



Dışa Açıklık ile Finansal Gelişme Arasındaki İlişki: G 20 Ülkeleri Örneği*

Emre BARUTÇU

emre_barutcu@hotmail.com

Ünal ARSLAN

Doç. Dr., M.K.Ü., İ.İ.B.F. İktisat Bölümü

uarslan@mku.edu.tr

Öz

Bu çalışmada dışa açıklık unsurlarından ticari dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkilerinin varlığı ve buna ek olarak finansal gelişmenin ticari dışa açıklık üzerine olan etkilerinin varlığını test etmek amacıyla panel eş bütünleşme testi uygulanmaktadır. Çalışmanın amacı ülkelerin bütünleşme derecelerini ölçen dışa açıklık kavramı ile finansal gelişme arasındaki ilişkiyi tespit etmektir. Analiz, 1981-2010 dönemini kapsayan yıllık verilerle 19 tane G-20 ülkesi için yapılmaktadır. Analiz sonuçlarına göre ticari dışa açıklık ile finansal gelişme arasında çift yönlü bir etkileşim vardır. Her ne kadar bu ilişki tespit edilse de ticari dışa açıklığın finansal gelişmeye olan etkileri, finansal gelişmenin ticari dışa açıklık üzerine olan etkilerinden istatistiksel açıdan daha anlamlı ve büyük olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dışa Açıklık, Ticari Dışa Açıklık, Finansal Gelişme, Eş bütünleşme ve Panel Veri Analizi

The Relationship Between Financial Development and Openness: The Case of Group of 20

Abstract

In this study, the existence of effects of openness on financial development and additionally the presence of effects of financial development on the openness will be tested by using panel cointegration tests. The main objective of this study is determining of the relationship between openness that measure of the degree of integration of the countries and financial development. Analysis are scheduled for G-20 countries with annual data covering the period 1981-2010. According to the analysis results, there is bidirectional interaction between openness and financial development. Although existing this relationship between the two variables, the effect of openness on financial development is bigger and statistically significant than the effect of financial development on the openness.

Keywords: Openness, Trade Openness, Financial Development, Cointegration and Panel Data Analysis

* Doç. Dr. Ünal ARSLAN danışmanlığında Emre BARUTÇU'nun yüksek lisans tezinden türetilmiştir. Emre BARUTÇU Dışa Açıklık ile Finansal Gelişme Arasındaki İlişki: G-20 Ülkeleri Örneği (2014) Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.

GİRİŞ

1980'li yıllardan itibaren gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde uygulanan liberalleşme politikaları ile uluslararası ticaret ve sermaye hareketlerinin artması, ülke ekonomilerinin birbirleri ile daha fazla etkileşim içine girmelerine neden olmuştur. Ekonomilerin birbirleri ile etkileşim boyutu, bu etkileşimin yönünün saptanmasında dışa açıklık, ticari dışa açıklık ve finansal dışa açıklık kavramları ön plana çıkmıştır. Finans sektörü günümüzde daha çok bankacılık işlemleri ile ekonomide işlem maliyetini düşürmekte, likitide problemlerine çözüm olmakta ve kaynak hareketliliğini sağlamaktadır. Aynı zamanda finansal gelişme de finans sektörünün yerine getirebileceği ekonomik işlemlerin hacminin geniş ve kapsamlı olmasına katkı sağlamaktadır.

Ticari dışa açıklık ile finansal gelişme arasındaki ilişkinin belirleyicileri hakkında kesin kabul görmüş bir fikir birliği bulunmamaktadır. Ayrıca ticari dışa açıklık ile beraberinde gelen finansal dışa açıklık, ticari dışa açıklıktan çok daha yeni bir kavram olmasına rağmen finansal dışa açıklık ile finansal gelişme arasındaki ilişkinin belirleyicileri hakkında daha net bir fikir birliği bulunmaktadır. Bu nedenle, 1980 sonrası uygulanan liberalleşme politikaları ile ticari dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkileri araştırma konumuz olmuştur.

Çalışmada öncelikli olarak ticari dışa açıklık ile finansal dışa açıklık kavramlarının tanımı ve kapsamı belirlenmeye çalışılmıştır. Daha sonra ticari dışa açıklık ve finansal gelişme arasındaki ilişki teorik ve ampirik çalışmalar çerçevesinde değerlendirilmiştir. Çalışmanın uygulama kısmında, ticari dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkilerinin varlığı 1981-2010 yılları arası yıllık veriler kullanılarak G-20 üyesi olan 19 ülke için panel veri analiz yöntemi ile test edilmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda ticari dışa açıklık ile finansal gelişme arasındaki ilişki ortaya konularak sonuç bölümünde genel bir değerlendirmeye yer verilmektedir.

Tanımı ve Kapsamı

Edwards'a (1997) göre ticari dışa açıklık, ticarete tarife, kota, lisans ve döviz kontrolleri gibi engellerin olmamasıdır. İhracata yönelik büyüme literatürüne göre ticari dışa açıklık, ihracatın toplam gelir içindeki payıdır (Squalli ve Wilson, 2006: 3). Benzer şekilde Alcalá ve Ciccone (2004), uluslararası ticaret ölçütü olarak nominal ithalat ve ihracat toplamının gayri safi yurtiçi hasılaya oranını ticari dışa açıklık olarak tanımlamaktadırlar.

Dışa açıklık kavramı iki unsurdan oluşmaktadır. Birincisi ticari dışa açıklık, ikincisi finansal dışa açıklıktır. Çalışmada sadece ticari dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkileri araştırılmaktadır.



Finansal sistem, bir ekonomide fon fazlası (fon arz eden) ve fon açığı olan (fon talep eden) kişi, kişiler, kurum veya kuruluşların bulunduğu, dolaylı ve dolaysız yollardan fon alım satımına katkı sağlayan birçok unsurun oluşturduğu bir organizasyondur. Finansal sistemin kaynağını ekonomideki tasarrufların bu sisteme tekrar dönüşmesi oluşturmaktadır. Tasarruf sahibi ekonomik karar birimlerinin tasarruflarının bu sistemde değerlendirilmesi için fon akışını sağlayan kurumlar ve yardımcı kuruluşlarla birlikte piyasanın işleyişini düzenleyen hukuki ve idari kuralların olması zorunludur (Öcal, v.d., 1997: 20). 1980 sonrası görülen kapsamlı ekonomik liberalleşme politikaları finansal sistemde de görülmektedir bununla beraber finansal sistemde meydana gelen finansal derinleşme ile para ve sermayenin uluslararası dolaşımına izin verilmekte olması finansal gelişmenin önündeki bir takım engelleri ortadan kaldırmaktadır. Liberalleşmenin finansal boyutta da gerçekleşmesi ile birlikte finansal gelişme önem kazanan bir araştırma konusu haline gelmiştir.

Teorik Literatüre Bakış

Ticari dışa açıklık ve finansal gelişme arasındaki teorik ilişkinin incelenmesinde beş farklı yaklaşım bulunmaktadır. Bunlar; i) Baskı Grubu Yaklaşımı ii) Kurumsal Yapı Yaklaşımı iii) Kaynak Hareketliliği iv) Sigorta ve risk yaklaşımı v) Karşılaştırmalı Üstünlükler Yaklaşımı

Baskı Grubu Yaklaşımı

Dış ticaretin finansal gelişme üzerine olan etkilerini Rajan ve Zingales (2003), "baskı grubu yaklaşımı" çerçevesinde ele almaktadırlar. Buna göre, dış ticaretin serbestleştirilmesi, rekabetçi bir ortam yaratarak ve daha önceden finansal kaynakları istedikleri gibi kullanan mevcut firmalar için bir tehdit oluşturmaktadır. Bu rekabetçi yapı piyasa talep yapısına hakim olan mevcut firmaların fiyat belirlemedeki ve talep yapısını şekillendirmedeki gücünü azaltabilmektedir (Demetriades, 2008: 13). Ticari açıdan dışa açık bir ekonomide yabancı piyasalar yeni fırsatlar doğurabileceği gibi, yerli piyasaya yabancı rakiplerinde girmesine yol açabilmektedir (Rajan ve Zingales (2003: 21,22,23). Yabancı şirketlerin yerli piyasaya girmesiyle karlar düşecektir ve bu da firmaların yerli nakit akışının azalmasına ve rekabete sebep olabilmektedir. Böylece rekabetin gerektirdiği güce sahip olmak için kaynak arayışına giren firmalar, kaynak tahsisini sağlayabilmek için finansal sistemle etkileşim halinde olabilmekte, bu da finansal sistemin gelişmesine katkı sağlayabilmektedir. Bu durum, sınır ötesi sermaye akımlarının (finansal açıklık) artmasını da sağlayabilir. Böylece ticari dışa açıklık ile beraberinde gelebilecek finansal dışa açıklık finansal gelişmeye daha çok katkı sağlayabilir (Rajan ve Zingales, 2003; Baltagi, Demetriades ve Law, 2009; Do ve Levchenko, 2006). Diğer bir ifadeyle ticari dışa açıklığın yarattığı rekabet ortamı beraberinde yatırım artışı ve kredi talebindeki artış ile finansal sektörü etkileyebilmektedir (Huang ve Temple, 2005:1). Sonuç olarak ticaretteki liberalleşmeyle beraber oluşan teknoloji ve üretim rekabetinde finansal



gelişme ticari dışa açıklığa, ticari dışa açıklık da finansal gelişmeye katkı sağlayabilmektedir.

