



Akademik Sosyal Arařtırmalar Dergisi
The Journal of Academic Social Science
Yıl: 1, Sayı: 1, Aralık 2013, s. 69-86

İsmail TAŞ¹

BÜYÜMENİN DİNAMIĞI ÜZERİNE BİR NEDENSELLİK ANALİZİ

ÖZET

Dünyada yaşanan teknolojik değişimlerin sonucu dış ticaret, uygulamada çok kolay hale gelmiş ve dünya ticaret hacmi hızlı bir artış göstermiştir. Bu artışın gerçekleşmesi ülkelerin uyguladıkları büyüme politikaları ile yakında ilişkilidir. Kimi ülkeler korumacı yani ithal ikameci politikalar uygulayarak büyümeyi hedeflerken kimi ülkeler ise ihracata dayalı politikalar uygulayarak büyüme hedeflerini gerçekleştirmeye çalışmaktadırlar. Hem ihracata dayalı büyüme hipotezi hem de ithalata dayalı büyüme hipotezi uygulamalı iktisatta önemli bir tartışma konusudur. Çalışma iki ayrı bölüme ayrılmıştır ve 1962 ile 1981 ve 1982 ile 2010 yılları arasındaki dönemler ayrı ayrı analiz edilip değerlendirilecektir. Bu çalışmanın asıl amacı Türkiye için 1980 öncesi ve sonrası politika değişikliği yapılan iki dönemi farklı analiz ederek ihracat, ithalat ve büyüme arasındaki ilişki incelenmesidir. Ekonometrik analizde değişkenlerin durağan olup olmadığı Dickey Fuller (ADF) testi ile analiz edilmiştir. Değişkenler durağan hale getirildikten sonra değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin varlığı test etmek için Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda 1962 ile 1981 yılları arasında kalan dönemde Türkiye için ithalata dayalı büyüme stratejisinin geçerli olduğu, 1982 ile 2010 yılları arasında kalan dönemde ise ihracat dayalı büyüme stratejisinin geçerli olduğuna dair kanıtlar bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: İhracata dayalı büyüme, ithalata dayalı büyüme, Granger nedensellik testi

A CAUSALITY ANALYSIS ABOUT DYNAMICS OF GROWTH

ABSTRACT

As a result of technological changes in the world, international trade has become very easy in practice and has shown a rapid increase in the volume. The increase in trade volume is closely related to the growth policies implemented by countries. While some of countries applying import substitution policies for economic growth, some of them applying export oriented policies for growth. Both import-led growth hypothesis and export-led growth hypothesis are an important discussion in applied economics. In this respect, the study is divided into two separate parts, which are the years between 1962 and 1981, years between 1982 and 2010. These two groups analyzed and evaluated separately. The main purpose of this study is to investigate relationship between export, import and growth in both periods for Turkey. Dickey Fuller (ADF) tested stationary of the variables.

¹ Ar. Gör., Tunceli Üniversitesi, İktisat Bölümü, ismailtas85@gmail.com

Granger causality test was applied to test the existence of causality between the variables. As a result of this paper there is casual relationship from import towards economic growth from 1962 to 1981 and there is casual relationship from export towards economic growth between the years 1982 and 2010.

Keywords: Export-led growth, import-led growth, Granger causality test

1. Giriş

Ticaretin ortaya çıkışı oldukça eskiye dayanmaktadır. 15 ila 18 yüz yıllar arasındaki dönemi kapsayan merkantilist düşünceye göre bir ülkenin zenginliği ve güçlülüğü sahip olduğu zengin madenler ile doğru orantılıydı. Değerli maden birikimi için ülkede ihracat fazlasını sağlanması amaçlanmaktaydı bunun içinde ithalat kısıtlanmalıdır. Ülke içinde ticareti sınırlandırıcı engellerin kaldırılmasını da savunmuşlardır. O dönemde bile önemli dış ticaret politikalarının uygulandığı görülmektedir. Daha sonra ise fizyokratlar ticareti üretken bir faaliyet olarak kabul etmemişler ve onlara göre ticaret, yalnızca malların ülkeler arasında yer değiştirmesi olarak tanımlanmıştır.

Adam Smith, ise dış ticarete farklı bir yaklaşım getirmiştir. mutlak üstünlük teorisinde tek girdisi ise emektir. Teoriye göre, birbirine rakip iki ülkeden biri rakibine kıyasla bir ürünü daha düşük maliyetle üretebiliyorsa o malın üretiminde uzmanlaşmalıdır. Daha fazla maliyetle ürettiği ürünleri ise uzmanlaştığı ürünün ihracından elde ettiği gelir ile ithal etmelidir (Seyidoğlu, 2009). Ricardo, Adam Smith'in serbest ticaret ve rekabeti savunmasını irdeleyerek mutlak üstünlük teorisinin eksikliklerini görüp, onu geliştirmeye çalışmıştır. Ricardo bunu yapabilmek için mutlak üstünlüğe sahip olmayan ülkeleri de dahil ettiği karşılaştırmalı maliyette üstünlük ya da karşılaştırmalı üstünlükler teorisini yarattı. Ricardo'nun bu teorisi belirli şartlarda geçerliliğini hala koruyan, ekonomi biliminin en eski teorilerinden biridir. Teori, bir ülkenin mutlak üstünlüğe sahip olamamasına rağmen ülkeler arasında, her iki ülkenin de karlı çıkabileceği bir ticaret yapılabileceğini savunmuştur. Bir ülke her iki malın üretiminde mutlak dezavantajlı ise daha az dezavantajlı ürünü üretip ihraç ederek bu malın ticaretinde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olabilir. Diğer malın üretimini durduracağı için de diğer malı ithal edecektir (Karlık, 2002: 15). Günümüze ise içsel büyüme modellerinin baktığımızda dış ticaret teorileri, uluslararası teknoloji transferlerini, gelişmiş ülkelerde geçerli olan endüstri içi ticaret, büyük oligopollerin davranışları, kuzey ülkelerinin yenilikçi, güney ülkelerinin taklitçi varsayımlarını temel almıştır. İçsel büyüme modeli, teknolojik gelişmeler ve yeniliğin önemi vurgulayan, dinamik karşılaştırmalı üstünlükler kuramını ileri sürmüştür. Bir malı diğer üreticiden daha düşük fırsat maliyetine üretme yeteneğine dinamik karşılaştırmalı üstünlükler denmektedir. Bu teoride serbest dış ticaretin en önemli kuralı bir ürünü ilk icat edip yaratan olabilmektedir (Han ve Kaya, 2006).

Dünya da kimi ülkeler ihracata dayalı büyüme stratejisini uygularken kimi ülkeler ise ithalata dayalı büyüme stratejisini uygulamaktadırlar. Bu çalışmanın amacı Türkiye örneği için ihracat, ithalat ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin araştırılmasıdır. Çalışmada öncelikle ihracat ve ithalata dayalı büyüme stratejileri literatürdeki yeri incelenmiş daha sonra ise Türkiye'de ticaretin gelişimi üzerinde durulmuştur. Yöntem kısmında ise serileri durağan hale getirilerek, durağan serileri arasında nedensellik ilişkisi incelenmiştir.

