

SEÇİLMİŞ ASYA ÜLKELERİ İÇİN İHRACATA DAYALI BÜYÜME MODELİ: PANEL EŞBÜTÜNLEŞME VE NEDENSELLİK ANALİZİ

Yrd. Doç. Dr. Ahmet ŞAHBAZ*

Doç. Dr. Hüseyin AĞIR**

Yrd. Doç. Dr. Rüstem YANAR***

ÖZ

Bu çalışmada petrol ihraç etmeyen Türkiye dahil 27 Asya ülkesinde 1994-2010 yılları için ihracata dayalı büyüme modeli panel eşbütünleşme ve panel nedensellik analizleri ile test edilmektedir. İki farklı modelde hem GSYİH ve hem de ihracatı içermeyen GSYİH üzerinde ihracat ve brüt sabit sermaye yatırımlarının etkileri tahmin edilmiştir. Sonuçta, her iki modelde de kısa ve uzun dönemde ihracat ve brüt sabit sermaye yatırımlarından GSYİH'ya doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Başka bir ifade ile bulgular 27 Asya ülkesinde ihracata dayalı büyüme modelini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *İhracata Dayalı Büyüme Modeli, Asya Ülkeleri, Panel Eşbütünleşme, Panel Nedensellik*

JEL Sınıflandırması: *F43, O11, C23*

EXPORT-LED GROWTH MODEL FOR SELECTED ASIAN COUNTRIES: PANEL COINTEGRATION AND CAUSALITY ANALYSIS

ABSTRACT

The aim of this paper is to investigate the export-led growth hypothesis for non export oil 27 Asian countries including Turkey by using panel cointegration and panel causality technique for the period 1994-2010. In the two different models, it was estimated impact of exports and gross fixed capital formation on GDP and non-export GDP. As a result, the empirical analysis implies unidirectional causal relationship from exports and gross fixed capital formation to GDP in both short and long-term. In other words, the findings support the export-led growth model for 27 Asian countries including Turkey.

Keywords: *Export-Led Growth Model, Asian Countries, Panel Cointegration, Panel Causality*

JEL Classification: *F43, O11, C23*

* Gaziantep Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, asahbaz@gmail.com

** Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, huseyinagir@ksu.edu.tr

*** Gaziantep Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, yanar@gantep.edu.tr

1. GİRİŞ

Geleneksel bakış açısına göre politikacılar ve akademik çevrelerde genel kabul gören düşünce geliştirmekte olan ülkelerde ihracat ekonomik büyümeyi teşvik eden anahtar bir faktördür. Bu hipotezi destekleyen çok fazla teorik yaklaşım mevcuttur. Kaynak dağılımını iyileştirmesi, etkin yönetim teknikleri, ölçek ekonomileri ve üretim etkinliği gibi etkiler aracılığı ile ihracatın ekonomik büyümeyi arttırdığına dair literatürde oldukça fazla çalışma bulunmaktadır.

Klasik ve Neo-Klasik İktisat teorisine göre ekonomilerin dışa açıklıkları arttıkça ekonomik büyümelerinin de artarak daha yüksek bir refah düzeyine ulaşacakları kabul edilmektedir. Çünkü dış ticaretin arttırılabilmesi bir taraftan verimliliği arttırırken, diğer taraftan dış ticareti yapılan malların üretimine yoğunlaşarak, uzmanlaşmayı teşvik etmektedir (Ghartey, 1993: 1145). Uzmanlaşmanın gerçekleştiği sektörlerde bir işçinin tek başına yaptığı üretimin kat kat üzerinde üretim artışları sağlanmıştır. Bu bağlamda dışa açılma ile birlikte, özellikle ihracat sektörlerinde genel beceri düzeyinin yükseldiği görülmektedir (Cypher ve Dietz, 1997: 112). Başka bir ifade ile ihracata dayalı sanayileşme stratejisi, Ricardo'nun 1800'lü yılların başında ortaya attığı serbest ticaret koşulları altında her bir ülkenin "*karşılaştırmalı üstünlüğe*" sahip oldukları alanlarda üretim yapmalarını teşvik etmektedir.

Son yıllarda ekonomik büyüme oranları önemli ölçüde yüksek oranlarda gerçekleşen Asya ülkelerinin ihracatında da çok büyük oranlarda artışlar meydana gelmiştir. Bu durum Asya ülkelerinde yaşanan hızlı ekonomik büyümenin temelinde ihracatın olup olmadığı sorusunu gündeme getirmektedir. Bu nedenle gerek ulaşılabilen en geniş veri aralığı olması gerekse ekonomik büyümenin hızlandığı bir dönem olan 1994-2010 yılları arasında ekonomik büyüme ile ihracat arasındaki ilişki önem arz etmektedir. Bu bağlamda modelde kontrol değişkeni olarak brüt sabit sermaye yatırımları kullanılmıştır. Çünkü ihracata dayalı büyüme (Export-Led Growth) modelini benimseyen bir ekonominin birincil ihtiyaç duyduğu kaynak ekonomi içersindeki yatırımların düzeyidir. Özellikle dış ticarete rekabetçi olunan sektörlerde yurtiçi yatırım ne kadar arttırılabilirse, milli gelirdeki artış kalıcı hale gelebilir. Çalışmanın örnekleme oluşturulurken petrol ihraç eden ülkeler dış ticaretleri içerisinde petrol ihracatının payı oldukça yüksek olması nedeniyle, analiz dışı bırakılmıştır.

Çalışmanın temel amacı OPEC üyesi olmayan 27 Asya ülkesinde ihracata dayalı büyüme modelinin geçerli olup olmadığını GSYİH, ihracat ve brüt sabit sermaye yatırımlarını kullanarak sınamaktır. Bu çalışmadan elde edilen en önemli bulgu ele alınan ülkeler için ihracata dayalı büyüme modelinin geçerli olduğu şeklindedir. Örneklemin Türkiye'nin de içinde olduğu OPEC üyesi olmayan ülkelerden belirlenmesi, panel eşbütünleşme ve panel nedensellik testlerinin uygulanması ile GSYİH ve ihracatı içermeyen GSYİH bağımlı değişkenlerinin kullanılması bu çalışmanın farklılıklarını oluşturmaktadır.

Çalışma dört ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde ihracata dayalı büyüme modeli üzerinde durulurken, sonraki bölümde konu ile ilgili özellikle Asya ülkeleri üzerine yapılan ampirik çalışmalar incelenmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde, tahmin yöntemi ve veriler hakkındaki bilgilere ve panel veri uygulamasına ait sonuçlara ve son bölümde ise, sonuç ve değerlendirmelere yer verilmektedir.

2. İHRACATA DAYALI BÜYÜME MODELİ

1960'lı yılların sonlarına kadar Doğu Asya ülkelerinin de içerisinde yer aldığı gelişmekte olan ülkelerin çoğu ithal ikameci sanayileşme politikasının hakim olduğu makro ekonomik politikalarını benimsemişlerdir (Parida ve Sahoo, 2007: 155). İthal ikameci sanayileşme politikası gelişmekte olan ülkelerin sanayileşebilmeleri için, yurtiçi talebin ithal mallardan, yerli mallara doğru kaydırılmasının önemine (Edwards, 1993: 1358) işaret etmektedir. Bu politika iç piyasanın canlandırılması için, yoğun devlet korumacılığı üzerine inşa edilmiştir. Herhangi bir ekonominin sanayileşme stratejisi açısından dışa bağımlılığı en aza indirmek oldukça önemlidir. Dışa bağımlılığın asgari düzeye indirilebilmesi için özellikle hammaddeleri yurtiçinden tedarik edilen üretim sektörlerinin teşvik edilmesi gerekmektedir. Tecrübeler göstermiştir ki, özellikle kamu sektörünün ağırlıklı olduğu piyasalarla birleşen ithal ikameci stratejiler rant sağlamaya dönük faaliyetlerle ve rekabetten yoksun üretim süreçleri ile 1960'lı yılların sonunda sürdürülebilirliğini yitirmiştir (Bhagawati, 1982; Srinivasan, 1985).

