

İHRACAT ÇEŞİTLENDİRMESİ VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ¹**RELATIONSHIP BETWEEN EXPORT DIVERSIFICATION AND ECONOMIC GROWTH: THE CASE OF TURKEY****Dr. Öğr. Üyesi Gökhan AKAR**Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü
gakar@kmu.edu.tr, Karaman/Türkiye**Prof. Dr. Ahmet AY**

Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ahmetay@selcuk.edu.tr

ÖZ

Ekonomik büyümenin kaynaklarının ne olduğu ve uzun süreli ekonomik büyümenin nasıl sağlanacağı iktisat biliminin temel sorunudur. Dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki rolü bu kapsamda önem arz eden bir konudur. Bu yüzden ihracata dayalı ekonomik büyüme ülkelerin temel hedefleri arasına girmiş bulunmaktadır. İhracata dayalı ekonomik büyümenin sağlanabilmesi için istikrarlı ihracat yapısı gerekli görülmektedir. İhracatta istikrarlı yapının sağlanması ve sürdürülmesinin, ürün ve pazar çeşitlendirmesine bağlı olduğu kabul edilmektedir. Çünkü ihracatta sınırlı mal veya pazar bağımlılığı olan ülkeler, fiyat değişimleri ve dış şoklara karşı savunmasız kalmaktadır. Bu tür risklerin önüne geçebilmek ve daha sağlam bir ihracat yapısına sahip olmak için ürün ve pazar çeşitlendirmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı Türkiye'nin ihracatında çeşitlendirme seviyesi ve ekonomik büyüme ilişkisini analiz etmektir. Elde edinilen sonuçlara göre Türkiye'de ihracat çeşitlendirme seviyesi (yoğunlaşma katsayısının azalması) arttıkça ihracat ve büyümenin olumlu etkilendiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İhracatta Çeşitlenme, İhracatta Yoğunlaşma, Ekonomik Büyüme

ABSTRACT

The sources of economic growth and how to ensure long term economic growth is the main problem of the economics. The role of foreign trade on economic growth is a subject that is examined in this context. Therefore, economic growth based on exports has become one of the main targets of the countries. Providing export-based economic growth depends on stable export structure. The maintenance and sustainability of export stability depend on product and market diversification. Because countries which limited exports or market dependence on exports are undefended to price changes and external shocks. Goods and market diversification is crucial in order to avoid such risks and to have a stronger export structure. The aim of this study is investigation the relationship between level of product diversification in Turkey's exports and economic growth. As a result, it has been found that the level of export diversification (reduction of the concentration coefficient) in Turkey has a positive effect on exports and economic growth.

Keywords: Export Diversification, Export Concentration, Economic Growth

1.GİRİŞ

Değişimin hızla yaşandığı günümüz dünyasında ekonomik büyüme ve ekonomik kalkınma tartışmalarının merkezini ihracatta rekabet gücü oluşturmaktadır. Küresel piyasalardaki entegrasyon ve ticaret serbestliği sürdürülebilir ekonomik büyüme açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu yüzden özellikle gelişmekte olan ülkelerde uluslararası pazarda rekabet gücünü artırmak, ihracatta çeşitlendirmeyi arttırmak ve ihracatta büyüme temel ekonomik hedefler arasındadır. Ekonomik kalkınmanın yapısal modeline göre, ülkelerin sürdürülebilir büyümede başarıyı elde etmek için ihracata yönelik üretilen mallarda çeşitlendirmeye gitmesi gerekmektedir. İhracat çeşitlendirmesi, ülkelerin mal bağımlılığından dolayı ticaret hadlerindeki gerilmeyi

¹ Bu çalışma Selçuk Üniversitesi İktisat Ana Bilim Dalı Doktora Programında kabul edilen "İhracatta Ürün Yoğunlaşması ve İhracatta Ürün Çeşitliliği İle Ekonomik Büyüme İlişkisi" isimli doktora tezinin bir özetidir.

azaltabilir. Emtia ürünleri çoğu kez değişken piyasa fiyatlarına maruz kalmaktadır. Bu durumla karşı karşıya kalan temel mal bağımlılığı olan ülkeler ihracatta istikrarsızlık yaşamaktadır. Bu durum, uzun dönemde ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebilir. Makroekonomik belirsizliğin artması riskten kaçınan firmalar tarafından ekonomide gerekli yatırımların yapılması konusunda cesaretlerini kırabilir. İhracatta çeşitlendirme, bu nedenle uzun dönemde ihracat kazançlarını istikrarlı hale getirmek için yardımcı olabilmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerin sıklıkla bahsedilen ana özelliklerinden biri temel ürünlerin ihracatına bağlı olmalarıdır. Ayrıca bu ülkeler, temel malların üretiminde uzmanlaşma eğilimindedir. Çünkü gayri safi milli hasılanın büyük bir oranını temsil etme açısından ve döviz kazanımı açısından temel mallar önemli rol oynamaktadır. Ancak talebin gelir esnekliği düşük ve fiyatı katı olan temel mallar, ihracatta istikrarsızlığa yol açtığı için ihracatta çeşitlenme sağlanmalıdır. Özellikle ihracat sepetlerinde önemli bir payı teşkil eden belirgin mallara sahip gelişmekte olan ülkelerde ihracat kazançlarını istikrarlı bir hale getirmek için ihracatta çeşitlenme bir politika mekanizması olarak önerilmektedir (Mejia, 2011: 30-31). Delgado (1995)'nin yaptığı çalışmada dünyada emtia fiyatlarındaki düşüşler, yüksek transfer maliyetleri, mükemmel olmayan faktör piyasaları ve pazar reformlarının yetersizliğinden dolayı Sahra Altı Afrika için tarımsal ihracatın çeşitlendirilmesinin gereken önemli bir politika olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Ülkelerin ticaretinde çeşitlilik ve uzmanlaşma derecesinin ekonomik kalkınma üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olması, uluslararası ticarete kabul edilen bir düşünce olarak karşımıza çıkmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin üretim ve ihracatta temel mallara olan bağımlılığı ihracatta çeşitlenmenin önemli hale gelmesinin en temel sebebidir. Çünkü temel mallardan dolayı ticaret hadlerindeki gerileme, fiyat dalgalanmaları ve mallarda yaşanan şoklara karşı, gelişmekte olan ülkeler savunmasız kaldığı için ihracatta çeşitlenmenin sağlanması önemlidir (Naude vd, 2010: 552).

İhracatta çeşitlenmenin amacı, birkaç temel ürünün ihracatına bağımlı olarak ortaya çıkan ekonomik ve politik riskleri azaltarak bu sınırlı ihracat sepetinden uzaklaşmaktır. İhracatta birkaç temel mal üzerine yoğunlaşma olduğu zaman ekonomik ve siyasi riskler ortaya çıkabilir. Ekonomik risk, kısa dönemde döviz kazancındaki istikrarsızlık ve fiyatlardaki dalgalanmayla birlikte bir takım olumsuz makroekonomik etkilere sahiptir. Örneğin; büyüme, istihdam, yatırım planları, dış ticaret kapasitesi, yabancı sermaye akışı, enflasyon gibi faktörlerdir. Siyasi risk, kırılgan bir yönetim yapısı, politiklardaki başarısızlık ve sosyal huzursuzluk gibi etkileri de ortaya çıkarabilir (Samen, 2010: 3-5).

