dönemde finansal gelişme ve ticari açıklık arasında birbirini tamamlayan ve kısa dönemde ikame edici bir ilişki mevcuttur.
Gries vd. (2009)	16 Afrika ülkesi için Hsiao-Granger testi uygulanmıştır.	Finansal gelişme ve dışa açıklık arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisi mevcut değildir. Gerek düşük gelir gerekse yüksek gelir grubuna giren ülkeler için
Menyah vd. (2014)	21 Afrika ülkesi için Panel Nedensellik Analizi ile 1965-2008 dönemine bakılmıştır.	Arz çekişli veya talep itişli büyüme hipotezleri seçili ülkeler için geçerli değildir.

Tablo 1. Yazın Taraması (Devamı)

Niroomand vd. (2014)	18 (emerging markets) yükselen ekonomi için ECM (Hata Düzeltme Mekanizması) testi 1980-2011 yılları arasında uygulanmıştır.	Kısa dönemde finansal gelişmenin ticari açıklık üzerine tüm ele alınan ülkelerde önemli bir etkisi mevcuttur ve kısa dönemde değişkenler arasında güçlü bir bağ mevcuttur.
Altaee vd. (2014)	Oman için Johansen Juselius Eş-Bütünleşme Testi, Çoklu VAR Yapısı analizi 1972-2012 dönemi için yapılmıştır.	Ticari açıklıktan ekonomik büyüme ve finansal gelişmeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur.

Bu çalışmanın amacı verilerine ulaşılabilen Avrupa dönüşüm ekonomileri için 2001-2014 yıllarını kapsayan dönemde finansal gelişme, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analizi ile test etmektir. 10 Avrupa Dönüşüm Ekonomisinin (Arnavutluk, Bulgaristan, Hırvatistan, Macaristan, Makedonya, Polonya, Romanya, Sırbistan, Çek Cumhuriyeti ve Bosna Hersek) yıllık verilerden yararlanılarak bir ekonometrik model oluşturulmuştur. Söz konusu dönem için gerekli veriler Dünya Bankası'ndan elde edilmiştir.

Finansal gelişmeyi temsil etmek üzere "Finansal Gelişme Endeksi" oluşturulmuştur. Söz konusu endeks, Menyah vd. (2014) çalışmasından yola çıkılarak banka likit rezervlerinin varlıklara oranı, özel sektör kredi oranı, faiz oranı farkı ve M2 para miktarının Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya oranı değişkenleri bir araya getirilerek Temel Bileşenler Analizi (TBA, Principal Component Analysis-PCA) ile oluşturulmuştur. Joliffe, (2002)'nin ifade ettiği şekilde TBA endeks oluşturmak için kullanılan tüm değişkenlerin doğrusal bir fonksiyonu olup birbirinden bağımsız ve sıralı değişkenlerin yeni bir veri setine dönüştürülmesidir.

Çalışmada kullanılan bir diğer değişken ise dış açıklık endeksidir. Bu endeks (İhracat+İthalat)/GSYİHx100 formülü yardımıyla belirtilen değişkenler kullanılarak söz konusu ülkeler için 2001-2014 dönemini kapsayacak şekilde hesaplanmıştır. Büyüme oranı ise reel GSYİH'deki yüzdelik değişim olarak ifade edilmiştir.

Oluşturulan ampirik model ve uygulanan panel nedensellik testleri Menyah vd. (2014) çalışması temel alınarak seçilmiştir. Fonksiyonlar aşağıda ifade edildiği gibidir.

FD: Finansal gelişmişliği, TO: Ticari açıklığı, G: Reel GSYİH büyüme oranını ifade etmektedir.

$$FD=f(G) \quad (1)$$

$$FD=f(TO) \quad (2)$$

$$TO=f(G) \quad (3)$$

Değişkenlerin Yapısal Özelliklerinin İncelenmesi

Panel veri analizinde değişkenler arası nedensellik ilişkisi incelenmeden önce değişkenlerin heterojen ya da homojen olup olmadıkları incelenmelidir. Serilerin sahip olduğu heterojenlik ya da homojenlik özelliği ilerleyen aşamalarda uygulanacak olan eş-bütünleşme testinin yapısını belirlemektedir. Değişkenlerinin yapısını inceleyen Delta testi aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır (Pesaran ve Yamagata, 2008, s. 56):

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N} \frac{N^{-1} \tilde{S} - k}{\sqrt{2k}} \quad \text{ve} \quad \tilde{\Delta}_{adj} = \frac{\sqrt{N} N^{-1} \tilde{S} - k}{\sqrt{\text{Var}(T, k)}} \quad (4)$$

$\tilde{\Delta}$ Küçük örneklem için $\tilde{\Delta}_{adj}$ ise büyük örneklem için kullanılmaktadır.

