



ISSN: 1306-3111/1308-7444
NWSA-Social Sciences
NWSA ID: 2013.8.4.3C0117

Status : Original Study
Received: May 2013
Accepted: October 2013

E-Journal of New World Sciences Academy

Burak Çamurdan

Pamukkale University, bcamurdan@pau.edu.tr, Denizli-Turkey

<http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2013.8.4.3C0117>

**TÜRKİYE' DE 1999-2013 DÖNEMİ İÇİN İHRACAT, İTHALAT VE EKONOMİK BÜYÜME
ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ**

ÖZET

Türkiye ekonomisi ile ilgili olarak ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme oranı arasındaki nedensellik ilişkisi farklı dönemler için değişik veri seti ve metotlarla araştırılmıştır. Konu bu çalışmada daha farklı bir veri seti kullanımıyla ve dönemi kapsayarak incelenmektedir. Değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi olup olmadığının test edilmesi amacıyla, "Johansen Eşbütünleşme Testi" ve nedensellik ilişkilerini ortaya koyma bakımından da uygulama kolaylığı sağlayan "Granger (1969) nedensellik testi" kullanılmıştır. Testler için gereken, İhracat, İthalat ve Reel GSYİH büyüme oranlarına ilişkin veri seti ise www.oecd.stat web sitesinden elde edilmiştir ve 1999:2-2013:1 dönemine ait çeyrek yıllık veriler üzerinden (56 gözlem ile) değerlendirme yapılmaktadır. Araştırmada, ampirik bulgular Türkiye'de, söz konusu dönemde, ihracatın ithalata, büyümenin de ihracata dayalı olduğuna işaret etmektedir. Buradan hareketle büyüme için ihracat, ihracat için ithalat gerekliliği ve dolayısıyla da büyümenin aynı zamanda bir ithalat fonksiyonu olduğu görülmektedir. Bu bulgudan da bir nedensellik döngüsü oluştuğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İthalat, İhracat, Ekonomik Büyüme,
Eşbütünleşme Analizi, Granger Nedensellik Testi

**THE CAUSALITY BETWEEN EXPORT, IMPORT AND ECONOMIC GROWTH IN TURKEY FOR
THE PERIOD OF 1999-2013**

ABSTRACT

Concerning the Turkish economy causality between exports, imports and economic growth were investigated through different data sets and methods for different periods. Subject of the current study and the use of different data set covering the period analyzed. In this study, the same topic is examined by the usage of different data set and period unlike the others. In order to expose whether there is co-integration relationship between the variables, "Johansen Co-integration Test" and for the causal relations between economic variables, the Granger (1969) causality test, which eases the application was used in the study. The data set which is required for the tests and related with the Export, Import, and real GDP growth rates was obtained from the website www.oecd.stat and quarterly data for the period of 1999:2-2013:1 (56 observation) was assessed. In the study, for the said period, the empirical findings indicate that exports were based upon imports and the growth was based upon the exports in Turkey. Thereby, it is exposed that economic growth requires export, export requires import and thus economic growth also appears to be an import function. Finally, through this finding, it is concluded that a causality loop occurred.

Keywords: Import, Export, Economic Growth,
Co-Integration Analysis, Granger-Causality Tests



1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Ekonomi çevrelerinin yakından ilgilendiği önemli hususlardan birisi "ekonomik büyümenin dış ticareti, dış ticaretin de büyümeyi nasıl etkilediği ya da etkileyip etkilemediği" dir. Ekonomik büyüme çok kısa biçimde bir ülkede toplam yurtiçi üretim hacminin (GSYİH'nın) genişlemesi biçiminde tanımlanabilir. Ekonomik büyümenin iki ana kaynağından birisi üretim faktörleri stokundaki artışlar, diğeri de teknolojik gelişmedir. ¹Ekonomik büyüme bir ülkedeki üretimi, tüketimi ve dolayısıyla ikisi arasındaki farkı yansıtan dış ticareti etkiler. Aslında büyüme ile dış ticaret arasındaki ilişkiler iki yönlüdür: Büyüme dış ticareti, dış ticaret de büyümeyi etkiler.² Böyle bir etkileşimin varlığı ve boyutları hakkında dünyada çok yoğun merak ve araştırma mevcuttur. Türkiye'de de bu konuda çok yoğun araştırmalar yapılagelmektedir.

Özellikle 2001 finansal kriz sonrası Türkiye ekonomisindeki gelişmeler önemle ele alınarak incelenmektedir. Söz konusu krizin hemen akabinde ekonomide önce hızlı bir gerileme sonucu eksi büyüme meydana gelmiş olması³ ancak sonrasında önemli büyümeler elde edilerek (2008 dünya finansal kriz dönemi dışında) dünya ekonomileri arasında ön sıralarda yer alması ⁴konuya ilgiyi artırmıştır. Ayrıca, bu süreçte dış ticaret hacminde yüksek artışlar ve fakat ithalatın ihracattan daha fazla artması ödemeler bilançosu dış ticaret hesabında ve cari işlemler dengesinde negatif etki yaratmıştır.⁵Bu durum sonucu konu ekonomistlerin, ekonomi yönetimlerinin ve finans çevrelerinin önemli gündem maddeleri arasına girerek Türkiye ekonomisinde dış ticaret ile büyüme arasındaki ilişkinin daha etkin incelenmesi gereğine vesile olmuştur.

Türkiye ekonomisiyle ilgili olarak bu konuda yapılan muhtelif zamanlardaki araştırmalar farklı bakış, farklı dönemler, farklı veri seti ve metotlarla gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma da söz konusu ilişkiyi, ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme oranı arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmayı amaçlamaktadır ancak araştırma diğer çalışmalardan daha farklı bir veri seti kullanımı ve dönemi kapsayarak yapılmaktadır.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Bu çalışma 5 bölümden oluşmaktadır. 1. Bölüm olan, Giriş Bölümünü takiben, 2. Bölüm iki kısımdan oluşmaktadır. İlk kısımda çalışmanın önemi vurgulanmakta olup ikinci kısımda ise literatür taramasının özeti aktarılmaktadır. 3. Bölüm de iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda tanımlayıcı istatistikler ile veri seti yer alırken ikinci kısımda ekonometrik metodoloji tanımlanmaktadır. Çalışmanın 4. Bölümünde ampirik sonuçlarla bulgulara yer verilmiştir. Sonuç ve Öneriler bölümü 5. ve son bölümü oluşturmakta ve nihai değerlendirmeler ile önerileri içermektedir.