Gelişmiş ülkelerin ortak özelliklerinden biri, ihracatlarının gelişmekte olan ülkelere göre daha fazla olmasıdır. Bununla birlikte sanayileşmiş ülkelerin ihracatları kalite ve miktar yönünden yüksek düzeydedir. İhraç ürünlerinin kalite açısından yüksek olması, üretici ülkelerin uluslararası Pazarda rekabet gücüne katkı sağlamaktadır. Miktar bakımından yüksek olması ihracatta belirli ürünlerde yoğunlaşma olmadığını çeşitlilik olduğunu göstermektedir. Bu durum ihracatın konjonktürel dalgalanmalardan daha az etkilenmesine yol açmaktadır (Çil Yavuz, 2000:3-12). Bununla birlikte ülkelerin ekonomik entegrasyonlar içerisinde yer alması da ihraç ürünlerinin çeşitlenmesine katkı sağlamaktadır. Örneğin Ferdous (2011) tarafından yapılan çalışmada, Doğu Asya ekonomilerinin büyük ekonomik entegrasyonlarla işbirliği yapması ihracat çeşitlendirmesine katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca uluslararası piyasalarda rekabet gücü elde etmek için ülkelerin ihracatta çeşitlendirmeyi sağlaması gerekmektedir (Ekmen ve Erlat, 2013: 36).

Yoğunlaşma oranları, bir ülkenin ihracatında sektörel ve ülke açısından çeşitlenme olup olmadığını belirlemek için dış ticaret analizlerinde önemli bir gösterge niteliğine sahiptir. İhracata dayalı büyüme modelini benimseyen bir ülke ekonomisinde ihracatı belirli sayıda sektör ya da ülke oluşturuyorsa, ürünlerin fiyatlarında yaşanan dalgalanma veya talepte meydana gelecek daralmalar ihracat gelirlerinde azalmaya ve istikrarsızlığa yol açacaktır. Ancak ihracat çok sayıda sektör ve ülkeye yönelikse, başka bir ifadeyle çeşitlenme varsa ürün ve talep açısından yaşanan olumsuzluklar ihracat gelirini daha az etkileyecektir. Bu kapsamda yoğunlaşma, dış ticaretin belirli sayıda sektör veya ülke tarafından kontrol edilmesidir (Eşiyok ve Kafalı, 2013: 34).

Bir ülkenin dış ticaretinde yaşanan artışla beraber ticaret yapılan ülke sayısının artması, bu ülkelere ihraç edilen ürünlerin çeşitlenmesi veya ithal edilen ürünlerin farklı ülkelere elde edinilmesi ihracatta ve ithalatta bazı avantajlar ortaya çıkarmaktadır. İhracatta ve ithalatta pazarın ve ürünlerin çeşitlenmesi, yoğunlaşmanın azalması anlamına gelmektedir. Dış ticarete yoğunlaşmanın zaman içerisinde azalması amaçlanmaktadır. Dünya ülkelerinin dış ticaret verileri incelendiğinde dış ticareti yüksek olan ülkelere yoğunlaşmanın daha düşük seviyede olduğu görülmektedir (DİE, 2003:3).

İhracat çeşitlenmesi dışa açık bir ekonomi açısından küresel kriz yaşandığı durumlarda yapısal bir öneme sahiptir. Buna karşın ihracatta çeşitlenmenin olmadığı durumlarda uzun dönemli ihracat gelirlerinde istikrarın sağlanabilmesi zor olmaktadır. Ayrıca bölgelerin talep yapıları ve ekonomik performanslarına bağlı olarak ihracat fiyatlarında dalgalanmalar yaşanabilmektedir. Bu nedenle ihracat ürün sepetinin ve ülke grubunun çeşitlendirilmesi, ihracat pazarlarındaki yaşanan ekonomik durgunluklara karşı ihracatçı ülkedeki ekonomik krizin azaltılmasında önemli rol oynamaktadır (Aldan vd., 2012: 1-14).

Geleneksel temel ihraç malları dışında dinamik üretilmiş ihraç malları daha çok dışsal fayda ve birçok içsel büyüme modelinde önerilen sürekli öğrenme için daha büyük bir potansiyel sunma eğilimindedir. Temel malları üreten ülkelerin, ihracat yapıları üzerinde meydana gelen bağımlılık bu ülkeleri emtia şokları, fiyat dalgalanmaları ve bunun sonucunda ticaret hadlerinde yaşanan olumsuzluklara karşı savunmasız bırakmaktadır. Düşük gelirli ülkelerde politika yapıcılar, emtia ihracatı üzerindeki yoğun bağımlılık ilişkisinin neden olduğu politik ve ekonomik risk açısından genellikle endişe duymaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı Türkiye'nin ihracat çeşitlendirmesi ve ekonomik büyüme ilişkisinin analiz edilmesidir. Elde edilen bu veriler sayesinde ihracatta çeşitlendirme ve ekonomik büyüme ilişkisi Granger nedensellik analizi ile incelenmiştir.

2.LİTERATÜR İNCELEMESİ

İhracatta çeşitlenme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi konu edinen çalışmaların sayısı 2000 yılından önceki dönemde sınırlı olmasına rağmen son dönemde bu sayı artmıştır. Bu doğrultuda ihracat çeşitlenmesi ve büyüme literatüründe öncü çalışma Al-Marhubı (2000)'in yaptığı çalışmadır. Bu çalışmada 1961-1988 dönemi, 91 ülke için en küçük kareler yöntemi kullanılmıştır. İhracat çeşitlenmesinin büyümeyi etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu kapsamda ihracat çeşitlenmesi ve ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen çalışmalar ve çalışmalardan elde edilen bulgular tablo 1'de verilmiştir