Delta testine ait boş hipotez ve alternatif hipotez aşağıdaki gibidir (Pesaran ve Yamagata, 2008, s.57-58):

$$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = \beta \quad (\text{tüm } \beta_i \text{ ler için})$$

$$H_1 = \beta_1 = \beta_2 = \dots \neq \beta_n \quad (\text{en az bir } \beta_i \text{ için})$$

Tablo 2. Delta Testi Sonuçları

Delta	Test İstatistiği	Prob.
$\tilde{\Delta}$	-0.455	0.675
$\tilde{\Delta}_{adj}$	-0.531	0.702

Elde edilen test sonuçlarına göre, hesaplanan olasılık değerleri %5 düzeyinde anlamlı değildir ve H_0 red edilir. Paneli oluşturan değişkenler homojendir.

Panel veri analizlerinde paneli oluşturan serilerin belli bir şok karşısında veri setinde yer alan tüm yatay kesit birimlerinin aynı derecede etkilenip etkilenmediği araştırılmalıdır. Kalıntılar arasında korelasyonun anlamlılığı istatistiki olarak incelenmelidir. Bu teste yatay kesit bağımlılığı testi adı verilmektedir (Ün, 2016, s. 77). Çalışmada, yatay kesit bağımlılığının incelenmesi amacıyla Pesaran CD_{LM} testinden yararlanılmıştır. CD_{LM} test istatistiği aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (Pesaran, 2004, s. 4).

$$CD_{LM} = T \sum_{i=j}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{p}_{ij}^2 \sim \chi_{N(N-1)/2}^2 \quad (5)$$

Pesaran (2004) hem ve hem de 'nin büyük olduğu durumlar için CD_{LM} test istatistiğini türetmiştir, ardından Pesaran vd. (2008) CD_{LM} testinin gücünü arttırmışlardır (Pesaran, 2004, s. 5; Pesaran vd., 2008, s. 106).

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=j}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T\hat{p}_{ij}^2 - 1) \sim N(0,1) \quad (6)$$

CD_{LM} testine ait boş hipotez alternatif hipotez aşağıdaki gibidir:

$$H_0: p_{ij} = p_{ji} = cor(u_{it}, u_{jt}) = 0, \quad i \neq j$$

$$H_1: p_{ij} = p_{ji} \neq 0, \quad i \neq j$$

Tablo 3. Model için CD_{LM} Testi Sonuçları

CD Test	Test İstatistiği	Prob
LM (Breusch, Pagan 1980)	245.735	0.000*
CD LM 1 (Pesaran 2004)	21.159	0.000*
CD LM 2 (Pesaran2004)	14.995	0.000*
Bias-adjusted CD (Pesaran vd. 2008)	2.515	0.006*

*: %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Model için CD_{LM} testinden elde edilen sonuçlara göre, boş hipotez reddedilir. Yatay kesit birimleri arasında bağımlılık vardır.

Değişkenlerin durağanlık yapısını inceleyen analizlerde etkin tahmin sonuçlarına ulaşmak için, yatay kesit bağımlılığını dikkate alan birim kök testlerinin kullanılması gerekmektedir (Nazlıoğlu, 2010, s.104).