2. Büyüme, İthalata ve ihracata dayalı büyüme hipotezleri

Ekonomik büyüme, kişi başına reel hâsıladaki meydana gelen daimi ve sürekli bir artış olarak tanımlanabilmektedir. Tanıma göre ekonomik büyümeden söz edilebilmesi için gerçekleşen artışın kısa dönemler halinde değil de uzun dönemli ve sürekli olması gerekmektedir. Bunun sonucu olarak ekonomik büyüme, uzun dönemli dinamik bir olgu olarak anlaşılabilir (Taban, 2008: 1). Ekonomik büyümeyi, reel gayri safi milli hâsıladaki sürekli artış olarak da tanımlayabilmek mümkündür. Ülke ekonomisinin nüfus, iş gücü, toprak ve diğer üretim faktörlerinde gerçekleşen artışa büyüme denilmektedir. Kalkınma ise ekonominin bünye ve çatısında meydana gelen değişimler olarak tanımlanabilmektedir. (Ülgener,1984). İhracata dayalı büyüme strateji, giriş kısmında bahsettiğimiz gibi ülkelerin serbest ticaret koşullarında karşılaştırmalı üstünlüğe sahip oldukları alanlarda üretim yapmalarını öngörmektedir. Tüm sanayiler değil, ancak gelişme potansiyeline sahip olanlar özendirilmeye çalışılmalıdır. Bunu sağlamak için, ekonomiyi uluslararası ticaretten koparmayacak bir ticaret rejimi izlenmesi, ulusal kaynak tahsisinin ithal ikamesinde olduğu gibi sadece iç talep tarafından değil, uluslararası talep tarafından belirlenmesine izin verilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Kazgan, 1988). İhracatın ekonomik büyüme üzerindeki önemli etkileri olduğu muhakkaktır. Bu etkileri Şimşek çalışmasında ayrıntıları ile incelemiştir. Bu etkileri kısaca ele alırsak İhracat rekabeti artırır, dış ticaret verimlilik artışının yanı sıra yeni teknolojilerin elde edilmesini ve yayılmasını sağlayarak ekonomik büyüme oranını da artırmaktadır. İhracat, rekabet avantajlarından yararlanma imkânları sağlar. Ayrıca içeride ve dışarıda çeşitli yeni fırsatlar ortaya çıkarır. İşgücü maliyetlerinin düşürülmesi, yerli mallara dış talebin artması, bunun yeni yatırımları uyarması, böylece bu sektörlerde daha çok yatırımların yapılması, uzmanlaşma ve karşılaştırmalı üstünlüklerden yararlanma bu fırsatlara verilebilecek bazı örneklerdir. İç pazarı dar olan ekonomiler ancak ihracat yoluyla ekonomik ölçekte üretim yapma imkânlarını elde ederler. İhracatın promosyonu döviz girdilerini artırarak dış ödemelerdeki döviz baskısını azaltır. Böylece mal ve hizmet ithalatının da artmasına imkân sağlar. İhracat artışı, aynı zamanda çeşitli girdiler ve sermaye malları gibi ülkede bulunmayan, yerli üretimi artırmada önemli rol oynayan ithalat kapasitesini genişleterek ekonomik büyümede itici rol oynamaktadır (Şimşek, 2003).

Büyüme hesaplanırken ithalat eksi değer ile formüle dâhil edilmektedir. Fakat üretim, ithalatın sebep olduğu zincirleme etkiler ile artabilir. Bu etkilenme mekanizmasında iki yol söz konusudur. Birincisi, ithalat vasıtasıyla ortaya çıkan yabancı firma rekabetinden dolayı endüstrilerdeki firma kalitesi yükselebilir ve dolayısıyla rekabetçi ürünlerin ithalatı, yenilikçiliği teşvik edebilir. İkincisi ise daha kaliteli ara mallarına erişmek, toplam faktör verimliliğini artırabilir. İthalat vasıtasıyla üretim artışının ülkeye zararlı mı yararlı mı olduğunu anlamak için milli gelire bakılmalıdır. Eğer milli gelirden azalma görülüyorsa ve süreklilik arz eden yüksek bir büyüme hızı sağlanmış ise bu durumda ithalata dayalı büyümeden söz edilebilir (Berber ve Yıldız). Literatürde ihracata dayalı büyüme hipotezini inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışmalarda kimi zaman tek ülke örneği incelenirken kimi zamanda ülke grupları incelenmiş ve bunların karşılaştırılması yapılmıştır. İhracat artışı ile ekonomik büyüme arasında uzun veya kısa dönemli ilişkinin ölçülebilmesi için genel olarak Granger nedensellik testi ve Vektör Otoregresif (VAR) modelinin kullanıldığı görülmüştür. Çalışmaların büyük çoğunluğu ihracat dayalı büyüme hipotezinin desteklerken, hipotezin desteklenmediği örneklerde ortaya çıkmaktadır. Abdulai ve Jaquet, yurtiçi yatırımlar, iş gücü ve ihracatı

bağımsız, GSMH'yi bağımlı değişken olarak dâhil ettikleri çalışmalarında 1961 ve 1997 yılları arasında Fil Dişi Sahilleri için bağımlı değişkenler ile bağımsız değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkiyi test etmişlerdir. Granger nedensellik testini uyguladıkları çalışmalarında sonuç olarak ihracata dayalı buyum hipotezinin desteklendiği sonucuna ulaşmışlardır. İhracat, yurtiçi yatırımlar ve işgücü ile GSMH arasında uzun dönemde, aynı zamanda ihracat, yurtiçi yatırımlar ile GSMH arasında kısa dönemde de anlamlı bir ilişki bulunduğunu ifade etmişlerdir (Abdulai ve Jaquet, 2002). Abu-Qarn ve Abu-Bader ihracata dayalı büyüme hipotezini toplam dokuz Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkesi için test etmişlerdir. Granger nedensellik testini uyguladıkları çalışmalarında yalnızca bir ülke için ihracat dayalı büyüme hipotezin destekleyen kanıtlar bulabilmişlerdir (Abu-Qarn ve Abu-Bader, 2004). Awokuse, Granger nedensellik testini kullanarak Kanada için ihracata dayalı büyüme hipotezi test etmiştir. Üçer aylık veri kullanarak 1961 ile 2000 yılları arasındaki dönemi incelemiştir. Çalışmanın sonucunda hem kısa dönemde hem de uzun dönemde Kanada için hipotezin desteklendiği sonucuna varmıştır. Awokuse benzer bir çalışmayı Kore içinde yapmıştır. İhracat ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna varmıştır. Arjantin, Kolombiya ve Peru incelediği bir diğer çalışmada ticaret ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Arjantin için 1993 ile 2002, Kolombiya için 1994 ile 2002 ve Peru için 1990 ile 2000 yılları arası donemi incelemiştir. Sonuç olarak ihracata dayalı büyüme hipotezinin her üç ülke içinde geçerli olmadığına ilişkin kanıtlar bulmuş fakat Arjantin ve Kolombiya için ithalat ve büyüme arasında çift yönlü bir ilişki olduğunu çalışmalarında ifade etmişlerdir. Peru'da ise ithalatın büyüme desteklediği sonucu çıkmıştır (Awokuse, 2003, 2005, 2007). Balaguer ve Cantavella-Jorda, İspanya için ihracatın yapısında değişimler ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini test etmişlerdir. 1901 ile 1999 yılları arasındaki uzun dönemi analiz etmek için yıllık veriler kullanmışlardır. Çalışmada İspanya'nın büyümesinde ihracatın rolü incelenmiştir. Bulgular, toplam çıktı ile ihracatın artışı ve yapısal değişimi arasında uzun önemli bir ilişkinin varlığını ortaya koyduğu ifade edilmiştir. Sonuçlar; ihracatın, İspanya'nın çıktı düzeyi için belirleyici bir faktör olduğunu ortaya çıkarmıştır. Ayrıca ekonomik büyümenin de ihracat artışına neden olduğu gözlemlenmiş ve bu iki değişken arasında ters nedensellik ilişkisinin de var olduğunu ortaya koymuşlardır (Balaguer ve Cantavella- Jorda, 2004). Chuang, alışmasında beşeri sermaye birikimi, ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Tayvan için 1952-1995 yılları veri seti alınmış, ihracatın beşeri sermaye birikimi surecini hızlandırarak uzun dönemli büyüme teşvik ettiğini, beşeri sermaye birikiminin de büyüme ve ihracatı teşvik ettiğini sonuçlarına ulaşmışlardır. Ayrıca, Tayvan için beşeri sermaye tabanlı içsel büyüme teorisi ve ihracata dayalı büyüme hipotezinin desteklendiği görülmüştür (Chuang, 2000). Love ve Chandra, çalışmalarında ihracata dayalı büyüme hipotezini Hindistan, Pakistan ve Sri Lanka için test etmişlerdir. Kanıtlar Hindistan için ihracat ile çıktı arasında çift yönlü ilişki olduğunu göstermektedir. Pakistan ihracat dayalı büyüme hipotezinin desteklendiği görülmüştür. Sri Lanka için ihracat ile çıktı arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır. Love ve Chandra diğer bir çalışmalarında ihracata dayalı büyüme hipotezini VAR analizi kullanarak Bangladesh için test etmişlerdir. Sonuçta çarpıcı olarak büyümenin, ihracat artışına neden olduğu ortaya çıkmıştır (Love ve Chandra, 2004, 2005). Hatemi ve Irandoust, Balassa'nın ihracata dayalı büyüme hipotezinin Yunanistan, İrlanda, Meksika Portekiz ve Türkiye için varlığını test ettikleri çalışmalarının sonucunda Türkiye ve Yunanistan için ihracat ile büyüme arasında bir ilişki