Tablo 1: İhracatta Çeşitlenme ve Büyüme ile İlgili Literatür

Yazar	Kapsam	Yöntem	Bulgular
Naude ve Rossouw (2008)	1962-2000 dönemi, Güney Afrika	Granger testi	İhracatta çeşitlenmesi kişi başına GSYH, büyüme ve istihdam artışına neden olmuştur.
Naude ve Rossouw (2011)	1962-2000 dönemi, Brezilya,Çin,Hindistan, Güney Afrika	Granger testi	Hindistan'a karşın Çin, Brezilya ve Güney Afrika için ihracat çeşitlenmesi GSYH nedeni olarak bulunmuştur.
Yokoyama ve Alemu (2009)	1975-2004 dönemi için Doğu Asya'dan ve Sahra Altı Afrika'dan seçilen 41 ülke	Panel veri	Sahra Altı Afrika Ülkelerinde İhracatta çeşitlendirme düşük düzeyde gerçekleşmiş olması karşın, Doğu Asya ülkelerinde ekonomik büyümeyi teşvik etmede önemli rol oynamıştır.
Amin Gutierrez de Pineres and Ferrantino (1997)	1962-1991 dönemi, Şili	Granger testi	İhracatta çeşitlenme Şili'nin ekonomik büyümesine 1970'in ortalarından beri eşlik ettiği bulunmuştur.
Mudenda vd. (2014)	1980-2010 dönemi, Güney Afrika	VECM	İhracat çeşitlenmesi ve büyüme arasında pozitif ilişki bulunmuştur.
Aditya ve Acharyya (2013)	1965-2005 dönemi, 65 ülke için	Panel veri	İhracat çeşitlenmesi ve kompozisyonu ekonomik büyüme için önemli bir belirleyicidir.
Lach ve Gurgul (2013)	1995-2011 dönemi, Orta ve Doğu Avrupa'daki geçiş ekonomileri için	Panel veri	İstikrarlı ekonomik büyümeyi ihracatta çeşitlenmeye dayalı stratejilerin desteklediğini ispatlamaktadır. Ayrıca politika olarak çeşitlendirmeyi benimseyen geçiş ekonomileri kriz süresince daha küçük şoklarla karşılaşmışlardır.
Funke ve Ruhwedel (2005)	1993-2000 dönemi, Doğu Avrupa'da bulunan 14 geçiş ekonomisi ülke için	Panel veri	İhracat çeşitlenmesinin ekonomik büyümeyi teşvik edecek bir olgu olduğuna dair bir ilişki bulunamamıştır.
Forgha vd. (2014)	1980-2012 dönemi, Kamerun	VAR analizi	İhracat çeşitlenmesinin önemli derecede ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği bulunmuştur.
Arip vd. (2010)	1980-2007 dönemi, Malezya	Granger testi	Ekonomik büyüme için ihracat çeşitlenmesinin önemli rol oynadığı bulunmuştur
Olaleye vd. (2013)	1983-2012 dönemi, Nijerya	Granger testi	Ampirik kanıtlar Nijerya'da ihracatta çeşitlenme ve büyüme arasındaki ilişkiyi doğrulamaktadır.
Nicet-Chenaf and Rougier (2008),	1995-2004 dönemi için, MENA (Orta Doğu Ve Kuzey Afrika)	Panel veri	Çeşitlendirme seviyesinin MENA ülkeleri için büyüme üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Tablo 1'in Devamı: İhracatta Çeşitlenme ve Büyüme ile İlgili Literatür

Yazar	Kapsam	Yöntem	Bulgular
Hodey vd. (2015),	1995-2010 dönemi, Sahra Altı Afrika ülkelerinden 42 tanesi için,	Panel veri	Sahra Altı Afrika ülkelerinde ihracat çeşitlenmesi büyüme üzerinde önemli ve pozitif etkiye sahiptir.
Fotros vd.(2013)	2000-2009 dönemi, 23 tane gelişmekte olan ülke için	Panel veri	İhracat çeşitlenmesi ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkiye sahiptir.
Songwe and Winkler (2012)	1995-2008 dönemi, 30 tane Sahra Altı Afrika ülkesi için	Panel veri	İhracatta çeşitliliğin katma değer ve emek verimliliğini arttırdığını ancak aynı etkinin emek talebi için söz konusu olmadığına ulaşılmıştır.
Caroline (2012)	1980-2010 dönemi, Güney Afrika	VECM	İhracat çeşitlenmesi ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki vardır.
Kadyrova (2011)	1962-2009dönemi, 88 ülke için	Panel veri	Gelişmekte olan ülkelerde kişi başına düşen gelirle ihracat çeşitlenmesi arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.
Santos vd. (2013)	1995-2010 dönemi, 27 AB ülkesi için	Panel veri	Pazar açısından ihracat çeşitliliği yüksek büyümeyi desteklerken, az gelişmiş ve uzak mesafedeki ülkelerle portföyü genişletmek AB ülkelerinin ekonomik büyümesi üzerinde negatif etkiye sahiptir
Değer (2010)	1980-2006 dönemi,Türkiye	Granger testi	İhracatta ürün çeşitliliğinin ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkilere sahiptir. Johansen eş bütünleşme analizine göre uzun dönemde ekonomik büyüme ve ihracat çeşitliliği arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
Çeviker ve Taş (2011)	1962-2008 dönemi, Türkiye	Granger testi	Ekonomik büyümeden, ihracata ve ihracattan ise ihracat çeşitlenmesine doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ancak çeşitlenme ve ekonomik büyüme arasında bir nedenselliğe ulaşılamamıştır.

Kaynak: Tabloda yer alan yazarların makalelerinden oluşturulmuştur.

3.EKONOMETRİK METEDOLOJİ

İktisadi iki değişken arasındaki ilişkinin analizinden önce modelde kullanılan testler açıklanacaktır.

3.1.Birim Kök Testi

Bir serinin uzun dönemde sahip olduğu özellik, önceki dönemdeki değişken değerinin var olan dönemi nasıl etkilediğinin tespit edilmesiyle ortaya çıkartılabilir. Bu yüzden, serinin nasıl bir hareket eğilimi içinde olduğunun anlaşılabilmesi için serinin dönemler itibariyle aldığı değerlerin önceki dönemdeki sahip olduğu değerlerle regresyonunun bulunması gerekmektedir. Bu durum için farklı yöntemler var olmakla birlikte ekonometride birim kök analizi şeklinde ifade edilen yöntemle serilerin durağan olup olmadıkları tespit edilebilir (Tarı,2002:373). Bir zaman serisinde birim kök tespit edilmesi o serinin durağan olmadığı anlamına gelmektedir. Durağan olmayan seriler, durağan serilere oranla daha uzun hafıza özelliği göstermelerinden dolayı durağan serilerde ortaya çıkan etkiler zamanla kaybolmakta ancak durağan olmayan serilerde meydana gelen etkiler o serinin yapısını etkilemektedir (Göktaş,2005:14).

3.2.Genelleştirilmiş (Augmented) Dickey - Fuller (ADF) Testi

Dickey-Fuller denklemlerinde otokorelasyon sorunu olduğunda, bu durumu ortadan kaldırmak için Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) denklemlerinin tahmin edilmesi gerekmektedir. Bu testte tahmin edilecek denklem aşağıdaki gibi belirtilebilir.

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^k \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Denklemden elde edilen sonuçlara göre $H_0: \delta = 0$ formülü şeklindeki temel hipotez kabul edilirse seriyi durağanlaştırmak amacıyla farkı alınır, hipotezin ret edilmesi durumu ise, serinin trend durağan olduğunu ortaya koymaktadır (Büyükakın vd,2009:108).

ADF testinin kullanılmasındaki ana sorun gecikme uzunluğunun belirlenmesidir. ADF testinin gücü ve sahip olduğu boyutun içeriği modele ilave edilen gecikme sayısına karşı duyarlıdır. Bu testin amacı otokorelasyonu ortadan kaldırmak açısından gerekli olan hata terimini modele eklemektir. Ototegresif işlemlerde gerekli olan gecikme sayısının tespit edilebilmesinde uygulanan birçok yöntem mevcuttur. Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwart Kriteri (SC) ve bu kriterlerden bazıları olarak ifade edilebilir. Bununla birlikte uygulamalarda genellikle tercih edilen AIC ve SC bilgi kriteridir. Uygun gecikmenin tespit edilebilmesi

açısından, AIC ve SC bilgi kriterlerinin minimum değere sahip olma koşulunu sağlaması gerekmektedir. Belirlenen gecikme sayısının gereğinden büyük olması durumunda tahminlerin eğimli olmasına sebep olacaktır. Uygun gecikmenin tespit edilmesi bu açıdan oldukça önemlidir (İğde, 2010:17).