Kurumsal Yapı Yaklaşımı

Ticari dışa açıklık ile beraberinde gerçekleşen finansal dışa açıklık ekonomideki diğer kurumlarla birlikte 1980'lerden günümüze ülkeler arasındaki finansal gelişmişlik farkını açıklamakta özellikle düşük gelirli ülkelerde önemli bir paya sahiptir. Düşük gelirli ülkelerde kurumsal yapının iyileştirilmesi ile beraber ticari dışa açıklığın finansal gelişmeye etkisi daha yüksek gelirli ülkelerdeki ticari dışa açıklığın finansal gelişmeye olan marjinal etkisinden büyük olabilmektedir. Ticari dışa açık düşük gelirli ülkelerin finansal gelişme için kurumsal yapıyı iyileştirmeye çalışmaları genel kabul gören bir görüştür (Baltagi v.d., 2007; 2009; Rajan ve Zingales, 2003; Braun ve Raddatz, 2005; Law ve Demetriades, 2006; Leibovici, 2013; 1) . Kurumsal kalitede artış ile birlikte ticari dışa açıklık derecesi düşük olan ülkelerin dünya ekonomisiyle bütünleşmeleri diğer ülkelere göre finansal gelişmelerine daha büyük katkı sağlayabilecektir(Baltagi v.d., 2009). Diğer taraftan tasarruf sahiplerine verilen teminat, hisse ortaklarına verilen güvence finansal sektörün daha fazla kaynak tahsisi sağlayabilmesini sağlayarak ticari dışa açıklığı arttırabilecektir (Baltagi vd. 2009; Beck, 2002; Stulz ve Williamson, 2001: 20). Ayrıca kurumsal yapı düzenlemeleri uygun zamanda gerçekleşmediği sürece ticari dışa açıklık ile finansal gelişme arasında negatif yönlü ilişki oluşabilmektedir (Braun ve Raddatz, 2005).

Ticari dışa açıklıkla beraber finansal gelişmeyi engelleyen ekonomik karar birimlerinin gücü azalacaktır. Mevcut kurumsal yapının iyileştirilmesi finansal gelişme aracılığıyla reel ekonomiye daha fazla kaynak tahsisi sağlayabilecektir. Bununla beraber ticari dışa açıklıkta bir takım gelişmeler meydana gelecektir, böylece kaynak tahsisi yoluyla finansal gelişme dış ticarete, dış ticarete finansal gelişmeye katkı sağlayabilmektedir (Braun ve Raddatz, 2005).

Kaynak Hareketliliği Yaklaşımı

Finansal gelişme kaynak hareketliliğini arttırarak sermaye oluşumunda etkinliği arttırabilmektedir (King ve Levine 1993a, b; Rajan ve Zingales, 2003; Gries v.d., 2009; Edward, 1993). Ticaretin büyüme ve gelir eşitsizliği üzerindeki etkileri henüz net olmamasına rağmen, uluslararası ticaretin finansal gelişme üzerinde destekleyici bir etkisinin belirtilen mekanizmalar yoluyla ortaya çıktığı söylenebilmektedir (Kim, Lin ve Suen, 2010: 254-255). Fakat bu etkiler için kesin kabul görmüş bir fikir birliği bulunmamaktadır. Çünkü ticari dışa açıklık uluslararası rekabetin varlığında uzun vadeli finansal gelişmeyi güçlendirme eğilimindedir fakat riske maruz kalma olasılığını arttırarak kısa vadeli bir olgu olan krizlere daha sık yol açabilmektedir. (Kim, Lin ve Suen, 2010).



Dışa açıklıkla beraber oluşabilecek uzmanlaşma ve gerçekleşebilecek yüksek getirili projeler, büyümeyi etkileyerek finansal gelişmeye katkı sağlayabilir (King ve Levine, 1993b). Aynı zamanda finansal gelişme birikim, kaynak tahsisi ve verimli yatırımlarla gelir seviyesini arttırarak ihracat için gerekli olan sermaye birikimini ve ithal mallara olan talep artısını sağlayarak ticari dışa açıklığı etkileyebilmektedir (Gries, v.d. 2009). Finansal gelişme firmaların kaynak arama, kullanma maliyetlerini de düşürerek firmalara üretimde bazı avantajlar sağlayarak da dış ticareti söz konusu olan mallar ile ticari dışa açıklığı etkileyebilmektedir (Beck, 2002). Özellikle gelişmekte olan ülkelerde ticari dışa açıklık beraberinde yatırımların ve kredi talebinin artışına sebep olarak finansal piyasalarda kaynak hareketliliğini sağlayarak finansal gelişmeye katkı sağlar (Huang ve Temple, 2005). Genel olarak, ticari dışa açık firmaların kaynaklarını finansal piyasalardan tahsis etmesi finansal gelişmeye katkı sağlayabilir, diğer taraftan finansal gelişme de kaynak hareketliliğini sağlayarak ticari dışa açıklığa katkı sağlayabilmektedir.

Sigorta Talebi ve Risk Yaklaşımı

Ticari dışa açıklıkla birlikte dış ticarete konu olan malların fiyat elastikiyetinin yüksek olmasının belirsizlik ve gelir dalgalanmasını arttırıcı etkisi olabilmektedir. Bu durumda söz konusu mallarda meydana gelebilecek herhangi bir arz ya da talep şoku karşısında üretici ya da tüketici büyük zarara uğrayabilmektedir. Bu nedenle karar birimleri kendini güvence altına almak için bir sigorta talebinde bulunmaktadır. Bu sayede artan sigorta talebi finans sektörünün gelişmesine katkı sağlayabilmektedir (Newbery ve Stiglitz, 1984).

Ticari dışa açıklıkla beraber oluşabilecek dış talep şokları ve yabancı piyasalarla rekabet riski, firmaların kısa vadeli nakit problemlerine sebep olabilmektedir. Diğer taraftan oluşabilecek nakit ihtiyacı, yerli ve yabancı finansal sektörler tarafından sağlanan kredilerle karşılanarak finanse edilirse yerli finans sektörünün gelişimine katkı sağlayabilecektir. Aynı zamanda finansal gelişme yurtiçi sigorta talebindeki artış ve nakit ihtiyacını sağlama fonksiyonu ile uluslararası ticaret önündeki engelleri kaldırarak dış ticarete katkı sağlayabilmektedir (Svaleryd ve Vlachos, 2002). Sonuç olarak ticari dışa açıklıkla beraberinde gelen artan sigorta talebi ve risklere karşı finansal piyasalardan sağlanan krediler finansal gelişmeyi, finansal gelişme de ticari dışa açıklığı etkileyebilmektedir.

Karşılaştırmalı Üstünlükler Yaklaşımı

Finansal gelişme düzeyi farklılıkları aynı zamanda ülkeler arasında sahip olunan karşılaştırmalı üstünlüklerin kaynağını da oluşturmaktadır. Bu üstünlükler üretimde bir takım avantajlar sağlayarak dış ticaret yapısını şekillendirmektedir (Do ve Levchenko, 2006; Beck, 2002; Samba ve Yan 2009). Aynı zamanda üretimde kullanılan dış finans talebi de finans sektöründe



rekabet yaratarak finansal gelişmeyi etkileyebilmektedir (Do ve Levchenko, 2006).

Finansal gelişme firmaların nakit limitini de genişleterek yüksek getirili projelilerin gerçekleşmesini sağlar. Böylece firmalar üretimde yani imalat sektöründe üstünlük sağlayarak ihracat ürünleri ile ticari dışa açıklığı etkileyebilmektedir (Beck, 2002; Samba ve Yan 2009). Bununla beraber ülkelerin coğrafi yapısı ve dış finans ihtiyacı da ülkelere bir takım avantajlar sağlayarak ticari dışa açıklığı etkileyebilmektedir (Samba ve Yan 2009).

Finansal gelişme düzeyi farklılıklarının sağladığı karşılaştırmalı üstünlükler açısından sektörler bazında ticari dışa açıklık ile finansal gelişme arasındaki ilişki değişik gösterebilmektedir. Tarımsal ürünlerin üretiminde sağlanan karşılaştırmalı üstünlüğün ticari dışa açıklığa ve finansal gelişmeye olan etkisi, imalat sektöründe sağlanan karşılaştırmalı üstünlüğün ticari dışa açıklığa ve finansal gelişmeye olan etkisinden daha az olabilmektedir (Susanto, v.d., 2011). Bu etkinin tarımsal ürünlerin imalat ürünlerine göre daha az dayanıklı olmasından ve birim fiyat olarak imalat ürünlerinin fiyatının tarımsal ürünlerin birim fiyatına göre daha fazla olmasından dolayı ortaya çıktığı ifade edilmektedir.

Finansal kırılganlık açısından toplam ticaret payı iki kanalla azalabilmektedir. Bunlardan birincisi, dış finansa bağlı firmaların ihracata giriş kararlarını değiştirmek yoluyla firmaların ihracat paylarını azaltmaktadır. İkinci olarak ise ihracatçı olmayan firmalardan çok ihracatçı firmaların üretim kararlarını etkilemek suretiyle ihracatçı firmaların ticaret paylarını azaltmaktadır. Finansal kırılganlık azaldıkça firmaların ihracat girdi kararları ihracat payını arttıracak yönde ticari dışa açıklığı etkileyebilmektedir (Leibovici, 2013: 22-23). Kısaca finansal kırılganlık, dış finansa bağlılık derecesine göre ihracatçı firmaların ihracat kararlarını etkileyerek bir rekabet ortamı yaratmak suretiyle ticari dışa açıklığı etkileyebilmektedir.