olmadığı, İrlanda, Portekiz ve Meksika için ise ihracat ile büyüme arasında nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varmışlardır. İrlanda ve Meksika için ihracat artışı ekonomik büyümeye neden olurken, Portekiz’de ise ekonomik büyüme ihracat artışına neden olmuştur (Hatemi ve Irandoust, 361–362). Abual-Foul, 1976-1997 yılları arasında Ürdün için ihracata dayalı büyüme hipotezini test ettiği çalışmasında ihracata dayalı büyüme hipotezinin Ürdün için geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ürdün hükümeti ise bunu dikkate alarak ihracat artışı ve yabancı yatırımcı çekiciliğini sürekli kılmak için Serbest Bölgeler, Yatırım Kurulu ve İhracatı Geliştirme Şirketi gibi kuruluşlar kurmuştur (Abual-Foul, 2004, 395). İrlanda’da 1950 ile 1990 yılların arasında ihracat dayalı büyüme Fountas tarafından test edilmiş ve çalışmada her iki yönde de ihracat ile çıktı arasında bir ilişkinin varlığına rastlanamamıştır. Yalnız son 15 yıllık süreçte ihracattan büyümeye doğru Granger nedenselliği olduğu görülmüştür. (Fountas, 2000: 214). İhracata dayalı büyüme hipotezini Türkiye için inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışmalarda ihracata dayalı büyüme hipotezi belirli dönemler için yıllık, üçer aylık ve aylık veriler ele alınarak incelenmiştir. Çalışma sonuçlarında ise hipotezin geçerliliği konusunda bir görüş birliğine varılamadığı görülmektedir. Buradaki görüş ayrılıklarının kullanılan ekonometrik yöntem, ele alınan dönem ve verilerin özelliklerinde kaynaklanabileceği ifade edilmektedir. Aşağıda Türkiye için ihracata dayalı büyüme hipotezini inceleyen çalışmalardan örnekler sunulmuştur.

Şimşek, 1960-2002 yılları arasında kırk iki yıllık dönemi yıllık veriler ile Türkiye’de ihracata dayalı büyüme hipotezini test etmiştir. İhracat artışının çıktı artışına neden olmadığına dair 0 hipotezi kabul edilmiştir. Çıktı artışından ihracat artışına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisine rastlanmıştır. Yani çalışma, incelediği dönem çerçevesinde Türkiye örneği için ihracata dayalı büyüme hipotezini desteklemediği sonucuna ulaşmıştır (Şimşek, 2003: 59). Tuncer, 1980 ve 2000 yılları arasındaki dönemi Türkiye örneği için üçer aylık veriler kullanarak dış ticaret ve büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmasında ithalatın büyüme üzerinde kilit bir rol oynadığı sonucuna ulaşmıştır. İthalat ile büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisine rastlamıştır. İhracattan büyümeye doğru herhangi bir nedensellik ilişkisi bulamamış fakat büyümeden ihracat artışına doğru güçlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu bulgusuna ulaşmıştır (Tuncer, 2002: 104). Demirhan üçer aylık veriler ile 1990 ve 2004 arasındaki dönemde ihracat ile büyüme arasında bir nedensellik ilişkisinin olup olmadığını incelemiştir. İhracat ile büyüme arasında tek yönlü bir ilişki bulunmuş, ilişkinin yönü ise büyümeden ihracata doğrudur yani ihracata dayalı büyüme hipotezi bu dönemler dahilinde Türkiye için desteklenmediği bulguları ortaya çıkmıştır (Demirhan, 2005: 85-86). Karagöl ve Serel, 1955 ve 2002 yılları arasında Türkiye’de ihracat ile GSYİH arasındaki ilişkinin varlığını ve yönünü test etmiş, ihracat ve GSYİH arasında uzun dönemli bir ilişki varlığı ispatlanmış fakat GSYİH artışının ihracat artışına neden olduğu görülmüştür. Yani ilişkinin yönü büyümeden ihracat artışına yönelik olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Karagöl ve Serel, 2005: 1037-1038). Takım, çalışmasında ihracata dayalı büyüme hipotezini 1975 ve 2008 yılları arası Granger nedensellik testi ile analiz etmiş ve ihracat ile GSYİH arasında bir nedensellik ilişkisi bulamamıştır (Takım, 2010: 14). Aktaş ise Türkiye için ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 1996 ile 2006 yılları arasındaki on yıllık süreci aylık veri kullanarak ele aldığı çalışmasının sonucunda her üç değişkeninde birbirleriyle aralarında iki yönlü nedensellik ilişkisi bulmuştur. Uzun dönemde büyümeden ihracata, büyümeden ithalata, ithalattan ihracata ve

