

**DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARIN
TÜRKİYE’NİN İHRACAT ÜRÜN ÇEŞİTLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ:
GRANGER NEDENSELLİK ANALİZİ¹**

Dr. Gürkan CUNDA²

Prof. Dr. Selim Adem HATIRLI³

ÖZET

Gelişmekte olan ülkeler, ihracat ürün sepetlerinin dar olması ve ihracat gelirlerinin düşük olması sebebiyle makroekonomik dengelerini sağlamakta güçlük çekmektedir. Bu sorunu aşmak ve ihracat ürün çeşitlendirmesini arttırmak için gelişmekte olan ülkeler doğrudan yabancı yatırımları kendilerine çekmeyi hedeflemektedirler. Çünkü, Doğrudan yabancı yatırımlar; gerekli sermaye birikimi, bilgi ve yönetsel beceri, teknolojik altyapısı gibi üretim için gerekli faktörlerin ev sahibi ülkelere girmesini sağlamaktadır. Bu nedenle çalışmanın amacı Türkiye örneğinde doğrudan yabancı yatırımların ülkenin ihracat ürün çeşitliliğine olan etkisine tespiti amaçlanmıştır. Çalışma data kısıtı nedeniyle 1970-2010 yıllarına kapsamaktadır. Analiz bölümünde VAR analizi ve Granger nedensellik analizi kullanılmıştır. Her iki analiz sonucunda da doğrudan yabancı yatırımların ihracat ürün sepetini etkilemediği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Doğrudan Yabancı Yatırımlar, İhracat Ürün Çeşitlendirmesi, Var Analizi, Granger Nedensellik Analizi,

ABSTRACT

Developing countries have difficulty in maintaining their macroeconomic balance due to the narrow export product baskets and low export revenues. In order to overcome this problem and increase export product diversification, developing countries aim to attract foreign direct investments. Foreign Direct Investments provide capital accumulation, knowledge and managerial skills, technological infrastructures which are required for production to the host countries. Therefore, the aim of this study is to determine the effect of foreign direct investments on the export product diversification in the sample of Turkey. The study covers 1970-2010 due to data constraint. VAR and Granger Causality analysis are employed in the empirical section. As a result of both analyzes, it was found that foreign direct investments did not affect the export product basket.

Keywords: Foreign Direct Investments, Export Product Diversification, Vector Autoregressive Method, Granger Causality Analysis

¹ Bu eser, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalında kabul edilen Gürkan CUNDA'nın "DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARIN TÜRKİYE’NİN İHRACAT ÜRÜN ÇEŞİTLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ" adlı doktora tezinden türetilmiş ve 2-4 Kasım 2019 tarihleri arasında Antalya’da düzenlenen ASEAD 6. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu’nda sunulan bildirden genişletilmiştir.

² gcunda@hotmail.com

³ Süleyman Demirel Üniversitesi, selimhatirli@sdu.edu.tr

GİRİŞ

1980’li yılların başında serbest piyasa ekonomine geçilmiş ve dünya ortak bir pazar haline gelmeye başlamıştır. Küreselleşmenin ortaya çıkmasıyla birlikte ülkeler mevcut imkânları doğrultusunda dışa açık bir politika izlenerek, ihracata dayalı büyüme stratejilerini uygulamaya başlamıştır. Bu kararların alınmasındaki temel amaç, gelişmekte olan ülkelerin ekonomik olarak yaşanan olumsuz gelişmeler karşısında dirençli bir ekonomik yapıya sahip olmaktır. Ülkeler için ihracat ekonomik anlamda çıkış yolu olmamakla birlikte alternatif ekonomik bir destek konumundadır.

Özellikle gelişmekte olan ülkeler, 1980’li yılların başında serbest piyasa ekonomisine geçilmesiyle birlikte imkânlar doğrultusunda sanayi ürünleri üretmeye yönelmiştir. Ancak, bu ülkeler zamanla istenilen üretim performansı yakalayamamıştır. Bunun nedeni olarak, ilgili ülkelerdeki yetersiz sermaye düzeyi gösterilebilir. Bu dönemde, ülkelerin sermaye açıklarının kapatılmasında, doğrudan yabancı yatırımlar en önemli ekonomik araçlardan biri haline gelmiştir. Liberalleşmeyle birlikte gelişmekte olan ülkelere gelen doğrudan yabancı yatırımlar artış göstermiştir.

Gelişmekte olan ülkeler açısından, doğrudan yabancı yatırımların ekonomik faydasının yanında yeni teknolojilerin ülkeye girişi, yeni üretim yöntemlerinin öğrenilmesi, yeni pazarlara ulaşım imkânının ortaya çıkması ve yerli yeni ürünlerin üretilmesi gibi birçok faydasının olduğu görülmektedir. Aynı zamanda, doğrudan yabancı yatırımların ev sahibi ülkeler için tasarruf ve döviz açıklarını sübvansese etmesi gibi çok önemli bir misyona sahip olduğu görülmektedir. Dolayısıyla tüm bu etkenler göz önüne alındığında, gelişmekte olan ülkeler için doğrudan yabancı yatırımlar oldukça önemlidir. Türkiye’nin de gelişmekte olan bir ülke olması nedeniyle doğrudan yabancı yatırımların katkıları düşünüldüğünde politika yapıcıların ülkeye daha fazla yabancı yatırımcı çekmek için gerekli çalışmaları yapması önem arz etmektedir.