Literatür incelemesinde araştırmacıların kullandıkları veri setlerine ve dönemlere bağlı olarak ve uyguladıkları metotlar sonucu farklı bulgulara ulaştıkları görülmektedir. Her ne kadar çoğunlukla ithalat, ihracat ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi olduğu yönünde sonuçlar elde edilse de bazı araştırmacıların bunun aksine görüş ortaya koymaktadırlar. Bu çalışma incelen dönem için diğerler çalışmalardan farklı veri seti ve veri kaynağını ele alması

¹ Bkz. http://alanyadergi.akdeniz.edu.tr/_dinamik/164/308.pdf ;
https://dosya.sakarya.edu.tr/.../2013/.../275822762_7_bolum_sunum.p .

² Bkz http://alanyadergi.akdeniz.edu.tr/_dinamik/164/308.pdf.

³ Bkz.

⁴ Bkz <http://www.invest.gov.tr/tr-TR/turkey/factsandfigures/Pages/Economy.aspx>.

⁵ Bkz <http://www.invest.gov.tr/tr-TR/turkey/factsandfigures/Pages/Economy.aspx>.



yanında ve özellikle Türkiye'nin 1999 yılında aldığı kararla 2000 yılında uygulamaya koyduğu döviz kuru belirleme modeli neticesinde yaşadığı finansal krizi takip eden ve günümüze kadar uzanan özel bir dönemi irdeliyor olması bakımından önemsenmelidir. Söz konusu dönemde Türkiye'de makroekonomik teorilere zıt olabilecek bazı gelişmeler yaşanmıştır. Dış ticaret hacmi ihracat ve ithalata yön veren döviz kuru seviyelerinin pozitif veya negatif yönlü olmasına bağlı olmaksızın 2001 yılı sonrası, 2008 dünya genel finansal krizine kadar sürekli artış göstermiştir. TL'nin yabancı paralar karşısında değerlendirildiği 2003, 2005, 2007 ve 2008 yıllarında dahi⁶, öngörülebileceğinin aksine bir gelişmeyle Türkiye'nin ihracatında, ithalatında ve beraberinde ekonomik büyümesinde eşanlı artış olmuştur. 2002 yılından itibaren bir taraftan doların sürekli olarak gerilediği diğer taraftan da yerli girdi maliyetlerinin önemli oranda arttığı bir dönemde ihracatın önemli düzeyde artabilmesi hayli ilginçtir. Söz konusu dönemde Türkiye ihracatının çoğunlukla Euro cinsinden yapılmış olması dolayısıyla ABD Doları ile Euro çapraz kur değişimleri, yani Euro'nun ABD Dolarına karşı yüksek değer kazanması etkisi ve ödemeler bilançosunda ABD Doları cinsinden kaydediliyor olması belki de bunu açıklayabilmek için oldukça anlamlı olabilir ki bu hususta araştırmalar da mevcuttur. Ancak, yukarıda belirtilen eşanlı artışı daha iyi anlayabilmek için bu parametrelerin birbirleri arasındaki nedensellik ilişkisinin incelenmesi gereği konu başlığımızın nedenini, çalışmamızın amaç ve önemini ortaya koymaktadır.

3. LİTERATÜR ÖZETİ (SUMMARY OF THE LITERATURE)

İlgili alandaki literatürde ekonomik büyüme oranı, ihracat ve ithalat arasındaki nedensellik ilişkisini inceleyen, ancak farklı özellikleri içererek gerçekleştirilmiş çok sayıda araştırma mevcuttur. Bu araştırmalar çok farklı başlıklar altında ele alınmış olsa da bunların bu çalışmayla yakından ilgili oldukları söylenebilir. Literatürde yer alan çalışmaları,

- Dış Ticaret Dengeleri ile Büyüme arasındaki ilişki,
- Reel Döviz kuru -ihracat- GSYH ilişkisi,
- Dış Ticaret Hadleri ile Ekonomik Büyüme arasında nedensellik ilişkisi,
- Altın Stok'u ve Altın ihracatının dış ticaret dengesine ve ekonomik büyümeye etkisi,
- Büyüme ile ihracat arasındaki nedensellik ilişkisi,
- Dış Ticaret ile Ekonomi Politikaları arasındaki ilişki,
- İthalata dayalı İhracat ve Büyüme ilişkisi,
- Büyüme ve dış ticareti diğer bileşenlerle ele alan sair başlıklar halinde sınıflandırabiliriz.

Türkiye ekonomisinde dış ticaret hadlerinden kaynaklanan ve süregiden bir cari açık sorunu düşüncesiyle Oktar ve Dalyancı'nın (2012), 2004:01-2011:11 dönemi için bir araştırma yapmış olduğunu görmekteyiz. Çalışmanın sonucunda uzun dönemde, dış ticaret hadlerinden cari işlemler dengesine doğru bir ilişki bulgusuna ulaşılmıştır. Dış ticaret hadlerinde yapılacak iyileştirme ile bu açığın uzun dönemde hem cari işlemler dengesinin hem de ekonomik büyümenin olumlu etkileneceği görüşünü ortaya koymaktadırlar.

Cari işlemler dengesi ile büyüme arasındaki ilişkinin araştırması için Telatar ve Terzi (2009), farklı bir dönemi (1991:4-2005:4) ele almışlar ve büyüme oranından cari işlemler dengesine doğru

⁶ Bkz. <http://www.tcmb.gov.tr/kurlar/201309/13092013.html>



tek yönlü bir nedenselliğin olduğu, ancak cari işlemler dengesinden büyümeye doğru bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu alanda, Bilgin ve Şahbaz (2009), tarafından yapılan çalışma ise her ne kadar ihracata dayalı büyüme hipotezini test etmeye dönük olsa da ihracatın bir cari işlemler hesabı olmasından ötürü aynı sınıflamada yer almaktadır. Çalışma Johansen eş bütünleşme analizini, Granger nedensellik testleri ile Toda ve Yamamoto (1995) tarafından tanımlanan dönüştürülmüş Wald (MWALD) testlerini içermektedir. Çalışmada, incelenen dönem için, Türkiye'de ihracata dayalı bir büyüme olduğu sonucuna varılmıştır. 2005:1-2011:11 dönemi için ihracat, ithalat, sanayi üretim endeksi ve reel döviz kuru arasındaki ilişkileri irdeleyen Özcan ve Özçelebi (2013), ihracat artışının Türkiye'de ekonomik büyümeye ivme kazandıran önemli bir unsur olduğunu ortaya koyarken ihracata dayalı büyüme hipotezini doğrulamaktadır. 1987-2006 dönemini inceleyen Özer ve Erdoğan (2006), ihracattan ekonomik büyümeye ve ithalata ve ithalattan ekonomik büyümeye doğru bir ilişkinin ve Türkiye'de ihracat öncelikli büyüme hipotezinin geçerli olduğunu ortaya koymuşlardır.