ihracattan ithalata doğru bir nedensellik ilişkisine rastlamış; fakat ithalat ve ihracattan büyümeye doğru herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlamamıştır. Yani ihracat ve ithalat dayalı büyüme hipotezi Türkiye için ele alınan dönemde geçerli olmamıştır (Aktaş, 2009: 44-45). Bilgin ve Şahbaz modellerinin tahmin gücünü artırmak amacıyla aylık veriler kullanarak, 1987 ile 2007 yılları arasındaki dönemde Türkiye için ihracat ile büyüme arasındaki ilişkinin varlığını sorgulamışlardır. Çalışmalarının sonucunda Türkiye’de ihracata dayalı büyüme hipotezinin geçerli olduğunu ifade etmişlerdir (Bilgin ve Şahbaz, 2009: 188-189). Kosekahyaoğlu ve Şenturk, çalışmalarında ihracata dayalı büyüme modelinin geçerliliğini Türkiye ve yedi tane gelişmekte olan ülkeler için ampirik olarak test etmişlerdir. Türkiye haricinde 1990’lı yılların başında koklu bir rejim değişikliği yaparak piyasa ekonomisine geçen Çek Cumhuriyeti, Macaristan ve Polonya, uzun süredir dışa açık politikalar izleyen iki Latin Amerika ülkesi olarak Arjantin ve Brezilya ile son dönemde ihracatını hızla artıran ve en hızlı büyüyen ekonomiler arasında olan Hindistan ve Çin incelenmiştir. Çalışmada literatürde en sık kullanılan yöntemlerden biri olan Granger nedensellik analizi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda Arjantin ve Brezilya hariç diğer bütün ülkeler için ihracattan milli gelire doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu görülmekte, dolayısıyla ihracata dayalı büyüme hipotezi genel olarak desteklenmiştir. Polonya, Hindistan ve Çin dışındaki ülkeler için ithalat ve milli gelir arasında hiçbir nedensellik ilişkisi bulunmamıştır. Türkiye’de ihracattan ithalata doğru güçlü bir nedensellik ilişkisi bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır (Kosekahyaoğlu ve Şenturk, 2006: 27-42). Erdoğan’ın çalışmasında ise Türkiye’de uygulanan iktisat politikaları sonucu ihracatta meydana gelen artışın büyüme ile ilişkisini 1923 ile 2004 yılları arasında incelemiştir. İhracattan büyümeye doğru nedenselliğin olmadığı, ithalattan ise büyümeye doğru bir nedenselliğin olduğuna dair bulgulara rastlamıştır (Erdoğan, 2006: 38). Kurt ve Berber, çalışmalarında VAR analizini kullanarak, 1989 ile 2003 yılları arasındaki dönemde üçer aylık verileri ele alarak dışa açıklık ve büyüme arasındaki nedenselliği incelemişlerdir. İhracata dayalı büyüme hipotezini destekler nitelikte bulgular ortaya çıkmıştır. Büyüme ve ithalat arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi, ithalattan ihracata ve ihracattan büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir (Kurt ve Berber, 2008: 69-70). Karagöz ve Şen çalışmalarında ihracat artışı ile buyum arasındaki dinamik ilişkiyi araştırmak için Granger nedensellik testi kullanmışlardır. 1980 ve 2004 arasındaki donemi çeyrek yıllık veriler dahilinde incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda ihracat artışı ile ekonomik büyüme arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Uzun dönemde ekonomik büyümeden ihracat artışına doğru bir nedensellik ilişkisinin varlığı gösterilmiştir (Karagöz ve Şen, 2005: 13). Yapraklı çalışmasında Türkiye ekonomisi için, 1970-2005 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak, ihracat yönlü büyüme hipotezinin geçerliliği test etmiştir. Eş-bütünleşme analizi ve hata düzeltme-geliştirilmiş Granger nedensellik test teknikleri kullanmıştır. Çalışmasının sonucunda ise ihracat dayalı büyüme hipotezinin destekler sonuçlara ulaşılmıştır (Yapraklı, 2007: 108). Saatcioğlu ve Karaca, 1950 ile 2000 yılları arasındaki dönemi yıllık veriler ışığında ele alarak ihracat ile büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini incelemişlerdir fakat bu uzun dönemde uygulanan ekonomi politikaları farklı olduğu için çalışmalarını 1950 ile 1980 ve 1981 ile 2000 şeklinde iki farklı dönemde incelemişlerdir. İlk önce 1950 ile 2000 yılları arasındaki dönemde büyümeden ihracat artışa doğru bir nedensellik ilişkisi bulmuşlardır. Araştırmanın 1950 ile 1980 yılları arasında kapsayan dönemlerinde ihracat ile büyüme arasında bir nedensellik ilişkisi bulunmamıştır fakat 1981 ile 2000 yılları arasında

ihracata dayalı büyüme hipotezi desteklenmiştir. Sonuç olarak 1980 yılında ihracat yönlü değişen ekonomi politikalarının ihracat ile büyüme arasında bir nedensellik ilişkisi oluşmasına neden olduğu görülmüştür (Saatcioğlu ve Karaca, 2004: 38-39).

3. Türkiye’de dış ticaretin gelişimi

1961 yılı itibarıyla Türkiye ekonomisi için 1950’lerin ortasında başlayan durgunluk dönemi son bulmaya başlamış ve yeni bir büyüme sürecine girilmiştir. Bu dönemin en önemli özelliği ekonomi politikalarının planlanma tabanlı oluşturulmuş olmasıdır. Beşer yıllık ekonomi politikaları ile ekonominin yönetilmesine karar verilmiştir. Aynı zamanda bu dönemde ithal ikameci büyüme politikası izlenmiştir. İthal ikamesi stratejisi 1960–70 yılları arasında çok daha yoğun bir şekilde uygulanmış, ihracat zorlaştırılmış ve iç pazara yönelik üretim yapan sanayilere ağırlık verilmiştir (Boratav, 2003: 117-118). Uygulanan politikaların etkisiyle Türkiye’nin ithalatı 1960 yılından 1970 yılına kadar iki katına çıkmış ve yaklaşık bir milyar dolar civarına ulaşmıştır. İhracat ise aynı performansı gösterememiş bunun sonucu olarak dış ticaret açığı 350 milyon dolara ulaşmıştır.

Tablo 1. Türkiye’nin Dış Ticareti 1962-1981

Yıllar	İhracat		İthalat		Dış ticaret dengesi	Dış ticaret hacmi
	('000 \$)	Değişim (%)	('000 \$)	Değişim (%)	('000 \$)	('000 \$)
1962	381 197	9,9	619 447	22,1	- 238 250	1 000 644
1963	368 087	-3,4	687 616	11,0	- 319 529	1 055 703
1964	410 771	11,6	537 229	-21,9	- 126 458	948 000
1965	463 738	12,9	571 953	6,5	- 108 215	1 035 691
1966	490 508	5,8	718 269	25,6	- 227 761	1 208 777
1967	522 334	6,5	684 669	-4,7	- 162 335	1 207 003
1968	496 419	-5,0	763 659	11,5	- 267 240	1 260 078
1969	536 834	8,1	801 236	4,9	- 264 403	1 338 070
1970	588 476	9,6	947 604	18,3	- 359 128	1 536 081
1971	676 602	15,0	1 170 840	23,6	- 494 239	1 847 442
1972	884 969	30,8	1 562 550	33,5	- 677 581	2 447 519
1973	1 317 083	48,8	2 086 216	33,5	- 769 133	3 403 299
1974	1 532 182	16,3	3 777 501	81,1	-2 245 319	5 309 683
1975	1 401 075	-8,6	4 738 558	25,4	-3 337 483	6 139 633

1976	1 960 214	39,9	5 128 647	8,2	-3 168 433	7 088 862
1977	1 753 026	-10,6	5 796 278	13,0	-4 043 252	7 549 304
1978	2 288 163	30,5	4 599 025	-20,7	-2 310 862	6 887 187
1979	2 261 195	-1,2	5 069 432	10,2	-2 808 236	7 330 627
1980	2 910 122	28,7	7 909 364	56,0	-4 999 242	10 819 486
1981	4 702 934	61,6	8 933 374	12,9	-4 230 439	13 636 308

Kaynak: TUİK

Geniş kapsamlı vergi iadesi uygulamaları ile 1970 yılından itibaren sanayi ürünleri ihracatını özendirici politikaları izlenmiştir. Fakat dünya ekonomisinde yaşanan olumsuz trendin etkisiyle bu cabalar yeterli olmamıştır. Özellikle uygulanan sabit kur politikası, iç talepteki genişleme ve arzın belirli mallarda yetersiz kalması sonucu ihraç edilebilir ürün fazlası daralmış ve Türkiye'nin ihracatının dünya ihracatı içindeki payı sürekli olarak gerileme göstermiştir. O dönemdeki iki büyük petrol krizi Türkiye'yi de olumsuz yönde etkilemiş ve ihracat gelirinin büyük bir kısmı ancak petrol ithalatını karşılayacak düzeye gelmiştir. Ayrıca, 1974 yılı Kıbrıs Barış Harekatı sonrasında, ABD'nin ülkemize ambargo koyması dış ticaretimizi olumsuz yönde etkilemiştir (DTM, 2009). Bu gelişmelerin etkisiyle Türkiye'nin ithalatı 1970 yılında bir milyar dolar iken 1980 yılında katlanarak 8 milyar dolara yükselmiştir. İhracat ise 1980 yılında ancak 3 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Krizlerin ve ambargonun etkisiyle dış ticaret açığı katlanarak artmış ve 1970 yılında 350 milyon dolar iken 1980 yılında 5 milyar dolara çıkmış. 1980 yılına kadarki en yüksek dış ticaret açığı gerçekleşmiştir. İhracatın ithalatı karşılama oranının 1975 yılında 26 puana kadar düşmüştür. Ekonomideki yaşanan bu olumsuz değişimler 24 Ocak 1980 kararlarının alınmasına kadar devam etmiştir.