Esas itibari ile ithal ikameci sanayileşme modeli ihracata dayalı sanayileşmenin de temelini oluşturmaktadır. Bu bağlamda sanayileşmiş ülkelerin çoğu rekabetçi hale gelene kadar, kendi iç piyasalarını dış piyasadandan koruma yolunu benimsemişlerdir. 1970'li yıllarda gelişmekte olan ülkelerin çoğunluğu, özellikle Doğu Asya ülkeleri ithal ikameci sanayileşme yerine ihracatı teşvik eden sanayileşme stratejilerine geçiş yapmışlardır. Bunun bir uzantısı olarak, 1970'li yılların başlarından itibaren ekonomik büyüme kadar sürdürülebilir ihracat artışını da önemsemişlerdir (Parida ve Sahoo, 2007: 156).

İhracata dayalı büyüme stratejisi, ihracat için üretimin teşvik edilmesini ve desteklenmesini savunmaktadır. Bu yaklaşıma göre ticaret büyümenin motoru olarak görülmektedir. Ülke içerisinde kaynakların daha etkin dağılımına katkı sağladığı gibi ülke ve bölgeler arasında büyümenin birbirlerine geçişi de sağlanabilir. Özellikle ihracat ve ihracat politikaları büyümenin en önemli teşvik edicisi olarak kabul edilmektedir. İhracat yeni teknolojilerin özellikle ihracatçı firmalara ve ekonominin geri kalanına tanıtılmasında ve öğrenme ve teknolojik ilerleme için de etkili bir kanaldır. Thirlwall'ın ifade ettiği gibi *“ihracatın büyümesi, talebin teşvik edilmesinde ve tasarruf ve sermaye birikiminin artırılmasında ve ithalat kapasitesini ortaya çıkararak ekonominin potansiyel arzını yükselttiğinden dolayı büyüme sürecinde önemli bir rol oynar”* (Thirlwall, 1994: 365).

Neo-klasik teorinin de temel argümanı olan ihracata dayalı büyüme modeli, yukarıda belirtilen kanallar aracılığıyla ekonomik büyümenin tetiklenerek daha yüksek refah seviyesine ulaşacağını öne

sürmektedir. Bununla birlikte ihracatın mı ekonomik büyümeyi yoksa ekonomik büyümenin mi ihracat artışını desteklediği önemli bir tartışma konusudur. Her iki yaklaşımı da destekleyen literatürde oldukça fazla çalışma bulunmaktadır.

İhracata dayalı büyüme modeline göre ihracattaki iyileşmeler birbirinden farklı kanallar aracılığı ile ekonomiyi etkilemektedir. Yapılan ampirik çalışmalarda kaynak dağılımını iyileştirmesi, etkin yönetim teknikleri, ölçek ekonomileri ve üretim etkinliği gibi etkiler aracılığı ile ihracatın ekonomik büyümeyi arttırdığı (Awokuse, 2003; Srinivasan, 1985; Bhagawati, 1982; Williamson, 1978; Balassa, 1978) ortaya konulmuştur. Bu süreç beş aşamadan oluşmaktadır.

- İlk olarak ihracat sektörü, yurtiçi çıktı düzeyinin ölçeğini büyütmektedir. Böylelikle bir taraftan daha yüksek verimlilik düzeyine erişilirken, bir taraftan da daha iyi istihdam olanakları ve daha yüksek tüketim düzeyine erişilmektedir (Jung ve Marshall, 1985).
- İkinci olarak etkin ihracat sektörü yerel piyasanın boyutunu genişletmekte ve firmaların ölçek ekonomilerine kavuşmalarına ve böylece çıktı başına maliyeti düşürmelerine fırsat sunmaktadır.
- Üçüncü olarak ihracat sektörünün gelişmesi, bir ülkeye ihracatta karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu malları satması için imkan sunmaktadır (Tyler, 1981).
- Dördüncü olarak, ihracata dayalı büyüme stratejisi ülkenin yabancı döviz rezervlerini yeterli miktarda tutulmasını sağlayarak ihracat-ithalat açığının kapatılmasına yardımcı olmaktadır (Wilbur ve Hague, 1992).
- Beşinci ve son olarak, ülkeler ihracata dayalı büyüme stratejilerini uyguladıkları takdirde, beklenmeyen dışsal şoklara karşı nispi olarak bir avantaj elde edebilirler (Balassa, 1985).

3. LİTERATÜR

Literatürde ihracata dayalı büyüme modelini test etmeye yönelik çok fazla çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaları tahmin sürecinde kullandıkları yöntemlere göre dört grupta toplamak mümkündür. İlk grupta yer alan çalışmalar ihracat büyümesi ile ekonomik büyüme arasında pozitif ilişkiyi ülkeler arası kesitlerle korelasyon ilişkisini inceleyen çalışmalardır. Bu çalışmaları Michaely (1977), Balassa (1978), Heller ve Porter (1978), Tyler (1981), Feder (1983), Kavoussi (1984), Ram (1985), Sengupta ve Espana (1994), Kwan ve Kwok (1995), ve McNab ve Moore (1998) Bahmani-Oskooee ve Niroomand (1999), Awokuse (2003) olarak sıralamak mümkündür. Ayrıca bu çalışmaların bulgu sonuçları ihracata dayalı büyüme hipotezini desteklemektedir.

İkinci gruptaki çalışmalar ihracat büyümesi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi tekil ülkeler üzerine Granger (1969) veya Sims (1972) nedensellik testlerini uygulayarak araştırmışlardır.

Bu grupta Jung ve Marshall (1985), Chow (1987), Hsiao (1987), Bahmani-Oskooee vd. (1991), Dodaro (1993), Sharma ve Dhakal (1994), Love (1994), ve Riezman vd. (1996) gibi çalışmaları sıralamak mümkündür. Bu çalışmalar gelişmekte olan ülkelerde ihracat büyümesi ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamamışlardır. Ancak değişkenler arasında sadece nedensellik analizlerini yapmışlardır. Değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket edip etmediğini test eden eş-bütünleşme analizlerini yapmamışlardır.

Üçüncü grup çalışmalar ise ihracat ve ekonomik büyüme arasında eş-bütünleşme analizlerini yapan çalışmalardır. Bu çalışmaları Bahmani-Oskooee ve Alse (1993), Van den Berg ve Schmidt (1994), Ahmad ve Harnhirun (1995), Al-Yousif (1997), Abu-Quarn ve Abu-Bader (2004), Love and Chandra (2004), Bahmani-Oskooee ve Oyelola (2007), Bahmani-Oskooee ve Economidou (2009), Bilgin ve Şahbaz (2009) ve Halicioğlu (2011) olarak sıralamak mümkündür. Çalışmaların birçoğunda ihracat ve büyüme arasında uzun dönemli ilişki tespit edilmiş ve ihracattan ekonomik büyümeye doğru ve/veya iki yönlü nedensellik ilişkisinin varlığını tespit etmişlerdir.