Türkiye'de büyüme politikası 1980 yılı öncesinde ithal ikamesine dayalı iken, 1980 sonrası ihracata yönelik politikaya geçilmiştir ki bu durumda 1950-2000 döneminde iki farklı büyüme politikası uygulanmıştır. Saatçioğlu ve Karaca'da (2004), bu nedenle çalışmalarında, ihracat ile büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini 1950-1980 ve 1981-2000 dönemleri için ayrı ayrı araştırmaktadırlar. Araştırma sonucunda, 1950-2000 döneminin bütününde büyümeye dayalı ihracat, 1950-1980 döneminde herhangi bir ilişki söz konusu olmazken 1981-2000 döneminde ihracata dayalı büyüme bulgusuna ulaşmışlardır. Temiz (2010), reel ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini, 1965-2009 dönemi için incelemiştir. Bulgulara göre ihracata dayalı büyüme hipotezi kısa dönem için desteklenmezken uzun dönem için desteklenmektedir. İhracata dayalı büyüme hipotezi Sandalcılar (2012)'ın BRIC ülkeleri için yaptığı çalışmada da teyit edilmektedir. Diğer taraftan, Ağayev (2011), on iki eski Sovyetler Birliği üyesi geçiş ekonomisi için yaptığı araştırmada kısa ve uzun dönemde ekonomik büyümeden ihracat artışına doğru bir ilişki olduğunu, dolayısıyla ihracat artışının ekonomik büyümeye neden olmadığını, yani bu ülkeler için ihracata dayalı büyüme hipotezinin geçerli olmadığını belirtmektedir.

Dış ticaret ile büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi bir de beşeri sermaye ile boyutlandırılarak 1960-2004 dönemi için Şimşek ve Kadılar (2010), tarafından analiz edilmiştir. Sonuçlar reel ihracat ve beşeri sermayenin uzun dönemde reel GSYH üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu ifade etmektedir. Neticede, beşeri sermayeye yapılan yatırımların büyümeye etkisinin ihracata dayalı büyüme hipotezini ve içsel büyüme teorisini desteklediğini göstermektedir. Beşeri sermaye bir de Nişancı (2005), tarafından ele alınarak 1962-2003 dönemi için çalışılmış ve milli gelir; dış ticaret; sabit sermaye yatırımları ve beşeri sermaye stoku arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Önce (1962-2003), sonra (1980-2003) dönemi için analiz yapılmış olup dönemin bütününde ihracat ve milli gelir arasında tek yönlü, beşeri sermaye; ithalat; sabit sermaye yatırımları arasında çift yönlü bir ilişki tespiti söz konusudur. 1980-2003 döneminde ise değişkenler arasında karşılıklı olarak daha belirgin pozitif etkileşimler görülmüştür.

Gerni ve diğerleri (2006), 1980-2006 dönemi için yaptıkları çalışmada ihracatın ekonomik büyüme üzerinde, yukarıdakine benzer şekilde, anlamlı ve olumlu etki yaptığını ve fakat Türkiye ekonomisinde ihracata dayalı büyüme süreçlerinin ithalattan



kaynaklandığını belirtmektedirler. Uçak ve Arısoy'da (2011), 1980 sonrası dönem için ithalata dayalı verimlik büyümesini ve dolayısıyla ithalatın ekonomik büyümeye etkili olduğunu göstermektedir. Yardımcı ve Uysal'ın⁷, 1968-2002 dönemi için yaptığı incelemede de Türkiye'de ithalat için uygulanan politikaların ve politika yayılımının ekonomik büyümede diğer unsurlardan daha fazla etkin olduğu tespiti yapılmıştır. Dış ticaret hacimleri ile büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkiyi (1960-2010) dönemi için araştıran Akgün⁸, ilişkinin pozitif yönde olduğunu belirlemiştir. Tuncer (2002), Türkiye'de üçer aylık veriler üzerinden yaptığı araştırmada, 1980 sonrasındaki, 20 yıllık dönemde, ihracat; ithalat; yatırımlar ve GSYİH arasında GSYİH'dan ihracata doğru güçlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını, dolayısıyla söz konusu dönemde ithalatın büyüme üzerinde ana etken olduğunu vurgulamaktadır.

1996-2006 dönemi için ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik analizi yapan Aktaş,(2009), önce kısa dönemde ithalat, ihracat ve ekonomik büyüme arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi bulmuştur. Ancak, uzun dönemde ihracat ile ithalat arasında karşılıklı bir yönlenme olmasına karşın ihracattan ve ithalattan büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna varmıştır ki burada diğer çalışmaların çoğuna ters düşmektedir. Diğer taraftan, konuyu, ithalatın sanayi üretimi üzerine etkisini, farklı bir yöntemle (Spektral Analiz), 1985: 01-2009: 05 dönemi için ele alarak inceleyen Taştan (2010), ithalattan sanayi üretimine ve sanayi üretiminden de ihracata doğru bir nedensellik olduğu tespitinde bulunarak aykırılığı biraz daha net ortaya çıkarmaktadır.