3.3.Eşbütünleşme Analizi

Durağan olmayan serilerin uzun dönemde dengede olup olmadığı ortaya koymak açısından yapılan bir analizdir. İki yada daha fazla sayıda durağan olmayan serinin arasındaki doğrusal ilişki durağansa bu değişkenler eş bütünleşen olarak ifade edilmektedir. Eş bütünleşme analizi uygulanabilmesi açısından değişkenlerin aynı dereceden durağan olma özelliğine sahip olmaları gerekmektedir (Yıldıztan çakmur,2010:247). Tanım olarak, eşbütünleşme iki değişkenin aynı dereceden entegre edilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu yüzden analizlerde ilk adım olarak, her bir değişkenin entegrasyondaki derecesini belirlemek için ön test etmek gerekir. Bu durumda da değişkenlerin birim kök sayısı için ADF testi kullanılabilir (Enders, 2015:360).

3.3.1. Engle- Granger (EG) Yöntemi

Engle- Granger eşbütünleşme testi,

$$Z_t = a_0 + a_1 Y_t + u_{1t} \quad (2)$$

$$Y_t = b_0 + b_1 Z_t + u_{2t} \quad (3)$$

Yukarıdaki regresyonlardan birini tercih ederek yapılabilir. Bu regresyonlardan biri bulunarak elde edilen sonucun sağladığı yardım ile e_t hata terimleri elde edilir.

$$e_t = \delta e_{t-1} + v_t \quad (4)$$

4 numaralı belirtilen denklemle beraber ADF istatistiği ve Mackinnon kritik değerleri tespit edilerek, e_t hata terimlerine birim kök testi uygulanır. Engle- Granger eşbütünleşme testi, ADF testi olarak uygulanmaktadır. ADF istatistiğinin mutlak değeri Mackinnon kritik değerlerinin mutlak değerinden küçükse, birim kök var olduğu anlamı taşır. Bununla birlikte e_t serisinin durağan olmadığına ve bu yüzden Z_t ve Y_t değişkenlerinin eşbütünleşmenin olmadığı sonucunu ortaya koyar. Eğer varsayımın tersi söz konusuysa bu durumda birim kökün tespit edilemediğine ve e_t serisinin durağan olduğuna bu nedenle de Z_t ve Y_t değişkenlerinin koentegre oldukları sonucuna ulaşılır. Granger, iki seride eşbütünleşme söz konusu ise bu seriler için geçerli olan ilişki de en az bir yönde nedenselliğin olması gerekliliğini belirtmiştir (Tarı, 2015:416).

3.3.2.Hata Düzeltme Modeli (ECM)

Granger (1988)'e göre değişkenler arasında bir koentegre vektörün olması, seriler arasında tek yönlü bir nedenselliği ifade etmektedir. Böyle bir durumda nedensellik analizinin hata düzeltme (ECM) yöntemiyle yapılması önerilmektedir. Değişkenlerin ilişkisini uzun ve kısa dönem dengesi ayırımını yapmaya imkan tanıyan bu modelin sağladığı fayda şu şekilde ifade edilebilir. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında sahte ilişkiler olasılığını ortadan kaldırarak, mevcut verinin içerdiği bilgiyi kısa ve uzun dönem analiz etme imkanı sağlamasıdır. Hata düzeltme modeli şu aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Kıran,2007:273);

$$\Delta X_t = \alpha + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^L \theta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \gamma_i \Delta Z_{t-i} + \delta EC_{t-1} + e_t$$

Belirtilen modelde EC_{t-1} koentegrasyon denklemler sonucunda ulaşılan hata terimlerinin bir gecikmeli değerini ifade etmekte ve hata düzeltme parametresi olarak adlandırılmaktadır. Hata düzeltme parametresi, model dinamiğini dengede tutmayı sağlar. Ayrıca değişkenleri uzun dönemde denge değeri açısından yakınlaşmaya zorlar. Hata düzeltme parametresinin katsayıları istatistiksel olarak anlamlı olması, sapmanın olduğuna işaret etmektedir. Katsayının büyüklüğü yakınlaşma hızını ifade etmektedir. Hata düzeltme parametresinin negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması gerekir. Bu koşulun geçerli olduğu durumlarda uzun dönem denge değerine doğru bir yönelimin olması beklenir. Bu modelde gecikmeli değerleri içeren bağımsız değişkenlerin katsayılarının toplu olarak F istatistiğinin veya hata düzeltme katsayısının t istatistiğinin anlamlı olması nedenselliğin olduğunu göstermektedir (Aktaş,2009:41-42).

3.4.Granger Nedensellik Testi

Değişkenler arasındaki ilişkilerin yönünü ve gecikme yapısını tespit edildiği model, Granger nedensellik testi olarak adlandırılmaktadır. Bu yöntemin amacı mevcut değişkenler arasında çift yönlü ya da tek yönlü

ilişkinin söz konusu olup olmadığını ortaya koymaktır (Bozkurt, 2007:91-92). Granger nedensellik modeli aşağıdaki yöntem aracılığıyla test edilebilmektedir (Dağlıoğlu,2010:31-32).

$$Z_t = \sum_{i=1}^k \beta_i Z_{t-i} + \sum_{i=1}^k \alpha_i Y_{t-i} + e_{t1}$$

$$Y_t = \sum_{i=1}^k \gamma_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^k \vartheta_i Z_{t-i} + e_{t2}$$

Denklemlerdeki $\beta_i, \alpha_i, \gamma_i, \vartheta_i$ gecikme katsayılarını, k değişkenlerin hepsi için ortak gecikme derecesini ve e_{t1} ve e_{t2} aralarında ilişkisiz beyaz gürültü adı verilen süreci ifade etmektedir. Modellerin tahmin edilmesi sonucu dört farklı açıdan nedensellik ilişkisi tespit edilebilir (Dağlıoğlu,2010:31-32);

İ. α_i , değerlerinin belirli bir anlamlılık düzeyi ve sıfırdan farklı gerçekleşmesi durumunda y_t 'nin z_t 'ye neden olduğu ifade edilebilir. Aynı zamanda bu y_t 'den z_t 'ye doğru tek yönlü nedensellik ve y_t, z_t 'nin Granger nedeni şeklinde belirtilebilir.

İİ. ϑ_i , değerlerinin belirli bir anlamlılık düzeyi ve sıfırdan farklı gerçekleşmesi durumunda z_t 'nin y_t 'ye neden olduğu şeklinde belirtilebilir. Bu koşulda z_t, y_t 'nin Granger nedeni olarak değerlendirilir. Bununla birlikte z_t 'den y_t 'ye doğru tek yönlü nedensellik şeklinde ifade edilebilir.

İİİ. Yukarıdaki belirtilen maddelerdeki iki durumunda sağlandığı durumda y_t, z_t 'nin; z_t de y_t 'nin Granger nedeni. Bu koşulun gerçekleşmesi aynı zamanda çift yönlü nedensellik olarak tanımlanabilir.