Dördüncü grup çalışmalar ise, panel veri yöntemini kullanarak ihracat ve büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Panel veri yöntemini kullanan çalışmalardan bazıları; Bahmani-Oskooee vd. (2005), Reppas ve Christopoulos (2005), Hsiao and Hsiao (2006), Parida ve Sahoo (2007), Jun (2007), Cetintaş ve Barişik (2009), Safdari, Mahmoodi ve Mahmoodi (2011), Tiwari ve Mutascu (2011), Nasreen (2011) ve Dreger ve Herzeg (2013)'dir.

Panel veri yöntemini kullanan bu çalışmalardan Bahmani-Oskooee vd. (2005) 61 gelişmekte olan ülkenin 1960-1999 yılları için ihracata dayalı büyüme modelini analiz etmiştir. Yazarlar panel birim kök testlerini ve panel eş bütünleşme tekniklerinin kullanarak ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkiyi tahmin etmişlerdir. İhracatın bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelde eş bütünleşme ilişkisi bulunurken, ekonomik büyümenin bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelde eş bütünleşme ilişkisi bulunamamıştır. Buna göre ihracata dayalı büyüme hipotezini destekleyen sonuçlara ulaşamamıştır. Başka bir ifade ile çalışmada, ekonomik büyümenin önderlik ettiği ihracat artışı bulunmuştur.

Reppas ve Christopoulos (2005) 1969-1999 dönemini 22 az gelişmiş Asya ve Afrika ülkelerini kapsayan örneklem üzerine ihracat ve çıktı büyümesi arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmalarında panel birim kök ve eş-bütünleşme test tekniklerini kullanmışlardır. Ayrıca çıktı büyümesi ve ihracat arasındaki yapısal ilişkiler fully modified OLS yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. Ampirik bulgular çıktı büyümesinin ihracatın nedeni olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte tersine bir ilişkinin geçerli olmadığını tespit etmişlerdir. Felipe ve Lim (2005), Asya ülkeleri (Çin, Hindistan, Kore, Filipinler ve Tayland) üzerine yaptığı çalışmasında politika değişiminin etkisini analiz etmişlerdir. Bu ülkelerde ihracata dayalı büyümeden iç talebe dayalı büyüme politikalarının etkilerini incelemişlerdir. 1993-2003 dönemi için net ihracattaki bir düşüş pahasına böyle bir politika

değişiminin önemli olduğuna dair bir bulguya rastlamamışlardır. Yurtiçi talebin genişleme dönemlerinde ve net ihracatta bozulmaların olduğu dönemde politika değişiminin anlamlı olduğunu bulmuşlardır. Hsiao and Hsiao (2006) Çin, Kore, Tayvan, Hong Kong, Singapur, Malezya, Filipinler ve Tayland olmak üzere 8 Asya ülkesini kapsayan analizlerinde panel VAR modelini tahmin etmişlerdir. Bulgu sonuçları FDI'nın GDP üzerinde tek yönlü doğrudan etkisinin olduğunu ve ihracat kanalıyla da dolaylı etkisinin olduğunu ve ihracat ve GDP arasında da çift yönlü nedenselliğin bulunduğunu ortaya koymuşlardır. Parida ve Sahoo (2007) 1980-2002 dönemi için dört Güney Asya Ülkesi (Hindistan, Pakistan, Bangladeş ve Sri Lanka) için panel data yöntemini kullanarak ihracata dayalı büyüme modelini incelemişlerdir. Bunun için modeli ilk olarak ihracata dayalı büyüme modeli şeklinde, ikinci olarak da üretimde ihracata dayalı büyüme modeli olmak üzere iki farklı şekilde tahmin etmişlerdir. Yazarlar tahminde kullanacakları modellerini toplam ihracat, üretim ihracatı ve fiziki sermaye ve beşeri sermaye değişkenlerinin hem toplam GSYİH hem de ihracatı içermeyen GSYİH üzerindeki etkilerini tahmin edecek şekilde kurmuşlardır. Bulgu sonuçlarına göre her iki modelde de yani ihracata dayalı büyüme ve üretim sektöründe ihracata dayalı büyüme hipotezini destekleyen sonuçlara ulaşmışlardır. Jun (2007) 1960-2003 yıllarını kapsayan 81 ülkenin verileri ile uluslar arası ticaret ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi test etmiştir. Analizlerini panel birim kök, panel eşbütünleşme yöntemlerini kullanarak yapmıştır. Sonuç olarak uzun dönemde ihracattan ekonomik büyümeye ve ekonomik büyümeden de ihracata doğru pozitif yönlü ilişki tespit etmiştir. Cetintaş ve Barişik (2009) 13 geçiş ekonomisi için ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Panel birim kök, panel eş-bütünleşme ve nedensellik test yöntemlerini kullanmışlardır. Sonuç olarak ekonomik büyümeden ihracata doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğunu ortaya koymuşlardır. Yazarlar 13 geçiş ekonomilerinde büyümeye dayalı ihracat modelinin (growth-led export hypothesis) geçerli olduğu ve büyümenin daha çok ithalat talebindeki artıştan kaynaklandığı sonucuna ulaşmışlardır.

Tang ve Lai (2011) 4 Asya ülkesi için ihracata dayalı büyüme modelinin geçerliliğini incelemişlerdir. Modeli önce iki değişkenli ihracat ve GSYİH arasında sonrada üç değişkenli (ihracat, GSYİH ve döviz kuru) olarak kurmuşlardır. Çalışmada iki değişkenli modelde sadece Hong Kong ve Singapur için ihracata dayalı büyüme modelinin geçerli olduğunu, bununla birlikte üç değişkenli modelde dört ülke içinde modelin geçerli olduğunu göstermişlerdir. Safdari, Mahmoodi ve Mahmoodi (2011) 1988-2008 yıllarında on üç gelişmekte olan Asya Ülkesi için ekonomik büyüme ve ihracat arasındaki nedensellik ilişkisini analiz etmişlerdir. Tahminde reel ihracat ve reel GSYİH değişkenleri üzerine Wald testine dayanan panel-VECM nedensellik yöntemini kullanmışlardır. Panel birim kök test sonuçları değişkenlerin durağan olmadığını ve eş-bütünleşme testleri de değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin var olduğunu göstermiştir. Sonuç olarak yazarlar ekonomik büyümeden ihracata doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu bulmuşlardır. Tiwari ve Mutascu (2011) 1986 ve 2008 yılları arasında 23 Asya ülkesinde doğrudan yabancı yatırımlar ve ihracatın ekonomik büyüme

üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Analizlerinde panel veri yöntemini kullanmışlardır. Hem doğrudan yabancı yatırımların hem de ihracatın ekonomik büyümeyi arttırdığını bulmuşlardır. Buna ek olarak işgücü ve sermayenin Asya ülkelerinin büyümesinde önemli bir role sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. Sonuç olarak yazarlar büyümenin ilk aşamalarında ihracata dayalı büyüme sürecinin ve sonraki aşamada da doğrudan yabancı yatırımların etkili olduğuna vurgu yapmışlardır. Nasreen (2011) 1975-2008 yılları için sekiz gelişmekte olan Asya ülkeleri için ihracat ve büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmasında panel birim kök, panel eş-bütünleşme ve panel nedensellik test yöntemlerini kullanmıştır. Test sonuçlarına göre ekonomik büyüme ile ihracat arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğunu bulmuştur. Dreger ve Herzeg (2013) ihracata dayalı büyüme hipotezini Asya ülkelerinin de içerisinde yer aldığı toplam 45 gelişmekte olan için panel eş-bütünleşme yöntemini kullanarak tahmin etmiştir. İhracatı içermeyen GSYİH değişkeni bağımlı değişken ve ihracat ve sermaye ise bağımsız değişken olarak modele dahil edilmiştir. Bulgu sonuçlarına göre kısa dönemde ihracat ile ihracatı içermeyen GSYİH arasında pozitif ve çift yönlü bir etki bulunmaktadır. Uzun dönemde ise ihracatın GSYİH üzerindeki etkisi negatif yönlüdür.

