



GAZİANTEP UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Journal homepage: <http://dergipark.org.tr/tr/pub/jss>



Araştırma Makalesi • Research Article

İhracat Ürün Çeşitlendirmesi İhracat Performansını Etkilemekte Midir: Türkiye Örneği

Does Export Product Diversification Effect Export Performance: The Case of Turkey

Ercan YAŞAR^{a*} Güray AKALIN^b

^aDr. Öğretim Üyesi, Dumlupınar Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Kütahya / TÜRKİYE
ORCID: 0000-0002-9471-4068

^bDr. Öğretim Üyesi, Dumlupınar Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Kütahya / TÜRKİYE
ORCID: 0000-0002-6647-5418

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 18 Şubat 2021

Kabul tarihi: 19 Nisan 2021

Anahtar Kelimeler:

Yoğun marj,

Yaygın marj,

İhracat ürün çeşitlendirmesi,

CCEMG

ARTICLE INFO

Article History:

Received February 18, 2021

Accepted April 19, 2021

Keywords:

Intensive margin,

Extensive margin,

Export product diversification,

CCEMG

ÖZ

Klasik ticaret teorileri, ülkelerin büyüebilmeleri için karşılaştırmalı üstünlüğe sahip oldukları mallarda uzmanlaşmaları ve bu malları ihraç etmeleri gerektiğini ileri sürmektedir. Ancak, klasik ticaret teorilerinin bu argümanı kısmen belirsizlik olmadığı varsayımına dayanmaktadır. Ayrıca, dar bir ürün yelpazesinde uzmanlaşmak ülkeleri dış şoklara karşı korumasız hale getirebilmektedir. Bu nedenlerden ötürü bazı araştırmacılar, belirsizlik ve dış şokların yarattığı risklerden kaçınılabilmesi için çeşitlendirmeyi önermektedirler. Buradan hareketle bu çalışmanın temel amacı, pazara yönelik mal çeşitlendirmesinin Türkiye'nin 136 partner ülkeye yapmış olduğu ihracat üzerindeki etkisini 2000-2017 dönemi için araştırmaktır. Yatay kesit bağımlılığı dikkate alan ikinci nesil analizlerle elde edilen bulgular şöyle sıralanabilir: i) Testler model bazında yatay kesit bağımlılığın olduğunu ve eğitim katsayılarının heterojen olduğunu göstermektedir; ii) Türkiye'nin ihraç ettiği malların çeşitliliğindeki ve partner ülkelerin reel gelirindeki artışlar, Türkiye'nin reel ihracatını artırmaktadır; ve iii) İkili reel döviz kurundaki artışlar Türkiye'nin reel ihracatını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle, politika yapıcılar çeşitlendirmeyi teşvik eden politikalar tasarlamalıdır. Buna ek olarak, Türkiye'nin para otoritesi ikili reel döviz kurunda istikrar sağlamalıdır.

ABSTRACT

Classical trade theories suggest that in order to economic growth countries must specialize in products which they have a comparative advantage and, export them. However, this suggestion of classical trade theories is partly based on the assumption that there is no uncertainty. Also, specializing in a narrow product range can render countries vulnerable to external shocks. For these reasons, some researchers recommend diversification to avoid the risks resulting from uncertainty and external shocks. From this point of view, this study mainly aims to investigate the effects of product diversification for the market on Turkey's real exports to 136 partner countries for the period from 2000 to 2017. The findings obtained from the second-generation econometric analyses that take into account cross-sectional dependence can be listed as follows: i) Tests show that cross-section dependence exists in the model, and slope coefficients are heterogeneous; ii) An increase in both diversification in Turkey's exports of goods and the real income of Turkey's trade partner countries increase the real export of Turkey, and iii) The appreciation of the bilateral real exchange rate has a negative impact on Turkey's real exports. Therefore, policymakers should design policies that encourage diversification. Besides, the monetary authority of Turkey should provide stabilization in the bilateral real exchange rate.