Ampirik Literatüre Bakış

Ticari dışa açıklık ve finansal gelişme arasındaki ilişkiyi inceleyen ampirik çalışmaların çoğunda karşılıklılık esasına dayalı bir etkileşimin olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Huang ve Temple (2005) ticari dışa açıklığın kısa dönemde finansal gelişme üzerine etkisinin belirsiz fakat uzun dönemde olumlu etkileri olduğunu savunmuştur. Öte yandan, Law ve Demetriades (2006) çalışması finansal gelişmenin belirleyicilerini incelemektedir. Çalışmada elde edilen ampirik sonuç gelirin, ticari dışa açıklığın ve sermaye hesabının açıklığının finansal gelişmeye katkı yaptığını yönündedir. Bu alandaki önemli çalışmalardan biri Rajan ve Zingales'e (2003) aittir. Söz konusu çalışma dış ticaretin serbestleşmesinin özellikle sermaye hareketlerinin liberalleşmesiyle



birleştirildiğinde finansal gelişme üzerine etkisini analiz etmektedir. Elde edilen sonuçta göre ülkeler arası sermaye akışlarının yüksek olduğu dönemlerde ticari dışa açıklığın finansal gelişme üzerine bir takım pozitif etkileri olabileceği yönündedir. Buna göre, ticari dışa açıklık sermaye hesabı açıklığı ile birlikte finansal gelişmeye daha çok katkı sağlayabilmektedir. Baltagi vd. (2009) çalışmasında hem ticari hem de finansal dışa açıklığın ve kurumsal yapının finansal gelişmeye olan etkilerini test etmektedir. Söz konusu çalışmanın temel sonucu, ticari ve finansal açıklığın ekonomik kurumlarla birlikte ülkeler arasındaki finansal gelişmişlik farkını açıklamakta önemli olduğudur. Ayrıca ticaretin ve sermaye hesabının her ikisinin birlikte dışa açılmasının finansal gelişmeyi arttıracakları konusunda net bir fikir birliği bulunmadığı yönünde bir bulguya da rastlanmıştır. Baltagi vd. (2007) çalışmasında ticari dışa açıklık, finansal dışa açıklık, kurumsal yapı, gelir ve finansal dışa açıklık ile incelenen yıla ait finansal gelişme düzeyini araştırmaktadırlar. Temel bulgu, ticari dışa açıklık tek başına finansal gelişmeye önemli bir katkı sağlayamazken finansal açıklık ve kurumsal yapının iyileştirilmesi ile birlikte finansal gelişmeye katkı sağladığı yönündedir. Benzer bir sonuç, Braun ve Raddatz (2005) çalışması için de geçerlidir. Çalışmadan elde edilen sonuca göre ticari dışa açıklık kendiliğinden finansal gelişmeyi etkileyememektedir ancak finansal reform ve uygun politikalarla desteklendiğinde finansal gelişmeyi etkileyebilmektedir. Ticari dışa açıklık ve finansal yapı arasındaki ilişkide net bir sonuç elde edemeyen çalışmalardan biri Kim, Lin ve Suen (2010) çalışmasıdır. Elde edilen temel sonuç ticaretin finansal gelişme üzerinde uzun dönemde olumlu bir etkisinin olduğu fakat kısa dönemde olumsuz bir etki olmakla beraber net bir etkinin varlığının saptanamadığıdır. Do ve Levchenko (2006) göre, finansal olarak yoğun sektörlerde sahip ülkelerde finansal sistemler daha gelişmiştir. Ticaretin serbestleşmesinden sonra finansal olarak yoğun mallarda uzmanlaşan bir ülkede dış finans için talep ve dolayısıyla finansal gelişme daha yüksek olacaktır. Buna karşın, dış finansmana dayanmayan malları genel olarak ihraç eden ülkelerde ise finansal gelişme düşük seviyededir. Gries vd., (2009) ticari dışa açıklık ile finansal gelişme arasında kısa dönemde incelenen ülkelerde de bu iki değişken arasında zayıf bir ilişkinin olduğu sunucuna varılsa da genel olarak uzun dönemde anlamlı ve önemli bir nedensellik ilişkisinin varlığı kabul edilmektedir. Beck'in (2002) çalışması finansal gelişmenin ticaret üzerine olan etkilerini incelemektedir. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre imalat ürünlerindeki ticari dışa açıklık ve yüksek dış ticaret hacmi ile finansal gelişme arasında çift yönlü istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır. Genel olarak ticari dışa açıklık kullanılan veriler doğrultusunda finansal gelişmeye, finansal gelişmenin de ticari dışa açıklığa katkı sağladığı sonucuna ortaya konmaktadır.

Svaleryd ve Vlachos (2002), Bertola ve Prete (2013), Menyah, Nazlioglu ve Wolde-Rufael (2014) çalışmalarına göre finansal gelişmenin ticari dışa açıklık



üzerine ticari dışa açıklığın da finansal gelişme birtakım pozitif anlamlı etkilerinin olduğu kabul edilmektedir.

Öte yandan, finansal gelişme ve ticari dışa açıklık arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı buğusuna ulaşan çalışmalar da azımsanmayacak düzeydedir. Beck (2002), Gries v.d., (2009), Svaleryd ve Vlachos (2002), Menyah v.d., (2014) bu çalışmalardan birkaçını oluşturmaktadır. Leibovici (2013) çalışmasında kırılğanlığın yani bir nevi finansal az gelişmişliğin ticari dışa açıklık kalemlerinden ihracat üzerine olan etkilerini incelemektedir. Çalışmanın sonucundan genel olarak ticari dışa açıklık üzerine finansal gelişmenin bir takım pozitif etkilerini olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Susanto v.d., (2011) çalışması, finansal gelişmenin nüfus, GSYİH, ticaret yapısındaki faktör zenginlikler, bölgesel ticaret anlaşmaları ve kültürel yapı değişkenlerinin dış ticaret üzerine olan etkilerini araştırmaktadır. Analiz sonuçları ülkeden ülkeye yahut bölgeden bölgeye farklılık göstermekle beraber finansal gelişme düzeyi dış ticaret kalemlerinden ihracatı olumlu yönde etkilemektedir. Sektörel bazda elde edilen sonuç ise finansal gelişme imalat ürünleri ihracatını tarım ürünleri ihracatına göre daha çok etkilemektedir. Niroomand v.d., (2014) çalışması finansal gelişmenin ticari dışa açıklık üzerine olan etkilerini kısa ve uzun dönem ayrımı yaparak test etmektedir. Analiz sonuçlarına göre kısa dönemde finansal gelişmenin ticari dışa açıklık üzerine anlamlı bir etkisinin var olduğu kabul edilmekte diğer taraftan uzun dönemde ise bu etkinin istatistiksel açıdan daha anlamlı ve pozitif olduğu sonucuna varılmaktadır.

G-20 Ülkelerin Özellikleri

G-20 ülkeleri 1999'da tescil edilen ve dünyadaki ekonomik büyüklüğün temelini oluşturan bir gruptur. Bu ülkelerin 6'sı Avrupa'dan (Türkiye, Rusya, İngiltere, Fransa, Almanya, İtalya), 6'sı Asya'dan (Japonya, Kore Cumhuriyeti, Çin, Hindistan, Endonezya ve Suudi Arabistan), 5'i Amerika Kıtasından (ABD, Kanada, Meksika, Brezilya, Arjantin), 1'i Afrika'dan (Güney Afrika) ve Avustralya olmak üzere 19 ülkeden oluşup AB de grupta temsil edilmiştir. G-20 ülkeleri, sanayileşmiş 7 ülkeye ek olarak, gelirinin çoğunu petrolden sağlayan Rusya ve Suudi Arabistan; gelişmekte olan Asya ve Latin Amerika ülkelerinden oluşmaktadır. Bu ülkelerde Çin 2 Trilyon dolara ulaşan rezervleri ve en büyük insan topluluğunu (1,3 milyar kişi) barındırması açısından önemlidir (Apak, 2008). Bu ülkelerde ticari dışa açıklık ve finansal gelişme kavramı giderek önem kazanmaktadır. Bu amaçla G-20 üyesi olan ülkelerin mevcut ticari dışa açıklık ve finansal gelişme düzeyi hakkında bilgiler sunulmaktadır.

G-20 Ülkelerinin Ticari Dışa Açıklık ve Finansal Gelişme Düzeyi

G-20 platformu dış ticarete konu olan malların %90'ını, dünya nüfusunun %70'ini dünya ticaretinin ise yaklaşık %80'ini oluşturmaktadır. Aynı zamanda 60 trilyon dolarlık dünya üretim hacminin 54 Trilyon dolarını, 18 Trilyon



dolarlık dünya dış ticaret hacminin de 15 Trilyon dolarını karşılamaktadır (Apak, 2008). Son zamanlarda bu platforma üye olan ekonomilerin küresel üretim ve ticaret paylarının hızla artması, küresel ekonomiyi ciddi ölçüde etkilemiştir. Söz konusu ülkelerin dünya nüfusunun büyük bir bölümünü oluşturduğu dikkate alındığında, küresel ekonomiyi yönlendirmedeki etkinliklerinin de artması kaçınılmaz hale gelmektedir (Çanakçı, 2010). Dünya bankasından alınan 2011 yılına ilişkin ticari dışa açıklık verilerine göre G-20 ülkelerinin birbirinden farklı olmakla beraber genel olarak dışa açıklığının arttığı ifade edilmektedir. Dışa açıklık sıralamasında Türkiye'nin son on yılda bir kademe yükselerek 12. sıraya yükseldiği görülmektedir. Dışa açıklığı en çok artan ülkeler arasında Çin ilk sırada yerini alırken, bu ülkeyi İtalya ve Hindistan izlemektedir. G-20 ülkeleri arasında en yüksek dışa açıklığa sahip olan ülkeler ise Güney Kore, Almanya ve Arabistan'dır. Genel olarak G-20 üyesi olan ülkelerin son on yılda dışa açıklık ortalaması %50.8'den %59.74'e yaklaşık 9 puan yükselmiştir (OKFRAM, 2013). Genel olarak G-20 üyesi olan ülkeler için son zamanlarda dışa açıklık oranının arttığı sonucuna varılmaktadır.