4. EKONOMETRİK ANALİZ

Bu çalışmada 1994-2010 yıllarını kapsayan 27 OPEC ülkesi olmayan Asya ülkeleri için analizler yapılmıştır. Bu çerçevede GSYİH, ihracat ve brüt sermaye yatırımları verileri kullanılarak tahminler yapılmıştır. Veriler Dünya Bankası World Development Indicator¹ veri setinden elde edilmiştir. 27 Asya ülkesi Bangladeş, Hindistan, Pakistan, Sri Lanka, Avustralya, Brunei Krallığı, Kamboçya, Çin, Hong Kong, Endonezya, Japonya, Güney Kore, Gürcistan, Malezya, Yeni Zelanda, Filipinler, Singapur, Tayland, Vietnam, Ermenistan, Azerbaycan, Kıbrıs, Kazakistan, Kırgızistan, Rusya, Tacikistan ve Türkiye olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmada Pedroni panel eş-bütünleşme ve panel nedensellik teknikleri kullanılarak ihracata dayalı büyüme hipotezi test edilmeye çalışılmıştır. Bu çerçevede hem ihracat hem de sabit sermaye yatırımlarının toplam GSYİH ve net ihracat harici GSYİH değişkenleri üzerindeki etkisi tahmin edilmeye çalışılmıştır.

4.1. Değişkenlerin Tanıtılması ve Ekonometrik Model

27 Asya ülkesinin 1994-2010 dönemi için ihracata dayalı büyüme hipotezini ölçebilmek için kullanılan değişkenler ve açıklayıcı bilgiler Tablo 1.'de gösterilmektedir. Değişkenlerin tamamı doğal logaritması alınarak modele dahil edilmiştir. Değişkenlerin tamamı Dünya Bankası istatistiklerinden (World Development Indicators (WDI)) elde edilmiş olup, $\log NXY$ değişkeni yazarlar tarafından türetilmiştir. $\log NXY$ değişkeni GSYİH (Y)'den ihracat rakamları çıkarılmak suretiyle elde edilmiştir.

¹ <http://databank.worldbank.org/data/views/variableselection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators>, Erişim Tarihi: 09.02.2013

Tablo 1. Modelde Kullanılan Değişkenler ve Açıklamaları

Değişken	Açıklama	Dönem	Kaynak
$\log Y$	GSYİH	1994-2010	Dünya Bankası WDI
$\log NXY$	İhracatı içermeyen GSYİH	1994-2010	Tarafımızdan Hesaplanmıştır
$\log K$	Brüt Sabit Sermaye Yatırımları	1994-2010	Dünya Bankası WDI
$\log X$	Net ihracat	1994-2010	Dünya Bankası WDI

İhracata dayalı büyüme hipotezi (1) ve (2) numaralı eşitliklerde gösterilen Parido ve Sahoo (2007) tarafından kullanılan üretim fonksiyonu izlenerek tahmin edilecektir. Y Gayri safi yurtiçi hasılayı, K brüt sabit sermaye yatırımlarını, X ise ihracatı, 2 numaralı denklemdeki NXY değişkeni ise GSYİH'dan ihracat değerleri çıkarılmak suretiyle elde edilen milli geliri göstermektedir. ε ise hata terimini ifade etmektedir. Modelde yer alan i ve t alt indisleri ise sırası ile kesitleri ve zamanı göstermektedir. Model iki farklı biçimde tahmin edilmiştir. Bunlar (1) ve (2) nolu denklemler olarak numaralandırılmıştır. İki model arasındaki temel fark ise şu şekilde ifade edilebilir. (1) numaralı modelin bağımlı değişkeni Y 'den ihracat rakamları çıkarılmak suretiyle gelir tanımı içerisindeki ihracat değerleri elimine edilerek yeni bir milli gelir serisi (LOGNXY) elde edilmiştir.

$$\log Y_{it} = \alpha_i + \alpha_1 \log K_{it} + \alpha_2 \log X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$\log NXY_{it} = \alpha_i + \alpha_1 \log K_{it} + \alpha_2 \log X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$(i = 1, \dots, 27) \text{ ve } (t = 1994, \dots, 2010)$$

Denklem (1 ve 2)'deki modelin tahmininde öncelikle, her bir değişkenin zaman serisi özellikleri araştırılarak panel birim kök analizi yapılacaktır. Ardından panel eşbütünleşme testleri yapılarak eşbütünleşme parametreleri elde edilecek, son olarak da panel nedensellik testleri ile değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönem ilişkileri araştırılacaktır.

4. 2. Yöntem

Panel veri analizi, t zamanlı ve k değişkenden oluşan bir data setini, n tane yatay kesit (firma, ülke, şehir, sektör) için oluşturmakta ve böylelikle zaman ve grup etkilerinin modele dahil edilmesini sağlamaktadır. Zaman serisi analizinde olduğu gibi, panel veri modellerinde de düzmece regresyon problemiyle karşılaşmamak için serilerin birim kök içerip içermediklerinin araştırılması gerekmektedir. Serilerin durağanlıklarının araştırılması için uygulamada birçok birim kök testi

kullanılmaktadır (örneğin, Levin, Lin ve Chu, 2002; Breitung, 2000; Im, Pesaran ve Shin, 2003; Maddala ve Wu, 1999; Choi, 2001; Hadri, 2000). Bu çalışmada ise Im, Pesaran ve Shin (2003) tarafından ortaya konulan panel birim kök testi tercih edilmiştir. Bu test, panele özgü sonuçlar elde edebilmek için ilk olarak her bir yatay kesit için ayrı ayrı birim kök olup olmadığını test ettiğinden panel veri setindeki heterojenitenin dikkate alınmasını sağlamaktadır.

$$\Delta y_{it} = \alpha_i y_{it-1} + \sum_{j=1}^p \beta_{ij} \Delta y_{it-j} + X'_{it} \delta_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

burada X sabit ve/veya deterministik trend değişkenlerini temsil etmektedir. Boş hipotez, $H_0 : \alpha_i = 0$, seri durağan değildir (bütün i'lerde birim kök vardır), $H_1 : \alpha_i < 0$, seri durağandır, alternatif hipotezine karşı test edilmektedir.

Seviye değerlerinde birim kök bulunan (durağan olmayan) değişkenlerin birinci farklarında birim kök sorununun ortadan kalkması (serilerin durağan hale gelmesi) durumunda, uzun dönem ilişkisinin araştırılması için eşbütünleşme testleri yapılmalıdır.