* Sorumlu yazar/Corresponding author.
e-posta: Ercan.yasar@dpu.edu.tr

EXTENDED ABSTRACT

The increase in exports can arise from two various channels. First, it can increase due to the new product development, the discovery of new markets, or a combination of these. Second, it can rise through the expansion of the volume of products firms currently export. In the literature, the first channel is called "extensive margin" while the second channel is called "intensive margin" (Aldan and Çulha, 2016; Hummels and Klenow, 2005; Şen and Öztürk, 2019). In countries that follow an export-led growth strategy, policymakers prefer to increase exports through the first channel because they want to minimize the hitches and risks that arise from changes in export products' prices and the composition of global demand. Therefore, in developing countries, export product diversification has become the focal point of the development economics literature (Ekmen and Erlat, 2013).

Export product diversification can affect exports directly and indirectly through many various channels. First of all, export product diversification can reduce the risks (excessive price and volume fluctuations) arising from dependence on a limited number of products, as it provides diversification on both product and sector basis (Collier, 2002; Hesse, 2009; Kaulich, 2009). Since export revenues are of great importance for the development effort, reducing instability in export revenues in this way could have significant effects on the development levels of developing countries (Agosin, 2007; Akar and Ay, 2019; Al-Marhubi, 2000; Imbs and Wacziarg, 2003). Also, the contact of export-oriented sectors with new foreign buyers and their encounters with international competition can create positive externalities for the rest of the economy, through leading to dynamic learning (Agosin, 2007; Hausmann and Klinger, 2007; Herzer and Nowak-Lehmann, 2006).

Graham (1923) brewed attention to a problem specific to the agricultural sector and asserted that the manufacturing industry's unit costs would decrease with mass production, but the agricultural sector's unit costs would increase. Therefore, specialization in countries with a comparative advantage in the agriculture sector may reduce total output by lowering productivity in agriculture and manufacturing sectors (Kaulich, 2012, p.4-6). Moreover, Prebisch (1950) and Singer (1950) stated that terms of trade tend to decrease for the primary products that are generally produced by developing countries. Both assessments highlight the importance of export product diversification for developing countries that depend on a limited number of product groups.

Based on the above point of view, this study aims to investigate the effects of product diversification for the market on Turkey's real exports to 136 partner countries for the period from 2000 to 2017 by the second generation analyses that take into account cross-section dependence. Exhibiting the empirical impact of export product diversification on Turkey's exports will help develop effective export strategies, determine diversification policies suitable for target markets, and discuss international sustainability. This study will also contribute to the literature regarding the following issues: (a) As far as is researched, only three studies in the literature examine the relationship between product diversification and export performance in the partner country. Moreover, this is the first study investigating this relationship for the Turkey sample to the best of our knowledge. (b) Unlike the former studies, in this study, CNEPI (Commodity Net Export Price Index) is used to calculate the bilateral real exchange rate instead of CPI (Consumer Price Index) and PPI (Producer Price Index), which are includes non-traded goods. (c) The vast majority of studies investigating Turkey's export demand function did not consider the cross-sectional dependence phenomenon that is frequently encountered in panel data analysis. The negligence of cross-sectional dependence may lead to biased estimates and undesirable policy results.

The findings obtained from Common Correlated Effects estimator and some policy recommendations can be listed as follows: The increase in the bilateral real exchange rate harms Turkey's real exports. This finding shows that appreciation of TL is one of the critical obstacles to the rise in exports. Therefore, to maintain Turkey's international competitiveness, the monetary authorities should prevent the TL's appreciation. An increase in export product diversity affects Turkey's exports positively. Therefore, policymakers should design policies and provide incentives to increase export product diversity. Increasing the R&D expenditures made by the public and private sector, and the level of education that primary source of human capital can be shown as examples of these policies. Finally, an increase in Turkey's trade partner countries' real income increases Turkey's real export. Thus, policies that will ensure economic stability at the global level should be supported. Besides, this finding reveals that market diversification is vital as well as product diversification for export performance. Hence, market diversification with high value-added products should be a priority for Turkey.