Türkiye ekonomisini konu bağlamında ele almak için inceleme periyodu genişletildiğinde, 1980 öncesi ve sonrası olmak üzere iki kısım'a ayırarak incelemek mümkündür. Ancak, bu ayırım yapıldığında iç içe geçen dönemlerin inceleme konusu haline geldiğini de görmek mümkün olacaktır. Nitekim, Uzay'ın (1997) 1964-1994 dönemi için yaptığı çalışma böyle bir durumu kısmen sahnelemektedir. Diğerlerinin aksine burada Türkiye'de büyümeyi belirleyen en önemli faktörün sermaye birikimi olduğuna işaret edilmektedir. Ayrıca, ihracat artışının büyüme üzerine etkili olmadığı görüşü Aktaş (2009), bulgusunu desteklemektedir. İncelenen dönem, özellikle 24 Ocak 1980 kararlarının, yani ihracata dayalı gelişmelerin henüz tam anlamıyla yaşanmadığı bir zaman dilimine referanslıdır. Yani, 1964-1980 dönemi iç talebin yoğun olduğu ve ekonomik darboğazların yoğunlukla yaşandığı bir dönemdir. Belki de bu nedenle veriler tam tanımlayıcı olamamaktadır. Bu negatif bulgunun hemen sonrasına tekabül eden ve 24 Ocak 1980 kararlarının etkisinin daha ziyade görüldüğü dönemi (1990-1994) kapsayan, Demirhan (2005), tarafından yapılan araştırma ihracatın büyümeye etkili olduğunu göstermektedir. 1980 öncesi uygulanan ithal ikameci sanayileşme stratejisinin terk edilerek, yerine ihracata dayalı büyüme stratejisinin benimsenmesi ile birlikte ihracat artışının Türkiye ekonomisi büyümesi üzerine etkisinin olup olmadığının belirlenmesi amacına yönelik olarak Erdoğan (2006), tarafından yapılan araştırmada (1923-2004) dönemi 1980 öncesi ve sonrası dönemlerle birlikte bütün olarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda incelenen dönemde %5 anlamlılık düzeyinde büyümeden ihracata doğru tek taraflı, %10 anlamlılık düzeyinde ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Literatürdeki diğer araştırmalar incelendiğinde Gül ve Kamacı'nın (2012), 1980-2010 ve 1993-2010 dönemleri için yaptığı

⁷ http://www.iibf.selcuk.edu.tr/iibf_dergi/dosyalar/801353089247.pdf.

⁸ http://www.tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm/oguzhan_akgun.pdf.



çalışmada gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, büyümeden ithalata ve ihracata doğru bir nedensellik ilişkisi bulunamadığını ancak ithalat ve ihracattan büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisini tespit ettiğini görmekteyiz. Yani, büyümenin bir ithalat fonksiyonu olduğu görüşündedirler ki bu çalışma sonucunu desteklemektedir. Yine, Yıldız ve Berber (2012), ithalatın GSYİH' ya etki oluşturduğunu dolayısıyla incelenen dönemde gerçekleşen büyümenin "ithalata dayalı büyüme" olduğunu göstermektedir. İhracatın ithalata bağımlılığı üzerine bir araştırma da 1979-1996 arası için Yentürk⁹ tarafından yapılmış ve bu dönemde ihracatın ithalata bağımlılığında artış olduğu tespitinde bulunmuştur.

Bugün Türkiye'nin en önemli ekonomik sorununun cari işlemler açığı olduğunu dile getiren Öz (2011), cari işlemler açığının temelde dış ticaret açığından kaynaklandığını, reel döviz kuru ile ithalat arasında karşılıklı bir etkileşimle birlikte ihracattan reel döviz kuruna doğru tek yönlü bir etkiden söz etmektedir. Ayrıca, ithalatın ihracat üzerinde etkili olması, TCMB Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü bünyesinde yapılan "Türkiye Ekonomisi için İhracat Arzı ve İthalat Talebi Modelleri" başlıklı çalışma tebliğinin sonuçları ile uyumlu olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmaya göre, reel kurdaki herhangi bir değişimin dış ticaret dengesi üzerinde etkisi bulunmamaktadır.

İthalat, ihracat ve reel döviz kuru arasındaki ilişki 2003:1-2011:9 dönemi için Yıldırım ve Kesikoğlu (2012), tarafından da çalışılmıştır. Yukarıda söz edildiğine benzer şekilde ihracat ve ithalat arasında karşılıklı etkileşim söz konusu olmasına rağmen döviz kuru ile ithalat ve ihracat arasında bir nedensellik ilişkisi burada da tespit edilmemiştir. Bu sonuca göre, döviz kuru dış ticareti etkilemede etkin bir politika aracı olamamaktadır.

Bir başka başlık konusu olarak konuya ilişkin araştırma Aktaş ve Diğlerleri (2012), tarafından gerçekleştirilmiştir. Altın ihracatında gözlenen hızlı artışın dış ticaret miktar ve fiyat endekslerini etkileyip etkilemediği, dolayısıyla GSYH ya dönük değişim yaratıp yaratmadığı konusunu ele almışlar ve araştırmaları sonucunda, dış ticaret miktar ve fiyat endekslerini önemli ölçüde etkilediği bulgusuna ulaşmışlardır. Ancak, 2012 yılında altın net dış talebinin karşılanmasında yurt içi üretimin payının çok düşük olduğu ve dolayısıyla altın ihracatının GSYİH yıllık büyümesine katkısının sınırlı olduğunu tahmin etmektedirler.

Gül ve Diğlerleri (2013), çalışmalarında Doğu Bloğu'nun çöküşüyle bağımsızlığını kazanmış altı Türk Cumhuriyeti ve Türkiye Cumhuriyeti'nin, ülkeler bazında, dış ticaretleri ile büyümeleri arasındaki ilişkiyi test etmişlerdir. Yapılan analizler sonucunda, uzun dönemde ihracattan büyümeye doğru nedensellik çift taraflı iken, ithalattan büyümeye doğru tek taraflıdır ancak kısa dönem için bu sonuç geçerli olmamıştır. Yardımcıoğlu ve Gülmez'in (2013), altı Türk Cumhuriyeti'nde 1995-2011 dönemi için yaptığı araştırmadan elde edilen bilgiye göre de ihracat ile ekonomik büyüme arasında hem kısa dönemde hem de uzun dönemde çift yönlü ve pozitif olarak etkilenme bulunmaktadır.

4. TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER (DESCRIPTIVE STATISTICS)

Çalışmanın bu kısmı iki başlık altında değerlendirilmektedir. 1. başlık altında "Tanımlayıcı İstatistikler ve Veri Seti" ve 2. Başlık

⁹ <http://www.nurhanyenturk.net/docs/girdicikti.doc>.

altında da ekonometrik çalışmaların ve değerlendirmelerin yer aldığı "Ekonometrik Metodoloji" yer almaktadır.