1980 yılında alınan 24 Ocak kararları ile ülke ithal ikameci politika uygulamaktan vazgeçerek ihracata dayalı büyüme politikası uygulamaya başlamıştır. Bu kararlar ile korumacılık anlayışı bırakılarak ülke dışa açık hale getirilmiş ve ihracattan elde edilecek gelir ile hızlı bir büyüme sağlanabilmesi amaçlanmıştır. Bu yeni politikalar ile temel olarak, verimlilikte artış sağlamayı ve ekonominin rekabet gücünü artırmayı amaçlamışlardır (Uyarbozdağlıoğlu, 2007: 215). 1980'den sonra uygulanan ekonomik politikalarda liberal görüş hakimdir. Serbest piyasa ekonomisi uygulanmak istenmiş ve ithal ikamesine dayalı sanayileşme politikası terk edilerek yerine dış rekabete açık bir sanayileşme politikasına geçilmiştir. İthalatta uygulanan kota sistemi bırakılmış, gümrük vergilerini azaltan liberal bir dış ticaret politikası izlenmiştir (Güven, 1998: 5). Dış ticaretin serbestleştirilmesi, ulusal ekonominin rekabete açılmasıdır. Bu şekilde yabancı ürünlerin ulusal pazara girmesi, uluslararası rekabetin bu pazarlara taşınmasını, ihracatın özendirilmesini ve yerli ürünlerin dış pazarda rakipleriyle rekabete girmesi sağlanacaktır (Yenipazarlı ve Erdal, 2010: 17). Türkiye, dışa açık bir piyasa ekonomisi olmasının gerektirdiği koşulları, dış ticaretini serbestleştirerek ve ihracata yönelik sanayileşme stratejisi benimseyerek yerine getirilmiştir. İhracatı teşvik etmek için; ucuz maliyetli ihracat kredisi, vergi iade sistemi, destekleme fiyat istikrar fonundan yapılan ödemeler gibi teşvik politikaları uygulamışlardır (Hepaktan, 2008: 2).

Tablo 2. Türkiye'nin Dış Ticareti

Yıllar	İhracat		İthalat		Dış ticaret dengesi	Dış ticaret hacmi
	('000 \$)	Değişim (%)	('000 \$)	Değişim (%)	('000 \$)	('000 \$)
1982	5 745 973	22,2	8 842 665	-1,0	-3 096 692	14 588 639
1983	5 727 834	-0,3	9 235 002	4,4	-3 507 168	14 962 836
1984	7 133 604	24,5	10 757 032	16,5	-3 623 429	17 890 636
1985	7 958 010	11,6	11 343 376	5,5	-3 385 367	19 301 386
1986	7 456 726	-6,3	11 104 771	-2,1	-3 648 046	18 561 497
1987	10 190 049	36,7	14 157 807	27,5	-3 967 757	24 347 856
1988	11 662 024	14,4	14 335 398	1,3	-2 673 374	25 997 422
1989	11 624 692	-0,3	15 792 143	10,2	-4 167 451	27 416 835
1990	12 959 288	11,5	22 302 126	41,2	-9 342 838	35 261 413
1991	13 593 462	4,9	21 047 014	-5,6	-7 453 552	34 640 476
1992	14 714 629	8,2	22 871 055	8,7	-8 156 426	37 585 684
1993	15 345 067	4,3	29 428 370	28,7	-14 083 303	44 773 436
1994	18 105 872	18,0	23 270 019	-20,9	-5 164 147	41 375 891
1995	21 637 041	19,5	35 709 011	53,5	-14 071 970	57 346 052
1996	23 224 465	7,3	43 626 642	22,2	-20 402 178	66 851 107
1997	26 261 072	13,1	48 558 721	11,3	-22 297 649	74 819 792
1998	26 973 952	2,7	45 921 392	-5,4	-18 947 440	72 895 344
1999	26 587 225	-1,4	40 671 272	-11,4	-14 084 047	67 258 497
2000	27 774 906	4,5	54 502 821	34,0	-26 727 914	82 277 727
2001	31 334 216	12,8	41 399 083	-24,0	-10 064 867	72 733 299
2002	36 059 089	15,1	51 553 797	24,5	-15 494 708	87 612 886
2003	47 252 836	31,0	69 339 692	34,5	-22 086 856	116 592 528
2004	63 167 153	33,7	97 539 766	40,7	-34 372 613	160 706 919
2005	73 476 408	16,3	116 774 151	19,7	-43 297 743	190 250 559
2006	85 534 676	16,4	139 576 174	19,5	-54 041 498	225 110 850

2007	107 271 750	25,4	170 062 715	21,8	-62 790 965	277 334 464
	132 027					333 990
2008	196	23,1	201 963 574	18,8	-69 936 378	770
	102 142					
2009	613	-22,6	140 928 421	-30,2	-38 785 809	243 071 034
	113 883		185 544			299 427
2010	219	11,5	332	31,7	-71.661.113	551
	134 915		240 838			375 754
2011*	252	18,5	853	29,8	-105.923.601	105

Kaynak: TÜİK * 2011 yılı verileri geçicidir.

Uygulanan ihracata dayalı büyüme stratejileri sonuç vermiş 1988 yılına kadar ihracat artmış ve aynı zamanda dış ticaret açığı azalma göstermiş ve 1988 yılında 2 milyar dolara kadar inmiştir. Fakat 1989 yılından itibaren dış ticaret açığı tekrar artmaya başlamış ve hızlı bir artış göstermiştir. 1981 yılında 4 milyar dolar olan ihracat 2000 yılında 27 milyar dolara yükselmiş ve 2009 yılında ise 102 milyar doları bulmuştur. 2008 yılında toplam ihracat 132 milyar dolar iken yaşanan küresel ekonomik kriz Türkiye ekonomisinde etkilemiş ve ihracatta 30 milyar düşüş yaşanmıştır. Türkiye'nin ithalatı ise 1981 yılında 9 milyar dolar iken 2000 yılında 54 milyar dolara çıkmış ve 2008 yılında 200 milyar dolar iken yine krizin etkisiyle 140 milyar dolara düşmüştür. Türkiye'nin dış ticaret hacmi ise incelediğimiz dönem içerisinde 13 milyar dolardan 243 milyar dolara yükselmiştir. 2009 yılında toplam ticaret hacmi 250 milyar dolara kadar ulaşmıştır.

4. Yöntem

Çalışmada Gsyih, ithalat ve ihracat yıllık serileri kullanılmıştır. İhracat ve ithalat verileri Türkiye istatistik kurumunda alınmış ve Gsyih verileri ise dünya bankasından alınmıştır. Veriler 2000 yılında sabitlenmiş ve dolar cinsindedirler. Seriler önce ADF testi ile durağan hale getirilmiş ve sonra Granger nedensellik testi uygulanmıştır.

4.1. Birim Kök Testleri

Zaman serileri arasındaki regresyon hesaplanırken aralarında anlamlı bir ilişki olmasa bile genellikle yüksek bir R^2 değeri bulunur. Bu duruma düzmece regresyon denir. Bu sorun serilerin aynı trend eğilimi göstermesinden kaynaklanmaktadır. Gözlemlenen yüksek R^2 değeri gerçek bir ilişkiden ziyade trend eğilimindeki benzerliğin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır (Gujarati, 2009: 709). Bu sorunun giderilmesi için serilerin durağan olup olmadığına bakılır. Eğer bir seri birim kökten arındırılmış ise durağan hale gelmiş demektir fakat seride birim kök var ise serini durağanlaştırılması gerekmektedir. Makroekonomik zaman serileri genellikle durağan değildir. Bu şekildeki serilerin birinci veya ikinci farkları ya da logaritmaları alınarak durağan hale getirilmektedir (Yılmaz, 2005: 69). Birim kök kavramı, zaman serileri analizlerinin gelişmesi ile ekonomi ve finans teorilerinde meydana gelen değişimler sonucu ortaya çıkan yeni kavramlardan biridir. Eğer bir denklemin bütün kökleri mutlak değerce 1'den küçük ise seri durağandır. Eğer köklerden en az bir tanesi mutlak değerce 1 veya 1'den büyük

ise seri durağan değildir. Köklerin mutlak değerce 1 olması durumu ile çok karşılaşılmaktadır ve bu seriler birim kök serilerdir (Tarı, 2003: 387-389).