Kesit açısından genişletilmiş Dickey-Fuller (Cross-Sectionally Augmented Dickey-Fuller) testi CADE, hata terimlerinin faktör yapılarının tahmin edilmesi yerine, yatay kesit bağımlılığını dikkate alan bir panel birim kök testidir. Söz konusu panel birim kök testi aşağıdaki regresyon denkleminin tahminine dayalıdır (Pesaran, 2007, s. 268):

$$\Delta Y_{it} = \alpha_i + b_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{p_i} c_{ij} \Delta Y_{i,t-j} + d_{it} + h_i \bar{y}_{t-1} + \sum_{j=0}^{p_i} \eta_{ij} \Delta \bar{y}_{i,t-j} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Yukarıdaki denklemde λ_i 'nin ortalamasının sıfırdan farklı olduğu durumda ve N sonsuza giderken, ortak ögenin \bar{y}_t ve \bar{y}_t 'nin gecikmeli değerleriyle yaklaşılabileceği ifade edilmektedir. Her bir yatay kesit

biriminde u_{it} 'deki potansiyel otokorelasyonu dikkate almak için, ortak öge \bar{y}_t ve $\Delta \bar{y}_t$ 'nin gecikmeli değerleriyle yaklaşılabılır (Güloğlu ve İvrendi, 2010, s. 383).

CADF testinde b_i katsayılarına ilişkin t değerleri hesaplanır. Hesaplanan değerler, Pesaran (2007) tarafından tablolatırılmış kritik değerler ile karşılaştırılır. Pesaran yaptığı Monte Carlo simülasyonlarında CADF testinin hem $N>T$ hem de $T>N$ durumunda etkin sonuçlar verdiğini savunmaktadır. CADF testi-ne ait t istatistik değeri aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Pesaran, 2007, s. 69):

$$t_i(N, T) = \frac{\Delta \bar{Y}_i \bar{M}_w Y_{i-1}}{\hat{\sigma}(Y_{i-1} \bar{M}_w Y_{i-1})^{1/2}} \quad (8)$$

CIPS istatistiği ise her bir yatay kesit için hesaplanan t istatistik değerlerinin ortalamasıdır (Pesaran, 2007, s.276).

CADF testine ilişkin hipotezler ise aşağıdaki gibidir:

$$H_0 : b_i = 0 \text{ seri durağandır.}$$

$$H_1 : b_i < 0 \text{ seri durağan değildir. (i=1,2,...,N)}$$

Tablo 4'te yer alan sonuçlar incelendiğinde, FD değişkeninin durağan olmadığı görülmektedir. FD değişkeni homojen olduğu için CIPS istatistiği dikkate alınmaktadır. Hesaplanan CIPS istatistiği kritik değer olan -3.61 ten büyüktür ve hipotezi reddedilir (Pesaran, 2007, s.281). Seri birim kök içermektedir ve $I(1)$ özelliği göstermektedir. TO değişkeninin durağan olmadığı görülmektedir. TO değişkeni homojen olduğu için CIPS istatistiği göz önüne alınmaktadır. Hesaplanan CIPS istatistiği kritik değer olan -3.61 ten büyüktür ve hipotezi reddedilir (Pesaran, 2007, s.281). Seri birim kök içermektedir ve $I(1)$ özelliği göstermektedir. G değişkeninin durağan olmadığı görülmektedir. G değişkeni homojen olduğu için CIPS istatistiği göz önüne alınmaktadır. Hesaplanan CIPS istatistiği kritik değer olan -3.61 ten büyüktür ve hipotezi reddedilir (Pesaran, 2007, s. 281). Seri birim kök içermektedir ve $I(1)$ özelliği göstermektedir.

Tablo 4. FD, TO ve G Değişkenleri İçin CADF Testi Sonuçları

Ülkeler	FD için t-istatistiği	TO için t-istatistiği	G için t-istatistiği
Arnavutluk	-1.5429	1.9816	-0.6789
Bulgaristan	-2.8100	-9.4390	-3.477
Hırvatistan	-2.9141	-0.0725	-4.197
Macaristan	-79.206	-2.1212	-0.8571
Makedonya	-3.4873	-0.1106	-2.384
Polonya	-2.5510	-1.9868	-1.567
Romanya	-4.2609	0.0727	-1.803
Sırbistan	-0.8212	-2.0526	-1.851
Çek Cumhuriyeti	-2.8120	-1.5786	-5.109
CIPS istatistikleri	-2.6876	-0.4540	-3.196

Değişkenler Arası Eş-bütünleşme İlişkinin İncelenmesi

Analize konu olan değişkenler hem homojen hem de yatay kesit bağımlılığı özelliği göstermektedir, bu nedenle değişkenler arası eş-bütünleşme ilişkisinin incelenmesi için Durbin-Hausman panel eş-bütünleşme testi tercih edilmiştir. Söz konusu panel nedensellik testi ortak faktör sayesinde yatay kesit bağımlılığını dikkate almaktadır.