1980’li yılların başından itibaren yıldızı parlayan doğrudan yabancı yatırımların, özellikle ihracat çeşitliliği üzerine etkisi giderek artmıştır. Bu durum yapılan literatür çalışmalarına yansımış ve birçok çalışmada doğrudan yabancı yatırımların ihracat ürün çeşitliliğini olumlu etkilediği görülmüştür. İhracat ürün çeşitliliği konusu, gelişmekte olan ülkeler için oldukça önemli bir konudur. Ülkelerin içinde buldukları mevcut şartları doğrultusunda ihracat ürün çeşitliliği farklılık göstermektedir. Genel olarak gelişmekte olan ülkeler daha çok geleneksel ve ilksel ürünlere yoğunlaşırken, gelişmekte olan ülkeler sofistike sanayi ürünlerinde yoğunlaşmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler, ihracat ürün çeşitliliğiyle birlikte daha farklı ürünler üretmekte ve böylelikle rekabet güçlerini artırarak, ekonomik anlamda yaşanabilecek şok gelişmeler karşısında en az şekilde etkilenmektedir.

Türkiye açısından ülkeye daha fazla doğrudan yabancı yatırımların gelmesi sermaye açığının kapatılması, yeni üretim tekniklerinin, yeni bilgi ve tecrübelerin kazanılması anlamına gelmektedir. Bu durum ülkenin ihracat performansını da etkileyecektir. İhracat artışı ile birlikte ülke ekonomisini canlanacak ve büyümedeki ivme korunacaktır. Ancak, ihracatın sadece hacim bazında artırılması tek başına yeterli olmayacaktır. Bunun yanında ihracat ürün sepetinin çeşitlendirilmesi de gerekmektedir. Çünkü ihracat ürün sepetinin genişlemesi, ekonomik anlamda döviz girdisinin artacağı, bu doğrultuda büyümeyi de pozitif etkileyeceği söylenebilir. Bu doğrultuda Türkiye’nin ürün çeşitliliğini artırması için gerekli tedbirlerin alınması önem arz etmektedir.

1. DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARIN NEDENLERİ

Doğrudan yabancı yatırımlarının ülkeler için birçok açıdan faydası mevcuttur. Sermaye artışı, üretim kapasitesinin geliştirilmesi, yeni üretim alanlarının oluşturulması, ihtiyaç duyulan işgücünün istihdam edilmesi, ülkeye döviz girdisi sağlanması, vergi vb. şekilde ekonomik katkı sağlaması, ev sahibi ülkelerdeki iç rekabeti arttırması, ihtiyaç doğrultusunda oluşan kalifiye elemanın yetiştirilmesi, teknolojik imkanların transferi gibi birçok açıdan olumlu etkileri olmaktadır. Yatırımların belirtilen faydaları doğrultusunda özellikle gelişmekte olan ülkeler doğrudan yabancı yatırımları teşvik için politikalar geliştirmektedir. Geliştirilen politikalar gelişmekte olan ülkelerin aksine yatırımcı ülke/firmalar açısından farklı beklentileri barındırmaktadır. Yatırımcı ülke/firmalar minimum maliyet maksimum gelir beklentisi doğrultusunda politika geliştirmektedir. Örneğin, dışa açık politika izleyen ülkeler yatırım için güven vermeyen kredisi düşük olan ülkeleri tercih etmekten kaçınmaktadır. Yatırım için güven veren ülkelere uluslararası yatırımların giderek artması kredi notunun yükselmesini sağlamaktadır. Yatırımcılar kredisi yüksek, güven veren ülkelere yatırımlarını yönlendirmektedir (Narin, 2007: 33-34).

Yatırım için karar aşamasında birçok faktör değerlendirilerek karar alınmaktadır. Birçok etken yatırım kararını etkilemektedir. Bu faktörlerden hangisinin yatırımcılar açısından daha önemli olduğunu kestirmek oldukça güçtür. Gelişen teknoloji, hammadde ihtiyacı, ekonomik maliyelerin düşürülmek istenmesi, verimliliğin artırılması gibi birçok faktörden dolayı yabancı sermaye akışı değişkenlik göstermektedir.

2000 yılında Dünya Bankası'nın 191 çok uluslu şirket üzerinde yaptığı çalışmada, doğrudan yabancı yatırımlarının nedenleri belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Doğrudan Yabancı Yatırımların Nedenleri

Nedenler	Yüzde(%)
Yeni Piyasaya Girmek	% 55
İşlem Maliyetlerinin Azaltılması	% 17
Hammaddeye Yakınlık	% 6
İşlem Süresinin Kısaltılması	% 4
Yeni Ürün Hattı Geliştirilmesi	% 4
Yeni Teknoloji Geliştirme	% 2
Verimliliğin İyileştirilmesi	% 2
İşgücüne Yakınlık	% 1
Riskin Azaltılması	% 1
Diğer Faktörler	% 1

Kaynak: World Bank, Foreign Direct Investment Survey 2002.

Dünya Bankası tarafından yapılan çalışmada; ilk sırada yatırımcı ülke/firmaların yatırım yapmak istemelerinin nedeni olarak %55'lik oran ile "yeni piyasalara girmek" yer almıştır. Şirketlerin maliyetleri azaltmak amacıyla yaptığı doğrudan yabancı yatırımların oranı ise %17'lik bir orana sahiptir. Çalışmada dikkat çekilen bir diğer husus, yatırımların ekonomik nedenlere göre ve davranışsal etkenlere bağlı olarak sınıflandırılabilirdir.

Bu bölümde ana hatları ile doğrudan yabancı yatırımları etkileyen nedenleri başlıklar halinde incelenecektir.

1.1. Hammaddeye Yakınlık

Gelişmiş ülkeler sahip oldukları avantajları, yeni pazarlara girmek ve ekonomik büyümeyi gerçekleştirmek için yatırımları gerçekleştirmektedir. Bu yatırımlar daha çok gelişmekte olan ülkelere yapılmaktadır. Gelişmekte olan ev sahibi ülkeler teknolojik yenilikler, teknik iş gücü ve finansman kaynaklarına sahip olabilmek için yatırımları çekme gayreti içerisinde. Gelişmekte olan ülkeler her ne kadar doğal kaynak bakımından zengin olsalar da, kaynaklardan etkin bir şekilde faydalanabilecekleri finansman ve teknolojiye sahip değildirler. Bu bağlamda ev sahibi ülke açısından ise sermaye açığı giderilmekte, üretim için gerekli bilgi ve tecrübeye sahip olunmakta ve yeni teknolojik alt yapıya sahip olunarak yatırımlardan maksimum verim elde etmektedir. Dolayısıyla belirtilen şekilde gerçekleşen yatırımlar her iki tarafın menfaatleri doğrultusunda karlı çıkmaktadır.