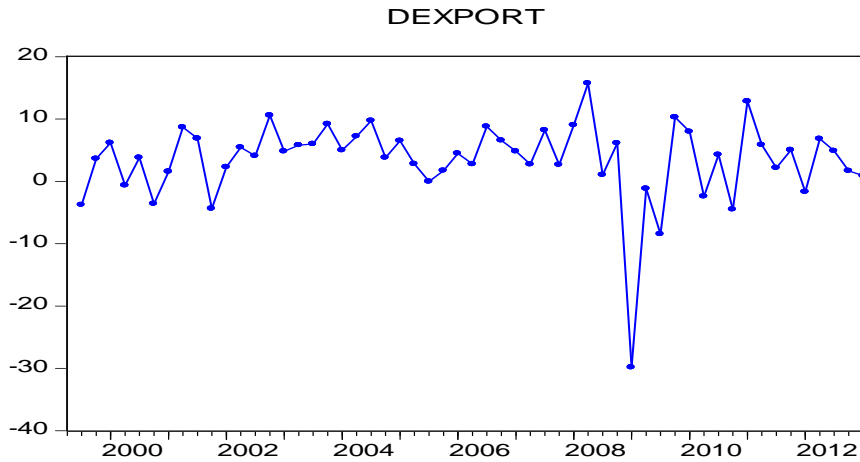
4.1. Tanımlayıcı İstatistikler ve Veri Seti (Descriptive Statistics of The Series)

Bu çalışmada 1999:2-2013:1 dönemine ait çeyrek yıllık veriler (56 gözlem) kullanılmaktadır. İhracat, ithalat ve reel GSYİH büyüme oranları www.oecd.stat web sitesinden elde edilmektedir. Serilerin tanımlayıcı istatistikleri aşağıda, "Tablo:1" de verilmiştir. Tabloda yer alan **DEXPORT** : Birinci farkı alınan ihracat büyüme oranını, **DIMPORT** : Birinci farkı alınan ithalat büyüme oranını, **DGROWTH** : Birinci farkı alınan reel GSYİH büyüme oranını ifade etmektedir.

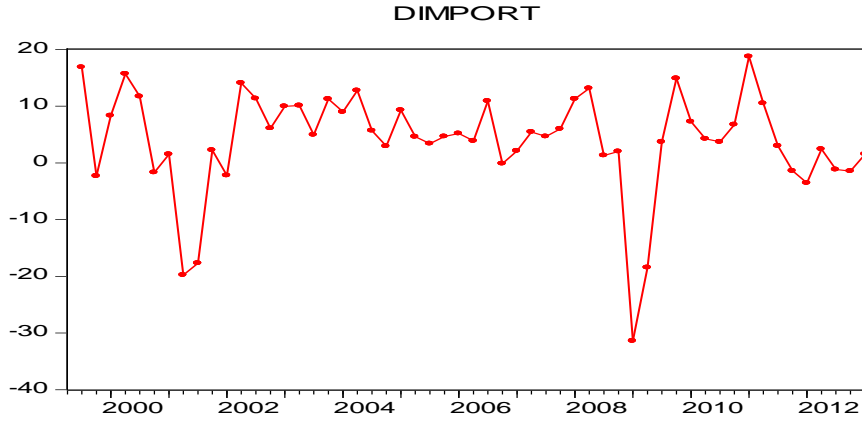
Tablo 1. Serilerin Tanımlayıcı İstatistikleri
(Table 1. Descriptive Statistics of Series)

	DEXPORT	DGROWTH	DIMPORT
Mean	3.473440	4.059204	3.965446
Median	4.480637	5.471380	4.659026
Maximum	15.71848	12.01630	18.75197
Minimum	-2.983.307	-1.329.750	-3.138.869
Std. Dev.	6.467278	5.871312	9.118352
Skewness	-2.504.822	-1.060.821	-1.644.650
Kurtosis	14.10830	3.554062	6.866641
Jarque-Bera	340.2916	11.01914	59.05720
Probability	0.000000	0.004048	0.000000
Sum	191.0392	223.2562	218.0995
Sum Sq.	2258.587	1861.505	4489.795
Dev.			
Observations	55	55	55

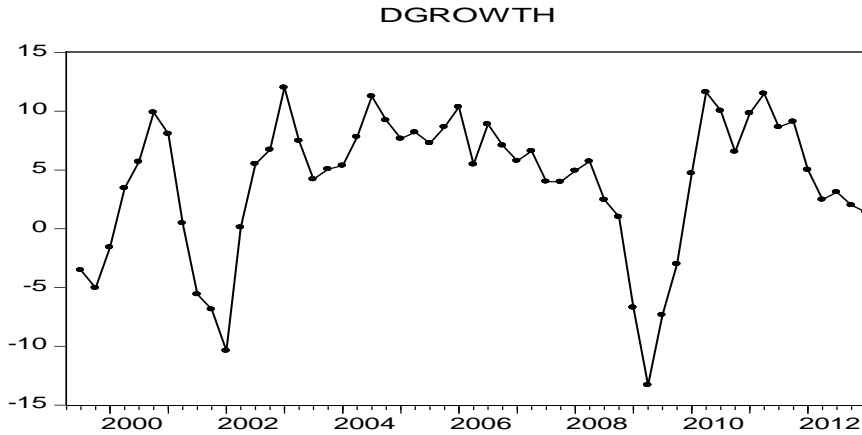
Diğer taraftan, ele alınan örneklem aralığında serilerin davranışlarını gösteren grafik ise aşağıdaki gibidir;



Şekil 1. 1999:2-2013:1 döneminde ihracat büyüme oranı.
(Figure 1. Export Growth Rate during the period of 1999:2-2013:1)



Şekil 2. 1999:2-2013:1 döneminde ithalat büyüme oranı
(Figure 2. Import Growth Rate during the period of 1999:2-2013:1)



Şekil 3. 1999:2-2013:1 döneminde GSYİH büyüme oranı
(Figure 3. GDP Growth Rate during the period of 1999:2-2013:1)

4.2. Ekonometrik Metodoloji (Econometric Methodology)

Bu çalışmada, ihracat, ithalat büyüme oranları ve ekonomik büyüme oranı arasındaki nedensellik ilişkisinin araştırılması amaçlanmaktadır. Bu nedenle ilgili değişkenler arasında olması muhtemel nedensellik ilişkisinin araştırılması için Granger (1969) nedensellik testi kullanılmaktadır. Granger nedensellik testi, ekonomik değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin ortaya konması açısından sahip olduğu uygulama kolaylığı nedeniyle sıklıkla kullanılmaktadır.