İV. İlk iki maddedeki her iki koşulunda gerçekleşmemesi durumunda iki değişkenin birbirinin nedeni olmadığı bunun sonucunda da z_t ve y_t birbirinden bağımsızdır şeklinde belirtilebilir.

4. VERİ VE YÖNTEM

Çalışmada kullanılan ihracat ve Gayri safi Yurtiçi Hasıla verileri üçer aylık olarak TCMB veri tabanından temin edilmiştir. Bu veriler 1998 yılı sabit değerli olarak ele alınmış ve mevsimsellik etkisi ortadan kaldırılarak teste konu olmuştur. İhracat çeşitlendirme seviyesinin gelişimini belirleyen (H-I) yoğunlaşma indeksi ise TÜİK veri tabanından ekonomik faaliyetlere (ISIC, Rev.3) göre imalat sanayinin 22 alt sektörüne ait ihracat verilerinden yola çıkarak hesaplanmıştır. Bu değişken aynı şekilde mevsimsellik etkisinden arındırılmıştır. Yoğunlaşma oranının hesaplanmasında Herfindahl indeksi (H-I) yöntemi kullanılmıştır. Bu endeks mal ve hizmet piyasalarında yoğunlaşma oranının hesaplanmasında yaygın olarak kullanılmakta, ithalat ya da ihracat yapılan ülkelerin veya firmaların pazar paylarının karelerinin toplanması ile elde edilen hesaplamadır. H-I endeks değerinin artması, ülke sayısının giderek azalması veya ticaretin belirli sektörler kapsamında yoğunlaştığını yani H-I endeksinin küçük değerli olması çeşitliliği ifade eder (Yükseler ve Türkan, 2008:82). Aşağıda belirtilen formül yardımıyla hesaplanmaktadır.

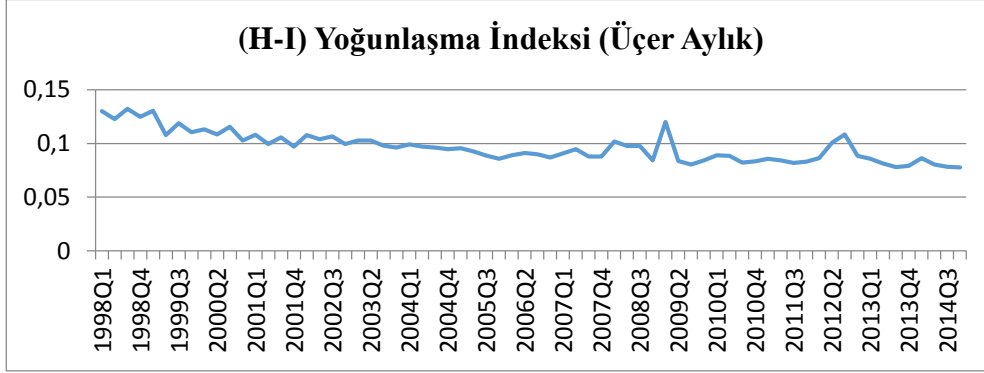
$$H - I = \sum_{i=1}^n P_i^2$$

Formülde H-I, Herfindahl endeksini, P_i ise firma, ürün, sektör yada ülkenin payını göstermektedir (Küçükkiremitçi vd,2010:3). H-I indeksi $1/n$ ile 1 arasında değer alır. Alt sınırdaki değeri ifade eden sonuca P_i 'lerin birbirine eşit oldukları yoğunlaşmanın olmadığını, üst değer ise tek bir P_i 'nin olduğunu, başka bir ifadeyle yoğunlaşmanın tam olduğunu ortaya koyar (Erlat ve Erlat,2012:7). Herfindahl indeksi, sektörün sahip olduğu paylarla orantılı olarak karelerinin toplamına eşittir. Ülke tamamen bir sektöre odaklanmışsa maksimum 1 değerini alır. Bu yüzden indeks değerinin düşmesi çeşitlenmenin arttığını göstermektedir (Bebczuk ve Berrettoni, 2006:4).

4.1. Veri Analizi

Üçer aylık olarak hesaplanmış olan indeks değerine bakıldığında, 1998 sonrasında trend olarak bir azalma meydana gelmektedir. Bu da göstermektedir ki, Türkiye 1998 sonrasında ihracatta çeşitlendirmeye gitmektedir. Üçer aylık değerlerden yola çıkarak yıl ortalaması alındığında ise, 2008 ve 2009 yılları küresel kriz haricinde ihracatta çeşitlendirmenin artarak devam ettiği gözlemlenmektedir.

Şekil 1: İhracat Çeşitlendirme Seviyesinin Gelişimi H-I İndeksi (Üçer Aylık)



Şekil 1’de yoğunlaşma endeksinin dönemler itibariyle dağılımını incelediğinde 2006 yılına kadarki dönemde azalan bir eğriye sahip olduğunu sonraki dönemlerde özellikle kriz yıllarında bir dalgalanma söz konusu olsa da bu azalma eğiliminin yavaşlayarak devam etmekte ve doğrusal bir görünümün izlenmektedir. 2006 yılından sonraki dönemde yoğunlaşma endeksinin genel olarak 0,8 bandındadır.

Tablo 2: Değişkenler Arasında Korelasyon Katsayısı

	İhracat	GSYİH	(H-I) Yoğunlaşma İndeksi
İhracat	1,000000		
GSYİH	0,980051	1,000000	
(H-I) Yoğunlaşma İndeksi	-0,743354	-0,745743	1,000000

Ayrıca üç değişken arasındaki korelasyon katsayısına bakıldığında (tablo-2); İhracatta çeşitlendirme seviyesini gösteren H-I indeksi ile hem ihracat hem de GSYİH arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişkinin olduğu söylenir. Yani, gerek ihracat gerekse GSYİH artması ile yoğunlaşma katsayısının azalması (sıfıra yaklaşması) yönünde bir ilişkinin olduğu söylenir. Bu durumda, ihracatta çeşitlendirme ile GSYİH ve ihracat değerleri arasında doğru orantılı bir ilişkinin olduğu gözlenmektedir. Ayrıca ihracat ile GSYİH arasında iktisat literatürüne uygun olarak pozitif ilişki söz konusu olmaktadır.

5. EKONOMETRİK SONUÇLAR

Bu çalışmada 1998-2014 yılları arasında üçer aylık zaman serileri ile Gayri safi Yurtiçi Hasıla (LGSYİH), İhracat (LİHR) ve ihracatta çeşitlendirme seviyesini gösteren H-I yoğunlaşma İndeksi (LYOG) arasındaki nedensellik ilişkisinin tespit edilmesi yanı sıra kısa ve uzun dönemli ilişkiler ele alınmıştır. Veriler zaman serisi olduğu için, çalışmada değerlerin logaritması alınarak teste tabi tutulmuştur. Öncelikle çalışma kapsamında yer alan değişkenlerin durağan olup olmadığı Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) birim kök testi ile test edilmiştir. Serilerinin durağanlığının araştırılmasından sonra uzun dönem ilişkisinin olup olmadığı Engle-Granger koentegrasyon testi ile analiz edilmiştir. Eşbütünleşmiş ilişki var ise hata düzeltme modeli çerçevesinde kısa dönemli ilişkiler ele alınmış ve son olarak, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi test edilmiştir.