2008 yılındaki küresel krizin başarılı bir şekilde yönetilmesinde ve ülkelerin şimdiye kadar görülmedik düzeyde finansal sektöre ilişkin tedbirleri eşgüdüm içerisinde almalarında G-20'nin önemli katkıları olmuştur. Diğer taraftan G-20 ülkeleri krizle beraber acil kaynak ihtiyacı duyan ülkelere kaynağın aktarılabilmesini sağlamışlardır. G-20'nin finansal anlamda belirlediği hedefi ise finans sistemini yeniden yapılandırıp krize sebep olan kırılganlıkları azaltmaktır. Bu amaçla ilk hedef finansal düzenlemelerin güçlendirilmesi ile oluşabilecek riskleri azaltarak finansal piyasaların etkinliğini arttırmaktır. Küresel anlamda finansal gelişmeyi sağlamak amacıyla olarak uluslararası finansal kuruluşlarını küresel ekonominin ihtiyaçlarını en etkin ve hızlı bir şekilde karşılayabilecek bir yapıya kavuşturulmasıdır. Özellikle 2008 krizinde G-20, krizin yol açtığı sorunların etkilerinin giderilmesi ve küresel ekonominin istikrarlı bir yapıya sahip olması için oldukça güçlü ve etkili bir irade ortaya koymuştur (Çanakçı, 2010). Genel olarak G-20 üyesi olan ülkeler için finansal gelişme düzeyi yüksektir ve finansal gelişmeyi destekleyen politikalar uygulanmaktadır.

Veri Seti, Yöntem Ve Panel Eş bütünleşme Analizi

Bu bölümde araştırmada kullanılan veri seti ile yöntem tanıtıldıktan sonra serilerin durağanlığını test etmek amacıyla birim kök testleri uygulanmaktadır.

Veri Seti

Araştırmada 1981-2010 yılları arası ticari dışa açıklık ve finansal gelişme düzeyi arasındaki ilişki incelenmektedir. Bu amaçla, verilerin bulunabilirliği ölçüsünde 19 adet G-20 ülkesinin verileri kullanılmaktadır. Ticari dışa açıklık endeksi, World Penn Table 7.1. veri tabanından elde edilmiştir. Öte yandan



finansal gelişmişlik düzeyinin göstergesi olarak kullanılan yurtiçi kredi hacminin GSYİH'ye oranı Dünya Bankası veri tabanından elde edilmiştir.

Ticari Dışa Açıklık Ölçüm Göstergeleri

Ticari dışa açıklığın ölçümünde, ilgili ülkenin toplam dış ticaret hacminin yani ithalat ve ihracatının toplamının gayri safi yurtiçi hasılasına oranı şeklinde tanımlanan ticaret yoğunluğu (yoğunluğu) oranı genel kabul gören bir göstergedir. Rajan ve Zingales (2003), Gries vd. (2009), Yapraklı (2007), Baltagi vd.(2007;2009), Do ve Levchenko(2006), Huang ve Temple (2005), Law ve Demetriades (2006) ve Svaleryd ve Vlachos (2002) ampirik çalışmalarında ticari dışa açıklık göstergesi olarak ithalat ve ihracatın toplamının gayri safi yurtiçi hasılaya oranını kullanmışlardır. Çalışmada bu çalışmaları takiben aynı yöntem ile ticari dışa açıklık ölçülmektedir

Bir değişkenin ölçülebilmesi için her şeyden önce onun iyi tanımlanmasına bağlıdır. Bu durum özellikle finansal gelişme için de söz konusudur. Tek bir değişkenin finansal sistemin farklı işlevlerini ve sunduğu hizmetleri kapsayabilmesi mümkün olmadığından finansal gelişme literatüründe, finansal gelişmişliği temsil eden birçok değişken tanımlanmaktadır. Finansal gelişmenin ölçülmesindeki bu çeşitlilik, finansal gelişmenin çok boyutlu yapısından kaynaklanmaktadır. Finansal gelişme, ölçülmesi güç olan ya da hazır verisi olmayan bir değişken olduğundan finansal gelişme ile ilgili alternatif ölçütler geliştirilmiştir. Çalışmada finansal gelişmişlik düzeyi göstergesi olarak yurtiçi kredi hacminin GSYİH'ye oranı kullanılmaktadır. Bu ölçüm yöntemini kullanan çalışmalar ise Özcan ve Arı (2011), Baltagi vd.(2007), Braun Raddatz (2005), Gries, v.d. (2009) ve Leibovici (2013) çalışmalarıdır. Aynı şekilde bu çalışmada da literatürü takiben aynı finansal gelişme göstergesi kullanılmaktadır.

Panel Eş bütünleşme Analizi

Çalışmada panel eş bütünleşme analizi ile veriler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı test edilecektir. Panel eş bütünleşme analizinde olduğu gibi serilerin durağan olmaması yani birim kök içermesi yapılacak olan çalışma için çok önemlidir aksi takdirde birim kök içermeyen serilerle yapılacak olan tahmin denklemi güvenilir olmamakla beraber sahte veya yanıltıcı olabilmektedir. Aynı zamanda serilerin birinci dereceden bütünleşik olması gereklidir. Çalışmada öncelikle verilerin durağan olup olmadığını ve aynı dereceden bütünleşik olduğunu birim kök testleriyle inceledikten sonra eş bütünleşme analizi yapılmaktadır. Serilerin birim kök sınavının yapılması için öncelikle yatay kesit bağımlılığına bakılması gerekmektedir. Yatay kesit bağımlılığının varlığına göre kullanılacak birim kök testleri farklılık göstermektedir. Bu çerçevede öncelikle CDLM ve Bias Adjusted LM testi kullanılarak yatay kesit bağımlılığı test edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 1 de sunulmuştur.



Tablo 1: Yatay Kesit Bağımlılığı

	Sabit				Sabit + Trend			
	YİKH/GSYİH		(X+M)/GSYİH		İKH/GSYİH		(X+M)/GSYİH	
	test ist.	Prob.	test ist.	Prob.	test ist.	Prob.	test ist.	Prob.
CDLM1 (BP,1980)	240.731	0.000	427.708	0.000	249.632	0.000	416.563	0.000
CDlm2 (Pesaran, 2004)	3.771	0.000	13.881	0.000	4.252	0.000	13.279	0.000
CDLM(Pesaran, 2004)	-0.804	0.211	4.757	0.000	-1.328	0.092	4.548	0.000
BIAS ADJUSTED LM TEST (PUY, 2008)	0.204	0.419	9.290	0.000	-0.349	0.636	8.750	0.000

Tablo 1’de CDLM ve Bias Adjusted LM testi sonuçlarına göre YİKH/GSYİH verisinde sabitli halde ve sabit+trendli düzeyde yatay kesit bağımlılığı tespit edilmiştir. Çalışmamızda bazı ülkelerin verileri eksiktir ve kullanılan model dengesiz panel modelidir. Nazlıoğlu (2012) çalışmasında eğer panel dengesiz panel ise, birinci nesil panel veri analizinin uygulanmasının daha doğru olacağını iddia etmiştir. Bu nedenle çalışmamızda 1. Nesil birim kök testlerinin kullanılması daha uygundur.

Panel Birim Kök Testleri

Panel veri modellerinde birim kök sınavında kullanılan modeller Levine, Lin ve Chu(LLC), Im, Pesaran ve Shin (IPS), Breitung, Fisher Augmented Dickey Fuller (ADF),Fisher Philips Peron (PP) ve Hadri birim kök testi modelleridir. Birim kök testlerini iki gruba ayırmak mümkündür. Birinci grupta IPS (2003) ve Fisher testleri (ADF ve PP testleri) bireysel birim kök testleri olarak adlandırılırken, ikinci grupta LLC (2002), Breitung (2000) ve Hadri (2000) birim kök testleri ise ortak birim kök testleri olarak adlandırılmaktadır.

Levine, Linve Chu Birim Kök Testi

Levine Lin ve Chu (LLC) (2002)’ye göre, DF ve ADF birim kök test yöntemleri dengeden kalıcı sapmalar durumundaki alternatif hipotezler karşısında oldukça sınırlı bir yapıya sahiptirler. Özellikle küçük örneklerde bu durum daha şiddetli gerçekleştiğinden her bir yatay kesit serisi için uygulanan birim kök testlerinden daha güçlü bir birim kök testi önermektedirler. Bu nedenle daha güçlü birim kök testi elde edebilmek için yatay kesit zaman serisi verilerini kullanmışlardır.

LLC testi paneldeki bütün verilerin benzer şekilde birinci dereceden kısmi otokorelasyona sahip olduğunu varsayar fakat hata sürecindeki bütün diğer parametrelerin birimler arasında serbestçe değişmesine izin verir.

Diğer taraftan, Barbieri (2006)’nın belirttiği gibi, LLC bireysel deterministik etkilerin (Sabit ve/veya lineer zaman trendi) heterojenliğine ve homojen



birinci otoregresif parametreler varsayarak hata terimlerinin heterojen korelasyon yapısına izin verirler. Grup sayısı N 'nin ve zaman serisi gözlemlerinin sayısı olan T 'nin daha hızlı oranda artması koşulu ile öyle ki ($N/T \rightarrow 0$) ikisinin sonsuzluk eğiliminde olduğunu varsayarlar (Baltagi, 2005: 240).

Levine, Lin ve Chu'nun hipotezinde her bir zaman serisi birim kök içerir şeklindeki hipoteze karşı alternatif hipotezler zaman serisi birim kök içermez yani durağandır (Baltagi, 2005: 240). Levine, Lin ve Chu kullandıkları model aşağıdaki gibidir.

$$\Delta y_{it} = \delta y_{it-1} + \sum_{L=1}^{P_i} \theta_{iL} \Delta y_{it-L} + \alpha_{mi} d_{mt} + \varepsilon_{it} \quad m = 1,2,3.$$

Denklemden, ε_{it} hata terimini göstermekle beraber d_{mt} her bir birim için yatay kukla değişkenini gösterir α_{mi} ise bu değişkenlerin katsayısını göstermektedir. Aynı zamanda i ile birimlerdeki değişim, t ile zamandaki değişim ifade edilmektedir. Levine, Lin ve Chu birim kök testi yatay kesit boyutu olan (N) 10 ile 250 birim, zaman boyutu (T) 25 ile 250 birim olan orta büyüklükteki panel veriler için bu birim kök testinin kullanılması önerilmektedir.