1.2. Yeni Pazar Arama

Yatırımcı firma/ülkeler pazar paylarını korumak ve geliştirmek için üretim ve pazarlama stratejileri sürekli aktif tutmak ve küresel ekonomik gelişmeleri takip etmek durumundadır. Ekonomik anlamda makroekonomik dengenin korunması ve daha güçlü bir ekonomik yapıya sahip olabilmek için mevcut pazarlarını geliştirmek içinde stratejik hamleler geliştirmelidir. Küresel ölçekte yatırımlar için diğer ülkeler ile rekabette halinde olduklarından dolayı, yatırımların farklı ülkelere kaymasını engellemek durumundadır. Dolayısıyla etkin rekabet içerisinde olmak için yatırımcı ülke/firmaların mevcut paylarını korumanın yanında yeni pazarlardan pay alması gerekmektedir. Bu nedenle birçok uluslararası firma/ülkeler müşterilerinin farklı pazarlara kaymasını önlemek için o pazarlara yatırım yaparak önemli alıcı ve müşterilerini kaybetmek istemezler. Bu durumu “Müşteriyi İzleme” olarak adlandırılmaktadır. Örneğin banka, muhasebe, hukuk ve reklam gibi hizmet dallarında faaliyet gösteren yatırımcı firma/ülkeler, büyük müşterilerini kaybetmemek için önemli müşterilerinin açıldığı yeni pazarlara yatırımlar yaparak kendi pazarlarını korumaya çalışmaktadır (Shapiro, 1989: 529).

1.3. Tarife ve Kotalardan Kaçınma

Uluslararası yatırım yapan her firmanın önceliği mevcut ekonomik durumlarını korumak ve yatırımlarla gelirlerini maksimum seviyeye çıkarmaktadır. Yatırımcı firmaların yatırım için karar aşamasında iki seçeneği mevcuttur. Birinci seçenek, yeni pazarlara giriş yapmaktır. İkinci seçenek ise savunmacı bir politika izleyerek mevcut ekonomik durumunu muhafaza etmek için çaba göstermektedir. Küresel gelişmelerden dolayı ülkeler gelişen ekonomik şartlar gereği savunmacı davranışlar gösterebilmektedir.

1.4. Ucuz Yabancı Faktör Kullanımı

Ülkelerin sahip oldukları üretim girdilerinin maliyetleri farklılıklar göstermektedir. Bu duruma ülkelerin sahip olduğu sermaye birikimi neden olmaktadır. Benzer şekilde, yatırım için karar aşamasında emek faktörünün durumu da oldukça etkilidir. Maksimum kar beklentisi ile hareket eden yatırımcı firmalar, yatırıma ev sahipliği yapacak olan ülkelerin sahip olduğu emek ve doğal kaynak durumuna göre hareket etmektedir.

Günümüzde gelişmiş ülkeler emeğin ucuz olduğu Çin, Hindistan, Doğu Avrupa ve Afrika ülkelerine yatırım yapmaları bu duruma örnek olarak verilebilir (Ignatius vd., 1996 : 8).

Gelişmiş ülkelerin temel amacı, doğrudan yabancı yatırımların maliyetlerin daha uygun olduğu geniş piyasalara girerek gelirlerini maksimum seviyeye çıkartmaktır. Gelişmekte olan ülkelerin amacı ise sermaye açığını gidermek, teknolojik yenilikleri ülkeye girmesi ve üretim için gerekli bilgi ve tecrübe sahip olarak kendi üretimlerini yapar duruma gelmektir. Gelişmekte olan ülkeler açısından ekonomik hedefleri tutturabilmenin en uygun metodu doğrudan yabancı yatırımların teşvik edilmesi görülmektedir. Dolayısıyla daha fazla yatırım çekebilmek için serbest ticaret anlaşmaları yapmaları ve serbest ticaret bölgeleri kurarak yatırımlarda etkinliğini artırılması oldukça önem arz etmektedir. Böylelikle yatırımların artması ile hedeflenen ekonomik gelir ve refah düzeye ulaşılması mümkün olabileceği gibi işsizlik oranının düşmesine sağlanması mümkündür.

1.5. Yurt İçi Kısıtlamalardan Kurtulma

Bazı ülkeler mevcut ülke şartlarından dolayı yatırımlara kısıtlamalar getirebilmektedir. Kısıtlamalar olumsuz şekilde algılanmasına rağmen bazı sektörlerde uluslararası piyasalara açılma fırsatı sunması mümkün olmaktadır. Bazı bankalar ile bazı endüstrilerde faaliyet gösteren firmalar, yurt içinde maruz kalınan kısıtlamaların etkisi ile uluslararası piyasalara yayılma yoluna gidebilmektedir. Bu duruma örnek olarak yapılan düzenlemeler neticesinde bankaların yurt dışına şube açması gösterilebilir.

Ülkeler genel olarak küresel ekonomik gelişmeler karşısında zaman zaman tedbirler aldığı gibi bazen de çevre koruma standartları için kısıtlamalara gidebilmektedir. Ülkenin doğal yapısının korunması için alınan bu kısıtlama kararları yatırımları olumsuz etkileyebilmektedir. Dolayısıyla doğrudan yabancı yatırımı yapan ülkeler daha düşük çevre standardı mevcut ülkelere yönelebilmektedir (Seyidoğlu, 1994:667).