Durbin-Hausman testine ait iki farklı test istatistiği hesaplanmaktadır. Bunlar; DH_g değişkenlerin hetero-

jen olması durumunda dikkate alınırken, DH değişkenler homojen olduklarında dikkate alınmaktadır.

Durbin-H testine ait istatistikler aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır (Westerlund, 2008, s. 203):

$$DH_g = \sum_{i=1}^n \hat{S}_i (\tilde{\Phi}_i - \hat{\Phi}_i)^2 \sum_{t=2}^T \hat{\epsilon}_{it-1}^2 \quad (9)$$

$$DH_p = \hat{S}_n (\tilde{\Phi} - \hat{\Phi})^2 \sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T \hat{\epsilon}_{it-1}^2 \quad (10)$$

Durbin-H testine ait boş ve alternatif hipotezler aşağıdaki gibidir (Westerlund, 2008, s.203):

$H_0: \phi_i=1$ tüm eşbütünleşme ilişkisi yoktur (tüm i'ler için)

$H_{1a}: \phi_i=\phi < 1$ eşbütünleşme ilişkisi vardır (tüm i'ler için)

$H_{1b}: \phi_i < 1$ eşbütünleşme ilişkisi vardır (tüm i'ler için)

Tablo 5. Durbin-H Eş-bütünleşme Testi Sonuçları

FD, G	Test İstatistiği	Prob
<i>DH_g</i>	9.853	0.000*
<i>DH_p</i>	3.311	0.000*
FD, TO	Test İstatistiği	Prob
<i>DH_g</i>	5.146	0.000*
<i>DH_p</i>	4.316	0.000*
TO, G	Test İstatistiği	Prob
<i>DH_g</i>	2.316	0.010*
<i>DH_p</i>	2.581	0.005*

*: % 1'de anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5'de yer alan bulgulara göre FD ve G, FD ve TO ile TO ve G değişkenleri arasında eş-bütünleşik bir ilişkinin varlığı ispatlanmaktadır. Değişkenler homojen oldukları için DH_p istatistiği dikkate alınmıştır. DH_p değişkenine ait olasılık değeri 0.01'ten küçüktür. Sonuç olarak ampirik model kapsamında ele alınan değişkenler arasında eş-bütünleşik bir ilişki vardır.

Değişkenler Arası Nedensellik İlişkisinin İncelenmesi

Dumetriscu-Hurlin (2012) tarafından geliştirilen panel granger nedensellik testi ile yatay kesit bağımlılığını dikkate alınmakla birlikte eş-bütünleşme ilişkisinin varlığı ya da yokluğu durumunda uygulanabilmektedir (Dumetriscu ve Hurlin 2012, s.1).

Dumetriscu-Hurlin (2012) panel nedensellik testinin diğer avantajı ise yatay kesit bağımlılığı ve bağımsızlığı ayrıca homojenite veya heterojenite varlığında da uygulanabilir olmasıdır. Üç farklı test istatistiği aşağıdaki şekilde (Whnc,Zhnc,Ztild) hesaplanmaktadır (Dumetriscu ve Hurlin 2012, s.4-5):

$$W_{N,T}^{Hnc} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N W_{i,T} \quad (11)$$

$$Z_{N,T}^{Hnc} = \sqrt{\frac{N}{2K}} (W_{N,T}^{Hnc} - K) \quad (12)$$

$$Z_{N,T}^{tild} = \frac{\sqrt{N}[W_{N,T}^{Hnc} - N^{-1} \sum_{i=1}^N E(W_{i,T})]}{\sqrt{N^{-1} \sum_{i=1}^N var(W_{i,T})}} \quad (13)$$

Dumetriscu-Hurlin (2012) panel nedensellik testine ait hipotezler aşağıdaki gibidir:

$H_0: \beta_1 = 0 \quad \forall i = 1, \dots, N.$

$H_1: \beta_1 \neq 0 \quad \forall i = 1, \dots, N; N_1 + 2, \dots, N.$

Tablo 6. FD ve G için Panel Nedensellik Testi Sonuçları

Boş Hipotez	T- İstatistik Değeri	Prob.
<i>FD, G'nin Granger nedeni değildir</i>		
Whnc	3.9713	0.0001*
Zhnc	6.6441	1.04E-10*
Ztild	3.9747	0.0001*
Boş Hipotez	T- İstatistik Değeri	Prob
<i>G, FD'nin Granger nedeni değildir.</i>		
Whnc	1.0480	0.2303
Zhnc	0.1073	0.3966
Ztild	-0.2950	0.3819

*: %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 6'da yer alan sonuçlar incelendiğinde uzun dönemde finansal gelişmişlikten (FD) ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu görülmektedir. FD, G'nin Granger nedeni değildir hipotezine ait olasılık değerleri %1'de anlamlıdır ve söz konusu hipotez reddedilir. Uzun dönemde finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 7. FD ve TO için Panel Nedensellik Testi Sonuçları

Boş Hipotez	T- İstatistik Değeri	Prob.
<i>FD, TO'nun Granger nedeni değildir</i>		
Whnc	0.8108	0.2871
Zhnc	-0.4230	0.3647
Ztild	-0.6414	0.3247
Boş Hipotez	T- İstatistik Değeri	Prob
<i>TO, FD'nin Granger nedeni değildir.</i>		
Whnc	2.7838	0.0082*
Zhnc	3.9887	0.0001*
Ztild	2.2402	0.0324**

*: %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

** : %5 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 7'de yer alan sonuçlar incelendiğinde uzun dönemde ticari açıklıktan (TO) finansal gelişmeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu görülmektedir. TO, FD'nin Granger nedeni değildir hipotezine ait olasılık değerleri %1 ve %5'te anlamlıdır.

dır ve söz konusu hipotez reddedilir. Ticari açıklıktan finansal gelişmeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 8. TO ve G için Panel Nedensellik Testi Sonuçları

Boş Hipotez	T- İstatistik Değeri	Prob.
TO, G'nin Granger nedeni değildir		
Whnc	2.8106	0.0076*
Zhnc	4.0486	0.0001*
Ztild	2.2794	0.0296**
Boş Hipotez	T- İstatistik Değeri	Prob
G, TO'nun Granger nedeni değildir.		
Whnc	2.5156	0.0168**
Zhnc	3.3890	0.0012*
Ztild	1.8485	0.0722***

*: %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir, **: %5 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir, ***: %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 8'de yer alan sonuçlar incelendiğinde uzun dönemde ticari açıklıktan (TO) ekonomik büyüme ve ekonomik büyümeden ticari açıklığa doğru çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu görülmektedir. TO, G'nin Granger nedeni değildir ve G, TO'nun Granger nedeni değildir hipotezlerine ait olasılık değerleri %1, %5 ve %10'da anlamlıdır ve söz konusu hipotez reddedilir. Ticari açıklıktan ekonomik büyüme ve ekonomik büyümeden ticari açıklığa doğru çift yönlü nedensellik ilişkisinin varlığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Sonuç

Avrupa dönüşüm ekonomilerinin ele alındığı bu çalışmada öncelikle panel veri analizi kapsamında değişkenlere ait yapısal özellikler belirlenmiştir. Avrupa dönüşüm ekonomileri AB regülasyonları ve GB antlaşmasına tabi olan AB üyeleri ya da üye adaylarıdır. Bu nedenle 2001-2014 dönemine ait yıllık veriler ile oluşturulan ekonometrik modelde, değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı özelliği görülmektedir. Bu sebeple, eş-bütünleşme ve nedensellik analizlerinde homojenlik, heterojenlik ve yatay kesit bağımlılığını dikkate alan testler seçilmiştir. Değişkenler arası eş-bütünleşme ilişkisinin varlığı ispatlandıktan sonra Dumetriscu-Hurlin (2012) panel nedensellik testi uygulanmıştır.