Bu çalışmada Pedroni (1999) eşbütünleşme testlerinden yararlanılacaktır. Pedroni'nin geliştirdiği testler, aşağıdaki gibi bir denklemden elde edilen artıklar (hata terimi) üzerine kurulmuştur. Bu nedenle ilk aşama eşbütünleşme regresyonundan elde edilen artıkları hesaplamaktır (Pedroni, 1999: 656):

$$y_{i,t} = \alpha_i + \delta_i t + \beta_{1i} x_{1i,t} + \beta_{2i} x_{2i,t} + \dots + \beta_{mi} x_{mi,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

t=1,...,T; i=1,...,N; m=1,...,M

t zaman sürecindeki gözlem sayısı, N paneldeki yatay kesitlerin toplam sayısı ve M regresyondaki değişkenlerin sayısıdır. Eşbütünleşme testini yapmak için $\varepsilon_{it} = \phi_{it-1} + v_{it}$ regresyon modeli tahmin edilmektedir. Pedroni (1999), $H_0 : \phi_i = 0$ eşbütünleşme olmadığı boş hipotezine karşı, standart normal dağılıma sahip yedi adet farklı test (Panel- \mathcal{V} , Panel- ρ , Panel-PP, Panel-ADF, Group- ρ , Group-PP, Group-ADF) önermiştir. Bunların ilk dördü kesit içi panel eşbütünleşme testleri, diğer üçü ise kesitler arası panel eşbütünleşme istatistikleridir. Bu istatistiklerin karşılaştırmalı avantajları büyük ölçüde veri oluşum sürecine göre değişmektedir. Küçük örneklerde group- ρ istatistiği, örneklem boyutu büyümeye başladıkça panel- \mathcal{V} istatistiğinin anlamlılığı eşbütünleşme olduğunu önemli bir göstergesidir (Pedroni, 2004: 614).

Değişkenler arasında eşbütünleşmenin olduğu sonucuna varıldıktan sonra, eşbütünleşme parametrelerinin tahmin edilmesi gereklidir. Eşbütünleşme parametreleri Pedroni (2000 ve 2001) tarafından geliştirilen grup-ortalama panel FMOLS (Fully Modified Ordinary Least Squares) ve DOLS (Dynamic Ordinary Least Squares) metodları ile elde edilecektir. Panel FMOLS tahmin edicisi,

$\hat{\beta}_{GFM}^* = N^{-1} \sum_{i=1}^N \beta_{FMI}^*$ olarak gösterilir, buradaki β_{FMI}^* denklem (1)'deki her ülke için zaman serileri FMOLS tahmininden elde edilmektedir. Panel DOLS tahmin edicisi ise, aşağıda gösterilen Denklem (5)'deki modelin her bir ülke için EKK tahminleri kullanılarak elde edilmiştir.

$$\ln Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1i} \ln K_{it} + \beta_{2i} \ln X_{it} + \sum_{k=-K_{ii}}^{K_{ii}} \alpha_{ik} \Delta \ln K_{it} + \sum_{k=-K_{ii}}^{K_{ii}} \lambda_{ik} \Delta \ln X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Buradaki $-K_{ii}$ ve K_{ii} öncüller ve gecikmelerdir. Panel DOLS tahmin edicisi,

$$\hat{\beta}_{GD}^* = N^{-1} \sum_{i=1}^N \beta_{Di}^*$$

olarak yazılır, β_{Di}^* denklem (5)'nin tahmininden elde edilmiştir.

Eşbütünlüşme ilişkisi, değişkenler arasında en az bir yönlü nedensellik ilişkisinin olabileceğinin bir göstergesidir. Eşbütünlüşük panellerde, panel nedensellik testlerini yapabilmek için panel hata düzeltme modelinin tahmin edilmesi gerekmektedir. Bir panel VECM modeli şöyle ifade edilebilir (Ağır, Kar ve Nazlıoğlu, 2011):

$$\Delta \log Y_{it} = \delta_{vi} + \sum_{p=1}^k \delta_{11ip} \Delta \log Y_{it-p} + \sum_{p=1}^k \delta_{12ip} \Delta \log K_{it-p} + \sum_{p=1}^k \delta_{13ip} \Delta \log X_{it-p} + \varphi_{1i} \hat{\varepsilon}_{it-1} + v_{1it}$$

$$\Delta \log K_{it} = \delta_{2i} + \sum_{p=1}^k \delta_{21ip} \Delta \log K_{it-p} + \sum_{p=1}^k \delta_{22ip} \Delta \log Y_{it-p} + \sum_{p=1}^k \delta_{23ip} \Delta \log X_{it-p} + \varphi_{2i} \hat{\varepsilon}_{it-1} + v_{2it}$$

$$\Delta \log X_{it} = \delta_{3i} + \sum_{p=1}^k \delta_{31ip} \Delta \log X_{it-p} + \sum_{p=1}^k \delta_{32ip} \Delta \log Y_{it-p} + \sum_{p=1}^k \delta_{33ip} \Delta \log K_{it-p} + \varphi_{3i} \hat{\varepsilon}_{it-1} + v_{3it}$$

Denklemlerdeki k optimal gecikmeleri, $\hat{\varepsilon}_{it}$ ise denklem (1)'deki panel FMOLS tahmininin hata terimlerini temsil etmektedirler. Bu denklemlerden, değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem nedensellikler gösterilebilir. Bir değişkenden diğerine kısa dönem nedensellik değişkenlerin gecikmeli değerlerine uygulanan Wald testi yoluyla tespit edilmektedir. Uzun dönem nedensellik ise, hata terimlerinin katsayılarının (φ) t istatistiklerine göre belirlenmektedir. Buna göre, istatistiki olarak anlamlı hata düzeltme katsayıları uzun dönem nedenselliğin bir göstergesidir (Ağır ve Utlu, 2011).

4. 3. Bulgular

Değişkenlerin durağanlık testleri, Eviews 6.0 ekonometri paket programı yardımıyla Im, Pesaran ve Shin (2003) (IPS) tarafından ortaya konulan panel birim kök testleri aracılığıyla test edilmiştir. Panel eşbütünlüşme ve panel Granger nedensellik testleri ise, RATS 7.0 ekonometri programı yardımıyla elde edilmiştir.

Tablo 2. IPS Panel Birim Kök Testi Sonuçları

<i>Değişkenler</i>	<i>Sabit Terimli</i>	<i>Sabit Terimli ve Trendli</i>	<i>Sonuç</i>
<i>lnY</i>	6.4323 [1.0000]	-0.5971 [0.2752]	Durağan Değil
<i>LnNXY</i>	11.3789 [1.0000]	4.13138 [1.0000]	Durağan Değil
<i>lnK</i>	2.4328 [0.9925]	-1.1234 [0.1306]	Durağan Değil
<i>lnX</i>	2.7629 [0.9971]	1.7046 [0.8578]	Durağan Değil
ΔlnY	-5.9026 [0.0000]	-3.8070 [0.0001]	Durağan I(1)
$\Delta lnNY$	-6.49847[0.0000]	-5.98318 [0.0000]	Durağan I(1)
ΔlnK	-6.1890 [0.0000]	-3.4897 [0.0002]	Durağan I(1)
ΔlnX	-5.3686 [0.0000]	-3.1245 [0.0009]	Durağan I(1)

Köşeli parantez içindeki değerler p (olasılık) değerlerini göstermektedir.

Optimal gecikme uzunluğu *Schwarz* Kriteriyle belirlenmiştir.