5.1. Birim Kök Testi

Birim kök testi için, öncelikle ADF regresyon denkleminde bağımlı değişkene ait gecikme sayısının belirlenmesi gerekmektedir. Gecikme uzunluğunun belirlenmesinde kullanılan en yaygın kriterler Akaiki Bilgi kriteri ve Schwarz kriteridir. Bu çalışmada özellikle Akaiki Bilgi Kriteri (AIC) değerleri esas alınmıştır. Bu değerler ile birlikte serilerin yalın değerlerinde ve birinci sıra farklarında ADF değerleri ve Mc Kinnon karşılaştırma değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3: Değişkenlerin ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Gecikme sayısı	ADF değeri	Mc Kinnon Kritik Değer		
			%1	%5	%10
LİHR	1	-0,392	-3,53	-2,90	-2,59
d(LİHR)	0	-9,724*	-3,53	-2,90	-2,59
LGSYİH	0	-0,052	-3,53	-2,90	-2,59
d(LGSYİH)	0	-7,405*	-3,53	-2,90	-2,59
LYOG	1	-2,103	-3,53	-2,90	-2,59
d(LYOG)	0	-12,45*	-3,53	-2,90	-2,59

Tablo 3 incelendiğinde, üç değişkenin yalın halde değerlerine bakıldığında %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde birim kök içerdiği görülmüştür. Bu bağlamda, birim kökü ortadan kaldırmak için verilerin birinci dereceden sıra farkları alınmış ve yeniden teste tabi tutulmuş ve sonucunda bütün serilerin birinci farklarında durağan oldukları tespit edilmiştir. Bu durum serilerin hepsinin birinci farklarında eşbütünleşik olduğu anlamına gelmektedir.

5.2. Granger Nedensellik Testi

Veriler arasındaki ilişkisi Granger nedensellik test ile araştırılmıştır. Bu teste geçmeden önce, otoregresif modele ait gecikmenin belirlenmesi gerekmektedir. Gecikme uzunluğunun tespit edilmesinde kullanılan yöntem VAR analizinde Akaiki Bilgi Kriter değerinin en küçük olduğu değer şeklinde olmaktadır. Bu bağlamda, VAR modelde en uygun gecikme uzunluğuna kadar test edilmiş ve en düşük AIC değeri 3 olarak tespit edilmiştir. Gecikme uzunluğunun üç olarak tespit edilmesi sonucunda elde edilen Granger Nedensellik testi sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 4: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob,	Sonuç
LGSYİH, LİHR'nin nedeni değildir	65	4,94770	0,0040	RET
LİHR, LGSYİH'nin nedeni değildir		1,39216	0,2543	KABUL
LYOG, LİHR'nin nedeni değildir	65	4,53166	0,0064	RET
LİHR, LYOG'nun nedeni değildir		2,81431	0,0471	RET
LYOG, LGSYİH'nin nedeni değildir	65	2,54365	0,0649	RET
LGSYİH, LYOG'nun nedeni değildir		1,72478	0,1719	KABUL

Dönem itibari ile yapılmış olan nedensellik testi sonucunda 1998-2014 yılları arasında %10 anlamlılık düzeyine göre, yoğunlaşma indeks değeri ile hem GSYİH hem de İhracat arasında bir nedensellik ilişkisi vardır. Ayrıca ihracat verisi ile yoğunlaşma arasında çift yönlü bir nedensellik vardır. İlave olarak GSYİH'dan ihracata doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisi de söz konusudur. Bu durum aşağıdaki şemada belirtilmiştir. Bu test sonucu ihracatta çeşitlendirme seviyesi ile gerek ihracat gerekse GSYİH arasında bir ilişkinin olduğu söylenir. Yani, Türkiye'de ihracat çeşitlendirme seviyesi (yoğunlaşma katsayısının azalması) arttıkça ihracat ve GSYİH'yı olumlu yönde etkilediği görülmektedir.

5.3.Eşbütünleşme (Koentegrasyon) Testi

Değişkenler arasından Engle-Granger eşbütünleşme testinin yapılabilmesi için, değişkenler arasında aynı dereceden durağan olma şartı söz konusu olmaktadır. Bu çalışmada kullanılan değişkenlerin hepsinin birinci sıra farklarında durağanlığı söz konusudur I(1).

Aynı dereceden durağan olan bu seriler ile eşbütünleşme testinde ilk olarak aşağıda ifade edilen modele ait regresyon denklemi tahmin edilir ve bu denkleme ait hata terimleri elde edilir.

$$\widehat{LİHR} = \beta_0 + \beta_1 \cdot LGSYİH + \beta_2 \cdot LYOG + u_t \quad (\text{Model 1})$$

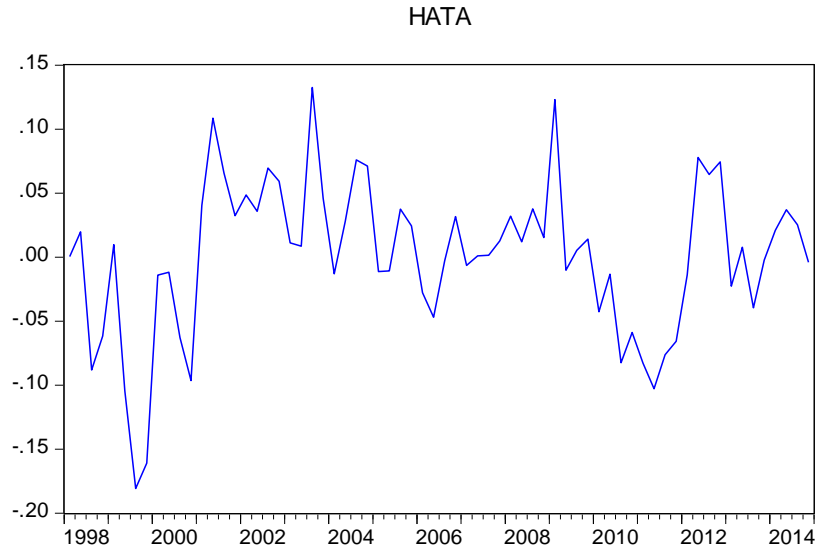
Yukarıda ifade edilen regresyon denklemine ait değerler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 5: Model 1 İçin Regresyon Sonuçları

	β_0	β_1	β_2
Katsayı	-6,17	1,27	-0,06
p- olasılık değeri	0,0000	0,0000	0,4762
	R ² =0,95		

Yukarıdaki denklem sisteminde yoğunlaşma katsayısı haricinde diğer parametreler anlamlı olarak ortaya çıkmıştır. Regresyon denklemine ait belirlilik (açıklayıcılık) katsayısı da %95 olarak hesaplanmıştır. Bu denklemden yola çıkarak elde edilen hata terimlerine ait grafik ise aşağıdaki şekilde verilmiştir.