Giriş

Türkiye’de 1980’den beri ihracata dayalı bir büyüme stratejisi izlendiğinden, ihracatı arttırabilmek en önemli politika hedeflerinden birisi olmuştur. İhracatı arttırabilmenin ise iki temel yolu vardır. İhracat, yeni malların ihraç edilmeye başlanması, yeni pazarların keşfedilmesi veya bunların bir kombinasyonu nedeniyle artabileceği gibi, firmaların halihazırda ihraç ettiği ürünlerin hacminin genişlemesi yoluyla da artabilir. Literatürde ilk kanal “*yaygın marj-extensive margin*” olarak adlandırılırken, ikinci kanal “*yoğun marj-intensive margin*” olarak adlandırılmaktadır (Aldan ve Çulha, 2016; Hummels ve Klenow, 2005; Şen ve Öztürk, 2019). Özellikle ihracata dayalı büyüme stratejisi izleyen ülkelerdeki politika yapıcılar, ihracatın birinci yol ile artmasını tercih etmektedirler. Bunun temel sebebi ise ihraç ürünlerinin fiyatlarındaki ve küresel talep bileşimindeki değişimlerin ortaya çıkaracağı olumsuzluklar ve riskleri minimize etmek istemeleridir. Bu nedenle ihracat çeşitlendirmesi gelişmekte olan ülkelerde kalkınma ekonomisi literatürünün odak noktası haline gelmiştir (Ekmen ve Erlat, 2013). Ancak ilgili literatür incelendiğinde çalışmaların daha çok ihracat ürün çeşitlendirmesi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırdığı görülmektedir. Oysa ihracat ürün çeşitlendirmesinin birincil etkileri öncelikle ihracat üzerinde ortaya çıkmaktadır.

İhracat ürün çeşitlendirmesi ihracatı dolaylı ve dolaysız birçok farklı kanaldan etkileyebilmektedir. İhracat ürün çeşitlendirmesi her şeyden önce hem ürün hem de sektör bazında çeşitlendirme sağladığından, sınırlı sayıda ürüne bağlı olmanın ortaya çıkardığı riskleri (aşırı fiyat ve hacim dalgalanmaları) azaltabilir (Collier, 2002; Hesse, 2009; Kaulich, 2009). İhracat gelirleri kalkınma çabası için büyük önem taşıdığından, bu yolla ihracat gelirlerindeki istikrarsızlığın azaltılması, gelişmekte olan ülkelerin kalkınma düzeyleri üzerinde önemli etkiler yaratabilir (Agosin, 2007; Akar ve Ay, 2019; Al-Marhubi, 2000; Imbs ve Wacziarg, 2003). Ayrıca, ihracata yönelik sektörlerin yeni yabancı alıcılarla temasları ve uluslararası rekabet ile karşılaşmaları, dinamik öğrenme çıktılarını arttıracığından, ekonominin geri kalanı için de pozitif dışsallıklar yaratabilir (Agosin, 2007; Hausmann ve Klinger, 2007; Herzer ve Nowak-Lehmann, 2006).

Graham (1923) tarım sektörüne özgü bir soruna dikkat çekmiş ve seri üretim ile birlikte imalat sektöründe maliyetlerin azalacağını, tarımsal ürünlerin birim maliyetlerinin ise artacağını ileri sürmüştür. Bu nedenle, tarımda karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olan ülkelerde, uzmanlaşma, hem tarım hem de imalat sektörlerinde verimliliği azaltarak toplam üretimi düşürebilmektedir (Kaulich, 2012, s.4-6). Prebisch (1950) ve Singer (1950) ise dış ticaret hadlerinin, genellikle gelişmekte olan ülkelerin ürettiği birincil ürünler için düşme eğilimi gösterdiğini ifade etmiştir. Ortaya konulan her iki argüman da sınırlı sayıda ürün grubuna bağımlı olan gelişmekte olan ülkeler için ürün çeşitlendirmesinin önemini ortaya koymaktadır. Hummels ve Klenow (2005) ekonomik gelişme arttıkça tüketici tercihlerinin değiştiğini, bu nedenle de ihracat artışı için çeşitlendirmenin gerekli olduğunu belirtmektedirler. Son olarak, içsel büyüme teorileri ise ölçeğe göre artan getiri ve dinamik yayılma etkisi nedeniyle ürün çeşitlendirmesini ön plana çıkarmaktadırlar (Aditya ve Acharyya, 2013; Agosin, 2007; Sannasse, Seetanah, ve Lamport, 2014). Bu kapsamda, ürün çeşitlendirmesi hem yeni endüstrilerin kurulması hem de mevcut endüstrilerin genişletilmesi için teşvik edici olabilir.