Elde edilen sonuçlar iyi bir finansal sisteme sahip ülkelerin daha fazla büyüme eğiliminde olduğunu ifade etmektedir. Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında finansal gelişmeden ekonomik büyüme doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı gözlemlenmektedir. Bu da içsel büyüme teorisyenlerinin finansal gelişmenin uzun dönemde ekonomik büyümeyi teşvik eden önemli bir faktör olduğu görüşünü doğrulamaktadır. Ampirik bulgular, King ve Levine'in (1993) çalışmasında savunduğu gibi finansal gelişmenin ekonomik büyümenin ön koşulu olduğunu ve aracılık fonksiyonunu yerine getiren finansal sistemin gerekli fon ihtiyacını karşılayarak ekonomik büyümeyi arttırdığını doğrulamaktadır. Bu yönüyle elde edilen bulgular, Caprole (2009) ve Akimov (2009) ile benzeşmektedir. Ticari açıklık ve finansal gelişme arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır ve bu sonuç Beck (2002) tarafından savunulan "ticari açıklık finansal gelişmeyi teşvik etmektedir" hipotezini desteklemektedir. Elde edilen sayısal sonuçlar Baltagi (2008), Kim vd. (2010a ve 2010b), Niroomand vd. (2014) ve Altae vd. (2014) ile benzerlik göstermektedir.

Ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasında ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Ticari açıklık arttıkça ülkelerin ekonomik büyüme oranları artmakta ve ekonomik büyüme arttıkça yükselen ihracat ve ithalat hacmi dış ticareti teşvik etmektedir. Elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde Blackburn ve Hung'un (1998) geliştirdikleri modelle benzer sonuçlar; hem finansal gelişme hem de uluslararası ticaret hacmi ya da ticari açıklığın ekonomik büyümeyi artırdığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Avrupa dönüşüm ekonomileri için finansal gelişmenin bankacılık sektörüyle sınırlı kalmadan ekonomik büyümeyi desteklemesi önem taşımaktadır. Finansal derinleşmenin artacağı bir ekonomik yapı büyüme oranlarının sürdürülebilir olmasına katkı sağlayacaktır. Ayrıca ekonomik büyüme yalnızca finansal sektörle sınırlı kalan bir kavram değildir. Ele alınan dönem itibarıyla uluslararası ticaret hacminin de finansal gelişme gibi ekonomik büyümeyi etkilediği görülmektedir. Bu da ekonomik büyümenin hem reel hem de finansal unsurlar içerdiği gerçeğini karşımıza çıkarmaktadır. Seçilecek ekonomik büyüme stratejilerinde hem reel hem de finansal sektörün birlikte ele alınması gerektiği unutulmamalıdır.

Kaynakça

- Aghion, P., Howitt, P. ve D. Mayer-Foulkes (2005). The Effect of Financial Development On Convergence: Theory And Evidence, *Quarterly Journal of Economics*, 120 (1):173–222.
- Ağayev, S. (2011). İhracat ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 12 Geçiş Ekonomisi Örneğinde Panel Eş Bütünleşme ve Panel Nedensellik Analizleri, *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 11(2): 241-254.
- Ağayev, S. (2012). Geçiş Ekonomilerinde Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi, *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 32(1): 155-164.
- Akimov, A., Wijeweraa, A. ve B. Dollery (2009). Financial Development and Economic Growth: Evidence from Transition Economies, *Applied Financial Economics*, 19(12): 999-1008.
- Altaee, Hatem, H. A., Sajed, Sabah, M., Esmaeel, Ezet, S., Adam, ve H. M. Mustafa (2014). Financial Development, Trade Openness and Economic Growth: Evidence from Sultanate of Oman (1972-2012), *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(23): 2222-2855.
- Awokuse, T. O. (2003). Is the Export-Led Growth Hypothesis Valid for Canada? *The Canadian Journal of Economics*, 36(4): 126-136, <http://www.jstor.org/stable/3131917>, (28.12.2016).
- Aydın, K., M., Ak, Mehmet, Z. ve Altuntaş, N. (2013). Çevre Ülkelerinde Finansal Gelişme ile Büyüme Arasındaki İlişki: Panel Veri Analizi, *H. Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(2): 1-14.
- Bhagwati, J. (1988). *Protectionism*. Cambridge, MA: MIT.
- Baltagi, B. H., Demetriades, P. O., ve S. K. Law (2008). Financial Development and Openness: Evidence from Panel Data, *Journal of Development Economics*, 89(2): 285–296.
- Bastian, J. (2011). Recovery Through Exports? Opportunities in and Obstacles for the Western Balkans. Export-Led Growth, Central European Experiences-Magic Formula for the Western Balkans? Edited by Micheal Ehrke. Friedrich Ebert Stiftung, Belgrade.
- Beck, T. (2002). Financial Development and International Trade: Is there a Link? *Journal of International Economics*, 57(1): 107–131.
- Beck, T., Maimbo, S. M., Faye, I., ve T. Triki (2011). *Financing Africa through the Crisis and Beyond*. Washington DC: The World Bank
- Bencivenga, V. R. ve D. S. Bruce (1991). Financial Intermediation and Endogenous Growth, *The Review of Economic Studies*, 58(2): 195–209.
- Blackburn, K., ve V. T. Y. Hung (1998). A Theory of Growth, Financial Development and Trade, *Economica*, 65(257): 107–124.
- Caporale, M. C., Rault, C. Ve A. R. Sova (2009). Financial Development and Economic Growth: Evidence From Ten New EU Members, DIW Berlin, Discussion Papers No: 904, 1-39.
- Cojăcaru, L., Hoffman, S. ve J. Miller (2011). Financial Development and Economic Growth: Empirical Evidence From CEE and CIS Countries, Working Paper Series, 22, 1-30.
- Coricelli, F. (2001). The Financial Sector in Transition: Tales of Success and Failure. In chapter 8, Financial Liberalization How Far, How Fast? Cambridge University Press, 208-232.
- Çetintaş, H. ve Barışık, S. (2009). Export, Import and Economic Growth: The Case of Transition Economies, *Transition Study Review*, 15: 636-649.
- Dudian, M., ve R. A. Popa (2013). Financial Development and Economic Growth in Central and Eastern Europe, *Theoretical and Applied Economics*, 20(8/585): 59-68.