Şekil 2: Model 1'e Ait Hata Terimleri



Bu modele ait hata terimi değerleri ise uzun dönem ilişkisinin bozucu terimini ifade eder. Şayet bu uzun dönem dengesindeki sapmanın durağan olduğu ortaya çıkarsa, değişkenler arasında bir eşbütünlüşme olduğu anlaşılır. Bu bağlamda, hata terimlerinin sabitsiz olarak durağanlığı araştırıldığında yalnız değerlerde %5 anlamlılık düzeyinde durağan olduğu tespit edilmiştir.

Değişkenler arasında bir eşbütünlüşmenin olması, uzun dönem ilişkisinin olduğunu gösterir. Model 1'den elde edilen hata terimi, modeldeki bağımlı değişkende kısa dönem değerleri ile uzun dönem değerleri arasında bir köprü vazifesi görür. Hata düzeltme modeli bu amaçla geliştirilmiştir. En basit şekliyle ifade edilen hata düzeltme modeli aşağıda verilmiştir.

$$d(\widehat{L\dot{I}HR}) = \beta_0 + \beta_1 \cdot d(LGSY\dot{I}H) + \beta_2 \cdot d(LYOG) + \beta_3 \cdot u_{t-1} + v_t \quad (\text{Model 2})$$

Bu modelin sonuçları ise aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 6: Model 2 İçin Regresyon Sonuçları

	β_0	β_1	β_2	β_3
Katsayı	0,006	0,70	0,128	-0,37
p- olasılık değeri	0,289	0,0021	0,0759	0,0002
	R ² =0,32			

1998-2014 dönemi için yapılan hata düzeltme modelini ele alacak olursak, bu modelde gerek GSYİH gerekse Yoğunlaşma katsayısı ihracatı doğru orantılı olarak etkilemektedir ve katsayısı %10'a göre, anlamlıdır. Ayrıca modeldeki hata teriminin gecikmesine ait katsayı ise negatif çıkmış ve anlamlı olduğu görülmektedir. Bu durum hata düzeltme modelinin çalıştığı anlamına gelmektedir. O halde dışsal şoklar ile İhracatta meydana gelen dengesizliklerin % 37'si çeyrek dönemde (üç aylık) ortadan kalkmakta olup sistem yaklaşık olarak üç çeyrek dönemde tekrar dengeye gelmektedir.

6.SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Çalışmanın uygulama kısmında 1998-2014 yılları arasında üçer aylık zaman serileri ile Gayri safi Yurtiçi Hasıla (LGSYİH), İhracat (LİHR) ve ihracatta çeşitlendirme seviyesini gösteren H-I yoğunlaşma İndeksi (LYOG) arasındaki nedensellik ilişkisinin tespit edilmesi yanı sıra kısa ve uzun dönemli ilişkiler ele alınmıştır. Yapılan ADF birim kök testi sonucunda serilerin hepsinin birinci farklarında eşbütünlüşük olduğu anlamına gelmektedir.

Dönem itibari ile yapılmış olan nedensellik testi sonucunda 1998-2014 yılları arasında %10 anlamlılık düzeyine göre, yoğunlaşma indeks değeri ile hem GSYİH hem de İhracat arasında bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Ayrıca ihracat verisi ile yoğunlaşma arasında çift yönlü bir nedensellik tespit edilmiştir. İlave olarak GSYİH'dan ihracata doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisi de söz konusudur. Bu test sonucu ihracatta çeşitlendirme seviyesi ile gerek ihracat gerekse GSYİH arasında bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle Türkiye'de ihracat çeşitlendirme seviyesi (yoğunlaşma katsayısının azalması)

arttıkça ihracat ve GSYİH'yi olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Literatürde yapılan çalışmalarda bu sonucu destekler niteliktedir. Ayrıca Yoğunlaşma katsayısı ihracatı doğru orantılı olarak etkilemektedir ve katsayısı %10'a göre, anlamlıdır. Ayrıca modeldeki hata teriminin gecikmesine ait katsayı ise negatif çıkmış ve anlamlı olduğu görülmektedir. Bu durum hata düzeltme modelinin çalıştığı anlamına gelmektedir. O halde, dışsal şoklar ile İhracatta meydana gelen dengesizliklerin % 37'si bir dönemde (üç aylık) ortadan kalkmakta olup sistem yaklaşık olarak 11 ayda tekrar dengeye gelmektedir.

Bununla birlikte çeşitlenmenin, Pazar ve sektör bazında artması için katma değeri yüksek ürünlerin ihracatını arttırıcı politikaların geliştirilmesi gerekmektedir. İncelenen dönemle alakalı ihracat içerisinde düşük teknolojlü ürünlerin payının yüksek olması veya yüksek teknolojlü ürünlerinin payının düşük olması ihracatta ürün çeşitlenmesi önünde bir engel olarak görülmektedir. Bu nedenle ihracatta söz konusu olan malların düşük teknolojlü mallardan yüksek teknolojlü mallara ürün çeşitliliğini sağlayan stratejilerin belirlenmesi gerekmektedir. Bunun sonucunda yüksek teknolojlü malların ihracat içindeki payının artmasıyla dış ticaret hadlerinde iyileşme daha net bir şekilde görülecektir. Böylece dış ticaret hadleri ülke lehine daha hızlı iyileşecektir. Bu durum dış ticaret üzerinde beklenen olumlu etkilerin daha net görülmesine olanak sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Aditya, A. & Acharyya, R. (2013). Export Diversification, Composition, And Economic Growth: Evidence From Cross-Country Analysis. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 22(7),959-992.
- Aktaş, C. (2009). Türkiye'nin ihracat, ithalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik Analizi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(2), 35-47.
- Aldan, A.; Aydın, M.F.; Çulha, O.Y.; Sunel, E. & Taşkın, T. (2012). İhracatta Bölgesel ve Sektörel Çeşitlenme. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Ekonomi Notları*.
- Al-Marhubi, F. (2000). Export Diversification And Growth: An Empirical Investigation. *Applied Economics Letters*, 7, 559- 562.
- Amin Gutierrez de Pineres, S. & Ferrantino, M. (1997). Export Diversification And Structural Dynamics In The Growth Process: The case of Chile. *Journal of Development Economics*, 52, 375-391.
- Arip, M. A.; Yee, L.S. & Bakri, A.K. (2010). Export Diversification and Economic Growth in Malaysia. *Munich Personal RePEc Archive Paper No. 20588*.
- Büyükakın, F.; Bozkurt, H. & Cengiz, V. (2009). Türkiye'de Parasal Aktarımın Faiz Kanalının Granger Nedensellik ve Toda-Yamamoto Yöntemleri ile Analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33, 101-118.
- Bebczuk, R. N. & Berrettoni, N.D. (2006). Explaining Export Diversification: An Empirical Analysis. *Documento de Trabajo No. 65, Department of Economics, Universidad Nacional de la Plata, May*.
- Bozkurt, H. (2007). *Zaman Serileri Analizi*. Ekin Yayınevi, Bursa.
- Caroline, M. (2012). *The Role Of Export Diversification On Economic Growth In South Africa: 1980 – 2010. A Dissertation Submitted In Fulfilment Of The Requirements Of A Master Of Commerce Degree In Economics, Department Of Economics Faculty Of Management And Commerce University Of Fort Hare, Alice, Eastern Cape, South Africa*
- Çeviker, A. & Taş, İ. (2011). Türkiye'de İhracat Çeşitlendirmesi ve Büyüme İlişkisi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 3(2), 1-10.
- Çil Yavuz, N. (2000). Türkiye'nin Dış Ticaretinin Mallar ve Ülkeler Açısından Konsantrasyon Analizi (1975-1998). *Çimento İşveren Dergisi* 14(5):3-12.
- Dağlıoğlu, S. (2010). *Turizm Gelişmesinin Türkiye Ekonomisi Üzerindeki Etkilerinin Ekonometrik Analizi. Uzmanlık Tezi, Kültür ve Turizm Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara*.
- Değer, M. K. (2010). İhracatta Ürün Çeşitliliği ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Deneyimi (1980-2006). *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2), 259-287.
- Delgado, C.L. (1995). Agricultural Diversification and Export Promotion In Sub-Saharan Africa. *Food Policy*, 20(3), 225-243.