1.6. Ölçek Ekonomilerden Faydalanma

Uluslararası faaliyet gösteren firmalar üretimdeki artıştan kaynaklanan birim başına düşen ortalama maliyetten dolayı ölçek ekonomilerden faydalanıp gelirlerini artırmayı amaçlamaktadırlar. Bazı durumlarda sabit maliyetler değişken maliyetlere göre yüksek olabilmektedir. Bu durumda uluslararası firmalar dengeyi sağlayabilmek için yabancı yatırımlara yönelmektedir. Böylelikle büyük miktarda üretim ve satış yaparak, büyük hacimli satışlar ile ciddi gelirler elde edebilmektedir.

Yoğun miktarda üretim yapan ulusal firmalar, ölçek ekonomilere ulaşmak için farklı pazarlara girmek durumundadır. Ölçek ekonomisinden faydalanmak istenmesinin bir diğer nedeni; ülke içinde üretim yapan ve pazarlayan firmaların yabancı ülkelerdeki gelirlerden yoksun kalmalarıdır. Bu şekilde firmalar ölçek ekonomilerden faydalanamayacağı için ülke içindeki rekabetçi fiyatlar zayıflar ve ekonomik olarak geriler (Shapiro, 1989:526).

2. İHRACAT ÜRÜN ÇEŞİTLENDİRMESİ TANIM VE ÇERÇEVESİ

İhracat ürün çeşitlendirmesi konusu 1950’li yıllar itibari ile literatür çalışmalarında yerini almaya başlamıştır. Özellikle dış ticaret yazınında son dönemlerde sıkça gündeme gelmektedir. Bunun temel sebebi, gelişmekte olan ülkelerde belli ürünler üzerinde uzmanlaşması, yaşanan şok ekonomik gelişmeler neticesinde gelirlerinde ortaya çıkan gerilemedir. Dolayısıyla bu tip ülkelerin ekonomik büyümelerinde dalgalanmalara meydana gelmektedir (Can ve Doğan, 2015: 191-199). İhracat ürün çeşitlendirmesinin gündeme gelmesiyle birlikte küresel anlamda ihracata dayalı büyüme ekonomik anlayışı oldukça yaygınlaşmıştır. Ürün çeşitlendirmesindeki ana hedef, ülkelerin ekonomik daralma başladığı dönemlerde ihracat ürün sepetinin geniş olması sebebiyle farklı piyasalara farklı ürünler pazarlanmasını öngörmektedir. De Pineres ve Ferrantino (1997) tarafından yapılan çalışmada, ülkelerin ekonomik problemlerinin aşılması üzerine kurulan modellerde kalkınma ile çeşitlenme arasında önemli bir ilişkinin olduğuna vurgu yapıldığı belirtilmiştir (De Pineres ve Ferrantino, 1997:375-391). Iwamoto ve Nabeshima (2012) tarafından yapılan çalışmada, sektörlerin yapısal değişikliklere olan ihtiyacına ve ihracat çeşitlendirmesinin önemine vurgu yapılmıştır (Iwamoto ve Nabeshima, 2012). Günümüzde özellikle gelişmekte olan ülkelerde görülen orta gelir tuzağı olarak adlandırılan, ülkelerin kişi başına düşen gelirlerin artıramamaları veya belirli bir aralıkta sıkışması durumu dış ticaret konusunun önemini bir kat daha arttırmaktadır. Dış ticarete konu olan ihracat ürün çeşitliliği, ülkelerin sahip olduğu ihracat ürün sepetinde meydana gelen değişiklikler olarak bilinmektedir (Gozgor ve Can, 2016a: 21594-21603). İhracat ürün çeşitlendirmesinin gerçekleştirilmesi halinde dış ticaret hacminin artması muhtemeldir. Dış ticaretin gelişmesiyle cari açığın kapatılması haliyle ödemeler dengesine olumlu yansımaları kaçınılmazdır.

Yapılan literatür çalışmalarında, ihracat ürün çeşitlendirmesi ve ihracat ürün yoğunlaşması konularında iktisatçılar tarafından iki farklı görüş ortaya çıkmıştır. Bu farklı görüşlerden birincisi; ülkelerin belirli ürün gruplarında uzmanlaşması gerektiğinin ve uzmanlaşacakları ürün üretimi için ihtiyaç duyulan kaynakların tahsisinde bu ülkelerin daha etkili olduğudur. İkinci görüş ise ülkelerin ihracat ürün sepetlerini çeşitlendirmeleri gerektiği görüşüdür (Apergis vd., 2018: 14106-14116). Yokayama ve Alemu (2009) tarafından yapılan çalışmalarında; ihracat ürün çeşitlendirmesinin karşılaştırmalı üstünlükler teorisi ile çelişmediğini ve yeni sektörlerin gelişmesine olumlu katkı yaptığı görülmüştür (Yokoyama,2009: 49-90). Naude (2010) tarafından yapılan çalışmalarında, 1950’li yıllardan itibaren uygulanan yoğunlaşmaya dayalı anlayış yerine ülkelerin ihracat ürünlerini çeşitlendirmesi gerektiğine vurgu yapılmıştır (Naude vd., 2010:552-572).

3. ÇALIŞMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde; uluslararası literatürde, doğrudan yabancı yatırımların ihracat ürün çeşitliliği üzerine etkisini araştıran çok fazla çalışmanın bulunduğu, ancak Türkiye’yi baz alan herhangi bir çalışmanın mevcut olmadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda ulusal ve uluslararası literatürde Türkiye örneklem verisi kullanılarak doğrudan yabancı yatırımların ihracat ürün çeşitliliğine etkisini inceleyen herhangi bir yapılması ve bu çalışmanın bu alanda literatürde oluşan boşluğu dolduracağı ve özgün bir çalışma olması beklenmektedir.