Analizde, öncelikli olarak kullanılan değişkenlerin durağanlık özelliği gösterip göstermediği test edilmektedir. Çünkü Granger nedensellik testi durağan serilere uygulanabilmektedir. Granger ve Newbold (1974), uzun dönem dengesinden sürekli sapmalar gösteren durağan olmayan zaman serilerinin sapmalı standart hatalar ürettiği ve sonlu olmayan bir varyansa sahip olduğunu ileri sürmektedirler. Ayrıca bu sapmaların kullanılan ekonomik değişkenlerin yapısal özellikleri üzerinde bozucu etkilere yol açabileceğini belirtmektedirler. Bu nedenle, nedensellik incelemesine konu olan değişkenlerin durağan yapıya sahip olmaları gerekmektedir. Değişkenlerin durağanlık

analizlerinde sıklıkla kullanılan teknik Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi ve Phillips-Peron (PP) testidir. Bu çalışmada da ihracat büyüme oranı, ithalat büyüme oranı ve ekonomik büyüme oranı değişkenlerinin durağanlıklarının sağlanmasında ADF ve PP birim kök testlerinden yararlanılmaktadır. ADF birim kök testinde eşitlik (1) tahmin edilmekte ve α ($\alpha = \rho - 1$) parametresinin istatistiki olarak sıfırdan farklı olup olmadığı test edilmektedir. α parametresinin istatistiki olarak sıfırdan farklı olduğunun kabul edilmesi serinin düzeyde durağan olduğunu göstermektedir (Dickey-Fuller, 1981).

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \alpha Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \gamma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Eşitlik (1)'de $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$, β_0 sabit terimi, t deterministik trendi, k gecikme uzunluğunu ve ε_t normal dağılıma sahip hata terimini göstermektedir. Yukarıdaki birim kök testi çalışmada kullanılan değişkenlere uygulandığında her bir serinin birinci farkı alınarak durağan hale geldiği görülmektedir. Bu durumda seriler $I(1)$ özelliği göstermektedir.

Zaman serisi analizlerinde sıklıkla karşılaşılan ikinci aşama, incelenen değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin sorgulandığı eşbütünleşme testidir. Tek başlarına durağan olmayan serilerin belirli bir bütünleşim seviyesinde doğrusal birleşimlerinin durağan olması, eşbütünleşme olarak bilinmektedir. Eşbütünleşme testleri aynı dereceden durağan iki zaman serisinin uzun dönemde birlikte hareket edip etmediğini analiz eder. Bu durumda seriler aynı düzeyde durağan hale geliyorsa, aralarında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğu çıkarımına ulaşılabilmektedir. Çalışmada ihracat büyüme oranı, ithalat büyüme oranı ve ekonomik büyüme oranı değişkenleri arasında eşbütünleşme ilişkisi olup olmadığının test edilmesi amacıyla, Johansen (1988) ve Johansen-Juselius (1990) tarafından geliştirilen "Johansen Eşbütünleşme Testi" kullanılmaktadır. Seriler arasında eşbütünleşmenin olması, bu seriler arasında nedensellik olabileceği anlamına gelir (Granger, 1988). Çalışmada, seriler arasındaki ilişkinin yönünü analiz etmek için Granger (1986) ve Engle ve Granger (1987) tarafından geliştirilen Granger nedensellik testi kullanılmaktadır. Granger nedenselliği, aralarında bir ilişki olup olmadığı sorgulanan değişkenler arasındaki ilişkinin varlığını ortaya koyma ve bir ilişki varsa bu ilişkinin yönünü belirlemek amacıyla kullanılmaktadır.

Granger nedensellik testi aşağıdaki denklemler yardımıyla yapılmaktadır.

$$DEXPORT_t = \alpha + \sum_{i=1}^m \beta_i DEXPORT_{t-i} + \sum_{i=1}^m \gamma_i DIMPORT_{t-i} + \sum_{i=1}^m \lambda_i DGROWTH_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (2)$$

$$DIMPORT_t = \delta + \sum_{i=1}^m \varphi_i DIMPORT_{t-i} + \sum_{i=1}^m \theta_i DEXPORT_{t-i} + \sum_{i=1}^m \rho_i DGROWTH_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (3)$$

$$DGROWTH_t = \omega + \sum_{i=1}^m \kappa_i DEXPORT_{t-i} + \sum_{i=1}^m \psi_i DIMPORT_{t-i} + \sum_{i=1}^m \pi_i DGROWTH_{t-i} + \varepsilon_{3t} \quad (4)$$

Bu denklemlerde sırasıyla; **DEXPORT**: Birinci farkı alınan ihracat büyüme oranını, **DIMPORT**: Birinci farkı alınan ithalat büyüme oranını, **DGROWTH**: Birinci farkı alınan reel GSYİH büyüme oranını; α, δ, ω denklemlerde yer alan sabit parametreleri ve $\beta_i, \gamma_i, \lambda_i, \varphi_i, \theta_i, \rho_i, \kappa_i, \psi_i, \pi_i$ gecikmeli değişkenlere ait tahmin edilen katsayı değerlerini göstermektedir. ADF ve PP birim kök testlerinde

durağanlık için belirlenen gecikme sayısı 1'dir. Bu nedenle her bir değişken $I(1)$ olmaktadır. Kullanılacak hipotez testleri aşağıdaki gibi olup F - istatistiğine göre karar verilmektedir.

$$H_0: \beta_1 = \gamma_1 = \lambda_1 = \varphi_1 = \theta_1 = \rho_1 = \kappa_1 = \psi_1 = \pi_1 = 0 \quad (5)$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0, \gamma_1 \neq 0, \lambda_1 \neq 0, \varphi_1 \neq 0, \theta_1 \neq 0, \rho_1 \neq 0, \kappa_1 \neq 0, \psi_1 \neq 0, \pi_1 \neq 0 \quad (6)$$

Boşluk hipotezinin kabul edilmesi değişkenler arasında Granger nedensellik ilişkisinin olmaması anlamına gelirken, alternatif hipotezin kabul edilmesi değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin var olduğu anlamına gelir. Bu nedensellik ilişkisi, tek yönlü ya da çift yönlü olabilir.

5. AMPİRİK SONUÇLAR VE BULGULAR (AMPIRIC RESULTS AND FINDINGS)

Tablo 2. Birim Kök Testi Sonuçları
(Table 2. Unit Root Test Results)

Değişkenler	Düzye ADF Testi	Birinci Farkta ADF Testi	Düzye PP Testi	Birinci Farkta PP Testi	Sonuç
DEXPORT	-2.5917	-7.9540*	-2.1543	-45.7188*	$I(1)$
DIMPORT	-2.1986	8.5079*	-2.2231	-14.5913*	$I(1)$
DGROWTH	-2.7301	-6.9920*	-2.0122	-5.4732*	$I(1)$

Tablo 3. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları
(Table 3. Johansen Cointegration Test Results)

Boşluk Hipotezi (H_0)	Özdeğer İstatistiği	İz (Trace) İstatistiği	%5 Anlamlılık
$r=0$	0.5811	77.7972	29.7970
$r \leq 1$	0.3053	31.6702	15.4947
$r \leq 2$	0.2079	12.3562	3.8414
	Özdeğer İstatistiği	Maksimum Öz değer İstatistiği	
$r=0$	0.5811	46.1270	21.1316
$r \leq 1$	0.3053	19.3199	14.2646
$r \leq 2$	0.2079	12.3562	3.8414

İz (Trace) istatistiği ve maksimum özdeğer istatistiği %5 anlamlılık düzeyinde eşbütünleşik üç vektör olduğunu göstermektedir. Eşbütünleşme testi lineer deterministik sabit kısıt ve trend içermemektedir.