Serilerin durağanlığının test edilmesinde en çok kullanılan yöntemler; Dickey ve Fuller Testi (1979) ve Phillips-Perron (1988) Testidir. Dickey-Fuller birim kök testi zaman serilerinin durağan olup olmadığının anlaşılması için serilerde birim kök olduğunun veya olmadığına anlaşılması için geliştirilen ilk biçimsel testtir. Dickey-Fuller testleri seri birim köke sahipse ve bu durum fark alma yöntemiyle ortadan kaldırılabiliyorsa analize uygundur. Serilerin durağanlığının sınanması için bir model oluşturulacak olursa; $Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t$. Burada u_t stokastik bir hata terimidir. ρ katsayısı ise bire eşit ($\rho=1$) bulunursa birim kök sorunu çıkmaktadır ve ilişki, $Y_t = Y_{t-1} + u_t$ biçimini almaktadır. Yukarıdaki denklemin sağ ve sol tarafından Y_{t-1} çıkarılarak, $\Delta Y_t = (\rho-1)Y_{t-1} + u_t$ denklemi elde edilmektedir. $\Delta Y_t = (Y_t - Y_{t-1})$ birinci farktır. ($\rho=1$) de δ olarak ifade edilirse ilişki, $\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t$ olarak yazılabilmektedir. $\rho=1$ olduğunda $\delta = 0$ olacaktır. $\delta = 0$ olduğunda ise, $\Delta Y_t = (Y_t - Y_{t-1}) = u_t$ olacak ve dolayısıyla birinci fark durağan olacaktır (Tarı, 2010: 387-388).

Bu çalışmada değişkenlere ait verilerin durağanlığı Genişletilmiş Dickey-Fuller birim kök testi (ADF) kullanılarak test edilmiştir.

4.2. Granger Nedensellik Analizi

Granger nedensellik testi iki değişken arasındaki nedensel bir ilişkinin varlığını aynı zamanda da yönünü test etmek için kullanılır. Granger nedenselliği şu şekilde tanımlamıştır “Y’nin öngörüsü, X’in geçmiş değerleri kullanıldığında, X’in geçmiş değerleri kullanılmadığı duruma göre daha başarılı ise X, Y’nin Granger nedenidir”. Eğer tanımlama doğru ise nedensellik ilişkisi $X \rightarrow Y$ şeklinde gösterilir (Gujarati, 2009: 620). Granger Nedensellik testi aşağıdaki denklemler yardımı ile yapılmaktadır (Goktaş Yılmaz, 2005: 70).

$$Y_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{t-j} + u_{1t}$$

$$X_t = \sum_{i=1}^m \theta_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^m \gamma_j Y_{t-j} + u_{2t}$$

Burada m gecikme uzunluğunu göstermekte olup, u_{1t} ve u_{2t} hata terimlerinin birbirinden bağımsız oldukları (white noise) varsayılmaktadır. Test X , Y ’nin Granger nedeni değildir sıfır hipotezinin sınanması ile başlar. Uygulamada bu sınamaya test etmek için F , olabilirlik oranı, Wald testleri kullanılmaktadır. Bunların içinde en sık kullanılan F testi sonucudur. F testi sonucuna göre boş hipotez kabul edilmezse X , Y ’nin nedenidir hipotezi kabul edilir (Gokce, 2002: 46). Granger nedenselliği temel alarak çalışma için aşağıdaki denklemler yardımıyla model oluşturup değişkenler arasındaki nedenselliği araştırmak mümkündür.

$$GDP_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i GDP_{t-i} + \sum_{j=1}^m \beta_j IHR_{t-j} + \sum_{i=1}^m \omega_i ITH_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$IHR_{t-j} = \sum_{i=1}^m \theta_i IHR_{t-j} + \sum_{j=1}^m \gamma_j GDP_{t-j} + \sum_{i=1}^m \sigma_i ITH_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$ITH_{t-1} = \sum_{i=1}^m \rho_i ITH_{t-1} + \sum_{i=1}^m \nu_i GDP_{t-j} + \sum_{i=1}^m \psi_i IHR_{t-j} + \varepsilon_t$$

Yukarıdaki denklemlerde, GSYİH'yi GDP, ihracatı IHR ve ithalatı ise ITH temsil etmektedir.

$\alpha_i, \beta_j, \theta_i, \gamma_j, \omega_i, \sigma_i, \rho_i, \nu_i, \psi_i$ gecikme katsayılarını, m bütün değişkenleri temsil etmektedir.

5. Bulgular

5.1. 1963-1981 Dönemi

Granger nedensellik testinin yapılabilmesi için önce serilerin durağanlığı kontrol edilmiştir. Serilerin düzey değerlerinde durağan olmağı gözlemlenmiştir yani seriler birim köke sahiptir bunun giderilmesi için serilerin birinci farkları alınmıştır.

Tablo 3. Serilerin Düzey Değerleri

	DLNGDP		DLNIHR		DLNITH	
	t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*
ADF test statistic	-		-		-	
	2.954.778	0.0598	-3.866.875	0.0104	-3.562.683	0.0189
Test critical values:	-		-		-	
1%	3.886.751		-3.896.751		-3.676.751	
5%	3.052.169		-3.152.169		-3.143.169	
10%	2.666.593		-2.766.593		-2.679.593	

GDP, IHR ve ITH serileri için ADF birim kök test düzey sonuçları verilmiştir. Seride birim kök değişkenlerin, düzeylerine ilişkin Dikey-Fuller birim kök testi sonucu yüzde bir, yüzde beş ve yüzde on hata payı ile (H_0 : Seri durağan değildir H_1 : Seri durağandır) yokluk hipotezinin reddedilemediği görülmektedir. $tSTAT$ değeri GDP serisi için (-2,954) > Test kritik değerleri (-3.886), (-3.052), (-2.666). $tSTAT$ değeri IHR serisi için (-3,866) > Test kritik değerleri (-3.896),

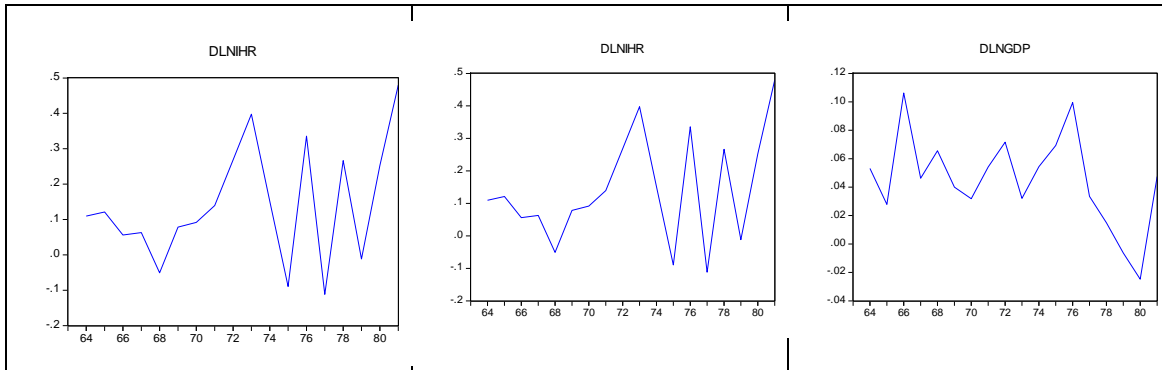
(-3.152), (-2.766). *t*STAT değeri ITH serisi için (-3,562) > Test kritik değerleri (-3.676), (-3.143), (-2.679). T istatistik değerinin her üç anlamlılık seviyesinde de test kritik değerlerinden büyük olması, GDP, IHR, ve ITH serilerinin durağan olmadığını göstermektedir. Bu nedenle serilerin birinci derece farkı alınarak test işlemi tekrar yapılmıştır.