4. EKONOMETRİK YÖNTEM VE MATERYAL

4.1. Materyal

Çalışmada 1970-2010 yıllarına ait yıllık zaman serileri kullanılmıştır. Veri kısıtı nedeniyle çalışma 2010 yılı ile sınırlı tutulmuştur. Çeşitlendirme endeksi ile doğrudan yabancı yatırımların ihracat ürün çeşitliliğine etkisini test için IMF veri tabanında elde edilecek olan Theil endeks değerleri kullanılmıştır. Bu endeks değerleri 1970-2010 yıllarını kapsamaktadır. Çalışmada modelin analizinde bir dizi ekonometrik ve istatistikî problemle karşı alınmaması için daha geniş (40 yıllık) bir dönemi kapsayan Theil endeks değerleri tercih edilmiştir. Çünkü tek örneklemlili yapılan zaman serisi analizinde sağlıklı bir gözlem yapılabilmesi için en az 30 gözleme ihtiyaç bulunmaktadır. Bu gibi hususlar nedeniyle 1970-2010 yıllarını içeren dönem tercih edilmiştir.

Çalışmada İhracat ürün çeşitlendirmesinin (THEIL) belirleyicisi olarak sırasıyla doğrudan yabancı sermaye yatırımları (FDI), pazar büyüklüğünü temsilen gayri safi milli hasıla (GDP), küreselleşmeyi temsilen dışa açıklık (OPEN), ülkedeki sermaye birikimini temsilen sabit sermaye yatırımları (FIXED) ve döviz kuru (EXCHANGE) değişkenleri kullanılmıştır. Theil endeksi IMF veri tabanından, FDI değişkeni akım değişken olarak (% GDP) ve dışa açıklık (OPEN) UNCTAD veri tabanından, GDP değişkeni (Sabit 2011 fiyatları) Penn World Table'dan, FIXED değişkeni özel sektöre verilen krediler cinsinden (%GDP) World Bank veri tabanından ve döviz kuru verisi ise Penn World Table'dan temin edilmiştir. THEIL, EXCHANGE ve GDP değişkenleri modele dahil edilmeden önce logaritmik dönüşüme tabi tutulmuştur. Diğer değişkenler ise (% olduğundan) doğrudan modele dahil edilmişlerdir.

4.2. Ekonometrik Yöntem

Çalışmada doğrudan yabancı yatırımların ihracat ürün çeşitlendirmesi üzerine etkisini Türkiye örneklem verisi kullanılarak Vektör Otoregresif (VAR) metodu ile analiz edilmiştir. Kullanılan metod kısa ve uzun dönemde değişkenlerin yapmış oldukları etkileri ve nedenlerini tespit etmede etkili bir yöntemdir. Bu yöntem birbirleri ile bağlantılı zaman serilerinin analizinde ve değişkenlerde ortaya çıkan yersiz şokların analizinde kullanılan etkili ekonometrik yöntemlerden birisidir. Analiz aşamasında birçok parametre değişkeni barındıran denklem sistemlerinin içerdiği sorunların giderebilmek için geliştirilen VAR (Vektör Otoregresif) yöntemi ile belirtilen sorunlar giderilmiştir. VAR yönteminin güçlü bir diğer tarafı ise bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerlerinin modele dahil edilmiş olmasıdır. Bu durum gelecek adına sağlıklı tahminler yapılabilme imkanı sağlamaktadır (Kumar, vd., 1995:365).

1970-2010 yıllarına ait zaman serilerinin kullanıldığı çalışmada, ilk olarak modele dahil edilen değişkenlerin durağan olup olmadıkları eğer değişkenler durağan ise durağanlık düzeyleri birim kök testleri kullanılarak analiz edilmiştir. Daha sonra, gecikme uzunlukları çeşitli bilgi kriterleri kullanılarak tespit edilmiştir. Modelin, durağan bir yapı sergileyip sergilemediğinin anlaşılması için AR karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çember içerisinde yer alıp almadığı tespit edilmiştir.

Analize geçmeden önce, analiz için kullanılacak olan VAR modelinin yapısal olarak bir problem içerip içermediği (otokorelasyon, değişen varyans, çoklu doğrusal bağlantı sorunu ile normal dağılıp dağılmadığı) sırasıyla LM, White ve Normallik testleri ile analiz edilmiştir. Bir sonraki aşamada, çalışmada dikkate alınan değişkenlerin birbirleriyle olan uzun dönemde ilişkisi ve ilişkinin yönü Granger Nedensellik Testi ile analiz edilmiştir.

5. ARAŞTIRMA BULGULARI

5.1. Phillips-Perron Birim Kök Testi

Uygulanacak olan modelin sağlıklı sonuçlar verebilmesi için değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. VAR analizinin yapılması planlanan bir çalışmada, öncelikle durağanlığın tespit edilebilmesi, bunun için de değişkenler birim kök testine tabi tutulmalıdır. Ekonometrik literatürde birçok birim kök testi bulunmaktadır. Bu çalışmada serilerin durağanlığının tespiti için yaygın olarak tercih edilen Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testi kullanılmıştır. PP birim kök testinde aşağıdaki denklem kullanılarak analiz edilmektedir (Günaydın, 2004: 172-173):

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^N \phi \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

2 numaralı denklemde; Δ birinci fark işlemcisini, t herhangi bir zaman trendini, ε_t hata terimini, y_t kullanılan serileri ve N ise hata terimlerinin ardışık bağımlılığını gidermek için bilgi kriteri tarafından belirlenen bağımlı değişkenin gecikme katsayısını ifade etmektedir.