Tablo 2.'de gösterilen panel birim kök test sonuçlarına göre, serilerin düzey değerlerinde birim kök içerdikleri savunan boş hipotez kabul edilmektedir. Başka bir ifade ile, seriler düzey değerlerinde durağan değildir. Tablo 2.'de aynı zamanda serilerin birinci farkı alınarak yapılan test sonuçları da rapor edilmiştir. Buna göre gerek sabit terimli gerekse sabit terimli ve trendli yapılan birim kök testlerinde serilerin birinci dereceden durağan I(1) olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3. Model (1) Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

<i>Kesit İçi Testler (Within Tests)</i>	<i>Sabit Terimli</i>	<i>Sabit Terimli ve Trendli</i>
Panel- V	1.9310**	10.6733***
Panel- ρ	0.3027	1.0554
Panel- PP	-1.7169*	-2.9301***
Panel- ADF	-0.5668	-2.1423***
<i>Kesitlerarası Testler (Between Tests)</i>		

<i>Kesit İçi Testler (WithinTests)</i>	<i>Sabit Terimli</i>	<i>Sabit Terimli ve Trendli</i>
Group- ρ	1.0762	2.8016***
Group-PP	-2.9168***	-2.5170***
Group-ADF	-1.8088*	-3.1616***

***,** ve * sırasıyla yüzde 1, yüzde 5 ve yüzde 10 seviyesindeki anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 4. Model (2) Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

<i>Kesit İçi Testler (WithinTests)</i>	<i>Sabit Terimli</i>	<i>Sabit Terimli ve Trendli</i>
Panel- V	1.9229**	4.3081***
Panel- ρ	0.1024	1.0367
Panel-PP	-1.7226*	-3.6494***
Panel-ADF	-1.8393	-3.5729***
<i>Kesitlerarası Testler (Between Tests)</i>		
Group- ρ	1.1082	2.5061***
Group-PP	-2.4216***	-4.2330***
Group-ADF	-1.3690*	-3.7262***

***,** ve * sırasıyla yüzde 1, yüzde 5 ve yüzde 10 seviyesindeki anlamlılığı göstermektedir.

Panel değişkenleri arasında eşbütünleşme yoktur boş hipotezi, Pedroni (1999) eşbütünleşme testi ile sınanmıştır. Analizlerde kullanılan değişkenlerin uzun dönemde eşbütünleşik oldukları Tablo 3. ve Tablo 4.'de gösterilen Panel- ρ dışındaki istatistikler tarafından doğrulanmıştır. Değişkenler arasındaki eşbütünleşmenin belirlenmesinden sonra, eşbütünleşme parametreleri de Tablo 5'de gösterilmektedir.

Tablo 5. Model (1) Panel Eşbütünleşme Parametreleri

<i>logY</i>	<i>logK</i>		<i>logX</i>	
Panel DOLS	0.2948	(48.7465)***	0.7342	(76.8671)***

Panel FMOLS	0.2958	(29.7645)***	0.4255	(49.1852)***
-------------	--------	--------------	--------	--------------

Parantez içindeki değerler t-istatistikleridir. *** yüzde 1 seviyesindeki anlamlılığı temsil etmektedir.

Tablo 5.'deki Panel DOLS ve Panel FMOLS'den elde edilen eşbütünleşme parametreleri, brüt sabit sermaye yatırımları ($\log K$) ve ihracat ($\log X$) bağımlı değişken olan GSYİH ($\log Y$)'yi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilediğini göstermektedir.

Tablo 6. Model (2) Panel Eşbütünleşme Parametreleri

$\log NXY$	$\log K$		$\log X$	
Panel DOLS	0.3464	(48.7894)***	0.3148	(31.6075)***
Panel FMOLS	0.4645	(46.3146)***	0.2874	(20.5247)***

Parantez içindeki değerler t-istatistikleridir. *** yüzde 1 seviyesindeki anlamlılığı temsil etmektedir.

Model 2'ye ait eşbütünleşme parametreleri Tablo 6.'da sunulmaktadır. Bu tabloya göre Panel DOLS ve Panel FMOLS'den elde edilen eşbütünleşme parametreleri de, brüt sabit sermaye yatırımları ($\log K$) ve ihracat ($\log X$) bağımlı değişken olan ihracatı içermeyen GSYİH ($\log NXY$)'yi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilediğini göstermektedir. Buna göre Model 1 ve Model 2'den elde edilen panel eşbütünleşme sonuçlarına göre brüt sabit sermaye yatırımları ve ihracatta meydana gelen artışlar gerek milli gelir gerekse ihracatı içermeyen milli gelir üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

Tablo 7. Model (1) Panel Granger Nedensellik Testi Sonuçları

	Kısa Dönem Nedensellik			Uzun Dönem Nedensellik
	$\Delta \log Y$	$\Delta \log K$	$\Delta \log X$	\mathcal{E}_{t-1}
$\Delta \log Y$		15.3909 [0.0313]**	24.9374 [0.0008]***	0.3911 (4.4038) ***
$\Delta \log K$	20.0825 [0.0054]***		11.4437 [0.1204]	-0.5788 (-2.7268) ***
$\Delta \log X$	6.6886 [0.4620]	3.9094 [0.7901]		-0.1838 (-0.8786)

Köşeli parantez içindeki değerler p -değerleri, parantez içindeki değerler ise t istatistikleridir.

***, ** ve * işaretleri, yüzde 1, yüzde 5 ve yüzde 10 seviyesindeki anlamlılıkları temsil etmektedir.

Tablo 7.'deki panel Granger nedensellik testi sonuçları topluca değerlendirildiğinde, Kısa dönemde brüt sabit sermaye yatırımları K ve ihracat X , milli gelir Y 'ye neden olmaktadır. Uzun dönemde de K ve X 'ten Y 'ye doğru nedensellik vardır (uzun dönemde nedenselliğin kaynağı olarak iki değişken birden gösterilmektedir, tek bir değişkenin etkisi uzun dönemde görülememektedir). Y , kısa dönemde K 'nın nedenidir (yani Y 'den K 'ya doğru nedensellik söz konusudur). Uzun dönemde ise

Y ve X'ten K'ya doğru bir nedensellik vardır. Son olarak da Y ve K'dan X'e doğru kısa ve uzun dönemde nedensellik yoktur. Sonuç olarak OPEC üyesi olmayan 27 Asya ülke için Model 1'den elde edilen sonuçlar hem kısa hem de uzun dönemde ihracata dayalı büyüme modelini desteklemektedir. Bu ülkelerde aynı zamanda sabit sermaye yatırımlarından da milli gelire doğru çift yönlü bir Granger nedenselliği bulunmaktadır.

Tablo 8. Model (2) Panel Granger Nedensellik Testi Sonuçları

	Kısa Dönem Nedensellik		Uzun Dönem Nedensellik
	$\Delta \log Y$	$\Delta \log K$	$\Delta \log X$
$\Delta \log NXY$		33.09 [0.0000]***	19.66 [0.0064]***
$\Delta \log K$	19.8966 [0.0058]***		9.5044 [0.2184]
$\Delta \log X$	6.9969 [0.4292]	9.9962 [0.1888]	-0.0160 (-0.0975)

Köşeli parantez içindeki değerler p -değerleri, parantez içindeki değerler ise t istatistikleridir.

***, ** ve * işaretleri, yüzde 1, yüzde 5 ve yüzde 10 seviyesindeki anlamlılıkları temsil etmektedir.

Tablo 8.'de Model 2'den elde edilen panel Granger nedensellik testi sonuçları sunulmuştur. Bu sonuçlara göre, kısa dönemde brüt sabit sermaye yatırımları K ve ihracat X, ihracatı içermeyen milli gelir Y'nin nedenidir. Uzun dönemde de K ve X'ten Y'ye doğru nedensellik vardır. Y, kısa dönemde K'nin nedenidir. Başka bir ifade ile Y'den K'ya doğru nedensellik söz konusudur. Uzun dönemde de Y ve X'ten K'ya doğru bir nedensellik vardır. Son olarak da Y ve K'dan X'e doğru kısa ve uzun dönemde nedensellik yoktur. Sonuç olarak Model 2'den elde edilen bulgular hem kısa hem de uzun dönemde ihracata dayalı büyüme modelini desteklemektedir.