- Dumetriscu, E. ve C. Hurlin (2012). Testing for Granger Non-Causality in Heterogeneous Panels, *Economic Modelling*, 29(4): 1450-1460.
- Fink, G., Haiss, P. ve G. Vuksic (2009). Contribution of Financial Market Segments at Different Stages of Development: Transition, Cohesion and Mature Economies Compared, *Journal of Financial Stability*, 5(4), 431-455.
- Fruoka, F. (2007). Panel Data Analysis of Export-led Growth Hypothesis in ASEAN. Munich Personal RePEc Archive Working Paper. No: 5830.
- Greenwood, J. ve B. Jovanovic (1990). Financial Development, Growth and the Distribution of Income, *Journal of Political Economics*, 98(5): 1076-1107.
- Gries, T., Kraft, M. ve D. Meierrieks (2009). Linkages between Financial Deepening, Trade Openness and Economic Development: Causality Evidence from Sub-Saharan Africa, *World Development*, 37(12): 1849-1860.
- Hagmayr, B., Haiss, P. ve K. Sümegi (2007). Financial Sector Development and Economic Growth-Evidence for Southeastern Europe, Research Gate, http://www.researchgate.net/publication/228255390_Financial_Sector_Development_and_Economic_Growth_-_Evidence_for_Southeastern_Europe, (08.02.2017).
- Henriques, I. ve Sadorsky, P. (1996). Export-Led Growth or Growth-Driven Exports? The Canadian Case, *The Canadian Journal of Economics*, 29(3): 540-555.
- Kenourgios, D. ve A. Samitas (2007). Financial Development and Economic Growth in a Transition Economy: Evidence for Poland, *Journal of Financial Decision Making*, 3(1): 35-48.
- Kılavuz, E. ve Topçu, A., B. (2012). Export and Economic Growth in the Case of the Manufacturing Industry: Panel Data Analysis of Developing Countries, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2(2): 201-215.
- Kim, D. H., Lin, S. C. ve Y. B. Suen (2010a). Dynamic Effects of Trade Openness on Financial Development, *Economic Modelling*, 27(1): 254-261.
- Kim, D. H., Lin, S. C. ve Y. B. Suen (2010b). Are Financial Development and Trade Openness Complements or Substitutes?, *Southern Economic Journals*, 76(3): 827-845.
- King, R. G. ve R. Levine (1993). Finance, Entrepreneurship and Growth, *Journal of Monetary Economics*, 32(3): 513-542.
- Koivu, T. (2002). Do Efficient Banking Sectors Accelerate Economic Growth in Transition Countries?, BOFIT Discussion Paper, <http://econwpa.repec.org/eps/mac/papers/0212/0212013.pdf>, (07.01.2017).
- Lucas, R., E. (1988). On the Mechanics of Economic Development, *Journal of Monetary Economics*, 22(1): 3-42.
- Mehl, A., Vespro, C. ve A. Winkler (2009). Financial Sector Development in South-Eastern Europe: Quality Matters, Financial Development, Integration and Stability, United Kingdom, <http://www.elgaronline.com/view/1845429672.00020.xml>, (01.02.2017).
- Menyah, K., Nazlıoğlu, Ş. ve Y. Wolde-Rufael (2014). Financial Development, Trade Openness and Economic Growth in African Countries: New Insight from A Panel Causality Approach, *Economic Modelling*, 37: 386-394.
- Nath, H. K. (2005). Trade, Foreign Direct Investment and Growth: Evidence from Transition Economies, Sam Houston State University, Working Paper Series, August, SHSU_ECO_WP05-04.