Im, Pesaran ve Shin Birim Kök Testi

Im, Pesaran ve Shin (IPS) (2003) panel için bireysel birim kök testlerinin ortalamasını temel alan alternatif bir panel birim kök testi geliştirmişlerdir. IPS t_{bar} testi olarak adlandırdığı eş zamanlı durağanlığı ve durağan olmamayı göz önüne alan, panel için daha esnek ve kolay hesaplanan birim kök test süreci önermiştir. IPS, t_{bar} testi olarak panel birim kök araştırması, temelde paneldeki her birim için hesaplanan ADF birim kök testinin ortalamasını kullanmaktadır. Bu ortalamaya dayalı alternatif bir test önerir. Testi uygulamamız için aşağıdaki modeli kullanmamız gereklidir.

$$t_{bar} \text{ istatistiği: } \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_{pi}$$

Levine, Lin ve Chu panel birim kök testi, yatay kesit birimlerinin otoregresif katsayısının homojen olması sınırlamasında bulunurken Im, Pesaran ve Shin panel birim kök testi katsayılarının heterojen olmasına izin vermektedir (Gül ve Kamacı, 2012: 85; Baltagi, 2005:242).

Monte Carlo denemesinde Im, Pesaran ve Shin eğer belirtilen ADF testi için yeterince geniş bir gecikme uzunluğu seçilirse, o zaman t_{bar} testinin küçük örneklem performansının LLC testinden genel olarak daha iyi olduğunu göstermişlerdir (Baltagi, 2005).

Breitung Birim Kök Testi



Levine, Lin ve Chu (LLC) (2002) testi ile Im, Pesaran ve Shin (IPS) (1997) panel birim kök testleri panel verinde yatay kesit birimi olan N 'nin sonsuza giderken ($N/T \rightarrow 0$) gitmesi gerektiğini ifade etmektedir. Yani birim sayısı N 'nin zaman boyutu T 'den görel olarak küçük olmasını temel almaktadır. N 'nin görel olarak T 'den büyük olduğu durumlarda LLC ve IPS panel birim kök testlerinin nominal boyutta olmayabileceği anlamına gelmektedir (Baltagi, 2005: 243).

Breitung (2000), LLC ve IPS birim kök testlerinin özellikle bireysel trendli modellerde kullanılması durumunda tahminde büyük ölçüde güç kaybına uğradıkları bulgusuna ulaşmıştır. Diğer bir ifadeyle LLC ve IPS panel birim kök testlerine birim etkiler ve trend etkiler dahil edildiğinde testlerin gücü büyük ölçüde azalmaktadır (Baltagi, 2005: 243). Bu durumun düzeltilmesi durumunda da alternatifleri karşısında anlamlarını yitirdiklerini gözlemlemiştir (Barbieri, 2006: 13). Breitung (2000), aynen LLC (2002)'de olduğu gibi panel birim kök testini ortak durağanlık veya durağan dışılık altında gerçekleştirmektedir.

Fisher ADF ve PP Birim Kök Testleri

Maddala ve Wu (1999) ile Choi (2001) LLC ve IPS çalışmalarındaki eksiklikleri gidererek onların çalışmalarını temel alan yeni bir alternatif test geliştirmişlerdir. Panel birim kök testlerine alternatif olarak ADF ya da diğer durağan olmama testleri için bireysel testlerden elde edilmiş test istatistiklerinin p değerleri kombinasyonuna dayanan Fisher testini kullanmayı önerirler (Baltagi,2005:244; Barbieri, 2006: 10).

Panel birim kök araştırmak için birim kök olduğunu ileri süren yokluk hipotezi $i=1,2,3,\dots,N$ için $H_0 : \delta_i = 0$ iken, birim kök içermeyen alternatif hipotez $H_1 = \delta_i < 0$ 'dır. Boş ve alternatif hipotezler yukarıdaki diğer birim kök testleri ile aynı kabul edilmektedir. Bu sınamalara genel olarak Fisher tipi sınamalar denilmektedir. Fisher testi ile IPS testi doğrudan karşılaştırılabilir. Her iki testinde amacı farklı bağımsız testlerin anlamlılıklarının bir birleşimidir. Fisher parametrik olmayan bir testtir. Herhangi bir birim kök testinden elde edilerek kullanılabilir. IPS ise parametrik bir testtir. IPS sadece ADF testi ile kullanılabilen bir testtir. IPS bireysel testlerden elde edilen t -bar istatistiğine dayanan bir yöntem kullanırken, Fisher testlerinde bireysel testlerden elde edilen p_i değerlerine dayanan bir istatistik kullanılır. Ayrıca boş ve alternatif hipotezler IPS ile aynıdır (Nargeleçekenler, 2009:104-105).

Modelde p_i değerlerinin bulunması için kullanılan temel denklem aşağıdaki gibidir.

$$P = -2 \sum_{i=1}^N \ln p_i \quad (-2 \ln p_i \text{ iki serbestlik dereceli bir } \chi^2 \text{ dağılımını gösterir.})$$

H_0 : Seride birim kök var.

H_1 : Seride birim kök yok.



Fisher tipi testlerin avantajları:

- IPS gibi dengesiz panellere de uygulanabilmektedir.
- Aynı zamanda birimlere uygulanan ADF regresyonunda, farklı gecikmeler içinde kullanılabilir.

Diğer avantajı ise herhangi bir birim kök testine uyarlanabilmektedir.

Dezavantajı ise P değerlerinin Monte Carlo simülasyonları tarafından elde edilmesi gerekir (Maddala ve Wu, 1999: 636).

Hadri Birim Kök Testi

Hadri (2000) testi ise yukarıdaki birim kök testlerinin aksine sıfır hipotezinde serilerin durağan olduğu yani birim kök içermediğini test etmektedir. Bu test zaman serisi bağlamında Kwiatkowski (1992) tarafından geliştirilen durağanlık testinin genişletilmiş bir versiyonudur (Hurlin ve Mignon, 2006: 7).

H₀: Seride birim kök yok.

H₁: Seride birim kök var.

Hadri kalıntı temelli Lagrange (LM) testini kullanarak boş ve alternatif hipotezini türetmiştir. LM testinde sıfır hipotezi, rassal yürüyüşün sıfır varyansa sahip olduğunu ve serinin deterministik, rassal yürüyüşün ve durağan hataların toplamı ile açıklandığını ifade eder. Ayrıca Hadri, sabit etkili ve trendsiz ile sabit etkili ve trendli olmak üzere aşağıda verilen iki farklı modeli ele almaktadır (Baltagi, 2005: 246).

Model 1: $y_{it} = r_{it} + \varepsilon_{it}$ (sabit etkili ve trendsiz)

Model 2: $y_{it} = r_{it} + \beta_i t + \varepsilon_{it}$ (sabit etkili ve trendli), Burada r_{it} birrassal yürüyüş sürecidir.

Hadri birim kök testinin özellikleri

- Hadri birim kök testi dengeli panel verilere uygulanabilmektedir.
- Hadri Panel Birim Kök Testinde "trend" seçeneği işaretlendiğinde sıfır hipotezi "doğrusal trend etrafında bütün birimler durağandır" şeklinde kurulmaktadır (Tatoğlu, 2012: 210).

Birim Kök Test Sonuçları

Çalışmada yer alan verilerin birim kök testleri Tablo 2'de gösterilmiştir.



Tablo 2: Analiz Kapsamın Değişkenler İçin Yapılan Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Birim Kök Testleri					
	Levine, Lin ve Chu *	Breitung t-istatistiği	Im, Pesaran ve Shin W-stat	ADF Fisher Chi-Square	PP-Fisher Chi-Square	Hadri Z-istatistiği
Düzyey						
Ticari Dışa						
Açıklık						
Sabitli	0.30133	---	1.46573	31.7882	31.0076	10.8621
Trendsiz	(0.6184)		(0.9286)	(0.7511)	(0.7822)	(0.0000)
Sabitli	-1.86735	-0.93715	-1.43883	51.8266	56.1534	8.53571
Trendli	(0.0309)	(0.1743)	(0.0751)	(0.0667)	(0.0291)	(0.0000)
Sabitsiz	2.97127	---	---	8.98745	8.57430	---
Trendsiz	(0.9985)			(1.0000)	(1.0000)	
Finansal Gelişme						
Sabitli	-0.32692	---	1.47249	44.1003	47.9814	12.5042
Trendsiz	(0.3719)		(0.9296)	(0.2293)	(0.1287)	(0.0000)
Sabitli	0.19397	1.65917	1.15100	37.3971	46.6830	7.11442
Trendli	(0.5769)	(0.9515)	(0.8751)	(0.4972)	(0.1577)	(0.0000)
Sabitsiz	4.16447	---	---	22.6490	15.1957	---
Trendsiz	(1.0000)			(0.9771)	(0.9996)	
Fark						
Ticari Dışa						
Açıklık						
Sabitli	-13.5064	---	-12.1061	299.780	371.922	1.08640
Trendsiz	(0.0000)		(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.1387)
Sabitli	-10.9860	-3.34426	-9.44023	144.075	360.185	9.56757
Trendli	(0.0000)	(0.0004)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
Sabitsiz	-17.2636	---	---	265.139	474.256	---
Trendsiz	(0.0000)			(0.0000)	(0.0000)	
Finansal Gelişme						
Sabitli	-9.72857	---	-10.5325	188.964	321.057	4.01378
Trendsiz	(0.0000)		(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
Sabitli	-9.31491	-5.05229	-9.25593	157.423	1095.04	13.8880
Trendli	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
Sabitsiz	-12.6072	---	---	251.775	557.921	---
Trendsiz	(0.0000)			(0.0000)	(0.0000)	

Tablo 2' de ticari dışa açıklık ve finansal gelişme verilerine ilişkin birim kök testleri yer almaktadır. Yapılan analizler sonucunda kullandığımız ticari dışa açıklık ve finansal gelişme verilerinin genel olarak birim kök içerdiği yani durağan olmadığı anlaşılmaktadır. Ticari dışa açıklık verilerine uygulanan birim kök testlerinden LLC ve PP Fisher testlerinde sabitli ve trendli modellerde birim kök yokken diğerlerinde birim kök vardır. Finansal gelişme verilerine uygulanan birim kök testlerinde ise tamamen birim kök vardır.