Çalışmada yer alan değişkenlerin durağanlığın tespitinde kullanılan Phillips ve Perron Birim Kök Testi (PP), otokorelasyonun bilinmeyen şekillerinin varlığını hesaba katmaktadır. Aynı zamanda PP testi hata terimindeki şartlı değişen varyansı (heteroskedasty) da dikkate almaktadır. Ayrıca bu yaklaşım zincirleme olarak parametrik olmayan bir düzeltme kullanılmaktadır. Bu nedenle test istatistiklerinin asimptotik dağılım üzerindeki zincirleme ilişkinin etkisini ortadan kaldırmak için istatistikler olarak dönüştürülmektedir. Yaklaşımında boş hipotez serilerin durağan olmadığını ifade etmektedir. Alternatif hipotez ise serilerin durağan olduğunu göstermektedir. PP birim kök testinde “ t ” değerinin kritik değerden yüksek olması durumunda boş hipotez reddedilmektedir.

Çalışmada yer alan seriler trend içerdiği için birim kök testinin analizinde trend+sabit model tercih edilmiştir. Çalışmada kullanılan zaman serilerinin birim kök içerip içermedikleri PP birim kök testi ile analiz edilmiş ve analiz sonucu elde edilen bulgular ise Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: Phillips-Perron Birim Kök Testi Sonuçları

	Düzyey**		1. Fark	
	Trendli&Sabitli		Trendli&Sabitli	
	Test İstatistiği	Kritik Değerler	Test İstatistiği	Kritik Değerler
Logtheil	-1.928635	-4.205004 -3.526609 -3.194611	-4.856699*	-4.211868 -3.529758 -3.196411
fdi	-2.371349		-7.074484*	
Loggdp	-2.312807		-5.479969*	
Open	-2.608291		-6.650016*	
Fixed	-2.720795		-5.758173*	
Logexchan	-2.428678		-5.583261*	

* %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olan serileri ifade etmektedir.

**Bant genişliği Newey-West yaklaşımına göre otomatik olarak seçilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde, bütün serilerin düzeyde durağan I(0) olmadığı, fark işlemi neticesinde I(1) durağan olduğu görülmektedir. Yukarıda ifade edildiği gibi tüm değişkenlerin birinci sıra farklarında, sıfır hipotezi ret edilirken alternatif hipotezi ise kabul edilmektedir.

5.2. Çeşitli Bilgi Kriterlerine Göre Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Bu çalışmada uygun gecikme katsayısının belirlenmesinde; Ratio (LR), Final Prediction Error (FPE), Akaike (AIC), Schwarz (SC) ve Hannan Quinn (HQ) bilgi kriterlerinden yararlanılmıştır.

Çalışmada, yıllık verilerin kullanılması ve gözlem sayısının az olması nedeniyle maksimum gecikme uzunluğu 2 olarak belirlenmiş ve Ratio (LR), Final Prediction Error (FPE), Akaike (AIC), Schwarz (SC) ve Hannan Quinn (HQ) kritik değerlerini en küçük yapan gecikme uzunluğu tespit edilmiştir. Analiz sonucunda tespit edilen tahminler Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3: Çeşitli Bilgi Kriterlerine Göre Uygun Gecikme Uzunlukları

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-87.73260	NA	7.28e-05	7.498608	7.791138*	7.579743*
1	-50.05642	54.25369*	6.98e-5*	7.364514*	9.412225	7.932462
2	-26.49826	22.61583	0.000338	8.359861	12.16275	9.414622

*Kriter tarafından seçilen gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Tablo 3 incelendiğinde; modele ait uygun gecikme sayısının "1" olduğu görülmektedir. Dolayısıyla çalışmada kullanılan model VAR(1) ile analiz edilmiştir.

VAR(1) modelinin analizine geçmeden önce modelin durağan bir yapı sergileyip sergilemediği incelenmelidir. AR karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çember içerisinde olup olmadığı analiz edilmelidir. Modelin durağanlığı veya istikrarlı bir yapıya sahip olup olmadığı katsayı matrisinin öz değerlerine bağlı olarak şekillenmektedir. Yapılan test sonucunda elde edilen katsayı matrisinin öz değerlerinin tamamı birim çemberin içerisinde yer alıyor ise sistemin durağan olduğunu ifade edilmektedir. Dolayısıyla modelin durağan bir yapı sergileyip sergilemediğinin anlaşılması için AR karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çember içerisinde olması gerekmektedir. Diğer bir ifade ile bu değerlerin "1" den küçük olması gerekmektedir.

VAR (1) modeli için AR karakteristik polinomu ters birim kök testi analiz edilmiş olup elde edilen sonuçlar Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4: AR Karakteristik Polinomunun Ters Kök Değerleri

Kök	Modül
-0.587604	0.587604
0.457830	0.457830
0.403636	0.403636
0.092749 - 0.383099i	0.394166
0.092749 + 0.383099i	0.394166
0.054065	0.054065

Tablo 4’te de görüldüğü gibi ters kökler birim çember içerisinde yer almaktadır. Ters köklerin 1’den küçük olduğu ve VAR modelinin istikrar koşulunu sağladığı görülmektedir. İstikrar koşulunun sağlandığı VAR Modelinin yapısal olarak herhangi bir problem içerip içermediğinin test edilmesi için çalışmada kullanılan model otokorelasyon, değişen varyans ve çoklu doğrusal bağlantı sorunu kontrol edilmiştir.

Otokorelasyon problemi, LM testi ile analiz edilmiş ve elde edilen analiz sonuçları Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5: Otokorelasyon-LM Testi Sonuçları

Gecikme	LM-Test İstatistiği	Olasılık Değeri
1	27.22595	0.8536

Not: Ho hipotezi “serilerde otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır” şeklindedir.

Tablo 6’da yer alan LM testi sonuçları incelendiğinde; analiz edilen VAR modeline ait hata teriminin otokorelasyon problemine sahip olmadığı belirlenmiştir.