- Nazlıoğlu, Ş. (2010). Makro İktisat Politikalarının Tarım Sektörü Üzerindeki Etkisi: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Bir Karşılaştırma, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Niroomand, F., Massomeh H., ve M. N. Omar (2014). Financial Market Development and Trade Openness: Evidence From Emerging Economies, *Applied Economics*, 46(13): 1490-1498.
- Obradovic, S., ve M. Grbic (2015). Causality Relationship Between Financial Intermediation By Banks and Economic Growth: Evindence From Serbia, *Prague Economic Papers*, 24(1): 60-72. <https://www.vse.cz/pep/500>, (15.01.2017).
- Pesaran, H., M. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels, Working Paper 0435, University of Cambridge.
- Pesaran, H. M. (2006). Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panels with a Multifactor Error Structure, *Econometrica*, 74(4), 967- 1012.
- Pesaran, H. M. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in The Presence Of Cross-Section Dependence, *Journal of Applied Economics*, 22, 265-312.
- Pesaran, H, M. ve T. Yamagata. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels, *Journal of Econometrics*, 142: 50-93.
- Pesaran, H. M. ve T., Yamagata. (2012). Testing CAPM with a Large Number of Assets, Discussion Papers 12/05, Department of Economics, University of York.
- Pesaran, H., M., Ullah, A. ve T. Yamagata (2008). A Bias-Adjusted LM test of Error Crosssection Independence, *The Econometrics Journal*, 11(1): 105-127.
- Petkovski, M.ve J. Kjojevski (2014). Does Banking Sector Development Promote Economic Growth? An Emprical Analysis for Selected Countries in Central and South Eastern Europe, *Economic Research*, 27(1): 55-66.
- Rajan, R. G. ve L. Zingales (2003). The Great Reversals: The Politics of Financial Development in the Twentieth Century, *Journal of Financial Economics*, 69(1): 5–50.
- Robinson, J. (1952). *The Rate of Interest and Other Essays*. London: Macmillan.
- Sachs, J. ve A. Warner (1995). Economic Reform and the Process of Global Economic Integration, *Brookings Papers on Economic Activity* (25th Anniversary Issue), 1–118.
- Sohinger, J. (2005). Growth and Convergence in European Transition Economies: The Impact of Foreign Direct Investment, *Eastern European Economics*, 43(2): 73-94.
- Soultaneva, A. (2011). Financial Intermediation and Economic Growth: Evidence From the Baltic Countries, *Umea Economic Studies*, 187: 1-11. <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A393057&dsid=-4486>, (01.01.2017).
- Stambolieva, M. (2011). The Nexus Between Politics and Socio-Economic Development in South-Eastern European Transition the Macedonian Case. *Export-Led Growth, Central European Experiences-Magic Formula for the Western Balkans?* Edited by Micheal Ehrke. Friedrich Ebert Stiftung, Belgrade.
- Ün, T. (2016) *Stata ile Panel Veri Analizi, Stata ile Panel Veri Modelleri* (Editör: Selahattin Güriş), İstanbul: Der.
- Westerlund, J. (2008). Panel Cointegration Tests of The Fisher Effect, *Journal of Applied Econometrics*, 23(2): 193-233.
- Winkler, A. (2009). Southeastern Europe: Financial Deepening, Foreign Banks and Sudden Stops in Capital Flows, *Focus on European Economic Integration*, 1: 84-97.