Tablo 2'in devamında serilerin birinci dereceden farkı alındığında genel olarak durağan hale geldiği gözlenmektedir. Dolayısıyla serilerin birinci dereceden I (1) bütünleşik olduğu sonucuna varılmıştır. Elde edilen test sonuçlarına göre panel veri eş bütünleşme analizi yapabileceğimiz sağlıklı sonuçlar gözlenmiştir.



Panel Eş bütünleşme Testleri

Seriler arasında uzun dönem ilişkinin varlığını incelemek amacı ile eş bütünleşme testlerinin tanımlamalarından sonra birinci olarak ticari dış açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkisinin varlığı daha sonra ikinci olarak finansal gelişmenin ticari dış açıklık üzerine olan etkisinin varlığı test edilmektedir. Eş bütünleşme testleri birim kök testlerine göre daha karmaşık süreçlere sahiptir. Çalışmada yalnızca pratikte sık kullanılan test süreçleri aktarılmaktadır. Bu amaçla panel eş bütünleşme testlerinden Pedroni, Kao ve Johansen Fisher eş bütünleşme testleri kavramsal düzeyde tanıtılıp ardından test sonuçları belirtilmektedir.

Serilerimiz için tüm eş bütünleşme testlerinde sabitsiz ve trendsiz model tahmin sonuçları uygun olmakla beraber tüm modeller için elde edilen tahmin sonuçları incelenmektedir.

Pedroni Panel Eş bütünleşme Testi

Literatürde en çok kullanılan panel eş bütünleşme testlerinden biri Pedroni panel eş bütünleşme testidir. Pedroni eş bütünleşme testi heterojenliğe, hata teriminin durağanlığına dayalı bir testtir. Bu test yalnızca dinamik ve sabit etkilerin panelin kesitleri arasında farklı olmasına izin vermesinin yanı sıra alternatif hipotez altında eş bütünleşik vektörün kesitler arasında farklı olmasına da izin vermektedir (Güvenek ve Alptekin, 2010:181). McCoskey ve Kao'nun yaklaşımlarından kesit varsayım trendi ve eş bütünleşmenin olmadığı yokluk hipotezleri bağlamında farklılaşan Pedroni'nin yaklaşımında Pedroni testleri bazı olumlu özelliklere sahiptir. Pedroni testleri birden fazla açıklayıcı değişkene yer vermesi ve kesit birimleri boyunca hataların heterojenliğe izin vermesi olumlu özellikleri olarak belirtilebilmektedir. Bu testte yedi tane eş bütünleşme istatistiği bulunmaktadır. Söz konusu istatistiklerin dördü grup içi (within dimension), diğer üçü ise gruplar arası (between dimension) istatistiklerinden oluşmaktadır (Asteriou ve Hall, 2007:374). Birinci kategorideki dört testten ilk üçü parametrik olmayan testlerdir. İlk test varyans oranı tipinde bir istatistiktir. İkincisi Phillips Peron (PP) (ρ) istatistiğine, üçüncü istatistik de PP (t) istatistiğine benzemektedir. Dördüncü istatistik ise Augmented Dickey Fuller (ADF) (t) istatistiğine benzer parametrik bir istatistiktir. İkinci kategorideki eş bütünleşme testleri grup ortalamaları yaklaşımına dayanmaktadır. Gruptaki üç testten ilki PP (ρ) istatistiği ile benzer iken diğer ikisi PP (t) ve ADF (t) istatistiklerine benzemektedir (Güvenek ve Alptekin, 2010:181). Bu testler aşağıdaki gibidir.



Tablo 3: Pedroni Eş bütünleşme Testleri

1. Panel v istatistiği	$Z_{v_{NT}} = \frac{1}{(\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T L_{11i}^{-2} e_{it-1}^2)}$
2. Panel q istatistiği	$Z_{\rho_{NT-1}} = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T L_{11i}^{-2} (e_{it-1} \Delta e_{it} - \lambda_i)}{(\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T L_{11i}^{-2} e_{it-1}^2)}$
3. Panel t istatistiği	$Z_{t_{NT}} = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T L_{11i}^{-2} (e_{it-1} \Delta e_{it} - \lambda_i)}{\sqrt{\sigma_{NT}^2 (\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T L_{11i}^{-2} e_{it-1}^2)}}$
4. Panel t istatistiği (parametrik)	$Z_{t_{NT}}^* = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T L_{11i}^{-2} (e_{it-1}^* \Delta e_{it}^*)}{\sqrt{S_{NT}^2 (\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T L_{11i}^{-2} e_{it-1}^{*2})}}$
5. Grup q istatistiği	$Z_{\rho_{NT-1}} = \sum_{i=1}^N \frac{\sum_{t=1}^T (e_{it-1} \Delta e_{it} - \lambda_i)}{\sum_{t=1}^T e_{it-1}^2}$
6. Grup t istatistiği	$Z_{t_{NT}} = \sum_{i=1}^N \frac{\sum_{t=1}^T (e_{it-1} \Delta e_{it} - \lambda_i)}{\sqrt{\sigma_i^2 (\sum_{t=1}^T e_{it-1}^2)}}$
7: Grup t istatistiği (parametrik)	$Z_{t_{NT}}^* = \sum_{i=1}^N \frac{\sum_{t=1}^T (e_{it-1}^* \Delta e_{it}^*)}{\sqrt{\sum_{t=1}^T S_i^{*2} e_{it-1}^{*2}}}$

Pedroni testi sonuçlarına göre değerlendirmeye alacağımız H_0 hipotezinde eş bütünleşme yok iken H_1 hipotezinde eş bütünleşme var kabul edilmektedir.



Tablo 4: Pedroni Eş bütünleşme Testi Sonuçları

		Test İstatistiği	Olasılık	Ağırlıklandırılmış istatistik	Olasılık
Panel v- istatistiği	Sabitli Trendsiz	-1.002317	0.8419	-0.699726	0.7580
	Sabitli Trendli	-0.887942	0.8127	-0.982860	0.8372
	Sabitsiz Trendsiz	0.092351	0.4632	-0.808596	0.7906
Panel ρ- istatistiği	Sabitli Trendsiz	-2.498751	0.0062	-2.758317	0.0029
	Sabitli Trendli	-2.782131	0.0027	-2.285908	0.0111
	Sabitsiz Trendsiz	-3.124169	0.0009	-2.243862	0.0124
Panel PP t- istatistiği	Sabitli Trendsiz	-3.835638	0.0001	-3.714878	0.0001
	Sabitli Trendli	-5.878475	0.0000	-3.969825	0.0000
	Sabitsiz Trendsiz	-3.928869	0.0000	-3.1744784	0.0007
Panel ADF t-istatistiği	Sabitli Trendsiz	-2.955338	0.0016	-2.043990	0.0205
	Sabitli Trendli	-5.969586	0.0000	-2.181968	0.0146
	Sabitsiz Trendsiz	-4.055811	0.0000	-3.125134	0.0009
		Test İstatistiği	Olasılık		
Grup ρ- istatistiği	Sabitli Trendsiz	-0.956392	0.1694		
	Sabitli Trendli	0.667407	0.7477		
	Sabitsiz Trendsiz	-0.256827	0.3987		
Grup PP t- istatistiği	Sabitli Trendsiz	-2.745153	0.0030		
	Sabitli Trendli	-2.233013	0.0128		
	Sabitsiz Trendsiz	-2.931694	0.0017		
Grup ADF t- istatistiği	Sabitli Trendsiz	-1.415196	0.0785		
	Sabitli Trendli	-0.428650	0.3341		
	Sabitsiz Trendsiz	-2.557557	0.0053		

Pedroni eş bütünleşme testinin kullandığı yedi farklı test sonuçları çerçevesinde, tablo 4'den de görüldüğü gibi grup içi panel v (Değişirlik oranı) ve gruplar arası grup rho istatistikleri haricindeki grup içi panel rho (Philips Perron Tipi rho), panel PP (Philips Perron Tipi t), panel ADF ve gruplar arası grup ADF (Dickey Fuller Tipi t) ile grup PP istatistiklerinde olasılık değerinin anlamlı çıkması sonucu boş hipotez (seriler arasında eş bütünleşme yoktur) reddedilmiştir ve alternatif hipotez kabul edilmiştir. Dolayısıyla seriler arasında eş bütünleşmenin varlığı kabul edilmiştir. Eş bütünleşme ilişkisinin varlığını gösteren 5 testin 4'ü %5 anlamlılık düzeyinde bütün modellerde seriler arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığını kabul etmekle beraber beşinci test olan grup ADF testi sadece sabitli ve trendsiz modelde % 10 anlamlılık düzeyinde seriler arasında eş bütünleşme varlığını kabul ederken, sabitsiz ve trendsiz modelde %5 anlamlılık düzeyinde seriler arasında eş bütünleşmenin varlığını kabul etmektedir. Elde edilen sonuçlara göre Pedroni eş bütünleşme test istatistikleri ticari dışa açıklık ve finansal gelişme arasında bir eş bütünleşme ilişkisinin varlığını göstermektedir. Özetle, Pedroni eş bütünleşme testi çerçevesinde tahmin edilen farklı istatistik sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde uzun dönemde G-20 ülkeleri için ticari dışa açıklığın finansal gelişme üzerine sistematik ve istatistiksel açıdan anlamlı etkilerinin var olduğu sonucuna varılmıştır.