Tablo 4. Birinci Farkları alınmış değerleri

	D(DLNGDP)		D(DLNIHR)		D(DLNITH)	
	t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*
ADF test statistic	-5.531.915	0.0005	-7.628.497	0.0000	-	0.0014
Test critical values:						
1%	-3.920.350		-3.920.350		-	3.920.350
5%	-3.065.585		-3.065.585		-	3.065.585
10%	-2.673.459		-2.673.459		-	2.673.459

Tablo 4’de *t*STAT değeri GDP serisi için (-5.531) > Test kritik değerleri (-3.920), (-3.065), (-2.673). *t*STAT değeri IHR serisi için (-7.628) > Test kritik değerleri (-3.920), (-3.065), (-2.673). *t*STAT değeri ITH serisi için (-4.939) > Test kritik değerleri (-3.920), (-3.065), (-2.673). T istatistik değerinin her üç anlamlılık seviyesinde de test kritik değerlerinden büyük olması, GDP, IHR, ve ITH serilerinin durağan olmadığını göstermektedir. Bu nedenle serilerin birinci derece farkı alınarak test işlemi tekrar yapılmıştır.

Şekil 1. Durağan Serilerin Grafiklerinin Gösterimi



Şekil 1. Serilerdeki dalgalanmalar serilerin birim kökten ayrıştırıldığını göstermektedir. Birim Kök Testi sonuçlarında değişkenler durağan oldukları bulunmuştur. Değişkenlerin aralarındaki etkileşim ve etkileşim yönü hakkında bilgi veren test Granger nedensellik testidir. Granger Nedensellik Testi kullanarak değişkenler arasındaki etkileşimin yönü tespit edilmiştir. Gecikme sayısının belirlenmesi önemli bir uygulama sorunudur. Granger nedensellik analizi gecikme sayısına duyarlı bir analizdir. Bu yüzden Davidson ile Mac Kinnon daha az yerine daha çok

gecikme sayısı kullanmayı önerirler (Gujarati, 2009: 620-621). Çalışmada yıllık veriler kullanıldığı için gecikme uzunlukları 3 olarak alınmış olup bu gecikme uzunluklarına ilişkin sonuçlar aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir

H_0 : Granger Nedeni Değildir

H_1 : Granger Nedenidir

Tablo 5. Granger Nedensellik Testinin Sonuçları

Granger Nedensellik Testi			
Örnekleme: 1963 1981			
Gecikme Ayağı: 3			
Sıfır Hipotezi:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLNIHR does not Granger Cause DLNITH	15	1.65014	0.2537
DLNITH does not Granger Cause DLNIHR		0.87009	0.4955
DLNGDP does not Granger Cause DLNITH	15	0.69603	0.5800
DLNITH does not Granger Cause DLNGDP		4.47037	0.0401
DLNGDP does not Granger Cause DLNIHR	15	2.25258	0.1595
DLNIHR does not Granger Cause DLNGDP		1.29186	0.3419

Tablo 5’de nedensellik testinin gecikme uzunluğu üç olarak hesaplanmıştır. GSYİH, ihracatın granger nedeni değildir, İhracat GSYİH’nın granger nedeni değildir, ihracat, ithalatın granger nedeni değildir, ithalat, ihracatın granger nedeni değildir ve son GSYİH, ithalatın granger nedeni değildir H_0 hipotezleri yüzde 5 anlamlılık düzeyinde kabul edilmektedir. Yalnızca ithalat, GSYİH granger nedeni değildir hipotezi reddedilmiştir. Gecikme uzunluğu üç alındığında yalnızca ithalattan büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

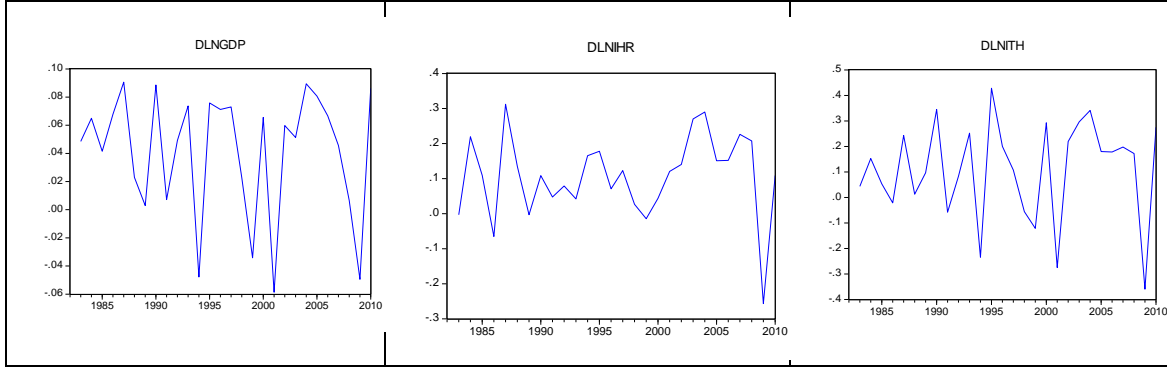
5.2. 1982-2010 Dönemi

Tablo 6. Serilerin Düzey Değerleri

	D(DLNGDP)		D(DLNIHR)		D(DLNITH)	
	t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*
ADF test statistic	-5.819.459	0.0001	5.131.940	0.0003	-6.940.351	0.0000
Test critical values:						
1%	-3.699.871		3.699.871		-3.699.871	
5%	-2.976.263		2.976.263		-2.976.263	
10%	-2.627.420		2.627.420		-2.627.420	

Tablo 6’da *t*STAT değeri GDP serisi için (-5.819) > Test kritik değerleri (-3.699), (-2.976), (-2.627). *t*STAT değeri IHR serisi için (-5.131) > Test kritik değerleri (-3.699), (-2.976), (-2.627). *t*STAT değeri İTH serisi için (-6.940) > Test kritik değerleri (-3.699), (-2.976), (-2.627). T istatistik değerinin her üç anlamlılık seviyesinde de test kritik değerlerinden küçük olması, GDP, IHR, ve İTH serilerinin durağan olduğunu göstermektedir. Serilerin durağan olduğunun belirlenmesinden sonra granger nedensellik testi yapılabilmektedir.

Şekil 2. Durağan Serilerin Grafikleri



Şekil 2. Serilerdeki dalgalanmalar serilerin birim kökten ayrıştırıldığını göstermektedir

Tablo 7. Granger Nedensellik Testinin Sonuçları

Granger Nedensellik Testi

Örnekleme: 1982-2010

Gecikme Ayacı: 3

Sıfır Hipotezi:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLNIHR does not Granger Cause DLNİTH	24	2.23380	0.1142
DLNİTH does not Granger Cause DLNIHR		0.30704	0.8688
DLNGDP does not Granger Cause DLNİTH	24	0.22595	0.9196
DLNİTH does not Granger Cause DLNGDP		0.24842	0.9061
DLNGDP does not Granger Cause DLNIHR	24	0.75390	0.5709
DLNIHR does not Granger Cause DLNGDP		3.15858	0.0453

Tablo 7’de nedensellik testinin gecikme uzunluğu üç olarak hesaplanmıştır. İhracat, ithalatın granger nedeni değildir, ithalat, ihracatın granger nedeni değildir, GSYİH, ihracatın granger nedeni değildir, ithalat, GSYİH’nın granger nedeni değildir, ve son GSYİH, ithalatın granger nedeni değildir H_0 hipotezleri yüzde 5 anlamlılık düzeyinde kabul edilmektedir. Yalnızca ihracat, GSYİH granger nedeni değildir hipotezi reddedilmiştir. Gecikme uzunluğu üç alındığında yalnızca ihracattan büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