Hata terimlerinin değişen varyans problemine sahip olup olmadığı White Testi ile incelenmiş ve elde edilen White testi sonuçları Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6: White Değişen Varyans Testi Sonucu

Ki-kare Test İstatistiği	Serbestlik Derecesi	Olasılık
257.7722	252	0.3879

Not: Ho hipotezi “serilerin sabit varyans ile dağıldığını” ifade etmektedir.

Tablo 6’da yer alan White testi sonuçları incelendiğinde, sıfır hipotezinin kabul edildiği ve VAR(1) modeline ait hata terimlerinin değişen varyans problemine sahip olmadığı, modelin sabit varyansa sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Analiz edilen modelin normal bir dağılım sergileyip sergilemediği ise Jaque Bera Test ile incelenmiş ve elde edilen analiz sonuçları Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7: Normallik Testi Sonuçları

	Skewness	Kurtosis	Jarque-Bera
Ki-Kare Değeri (Joint)	4.958744	4.256958	9.215702
Olasılık Değeri (Joint)	0.5491	0.6419	0.6844

Tablo 7’de sunulan normal dağılım test sonuçları incelendiğinde; çarpıklık, basıklık ve Jaque Bera test istatistik sonuçlarına göre hata terimlerinin normal dağılım gösterdiği görülmektedir.

Tanımlama istatistik sonuçlarına göre, çalışmada kullanılan VAR(1) modelinin sahip olması gereken istikrar koşullarını sağladığı tespit edilmiş ve VAR modeli üzerinden yapılması planlanan diğer analizlere geçilmiştir.

5.3. Granger Nedensellik Analizi

VAR modeline ait tanımlama istatistikleri analiz edildikten sonra modelde yer alan değişkenlerin kısa dönemde birbirleriyle etkileşim içerisinde olup olmadığı Granger Nedensellik Testi kullanılarak analiz edilmiştir. Granger Nedensellik Testi’nin analizinde aşağıda yer alan denklemlerden yararlanılmıştır;

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_j Y_{t-j} + u_{1t} \quad (3)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^m \lambda_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^n \delta_j Y_{t-j} + u_{2t} \quad (4)$$

3 ve 4 nolu denklemde yer alan u_{1t} ve u_{2t} hata terimlerin aralarında korelasyon problemi olmadığı varsayımı kabul edilmekte olup, analizde yer alan değişkenlere ait Granger Nedensellik Testi analiz sonuçları Tablo 7 de sunulmuştur.

Tablo 7: Granger Nedensellik Analizi Sonuçları

Hipotez	Ki-Kare	Olasılık
DFDI değişkeni DTHEIL değişkeninin nedeni değildir.	2.132290	0.1442
DGDP değişkeni DTHEIL değişkeninin nedeni değildir.	2.568757	0.1090
DOPEN değişkeni DTHEIL değişkeninin nedeni değildir.	2.835256	0.0922*
DFIXED değişkeni DTHEIL değişkeninin nedeni değildir.	0.195923	0.6580
DEXCHANGE değişkeni DTHEIL değişkeninin nedeni değildir.	0.004792	0.9448
DFIXED değişkeni DFDI değişkeninin nedeni değildir.	4.929855	0.0264**
DGDP değişkeni DEXCHANGE değişkeninin nedeni değildir.	4.777269	0.0288**
DTHEIL değişkeni DEXCHANGE değişkeninin nedeni değildir.	4.515559	0.0336**
DFDI değişkeni DEXCHANGE değişkeninin nedeni değildir.	3.933882	0.0473**

** ve * sırasıyla %5 ve % 10 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisinin olduğu göstermektedir.

Granger Nedensellik Analizi sonuçları incelendiğinde; doğrudan yabancı yatırımlardan (FDI) ihracat ürün çeşitlendirmesine (THEIL), gayri safi milli hasıladan (GDP) ihracat ürün çeşitlendirmesine (THEIL), sabit sermaye yatırımlarından (FIXED) ihracat ürün çeşitlendirmesine (THEIL) ve döviz kurundan (EXCHANGE) ihracat ürün çeşitlendirmesine (THEIL) doğru anlamlı bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Yapılan analiz neticesinde; %10 anlamlılık düzeyinde dışa açıklık (OPEN) değişkeninden ihracat ürün çeşitlendirmesine (THEIL) değişkenine doğru ve %5 anlamlılık düzeyinde ise sabit sermaye yatırımlar (FIXED) değişkeninden doğrudan yabancı yatırımlara (FDI) doğru; gayri safi milli hasıla (GDP) değişkeninden döviz kuruna (EXCHANGE) doğru, ihracat ürün çeşitlendirmesi (THEIL) değişkeninden döviz kuruna (EXCHANGE) doğru ve doğrudan yabancı yatırımlara (FDI) değişkeninden de döviz kuruna (EXCHANGE) doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

SONUÇ

Yapılan VAR analizi neticesinde doğrudan yabancı yatırımların ihracat ürün çeşitlendirmesine çok önemli etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Granger nedensellik yöntemiyle test yöntemi ile yapılan ampirik uygulama neticesinde doğrudan yabancı yatırımlardan ihracat ürün çeşitlendirmesine, gayri safi milli hasıladan ihracat ürün çeşitlendirmesine, sabit sermaye yatırımlarından ihracat ürün çeşitlendirmesine ve döviz kurundan ihracat ürün çeşitlendirmesine doğru anlamlı bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir. Bunun yanında %10 anlamlılık düzeyinde dışa açıklık değişkeninden ihracat ürün çeşitlendirmesi değişkenine doğru; %5 anlamlılık düzeyinde ise sabit sermaye yatırımlar değişkeninden doğrudan yabancı yatırımlar değişkenine doğru; gayri safi milli hasıladan değişkeninden döviz kuruna değişkenine doğru; ihracat ürün çeşitlendirmesi değişkeninden döviz kuruna değişkenine doğru; doğrudan yabancı yatırımlar değişkeninden döviz kuruna değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin mevcut olduğu tespit edilmiştir.