Pedroni eş bütünleşme testinde Barlett Kernel metodu kullanılmış ve Bandwith genişliği Newey-West yöntemi ile belirlenmiştir.

Kao Panel Eş bütünleşme Testi

Kao (1999) eş bütünleşme testi, Dickey Fuller ve Genişletilmiş Dickey Fuller testlerine benzer bir standart yaklaşım kullanır. Modelde eş bütünleşme ilişkisini tahmin ederken modelin homojen olduğunu varsaymaktadır yani eş bütünleşme ilişkisinin tüm model için ortak olduğunu kabul etmektedir. Kao panel eş bütünleşme testinde kullanılan ana denklemler aşağıda belirtilmektedir.

$$\rho = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T e_{it} e_{it-1}}{\sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T e_{it}^2}$$

$$t_p = \frac{(\rho - 1) \sqrt{\sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T e_{it-1}^2}}{s_e}$$

Kao testinde de değerlendirmeye alacağımız H_0 ve H_1 hipotezleri Pedroni testi ile aynıdır.

Tablo 5: Kao Eş bütünleşme Testi Sonuçları

	t istatistiği	Olasılık
ADF	1.165381	0.1219

Kao eş bütünleşme testi sonuçları tablo 3'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre olasılık değerinin anlamsız çıkması sonucu boş hipotez (seriler arasında eş bütünleşme yoktur) %5 anlamlılık düzeyinde kabul edilmiştir dolayısıyla alternatif hipotez (seriler arasında eş bütünleşme vardır) reddedilmiştir. Seriler arasındaki uzun dönem ilişkisinin varlığını test eden Kao eş bütünleşme testi sonuçları çerçevesinde uzun dönemde G-20 ülkeleri için ticari dışa açıklığın finansal gelişme üzerine sistematik ve istatistiksel açıdan anlamlı etkilerinin var olduğu sonucuna varılamamıştır.

Kao eş bütünleşme testinde de Barlett Kernel metodu kullanılmış ve Bandwith genişliği Newey-West yöntemi ile belirlenmiştir.

Johansen Fisher Panel Eş bütünleşme Testi

Fisher (1932) tek tek bireysel bağımsız testlerin sonuçlarını kullanan bir kombine test türetmiştir. Maddala ve Wu (1999) tüm panel verilerde, panel veri eş bütünleşme testine alternatif bir yaklaşım olarak bireysel yatay kesit verileri birleştirmeye dayalı Fisher (1932) testini kullanmayı önerir. Fisher eş bütünleşme testinde de kullandığımız H_0 ve H_1 hipotezleri Pedroni ve Kao eş bütünleşme testlerindekiyle aynıdır.



Tablo 6: Johansen Fisher Eş bütünleşme Testi Sonuçları

Hypothesized No. of CE(s)	Fisher		Fisher İstatistiği	
	İstatistiği (fromtrace test)	Olasılık	(frommax-eigen test)	Olasılık
None	69.59	0.0013	59.12	0.0156
At most 1	46.68	0.1578	46.68	0.1578

Johansen Fisher eş bütünleşme test sonuçları tablo 6'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre olasılık değerinin anlamlı çıkması sonucu yokluk hipotezi (seriler arasında eş bütünleşme yoktur) reddedilmiş dolayısıyla alternatif hipotez (seriler arasında eş bütünleşme vardır) %5 anlamlılık düzeyinde kabul edilmiştir. Seriler arasında uzun dönem ilişkinin varlığını test eden Johansen Fisher eş bütünleşme test istatistiklerine göre Pedroni eş bütünleşme testindeki gibi G-20 ülkeleri için ticari dışa açıklığın finansal gelişme üzerine sistematik ve istatistiksel açıdan anlamlı etkilerinin var olduğu sonucuna varılmıştır.

Johansen Fisher eş bütünleşme testinde kullanılan gecikme uzunluğu Schwarz (SC) ve Hannan-Quinn (HQ) kriterlerine göre 2 olarak belirlenmiştir.

Genel olarak seriler arasında uzun dönem ilişkinin varlığını test etmek amacı ile kullandığımız test sonuçlarına göre Kao eş bütünleşme testi aksi yönde sonuç da verse diğer iki testte elde ettiğimiz olasılık değerlerinin anlamlı çıkması sonucu G-20 ülkeleri için ticari dışa açıklığın finansal gelişme üzerine sistematik ve istatistiksel açıdan anlamlı etkilerinin var olduğu sonucuna varılmıştır.

Sonuç

Bu çalışmanın sonuçlarına göre 1981-2010 yılları arası kullanılan ölçüm yöntemleri doğrultusunda G-20 ülkeleri için ticari dışa açıklık ile finansal gelişme arasında bir ilişki olduğu ortaya konulmaktadır. Bununla beraber çalışmanın temel amacı olan ticari dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkilerini araştırmak amacıyla yapılan panel eş bütünleşme testi istatistikleri, finansal gelişmenin ticari dışa açıklık üzerine olan etkilerini araştırmak amacıyla ek olarak yapılan panel eş bütünleşme testi istatistiklerinden istatistiksel açıdan daha anlamlı ve büyük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eş bütünleşme analizinde serilerimiz için uygun olan model sabitsiz ve trendsiz model olmakla beraber sabitli, trendsiz ve sabitli, trendli modeller içinde analiz yapılmaktadır. Seriler arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığını test eden panel eş bütünleşme test istatistikleri sonuçları çerçevesinde ticari dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkilerini test eden Pedroni ve Johansen Fisher panel eş bütünleşme testleri istatistiklerine göre eş bütünleşmenin varlığı kabul edilirken Kao panel eş bütünleşme testi istatistiklerine göre ise seriler arasında



eş bütünlemenin varlığına rastlanmamıştır. Bu ilişki ülkelerin gelir seviyesine, kurumsal yapıya ve doğal kaynak faktörlerine bağlı olarak değişebilmektedir. Özellikle düşük ve orta gelirli olan ülkelerde bu etkinin gözlemlenmesi kurumsal yapının iyileştirmesi ile ortaya çıktığı söylenebilir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kurumsal yapının düşük bir etkisi olsa da liberalleşme hareketlerinin getirmiş olduğu risk, rekabet ve avantajlar ile ticari dışa açıklığın finansal gelişme üzerine bir takım etkileri olabilmektedir. G-20 ülkeleri için tespit edilen ilişkinin varlığı daha çok literatürün belirtmekte olduğu nedenlerden rekabet (baskı grubu) ve kaynak hareketliliği yaklaşımları doğrultusunda kabul edilebilmektedir. Bu platforma üye olan ülkeler gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere oluşturmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler için varlığını kabul ettiğimiz ilişkinin literatürün belirttiği nedenlerden ve daha çok kaynak hareketliliğinden dolayı ortaya çıktığı kabul edilebilmektedir (Rajan ve Zingales, 2003; Kim v.d., 2010; Gries v.d., 2009; Beck, 2002). G-20 platformuna üye olan gelişmiş ülkeler için ise bu ilişkinin daha çok rekabetten dolayı ortaya çıktığı kabul edilebilmektedir (Rajan ve Zingales, 2003; Do ve Levchenko, 2006). Gözlemlenen dönemde G-20 platformuna üye ülkelerin küreselleşme ve uyguladığı politikalarla ticari dışa açıklığının artmasıyla ve finansal yapının gelişim ve değişim içine girmesiyle incelenen dönemde ticari dışa açıklık ile finansal gelişme arasında bir takım anlamlı nedensellik ilişkisinin olduğu kabul edilmektedir. Ticari dışa açıklık ile birlikte artan risk beraberinde kısa vadeli kriz olasılığını arttırdığından ticari dışa açıklığın kısa vadede finansal gelişmeye olan etkileri için bir şey söylenemez. Ticari dışa açıklığın finansal gelişme üzerindeki etkisi ülkelerin gelir ve enflasyon seviyene bağlı olarak da değişebilmektedir. Düşük gelirli ülkelerde nakit ihtiyacının finans sektöründen sağlanması ve yüksek enflasyonlu ülkelerde işlemlerin finans sektörü üzerinden yapılması ve likitide ihtiyaçlarının sürekli olarak finansal piyasalardan sağlanması nedeniyle bu etkinin ortaya çıktığı söylenebilir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler için ülkelerin karşılaştığı önemli ekonomik sorunlardan biri olan refahın iyileşmesi sürecinde sürekli olarak finansal gelişme ticari dışa açıklıkla etkileşim halinde olabilmektedir. Genel olarak bu ilişkinin varlığı daha çok kaynak hareketliliği ve rekabetten dolayı kabul edilse de kurumsal yapı, karşılaştırmalı üstünlükler ve riskinde etkisi vardır (Rajan ve Zingales, 2003; Do ve Levchenko, 2006; Gries v.d., 2009; Beck, 2002; Kim v.d., 2010).