5. SONUÇ

Bu çalışmanın amacı OPEC üyesi olmayan 27 Asya ülkesi için ihracata dayalı büyüme modelinin geçerli olup olmadığını panel eşbütünleşme ve panel nedensellik yöntemlerini kullanarak test etmektir. Özellikle 1960'lı yıllardan bu yana hızlı bir büyüme gerçekleştiren Asya ülkelerinin büyüme kapasitelerini arttırmada ihracat ve sabit sermaye yatırımlarının rolü oldukça önemlidir. Bu çalışmada OPEC üyesi olmayan ve Türkiye'nin de olduğu 27 Asya ülkesi için ihracata dayalı büyüme modelinin geçerli olup olmadığı 1994-2010 dönemi verileriyle panel eşbütünleşme ve panel nedensellik yöntemleri kullanılarak sınanmıştır. Buna göre, kısa ve uzun dönemde ihracat ve brüt sabit sermaye yatırımlarından GSYİH'ya doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiş, öte yandan GSYİH'dan ihracat ve brüt sabit sermaye yatırımlarına doğru ise nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Ayrıca ihracat rakamlarını içermeyen GSYİH (LNXY)'nin bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelde de ilk modeli destekleyen sonuçlara ulaşılmıştır. Buna göre ikinci modelden elde edilen sonuçlara göre, ihracat ve brüt sabit sermaye yatırımlarından LNXY'ye doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilirken, LNXY'den ihracat ve brüt sabit sermaye yatırımlarına doğru ise nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Her iki modelden elde edilen ortak sonuca göre Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 27 Asya ülkesi için ihracata dayalı büyüme hipotezi geçerlidir. Elde edilen bulgular Parida ve Sahoo (2007) Tang ve Lai (2011) Tiwari ve Mutascu (2011) ile benzer sonuçlar ortaya koyarken, ekonomik büyümeden ihracata doğru nedensellik ilişkisi bulan Bahmani-Oskooee vd. (2005), Reppas ve Christopoulos (2005), Felipe ve Lim (2005), Safdari, Mahmoodi ve Mahmoodi (2011) ve çift yönlü nedensellik bulan Hsiao and Hsiao (2006), Jun (2007) Cetintaş ve Barişik (2009) Nasreen (2011) ve Dreger ve Herzeg (2013) tarafından yapılan çalışmalardan farklıdır. Bu farklılığın nedeni ise kullanılan örneklem, yöntem ve tercih edilen dönemden kaynaklanabilir.

Sonuç olarak bu çalışma 27 Asya ülkesi için ihracat ve/veya sabit sermaye yatırımlarının ekonomik büyümeyi arttırmada önemli bir role sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle ele alınan ülkelerin özellikle dış ticarete rekabetçi olunan sektörlerde vergi avantajının sağlanması, sübvansiyonların artırılması ve bürokratik engellerin kaldırılması gibi ihracatı arttırmaya yönelik politikaları teşvik etmeleri sürdürülebilir bir ekonomik büyümenin gerçekleştirilebilmesi için oldukça önemlidir. Ayrıca ele alınan ülkelerde büyümenin istikrarlı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için ihracata ilave olarak sabit sermaye yatırımlarını da arttırmaya yönelik politikalara öncelik verilmesi ekonomik büyüme açısından önemlidir.

KAYNAKÇA

- Abu-Quarn A.S. ve Abu-Bader, S. (2004) "The Validity of the ELG Hypothesis in the MENA Region: Cointegration and Error Correction Model Analysis", *Applied Economics*, 36: 1685–1695.
- Ağır, H., Kar, M. ve Nazlıoğlu, Ş. (2011) "Do Remittances Matter for Financial Development in the MENA Region? Panel Cointegration and Causality Analysis", *Empirical Economics Letters*, 10(5): 449-456.
- Ağır, H. ve Utlu, S. (2011) "Ar-Ge Harcamaları ile Ekonomik Büyüme İlişkisi: OECD Örneği Panel Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi", 9. Uluslararası Bilgi Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiri Kitapçığı, Saraybosna.
- Ahmad, J. ve Harnhirun, S. (1995) "Unit Roots and Cointegration in Estimating Causality between Exports and Economic Growth: Empirical Evidence from the ASEAN Countries", *Economics Letters*, 49(3): 329–334.

- Al-Yousif, Y.K. (1997) “Exports and Economic Growth: Some Empirical Evidence from The Arab Gulf Countries”, *Applied Economics*, 29: 693–697.
- Awokuse, T.O. (2003) “Is the Export-Led Growth Hypothesis: Valid for Canada”, *Canadian Journal of Economics*, 36(1): 126-136.
- Bahmani-Oskooee, M. ve Alse, J. (1993) “Export Growth and Economic Growth: An Application of Cointegration and Error Correction Modelling”, *The Journal of Developing Areas*, 27: 535–542.
- Bahmani-Oskooee M., Oyolola, M. (2007) “Export Growth and Output Growth: An Application of Bounds Testing Approach”, *Journal of Economics and Finance*, 31(1): 1–11.
- Bahmani-Oskooee M. ve Economidou, C. (2009) “Export-Led Growth vs. Growth-Led Exports: Ldcs Experience”, *The Journal of Developing Areas*, 42: 179–209.
- Bahmani-Oskooee M., Economidou C. ve Goswami, G.G. (2005) “Export-Led Growth Hypothesis Revisited: A Panel Cointegration Approach”, *Scientific Journal of Administrative Development*, 3: 40–55.
- Bahmani-Oskooee, M. ve Niroomand, F. (1999) “Openness and Economic Growth: An Empirical Investigation”, *Applied Economic Letters*, 6: 557–61.
- Bahmani-Oskooee, M., Mohtadi, H. ve Shabsigh, G. (1991) “Exports, Growth and Causalty in LDCs: A Re-examination”, *Journal of Development Economics*, 36, 405–415.
- Balassa, B. (1978) “Exports and Economic Growth: Further Evidence”, *Journal of Development Economics*, 5(2): 181–189.
- Balassa, B. (1985) “Exports, Policy Choices and Economic Growth in Developing Countries After The 1973 Oil Shock”, *Journal of Development Economics*, 18(1): 23–35.
- Bhagawati, J. N. (1982) “Directly Unproductive Profit Seeking (DUP) Activities”, *Journal of Political Economy*, 90, (5), 988–1002.
- Bilgin, C. ve Şahbaz, A. (2009) “Türkiye’de Büyüme ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkileri”, *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1): 177-198.
- Breitung, J. (2000) “The Local Power of Some Unit Root Test for Panel Data”, Baltagi, B. (eds.) *nonstationary panels, panel cointegration and dynamic panels*, *Advances in Econometrics*, 15: 161-177.
- Cetintas, H. ve Barisik, S. (2009) “Export, Import and Economic Growth: The Case of Transition Economies”, *Transition Studies Review*, 15: 636-649.
- Choi, I. (2001) “Unit Root Tests for Panel Data”, *Journal of International Money and Finance*, 20: 249–272.