Tablo 3'de görüldüğü gibi sıfır hipotezi rank ile ifade edilen bütünleşik vektör sayısının sıfır ya da 1'den küçük olduğunu sınımlanmaktadır. Ayrıca hipotez değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığını ortaya koymaktadır. Ancak tablodan da görüldüğü gibi bu hipotez %5 anlamlılık düzeyinde red edilmektedir. Aynı şekilde maksimum özdeğer istatistiğine göre de %5 anlamlılık düzeyinde sıfır hipotezi red edilmektedir. Buna göre kullanılan ihracat büyüme oranı, ithalat büyüme oranı ve reel GSYİH büyüme oranı değişkenleri arasında üç adet eşbütünleşik vektör bulunmaktadır. Ayrıca değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmaktadır. Ancak Johansen eşbütünleşme test sonuçları sadece değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını göstermekte ve ilişkinin yönü hakkında bilgi sunmamaktadır. Bu nedenle analizde kullanılan değişkenler için bir dönemlik gecikmede (optimum gecikme sayısı belirlenirken AIC değerinden yararlanılmıştır) Granger nedensellik testi yapılmaktadır. Elde edilen sonuçlar tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4. Granger Nedensellik Testi Sonuçları
(Table 4. Granger-Causality Test Results)

Boşluk Hipotezi (H_0)	F-İstatistiği	Karar	Sonuç
DGROWTH DEXPORT'un nedeni değildir.	1.7778 (0.1883)	Kabul	Büyüme ihracatın nedeni değildir.
DEXPORT DGROWTH'un nedeni değildir.	5.9026 (0.0187)*	Red	İhracat büyümenin nedenidir.
DIMPORT DEXPORT'un nedeni değildir.	5.1575 (0.0274)*	Red	İthalat ihracatın nedenidir.
DEXPORT DIMPORT'un nedeni değildir.	0.0790 (0.7797)	Kabul	İhracat ithalatın nedeni değildir.
DIMPORT DGROWTH'un nedeni değildir.	17.6455 (0.0001)*	Red	İthalat büyümenin nedenidir.
DGROWTH DIMPORT'un nedeni değildir.	1.7735 (0.1889)	Kabul	Büyüme ithalatın nedeni değildir.

NOT: *%5 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir. Gecikme uzunluğu minimum AIC (lag 1) değerine göre belirlenmiştir.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER (CONCLUSIONS AND SUGGESTIONS)

Çalışmada ekonomik değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerini ortaya koyma bakımından uygulama kolaylığı sağlayan "Granger (1969) nedensellik testi" kullanılmıştır. Test için gereken, İhracat, İthalat ve Reel GSYİH büyüme oranlarına ilişkin veri seti ise www.oecd.stat web sitesinden elde edilmiştir ve 1999:2-2013:1 dönemine ait çeyrek yıllık veriler üzerinden (56 gözlem ile) değerlendirme yapılmaktadır. Araştırmada, ampirik bulgular Türkiye'de, söz konusu dönemde, ihracatın ithalata, büyümenin de ihracata dayalı olduğuna işaret etmektedir. Buradan hareketle büyüme için ihracat, ihracat için ithalat gerekliliği ve dolayısıyla da büyümenin aynı zamanda bir ithalat fonksiyonu olduğu görülmektedir. Bu bulgudan da bir nedensellik döngüsü oluştuğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Literatür taramalarında görüldüğü ve yapılmış olan bu ve diğer çalışmalardan da ortaya çıktığı üzere dış ticaret hacmindeki artışta Türkiye'nin ithalatının (hangi amaçla olursa olsun) ihracatına oranla daha fazla arttığı sürece dış ticaret açığı sorunu sürekli yaşanacaktır. Ekonomik büyümenin dış ticaret yoluyla sağlanmak istenmesi halinde ihracata dayalı bir yönetim uygulanabilir. Ancak, o halde, dış ticaret hacim büyümesinin ihracat lehinde gelişmesi mutlaka sağlanmalıdır. Bunun yolu da ihracat amaçlı ihtiyaç mallarının ithalat yoluyla temininden olabildiğince uzaklaşılmasından geçmektedir. Sınai yatırımların devlet destekleriyle bu yönde teşviki doğru bir tercih olacaktır. Aksi takdirde kısır döngünün önlenmesi oldukça zor görülmektedir.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Oktar, S. ve Dalyancı, L., (2012). Dış Ticaret Hadlerinin Cari İşlemler Dengesi Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi: Cilt: XXXIII, Sayı II, ss:1-18.
2. Telatar, O.M. ve Terzi, H., (2009). Türkiye'de Ekonomik Büyüme Ve Cari İşlemler Dengesi İlişkisi. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 23, Sayı: 2, ss:1-18.
3. Bilgin, C. ve Şahbaz, A., (2009). Türkiye'de Büyüme ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkileri. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2009 8(1)