Diğer taraftan G-20 platformuna üye olan ülkelerin ticari dışa açıklık ve finansal gelişme düzeyleri ile ilgili mevcut durumları değerlendirildiğinde, son zamanlarda ticari dışa açıklık oranı giderek artmakta aynı zamanda finansal gelişme düzeyinin genel olarak yüksek olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu ülkeler finansal gelişmeye katkı sağlayacak politikalara giderek daha fazla önem vermekte ve finansal yapıyı revize etmeyi planlamaktadır. Ticari dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkileri, finansal yoğun malların ve sermaye yoğun malların üretiminde etkinlik sağlanması ile üreticilerin finansal piyasalarla etkileşim içine girmesi sonucunda ortaya çıkabilmektedir. Ticari



dışa açıklık yerli piyasanın yabancı piyasalarla etkileşimini sağlayarak yurtiçi piyasalara yabancı şirketlerin girmesine sebep olmaktadır. Yurtiçi piyasalarda görülen bu değişim ile birlikte yerli üreticilerin karları düşecek, pazar üzerindeki fiyat kontrolünü kaybedecek ve karlılığını eski seviyeye getirebilmek için yeni üretim teknikleri geliştirmeye, yeni yatırımlar yapmaya çalışacaktır. İşte bu noktada yatırım yapmak için likitide ihtiyacını finansal piyasalardan karşılaması halinde ticari dışa açıklık finansal sistemle etkileşim halinde olmaktadır.

Ülke ekonomilerinin dışa açılmasıyla birlikte ihrac ürünleri üreticilerinin yabancı piyasalarla etkileşim içinde olmalarından kaynaklanan fiyat dalgalanmalarına, talep şoklarına karşı zarara uğramamak için sigorta talebinde bulunabilmektedir. Artan sigorta talebi ile birlikte yurtiçi finans sektörünün fonları artar, kredi hacmi genişleyebilir böylece artan sigorta talebi finansal gelişmeye katkı sağlayabilmektedir. Bunlara ek olarak kurumsal yapı bu etkileşim içerisinde önemli bir yere sahiptir. Özellikle düşük gelirli ülkelerde ticari dışa açıklığın finansal gelişme üzerine bir takım etkilerinin gözlemlenebilmesi ancak kurumsal yapının iyileştirmesi ile mümkündür. Ticari dışa açıklığın olduğu bir ekonomide kurumsal yapının iyi olmaması halinde düşük gelirli ekonomik karar birimleri politik ve yasal düzenlemelerin iyi olmaması halinde finansal piyasalarla etkileşim içine girmeyecek ve ticari dışa açıklığın finansal gelişme üzerine bir takım etkileri olamayabilecektir. Bazı noktalarda söz konusu değişkenler birbirleri ile karşılıklı olarak etkileşim içine girerek birbirlerine katkı da sağlayabilecektir.

Ülkeler arası finansal gelişme düzeyi farklılıkları ülkelere bir takım avantajlar sağlayarak, ticaret yapısının şekillenmesini sağlayabilmektedir. Bu farklılıklar ile şekillenen ticaret yapısında teknolojik gelişme ve uzmanlaşma sağlanması ve işlem maliyetlerinin düşürülmesi ile birlikte ticari dışa açıklıkta birtakım gelişmeler meydana gelebilecektir. Bu gelişmeler ile ticari dışa açıklık, üreticilerin kaynak tahsisini finansal piyasalardan karşılaması halinde finansal gelişmeye geri dönüşümlü olarak katkı sağlayabilecektir.



Kaynakça

- Alcala, Francisco ve Antonio Ciccone (2004), "Trade and Productivity". *The Quarterly Journal of Economics*, 614-646.
- Apak, Sudi (2008). "Küresel Finansal Kriz, G-20 Konferansı ve Türkiye". *Beykent Üniversitesi Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 1 (2), 2008, 1-11.
- Asteriou, Dimitrios ve Hall, Stephen, G., (2007). "Applied Econometrics: A Modern Approach Using Eviews and Microfit Revisited Edition". *Palgra ve Macmillan*, Newyork.
- Baltagi, Badi H. (2005). "*Econometric Analysis of Panel Data*" New York: Wiley.
- Baltagi, Badi H., Demetriades, Panicos O. ve Law, Siong H. (2007) "Financial Development, Openness and Institutions", University of Leicester Discussion Paper in Economics, 2007/05.
- Baltagi, Badi H., Demetriades, Panicos O. ve Law, Siong H. (2009). "Financial development and openness: Evidence from panel data". *Journal of Development Economics* 89, 285-296.
- Barbieri, Laura (2006). "Panel unit root tests". *Quaderni Del Dipartimento Di Scienze Economiche E Sociali*, 1-53.
- Beck, Thorsten (2002). "Financial Development and International Trade: is there a link?". *Journal of International Economics*, 57,107-131.
- Bertola, Giuseppe ve Prete, Anna L. (2013). "Finance, governments and trade". *Rev World Econ*, 149, 273-294.
- Braun, Matias ve Raddatz, Claudio (2005). Trade liberalization and politics of financial development. *World Bank Working Paper*, No: 3517.
- Özcan, Burcu ve Ayşe Arı (2011). "Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Ampirik Bir Analizi: Türkiye Örneği". *İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* 1, 121-142.
- Çanakçı, İbrahim H. (2010). "Küresel Ekonomi". *TUSIAD Görüş Dergisi*, 62, 18-21.
- Demetriades, Panicos O. (2008). "New Perspectives on Finance and Growth". University of Leicester Department of Economics. Working Paper No 08/14, Nisan 2008.
- Do, Quy T. ve Levchenko, Andrei A. (2006) "Comparative Advantage, Demand for External Finance and Financial Development". *Public Disclosure Authorized*, WPS 3889.
- Edwards, Sebastian (1997). "Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know?". *Nber Working Paper*: 5978.
- Fisher, Ronald, A. (1932). *Statistical Methods for Research Workers*. 4. Baskı, Edinburgh: Oliver&Boyd.



- Gries, Thomas, Manfred, Kraft ve Meierrieks, Daniel (2009). "Linkages Between Financial Deepening, Trade Openness, and Economic Development: Causality Evidence from Sub-Saharan Africa". *World Development*, 12, 1849-1860.
- Gül, Ekrem ve Kamacı, Ahmet, (2012). "Dış ticaretin büyüme üzerine etkileri: Bir panel veri Analizi", *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi* 4, 85.
- Huang, Yongfu ve Temple, Jonathan (2005). " Does external trade promote financial development? ". Department of Economics University of Bristol, 05/575.
- Hurlin, Christophe ve Mignon, Valerie (2006). "Second generation panel unit root tests".
- Im, Kyung S., Pesaran Hashem M. ve Shin, Yongcheol (2003). "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels", *Journal of Econometrics* 115, 53-74.
- Kim Dong H., Lin Shu C. ve Suen Yu B. (2010). "Dynamic effects of trade openness on financial development", *Economic Modelling* 27, 254-261.
- King, Robert G., Levine, Ross, (1993a). "Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right". *Quarterly Journal of Economics*, c. 108, s. 3, ss.717-737.
- King, Robert G., Levine, Ross, (1993b). "Finance, Enter preneurship and Growth: Theory and Growth", *Journal of Monetary Economics* 32, 513-542.
- Kwiatkowski, Denis (1992). "Testing the null hypothesis of stationarity have a unit root", *Journal of Econometrics* 54, 159-178.
- Law, Siong H. ve Demetriades, Panicos O. (2006). "Opennes, Institutions and Financial Development", *World Economy and Finance Research Programme Working Paper Series*, Economic&SocialResearch Council, WEF, 0012.
- Leibovici, Fernando (2013). "Financial Development and International Trade". York University, s. 1-38.
- Levine, Andrew, Lin Chien F. ve Chu James C. S. (2002). "Unit root tests in panel data asymptotic and finite-sample properties". *Journal of Econometrics* 108, 1-25.
- Maddala, G. S. ve Wu, Shaowen (1999). "A Comparative Study of Unit Root Tests With Panel Data and A New Simple Test". *Oxford Bulletin Economics and Statistics, Special Issue*, 632-652.
- Nargeleçeken, Mehmet (2009). *Makro ekonomik ve Finansal Serilerin Ekonometrik Analizi: Panel Veri Yaklaşımı*. Yayımlanmış doktora tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.



- Niroomand, Fargan, Hajilee, Massomeh ve Al Nasser, Omar M. (2014). "Financial market development and trade openness: evidence from emerging countries". *Applied Economics*, 13(46), 1490-1498.
- Nazlioglu, Saban (2013). Exchange rate volatility and Turkish industrylevel export: Panel cointegration analysis, *The Journal of International Trade & Economic Development*, 22:7, 1088-1107, DOI: 10.1080/09638199.2012.660978
- OKFRAM (31 OCAK 2013). "Dış Ticaret Açığındaki Azalma Devam Etti Gelişmekte Olan Ülkelerde İthalat Artışı Hız Kesti". *Ekonomi Bülteni*, 138.
- Öcal, T., Çolak, Ö. F., Togay, S. ve Eser, K. (1997). *Para Banka Teori ve Politika*, Gazi Kitabevi 1. Baskı Ankara.
- Rajan, Raghuram G. ve Zingales, Luigi (2003). "The Great Reversals: The Politics of Financial Development in the Twentieth Century", *Journal of Financial Economics*, 69, 5-50.
- Samba, Michel C. ve Yan Yu (2009). "Financial Development and International Trade in Manufactures: An Evaluation of the Relation in Some Selected Asian Countries". *International Journal of Business and Management*, 4, 12.
- Squalli, Jay ve Kenneth Wilson (2006). "A New Approach to Measuring Trade Openness". *Economic Policy Research Unit Working Paper Series, Working Paper*, 6.
- Stulz, Rene M. ve Williamson, Roham (2001). "Culture, Openness and Finance". *Nber Working Papers*, 8222.
- Susanto, Dwi, Rosson, Parr C. ve Costa, Rafael (2011). *Financial Development and International Trade: Regional and Sectoral Analysis*.
- Svaleryd, Helena ve Vlachos, Jonas, (2002). "Markets for risk and openness to trade: How are they related?" *Journal of International Economics*, 57: 369-395.
- Tatoğlu, Ferda, Y., (2012b). "İleri panel veri analizi: Stata uygulamalı " İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Yapraklı, Sevda (2007) "Ticari ve Finansal Dışa Açıklık ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki", *İstanbul Üniversitesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi* 5, 67-83.