- Chow, P.C.Y. (1987) “Causality between Export Growth and Industrial Development: Empirical Evidence from NICs”, *Journal of Development Economics*, 26(1): 55–63.
- Cypher, J. M. ve Dietz, J.L. (2002) “The Process Of Economic Development”, Taylor&Francis, e-Library Edition
- Darrat, A. (1986) “Trade and Development: The Asian Experience”, *Cato Journal*, 6(2): 695-699.
- Dodaro, S. (1993) “Exports and Growth: A Reconsideration of Causality”, *The Journal of Developing Areas*, 27(2): 227–244.
- Dreger, C. ve Herzeg, D. (2013) “A Further Examination of the Export-Led Growth Hypothesis”, *Empirical Economics*, 45(1): 39-60.
- Dünya Bankası, (2013) World development indicators, 2013 <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=12&id=4&CNO=2> (08.02.2013).
- Edwards, S. (1993) “Openness, Trade Liberalization, and Growth in Developing Countries”, *Journal of Economic Literature*, 31(3): 1358-1396.
- Feder, G. (1983) “On Exports and Economic Growth”, *Journal of Development Economics*, 12 (2): 59–73.
- Felipe, J. ve Lim, J. (2005) “Export or Domestic-Led Growth in Asia?”, *Asian Development Review*, 22(2): 35-75.
- Gharte, E. (1993) “Causal Relationship between Exports and Economic Growth: Some Empirical Evidence in Taiwan, Japan, and the US”, *Applied Economics*, 25(8): 1145-1152.
- Granger C.W.J. (1969) “Investigating Causal Relationships by Econometric Models: Cross-Spectral Methods”, *Econometrica*, 37(3): 424–438.
- Hadri, K. (2000) “Testing for Stationarity in Heterogeneous Panel Data”, *Econometric Journal*, 3: 148–161.
- Halicioglu, F. (2011) “A dynamic Econometric Study of Income, Energy and Exports in Turkey”, *Energy*, 36: 1348-1354.
- Heller, P. S. ve Porter, R. C. (1978) “Exports and growth: An Empirical Re-investigation”, *Journal of Development Economics*, 5(2): 191–193.
- Hsiao M.C.W. (1987) “Tests of Causality and Exogeneity between Exports and Economic Growth: The Case of Asian NICs”, *Journal of Economic Development*, 12:149–159
- Hsiao, F. ve Hsiao M.C.W. (2006) “FDI, Exports, and GDP in East and Southeast Asia – Panel Data Versus Time-Series Causality Analyses”, *Journal of Asian Economics*, 17: 1082-1106.

- Im, K. S., Pesaran, M. H. ve Shin, Y. (2003) “Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels”, *Journal of Econometrics*, 115, 53–74.
- Islam, M. N., (1998) “Export Expansion and Economic Growth, Testing for Cointegration and Causality”, *Applied Economics*, 30: 415-425.
- Jun, S. (2007) “Bi-directional Relationships between Exports and Growth: A Panel Cointegration Analysis”, *Journal of Economic Research*, 12: 133–171.
- Jung, W. S. ve Marshall, P. J. (1985) “Exports, Growth and Causality in Developing Countries”, *Journal of Development Economics*, 18: 1–12.
- Kavoussi, R.M. (1984) “Export, Expansion and Economic Growth”, *Journal of Development Economics*, 14(2): 241-50.
- Kwan, A.C.C. ve Kwok, B. (1995) “Exogeneity and the Export-Led Growth Hypothesis: The Case of China”, *Southern Economic Journal*, 61(8): 1158–1166.
- Levin, A., Lin, C.F. ve Chu, C.S. (2002) “Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties”, *Journal of Econometrics*, 108: 1- 24.
- Love, J. (1994) “Engines of Growth: the Export and Government Sectors”, *World Economy*, 17(2): 203–218.
- Love, J. ve Chandra, R. (2004) “Testing Export-Led Growth in India, Pakistan and Sri Lanka Using a Multivariate Framework” *The Manchester School*, 72(4): 483–496.
- Maddala, G.S. ve Wu, S. (1999) “A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61: 631-652.
- McNab R.M. ve Moore, R.E. (1998) “Trade Policy, Export Expansion, Human Capital and Growth”, *The Journal of International Trade & Economic Development*, 7(2): 237–256.
- Meier, G. M., (1995) “Leading Issues in Economic Development”, Oxford University Press, 6 th ed. New York and Oxford.
- Michaely, M. (1977) “Exports and Growth: An Empirical Investigation”, *Journal of Development Economics*, 4(1): 49–53.
- Nasreen, S. (2011) “Export-Growth Linkages In Selected Asian Developing Countries: Evidence From Panel Data Analysis”, *Asian Journal of Empirical Research*, 1(1): 1-13.
- Parida, P. C. ve Sahoo, P. (2007) “Export-Led Growth in South Asia: A Panel Cointegration Analysis”, *International Economic Journal*, 21: 155-175.
- Pedroni, P. (1999) “Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61: 653–670.

- Pedroni, P. (2004) “Panel Cointegration: Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests with an Application to the PPP Hypothesis”, *Econometric Theory*, 20: 597-625.
- Ram, R. (1987) “Exports and Economic Growth in Developing Countries: Evidence from Time-Series and Cross-Section Data”, *Economic Development and Cultural Change*, 36: 51–72.
- Reppas, P. A. ve Christopoulos, D. K. (2005) “The Export-Output Growth Nexus: Evidence from African and Asian countries”, *Journal of Policy Modeling*, 27: 929-940.
- Riezman R.G., Summers, P.M. ve Whiteman, C.H. (1996) “The Engine of Growth or its Handmaiden? A time Series Assessment of Export-Led Growth”, *Empirical Economics*, 21(1): 77–113.
- Safdari, M., Mahmoodi, M. ve Mahmoodi, E. (2011) “The Causality Relationship between Export and Economic Growth in Asian Developing Countries”, *American Journal of Scientific Research*, 25: 40-45.
- Sengupta, J.K. ve Espana, J.R. (1994) “Exports and Economic Growth in Asian NICs: An Econometric Analysis for Korea”, *Applied Economics*, 26: 41–51.
- Sharma S.C. ve Dhakal, D. (1994) “Causal Analysis between Exports and Economic Growth in Developing Countries”, *Applied Economics*, 26(12): 1145–1157.
- Sims, C.A. (1972) “Money, Income, and Causality”, *American Economic Review*, 62: 540–552.
- Srinivasan, T. N. (1985) “Neoclassical Political Economy, The State and Economic Development”, *Asian Development Review*, 3(4): 38–58.
- Tang, C. F. ve Lai, Y. W. (2011) “The Stability of Export-Led Growth Hypothesis: Evidence from Asia's Four Little Dragons”, *MPRA Paper*, No. 27962.
- Taştan, H. (2010) “Türkiye’de İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkilerinin Spektral Analizi”, *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2(1): 87-98.
- Thirlwall, A. P., (1994) “Growth and Development: With Special Reference to Developing Economies”, *Palgrave Macmillan*, 5th ed. London.
- Tiwari, A.K. ve Mutascu, M. (2011) “Economic Growth and FDI in Asia: A Panel-Data Approach”, *Economic Analysis & Policy*, 41(2): 173-187.
- Tyler, W. (1981) “Growth and Export Expansion in Developing Countries: Some Empirical Evidence”, *Journal of Development Economics*, 9(2): 121–130.
- Ullah, S., Zaman, B., Farooq, M ve Javid, A. (2009) “Cointegration and Causality between Exports and Economic Growth in Pakistan”, *European Journal of Social Sciences*, 10(2): 264-272.

- Van den Berg, H. ve Schmidt, J.R. (1994) “Foreign Trade and Economic Growth: Time Series Evidence from Latin America”, *Journal of International Trade & Economic Development*, 3(3): 249–268.
- Wilbur, W. L. ve Haque., M. Z. (1992) “An Investigation of the Export Expansion Hypothesis”, *Journal of Development Studies*, 28(2): 297-313.
- Williamson, R. B. (1978). The Role of Exports and Foreign Capital in Latin American Economic Growth”, *Southern Economic Journal*, 45(2): 410–420.