- DİE (Devlet İstatistik Enstitüsü) (2003). Dış Ticarete Yoğunlaşma. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü. Ankara.
- Ekmen, S. & Erlat, G. (2013). Export Diversification and Competitiveness: Intensive and Extensive Margins of Turkey. *Ekonomik Yaklaşım*, 24(88), 35-64.
- Enders, Walter (2015). *Applied Econometric Time Series* (4.basım). ABD: Wiley.
- Erlat, G. & Erlat, H. (2012). Türkiye'nin Orta Doğu Ülkeleri İle Olan Ticareti, 1990-2002. *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni*, No: 26, 1-16.
- Eşiyok, B.A. & Kafalı, M.A. (2013). *Ankara Dış Ticaret Analizi*. Ankara: Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü, 1-293.
- Ferdous, F.B. (2011). Export Diversification in East Asian Economies: Some Factors Affecting the Scenario. *International Journal of Social Science and Humanity*, 1(1), 13-18.
- Funke, M. & Ruhwedel, R. (2005). Export Variety and Economic Growth in East European Transition Economies. *Economics of Transition*, 13(1), 25-50.
- Forgha, N.G.; Sama, M. C. & Atangana, E. M. (2014). The Effects of Export Diversification on Economic Growth in Cameroon. *International Invention Journal of Arts and Social Sciences*, 1(3), 54-69.
- Fotros, M. H.; Nemati, M. & Darabi, H. (2013). Relationship between Export Diversification and Economic Growth. *International Journal of Basic Sciences & Applied Research*, 2(12), 991-995.
- Göktaş, Ö. (2005). *Teorik ve Uygulamalı Zaman Serileri Analizi*. İstanbul: Beşir Kitabevi.
- Hodey, L. S.; Oduro, A.D. & Senadza, B. (2015). Export Diversification And Economic Growth In Sub-Saharan Africa. *Journal of African Development*, 17, 67-81.
- İğde, E. (2010). Yapısal Değişiklik Altında Birim Kök Testleri ve Bazı Makro İktisadi Değişkenler Üzerine Uygulamalar. *Ekonometri Ana Bilim Dalı, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana*
- Kadyrova, A. (2011). The Effect Of Export Diversification On Country Growth. In *Partial Fulfillment Of The Requirements For The Degree Of Master Of Arts*, Central European University Department of Economics, Budapest, Hungary.
- Kıran, B. (2007). Türkiye'de Reel Döviz Kuru ile Kısa ve Uzun Vadeli Sermaye Hareketleri İlişkisi. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 22(1), 269-283.
- Küçükiremitçi, O.; Karaca, M. E. & Eşiyok, B. A. (2010). Türkiye'nin İhracatında Öne Çıkan Sektörlerde Temel Pazar İlkeler, Rakipler ve Rekabet Gücü. Ankara: Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü.
- Lach, L. & Gurgul, H. (2013). Export Diversification And Economic Growth In Transition: Lessons From The 2008 Financial Crisis In Cee. *Quantitative Methods In Economics*, 14(1), 137-149.
- Mejia, J.F. (2011). *Export Diversification and Economic Growth: An Analysis of Colombia's Export Competitiveness in the European Union's Market*. Berlin: Springer-Verlag.
- Mudenda, C.; Choga, I. & Chigamba, C. (2014). The Role of Export Diversification on Economic Growth in South Africa. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(9), 705-712.
- Naude, W. & Rossouw, R. (2008). *Export Diversification and Specialization in South Africa: Extend and Impact*. Research Paper: United Nations University UNU-WIDER Research Paper, Yayın No. 2008/93.
- Naude, W. & Rossouw, R. (2011). *Export Diversification and Economic Performance: Evidence From Brazil, China, India and South Africa*. *Econ Change Restruct*, 44, 99-134.
- Naude, W.; Bosker, M. & Matthee, M. (2010). Export Specialisation and Local Economic Growth. *The World Economy*, 33(4), 552-572.
- Nicet-Chenaf, D. & Rougier, E. (2008). FDI, Diversification and Growth: An Empirical Assessment for MENA Countries. *IMF Staff Papers*, 40, 151-172.

Olaleye, S. O.; Edun, F. & Taiwo, S. B. (2013). Export Diversification and Economic Growth in Nigeria: An Empirical Test of Relationship Using a Granger Casualty Test. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences (JETEMS)* 5(1),70-79.

Santos, P. G.; Ribeiro, A. P. & Carvalho, V. M. (2013). Export-Led Growth in Europe: Where and What to Export? *FEP Working Papers*, 479,1-33.

Samen, S. (2010). Export Development, Diversification, And Competitiveness: How Some Developing Countries Got It Right. *Growth and Crisis Unit World Bank Institute*.

[http://blogs.worldbank.org/files/growth/ExportDevDiv&CompetitivenessHowDidSomeDevelopingCountriesGotitRightMarch2010\(1\).pdf](http://blogs.worldbank.org/files/growth/ExportDevDiv&CompetitivenessHowDidSomeDevelopingCountriesGotitRightMarch2010(1).pdf), Eriřim Tarihi: 09.10.2015.

Songwe, V. & Winkler D. (2012). Exports And Export Diversification In Sub-Saharan Africa :A Strategy For Post-Crisis Growth. *Africa Growth Initiative Working Paper* 3,1-35.

Tarı, R. (2002). *Ekonometri (2.Basım)*. İstanbul: Alfa Yayınları.

Tarı, R. (2015). *Ekonometri (11.Basım)*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

Yıldirtan Çakmur, D. (2010). *E-views Uygumalı Temel Ekonometri Makro Ekonomik Verilerle*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Yokoyama, K. & Alemu, A.M. (2009). The Impacts of Vertical and Horizontal Export Diversification on Growth: An Empirical Study on Factors Explaining the Gap between Sub-Saharan Africa and East Asia's Performances. *Ritsumeikan International Affairs*,7,49-90.

Yükseler, Z. & Türkan, E. (2008). Türkiye'nin Üretim ve Dış Ticaret Yapısında Dönüşüm Küresel Yönelimler ve Yansımalar. *TUSİAD-T/2008-02/453*,1-168.

TCMB, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, www.tcmb.gov.tr

TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu, www.tuik.gov.tr