- (<http://sbe.gantep.edu.tr>): 177-198ISSN: 1303-0094. Ss:1-22, MPRA, Munich Personal RePEc Archive.
4. Gerni, C. ve Diğerleri, (2006). İthalata Dayalı İhracat ve Ekonomik Büyüme: 1980-2006 Türkiye Deneyimi. 2. Ulusal İktisat Kongresi/20-22 Şubat 2008 / DEÜ İİBF İktisat Bölümü / İzmir -Türkiye;
http://www.deu.edu.tr/userweb/iibf_kongre/dosyalar/deger.pdf
 5. Aktaş, C., (2009). Türkiye'nin İhracat, İthalat Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik Analizi. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (18) 2009 / 2: ss:35 - 47.
 6. Taştan, H., (2010). Türkiye'de İhracat, İthalat Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkilerinin Spektral Analizi. Ekonomi Bilimleri Dergisi Cilt 2, Sayı 1, 2010 ISSN: 1309-8020.
 7. Uzay, N., (1997). "Gelişmekte Olan Ülkelerde İhracat Artışı-İktisadi Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği". ODTÜ İktisat Kongresi I, Eylül 1997, Ankara [Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi'nde "Gelişmekte Olan Ülkelerde İhracat Artışı-İktisadi Büyüme İlişkisi" başlığı ile yayınlanmıştır]. http://sbe.erciyes.edu.tr/dergi/sayi_9.
 8. Demirhan, E., (2005). Büyüme Ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi 60-4: ss.76-88.
http://www.politics.ankara.edu.tr/dergi/pdf/60/4/Demirhan_Erdal. <http://asosindex.com/journal-issue-view?id=520>.
 9. Sandalcılar, A.R., (2012). BRIC Ülkelerinde Ekonomik Büyüme Ve İhracat Arasındaki İlişki: Panel Eşbütünleşme Ve Panel Nedensellik. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Y.2012, C.17, S.1, ss.161-179.
 10. Uçak, H. ve Arısoy, İ., (2011). Türkiye Ekonomisinde Verimlilik, İhracat ve İthalat Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Analizi. Ege Akademik Bakış / Ege Academic Review, 2011 Cilt: 11, Sayı: 4, Ekim ss.639-651.
 11. Özcan, B. ve Özçelebi, O., (2013). İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi Türkiye İçin Geçerli Mi?. Yönetim ve Ekonomi 20/1 (2013).ss:1-14.
 12. Gül, E. ve Kamacı, A., (2012). Dış Ticaretin Büyüme Üzerine Etkileri: Bir Panel Veri Analizi. Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, Yıl:2012, C:4, S:3, s. 81-91
 13. Yıldız, E.B. ve Berber, M., (2012). İthalata Dayalı Büyümenin Sürdürülebilirliği:1989-2007 Türkiye Örneği. 2012 -e-dergi.atauni.edu.tr
 14. Öz, S., (2011). Reel Döviz Kuru ve Dış Ticaret. Ekonomik Araştırma Forumu, Tüsiad-Koç Üniversitesi, Politika Notu 11-3 Mart 2011
 15. Aktaş, Z. ve Diğerleri, (2012). Türkiye'de Altın: Dış Ticaret, Cari İşlemler Dengesi ve Büyüme Üzerine Etkisi. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Ekonomi Notları, Sayı: 2012-29/23 Ekim 2012
 16. Özer, M. ve Erdoğan, L., (2006). Türkiye'de İhracat, İthalat Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkilerin Zaman Serisi Analizi. Ekonomik Yaklaşım, Cilt: 17, Sayı: 60-61,ss. 1-110.
 17. Şimşek, M. ve Kadılar, C., (2010). Türkiye'de Beşeri Sermaye, İhracat Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi. C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 11, Sayı 1, 2010.
 18. Yıldırım, E. ve Kesikoğlu, F., (2012). İthalat-İhracat-Döviz Kuru Bağımlılığı: Bootstrap ile Düzeltilmiş Nedensellik Testi



- Uygulaması. Ege Akademik Bakış, Cilt: 12, Sayı: 2, Nisan 2012, ss. 137-148.
19. GÜL, E. ve diğerleri, (2013). Dış Ticaretin Büyüme Üzerine Etkileri: Türk Cumhuriyetleri Ve Türkiye Örneği. Akademik Bakış Dergisi, Sayı: 35 Mart - Nisan 2013.
 20. Temiz, D., (2010). Türkiye'de Reel İhracat Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: 1965-2009 Dönemi. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Yıl 3, Sayı 1-2, Haziran-Aralık-2010 ss.71-82.
 21. Nişancı, M., (2005). Dış Ticaret Beşeri Sermaye Ve İktisadi Gelişme Arasındaki Uzun Dönem Nedensellik İlişkisinin Testi. Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi (AÜEHFD), C.IX, S. 1-2 (2005).
 22. Akgün, O., Dış Açıklık, Yatırımlar ve Ekonomik Büyüme: Çok Değişkenli VAR Analizi.
http://www.tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm/oguzhan_akgun.pdf.
 23. Yardımcı, P. ve Uysal, D., İhracat-İthalat Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkilerin Bilgi Yayınları Çerçevesinde Analizi: Johansen Ve Pesaran Sınır Testi Uygulaması. SÜ İİBF Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi.
http://www.iibf.selcuk.edu.tr/iibf_dergi/dosyalar/801353089247.pdf.
 24. Yentürk, N., Türkiye'de Uygulanan İktisat Politikalarının İhracatın İthalata Bağımlılığı Üzerindeki Etkileri: Girdi - Çıktı Tekniği İle Bir İnceleme.
<http://www.nurhanyenturk.net/docs/girdicikti.doc>.
 25. Saatçioğlu, C. ve Karaca, O., (2004). Türkiye'de İhracat İle Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1980 Dönüşümünün Etkisi. Yönetim, Yıl 15, Sayı 49, Ekim 2004, ss.30-40.
 26. Tuncer, İ., (2002). Türkiye De İhracat, İthalat Ve Büyüme: Toda-Yamamoto Yöntemiyle Granger nedensellik Analizleri (1980-2000). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Yıl:2002/Cilt:9/Sayı:9.
 27. Erdoğan, S., (2006). Türkiye'nin İhracat Yapısındaki Değişme Ve Büyüme İlişkisi: Koentegrasyon Ve Nedensellik Testi Uygulaması. Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi, Sayı 10 Yıl 9 Haziran 2006.
 28. Yardımcıoğlu, F. ve Gülmez, A., (2013). Türk Cumhuriyetlerinde İhracat Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Eşbütünleşme Ve Panel Nedensellik Analizi. Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi /2013 Cilt: VIII Sayı: I
 29. Ağayev, S., (2011). İhracat ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 12 Geçiş Ekonomisi Örneğinde Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik Analizleri. Ege Akademik Bakış, Cilt:11, Sayı:2, Nisan 2011. ss. 241-254.
 30. OECD, Stat Extracts (figures for Export; Import & Economic Growth of Turkey). <http://stats.oecd.org/>
 31. http://alanyadergi.akdeniz.edu.tr/_dinamik/164/308.pdf ;
https://dosya.sakarya.edu.tr/.../2013/.../275822762_7_bolum_sunum.p.
 32. .
 33. <http://www.invest.gov.tr/tr-TR/turkey/factsandfigures/Pages/Economy.aspx>
 34. <http://www.tcmb.gov.tr/kurlar/201309/13092013.html>