Litearatur çalışmaları incelendiğinde, hemen hemen bu alanda yapılan çalışmaların tamamına yakınında doğrudan yabancı yatırımların ihracat ürün çeşitlendirmesini olumlu etkilediği görülmüştür. Ancak Türkiye örneklem verisi kullanılarak yapılan bu çalışmada ise doğrudan yabancı yatırımların ürün çeşitliliği etkilemediği tespit edilmiştir.

Çalışmada, politika yapıcılarının dikkate alması gereken kayda değer bir sonuç ile karşılaşmıştır. Türkiye'ye gelen yabancı yatırımların ihracat ürün çeşitliliğine etkisinin olmadığını ortaya koymaktadır. Bunun temel nedeni, ülkeye gelen yabancı yatırımların iç piyasa motivasyonu ile gelmiş olmalarından kaynaklandığı söylenebilir. Çünkü Türkiye, nüfusu ve ekonomisi bağlamında tüm yabancı şirketler açısından önemli bir pazar konumundadır. Bu noktadan hareketle gelen yabancı şirketler, ürettikleri ürünleri iç piyasaya yönelik hazırladıkları söylenebilir. Hükümetlerin ihracatı artırıcı politikalar üretmeleri, ihracat ürün çeşitlendirmesini teşvik etmek adına ülkeye gelen yabancı yatırımcıları ihracat odaklı olmaya teşvik etmeleri ve bu bağlamda çeşitli tedbirler almaları büyük önem arz etmektedir. Katma değer yüksek ürünlerin üretilmesi ve ihracatının sağlanabilmesi için üretmeye istekli, nitelikli ucuz işgücü arayan çok uluslu şirketlerin ülkeye yatırım için çekilmesi oldukça önem arz etmektedir. Diğer taraftan beklentilerin karşılanamaması durumunda yatırımların girmesi zorlaşmakta ve ihracat ürün çeşitlendirilmesi kısıtlanarak ihracatı olumsuz etkilemesi söz konusu olmaktadır. Bu durumda özellikle orta gelir tuzağında bulunan Türkiye açısından uzun vadede olumsuz bir tablo ortaya çıkması muhtemeldir. Bu nedenle orta gelir tuzağında en uzun süre kalan üç ülkeden birisi olan Türkiye'nin ihracat ürün çeşitlendirmesine önem vermesi oldukça önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

Apergis, N., M. Can, G. Gozgor ve C. K. M. LAU, “Effects of Export Concentration on CO₂ Emissions in Developed Countries: An Empirical Analysis”, *Environmental Science and Pollution Research*, Cilt 25, Sayı 14, s.14106-14116, 2018.

Batmaz, N. ve Tunca, H. (2007). Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Bölgesel Belirleyicileri Üzerine Bir Eş Bütünleşme Analizi (1992-2003), *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, Cilt 1, 199-224.

DePineres, S. A. G. ve Ferrantino, M. (1997). Export Diversification and Structural Dynamics in the Growth Process: The Case of Chile, *Journal of Development Economics*, Cilt 52, Sayı 2, 375-391.

Doğan, B. ve Can, M. (2015). İthalat ve İhracat Ürün Çeşitlendirme İlişkisi: Türkiye Örneğinde Nedensellik Analizi, *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, Cilt 7, Sayı 3, 191-199.

Doğruel, A. S. ve Tekce, M. (2011). Trade Liberalization and Export Diversification in Selected MENA Countries, *Topics in Middle Eastern African Economies*, Cilt.13, 1-24.

Gozgor, G. ve Can, M. (2017). Effects of Export Product Diversification on Quality Upgrading: An Empirical Study, *The Journal of International Trade and Development*, DOI: 10.1080/09638199.2017.1370006.

Günaydın, İ. (2004). Vergi – Harcama Tartışması: Türkiye Örneği, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Cilt 5, Sayı 2, 163-181.

Iwamoto, M. ve Nabeshima, K. (2012). Can FDI promote Export Diversification and Sophistication of Host Countries? Dynamic Panel System GMM Analysis, *IDE Discussion Paper*, Sayı 347.

Hazine ve Maliye Balanlığı, https://www.hmb.gov.tr/kamu_finansmanistatistikleri (10.11.2018)

Ignautis, J. H. ve R. M. James, “Exploring New Markets: Direct Investment, Contractual Relations and Multinational Enterprise”, *International Economy Review*, Cilt 37, s. 8, 1996.

Kumar, V. vd. (1995). Aggregate and Disaggregate Sector Forecasting Using Consumer Confidence Measures, *International Journal of Forecasting Elsevier*, Cilt 11, sayı 3, 361-377.

Seyidoğlu, H., “Uluslararası İktisat - Teori, Politika ve Uygulama”, *İstanbul*, s. 577- 667, 1994.

Narin, G., “Türkiye’ye Gelen Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Özellikleri ve Türkiye Ekonomisi Üzerindeki Olası Etkileri”, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2007.

Shapiro, A.C., “Multinational Financial Management”, 3. Edition, *Allyn and Bason, Inc*, U.S.A., s. 526-529, 1989.

Ticaret Bakanlığı (2017) https://ticaret.gov.tr/data/5b921e6113b87613646656b4/faaliyet_raporu.pdf, Son Erişim (12.06.2018).

Ticaret Bakanlığı (2017), Temel İstatistikler, <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>, Son Erişim (20.09.2019)

TCMB, Merkez Bankası İstatistikleri, www.tcmb.gov.tr, Son Erişim (15.08.2018)

TCMB, Merkez Bankası Ödemeler Dengesi İstatistikleri www.tcmb.gov.tr (20.09.2018)

TÜİK, İstatistikler, <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=kategorist>, (26.11.2018).

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