SONUÇ

Çalışmada Türkiye ekonomisinin de ithalat, ihracat ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Türkiye ekonomisi 1962 ile 1980 yılları arasında ithal ikameci bir büyüme stratejisi benimsemiştir. 1980 yılından sonra bugüne kadar ise ihracata dayalı büyüme stratejisi uygulanmıştır. Bundan dolayı çalışma iki bölüme ayrılmıştır 1962 ile 1981 yılları arasını ayrı 1982 ile 2010 yılları arasını ayrı test edilmiştir. Serileri Önce ADF testi durağan hale getirilmiştir. Seriler durağan hale getirildikten sonra Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Granger nedensellik testinde gecikme ayağı üç olarak seçilmiştir. Sonuç olarak 1962 ile 1981 yılları arasında Türkiye ekonomisinde ithalattan büyüme doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Bu dönem için ithalat büyümeyi desteklenmiştir sonucu ortaya çıkmıştır. 1982 ile 2010 yılları arasında yalnızca ihracattan büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur yani ihracata dayalı büyüme hipotezi geçerlidir.

KAYNAKÇA

- Abdulai, A. ve Jaquet, P. (2002). Exports and Economic Growth: Cointegration and Causality Evidence for Cote d'Ivoire. *African Development Review*, 14 (1): 1–17
- Abual-Foul, B. (2004). Testing the export-led growth hypothesis: evidence from Jordan. *Applied Economics Letters*, 11(6): 393 — 396
- Abu-Qarn, A. S. ve Abu-Bader, S. (2004). The Validity Of The Export Led Growth Hypothesis In The MENA Region: Cointegration And Error Correction Model Analysis. *Applied Economics*, 36(15): 1685 – 1695
- Aktaş, C. (2009). Türkiye'nin İhracat, İthalat Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik Analizi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(2): 35 – 47
- Awokuse, T. O. (2005). Exports, economic growth and causality in Korea, *Applied Economics Letters*, 12(11): 693 — 696
- Awokuse, T. O. (2006). Export-led growth and the Japanese economy: evidence from VAR and directed acyclic graphs, *Applied Economics*, 38(5): 593 — 602
- Awokuse, T. O. (2007). Trade openness and economic growth: is growth export-led or import-led? *Applied Economics*, 40(2): 161 — 173
- Ay, A., Erdoğan S. Ve Mucuk M., “Türkiye’de İhracata Dayalı Büyüme Üzerine Bir Nedensellik Sınaması”, *Karaman : Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt :4, Sayı :1, 2004.
- Balaguer, J. ve Cantavella-Jorda, M. (2004). Structural change in exports and economic growth: cointegration and causality analysis for Spain 1961-2000. *Applied Economics*, 36(5): 473 — 477
- Bilgin, C. ve Şahbaz, A. (2009). Türkiye’de Büyüme ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkileri, *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1): 177–198

- Boratav, K. (2007). Türkiye İktisat Tarihi 1908 – 2005. İmge Kitabevi 11. Baskı Ankara, ss. 59-117
- Chuang, Y. (2000). Human Capital, Exports, and Economic Growth: A Causality Analysis for Taiwan, 1952–1995. *Review of International Economics*, 8(4): 712– 720
- Demirhan, E. (2005). Büyüme ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 60(4): 75–88
- Erdoğan, S. (2006). Türkiye'nin İhracat Yapısındaki Değişme Ve Büyüme İlişkisi: Koentegrasyon Ve Nedensellik Testi Uygulaması, *Selçuk Üniversitesi Karaman İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(9): 30-39
- Fountas, S. (2000). Some evidence on the export-led growth hypothesis for Ireland *Applied Economics Letters*, 7: 211 – 214
- Gujarati, D. N. (2009) Temel Ekonometri. (Cev. Şenesen, U. Ve Şenesen, G.G.). Literatür Yayıncılık. İstanbul, pp. 620-736
- Güven, T. C. (1998). Cumhuriyetin 75. Yıldönümünde Dış Ticaretimizin Geçmişi ve Bugünü, *Dış Ticaret Dergisi*, 5
- Han, E. ve Kaya, A.A. (2006). İktisadi Kalkınma ve Büyüme. *Anadolu Üniversitesi Yayınları*, Eskişehir, ss.263-312
- Hatemi-J, A. ve Irandous, M. (2000) Time-series evidence for Balassa's export-led growth hypothesis, *The Journal of International Trade & Economic Development*, 9(3): 355–365
- Hepaktan, E. (2007). Türkiye'nin Dış Ticaretinin Gelir Yonlu Analizi. *Uluslar arası Ekonomi ve Dış Ticaret Politikaları*, 1(2): 79-112
- Karagöl, E. ve Serel, A. (2005). Türkiye'de İhracat ve GSMH Arasındaki İlişkinin Koentegrasyon Yöntemiyle İncelenmesi, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 50: 1029–1040
- Karagoz, M. ve Şen, A. (2005). Exports and Economic Growth of Turkey: Cointegration and Error-Correction Analysis, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(13):1–15
- Karluk, R. (2002). *Uluslararası Ekonomi Teori ve Politika*. Beta Yayınları, İstanbul, ss.15-28
- Kosekahyaoglu, L. Şenturk C. (2006). İhracata Dayalı Büyüme Hipotezinin Testi: Türkiye Ve Yeni Gelişen Ekonomiler Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(4): 23–45
- Kurt, S. ve Berber, M. (2008). Türkiye'de Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22: 57–80
- 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
- Love, J. ve Chandra, R. (2005). Testing Export-Led Growth in Bangladesh in a Multivariate Var Framework. *Journal of Asian Economics*, 15(6): 1155-1168.

- Saatcioğlu, C. ve Karaca, O. (2004). Türkiye’de İhracat İle Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi:1980 Donuşumunun Etkisi, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İ.İ.E. Dergisi, 15(49): 30 – 40
- Seyidoğlu, H. (2009) Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama, Güzem Can Yayınları, İstanbul
- Şimşek, M. (2003). İhracata Dayalı-Büyüme Hipotezinin Türkiye Ekonomisi Verileri İle Analizi, 1960–2002, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 18(2): 43- 63
- Taban, S. (2008). İktisadi Büyüme Kavram ve Modeller. Nobel Yayınları, Ankara,
- Takım, A. (2010). Türkiye’de GSYİH ile İhracat Arasındaki İlişki: Granger Nedensellik Testi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14 (2): 1-16
- Tun cer, İ. (2002). Türkiye’de İhracat, İthalat Ve Büyüme: Toda-Yamamoto Yöntemiyle Granger Nedensellik Analizleri (1980–2000). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(9): 90–106
- Uyar Bozdağlıoğlu, Y.E. (2007). Türkiye’nin İthalat Ve İhracatının Eşbutunleşme Yontemi İle Analizi (1990-2007). Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 9(3): 213 – 224
- Ülgener, S. (1984). Milli Gelir İstihdam ve İktisadi Büyüme. Der Yayınevi, İstanbul,405
- Yapraklı, S. (2007). İhracat ile ekonomik buyume arasındaki nedensellik: Türkiye üzerine ekonometrik bir analiz, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Gelişme Dergisi, 34 (Haziran): 97–112
- Yenipazarlı, A. ve Erdal, F. (2010). Dış Ticaretin Serbestleşmesi ve Ekonomik Buyume. Ekonomi Bilimleri Dergisi, 2(1): 15-24
- Yıldız, E. Ve Berber M. “İthalata Dayalı Büyümenin Sürdürülebilirliği: 1989–2007 Türkiye Örneği”
- Yılmaz, O.G. (2005). Türkiye Ekonomisinde Büyüme İle İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi. Ekonometri ve İstatistik, 2: 11-29