Yukarıdaki açıklamalardan hareketle, bu çalışmanın temel amacı, pazara yönelik mal çeşitlendirmesinin Türkiye’nin 136 partner ülkeye yapmış olduğu ihracat üzerindeki etkisini 2000-2017 dönemi için yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil ekonometrik analizler ile araştırmaktır.

İhracat ürün çeşitlendirmesinin ihracat üzerindeki ampirik etkilerinin ortaya konulması, Türkiye'nin etkili ihracat stratejileri geliştirmesine, hedef pazarlara uygun çeşitlendirme

politikaları belirlemesine ve uluslararası rekabetin sürdürülebilirliği tartışmalarına katkı sağlayacaktır. Çalışmanın ayrıca aşağıda belirtilen hususlar itibarıyla literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir: (a) Araştırıldığı kadarıyla, literatürde, partner ülkede ürün çeşitlendirmesi ile ihracat performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen sadece üç çalışma vardır. Türkiye örneğini inceleyen çalışma ise bulunmamaktadır. b) Literatürdeki ihracat talep fonksiyonunu belirlemeye yönelik çalışmalardan farklı olarak, bu çalışmada ikili reel döviz kuru hesaplanırken ticareti yapılmayan malları da içeren CPI (Consumer Price Index) ve PPI (Producer Price Index) yerine CNEPI (Commodity Net Export Price Index) kullanılmıştır. c) Son olarak Türkiye'nin ihracat talep fonksiyonunu tahmin eden önceki çalışmaların büyük bir çoğunluğunun, panel veri modellerinde sıklıkla karşılaşılan yatay kesit bağımlılığını dikkate almadıkları görülmektedir. Ancak, yatay kesit bağımlılığının dikkate alınmaması sapmalı tahminlere ve politika önerilerine yol açabilmektedir. Sonuç olarak bu çalışma literatüre konu, örneklem ve yöntem olarak özgün bir katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Literatür

İhracat büyümesine yönelik yaygın marj ve yoğun marj tartışmaları Armington (1969) ve Krugman (1981)'in öncü çalışmalarına dayanmaktadır. Armington (1969) modelinde her bir ülkenin farklı tek bir mal ürettiği ve tüketicilerin her ülkenin mallarından en azından bir kısmını tüketmek istediği varsayılmaktayken; Krugman (1981) modelinde kişi başına GSYH'deki artış ile birlikte ihracat ürün çeşitlendirmesinin de arttığı varsayılmaktadır. Bu nedenle Armington (1969) modelinde ihracat büyümesi yoğun marjdan kaynaklı iken, Krugman (1981) modelinde ise yaygın marjdan kaynaklanmaktadır (Aldan ve Çulha, 2016 s.60). Buna karşın Hummels ve Klenow (2005)'a göre ne Armington'un (1969) "*yoğun marj*" hipotezi ne de Krugman (1981)'in "*yaygın marj*" hipotezi gelişmekte olan ülkelerin ihracat büyümesini tek başına açıklayabilmektedir (Hummels ve Klenow, 2005, s.734). Hummels ve Klenow (2005)'a göre ihracat her bir maldan daha fazla ihracat yapılarak büyüebileceği gibi ürün çeşitlendirmesi yoluyla da büyüebilir (Ekmen ve Erlat, 2013; Siope, Spence, Mevel, ve Karingi, 2012). İhracat büyümesine yönelik ampirik literatür incelendiğinde yaygın marj ve yoğun marj tartışmalarının devam ettiği ve henüz bir fikir birliğine varılamadığı görülmektedir. Bu çalışmaların önemli bir kısmı aşağıda özetlenmiştir:

Evenett ve Venables (2002), 23 gelişmekte olan ülkenin 1970-97 döneminde gerçekleştirdiği ihracatın, ne kadarının yoğun marj ne kadarının yaygın marjdan kaynaklandığını araştırmışlardır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda, ihracattaki büyümenin yaklaşık üçte birinin hâlihazırda var olan ihraç mallarının yeni pazarlara sunulmasından kaynaklandığını ve yaygın marjın gelişmekte olan ülkelerin ihracat büyümesinde önemli bir rol oynadığını belirtmişlerdir. Hummels ve Klenow (2005), 110 ihracatçı ve 59 ithalatçı ülkenin ticaret verilerini yaygın marj ve yoğun marj açısından incelemişlerdir. Yapılan analizler sonucunda, yaygın marjın gelişmiş ekonomilerin ihracatının büyük kısmını (% 60'ını) oluşturduğunu saptamışlardır. Amurgo-Pacheco (2007), 24 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede çeşitlendirme modellerinin farklılıklarını 1990-2005 dönemi için araştırmışlardır. Çalışmada, ihracat artışının daha çok yoğun marjdan kaynaklandığı vurgulanmıştır. Buna rağmen, gelişmekte olan ülkelerde de çeşitliliğin arttığını ve aslında, yaygın marjın gelişmekte olan ülkeler için önemsiz olmadığını, özellikle coğrafi çeşitlendirmenin ürün çeşitlendirmesinden daha önemli olduğunu belirtmişlerdir. Firma düzeyinde gerçekleştirilen çalışmada, Bernard, Jensen, Redding, ve Schott (2009), 10 basamaklı bir HS ürün sınıflandırmasını kullanarak, ABD ihracatındaki değişiklikleri 1993-2003 dönemi için araştırmışlardır. Elde edilen bulgulara göre, yaygın marjın ihracat artışına katkısı kısa vadede küçük iken, uzun vadede neredeyse yoğun marj kadar önemlidir. Amador ve Opromolla (2013), Portekiz'in 1997-2005 dönemindeki ihracat artışını 4 basamaklı bir HS ürün sınıflandırması kullanarak

ayrıştırmışlardır. Yazarlar, ihracat artışının daha çok yoğun marjdan kaynaklandığını, bununla birlikte yeni ihracatçı firmaların halihazırda faaliyet yürüten firmalardan daha büyük bir ihracat büyümesine neden olduğunu belirtmişlerdir. De Lucio, Mínguez-Fuentes, Minondo ve Requena-Silvente (2011) ise firma düzeyindeki 2 basamaklı bir HS ürün sınıflandırması kullanarak, yaygın ve yoğun marjın İspanyol ticaretine nispi katkısını 1997–2007 dönemi için analiz etmişlerdir. İhracat ve ithalattaki kısa süreli değişikliklerin firmaların yoğun marjı tarafından belirlendiğini; ancak, uzun vadede hem yaygın hem de yoğun marjın eşit derecede önemli olduğunu vurgulamışlardır.

İlgili konuyu Türkiye örneğinde ele alan literatür incelendiğinde sadece üç çalışmanın olduğu görülmektedir. Bunlar sırasıyla şöyledir: Ekmen-Özçelik ve Erlat (2013), Türkiye'nin 1996-2006 yılları arasında 15 AB ülkesine gerçekleştirdiği ihracatı yaygın ve yoğun marjlar açısından değerlendirmişlerdir. AB-15 pazarında Türkiye ve rakipleri için yaygın ve yoğun marjlarını; ihracat ürünlerini teknolojik özelliklerine göre (Hammadde yoğun ürünler, emek yoğun ürünler, sermaye yoğun ürünler, taklit edilmesi kolay araştırma yoğun ürünler ve taklit edilmesi zor araştırma yoğun ürünler) olmak üzere beş gruba ayırarak incelemişlerdir. Aldan ve Çulha (2016) ise 1995-2013 yılları arasında Türkiye'nin ihracat performansındaki değişimleri yaygın marj açısından bazı ülkelerle kıyaslayarak incelemişlerdir. Yazarlar, Türkiye'nin diğer ülkelere kıyasla ihracatını yaygın marj yoluyla arttırmada oldukça başarılı olduğunu ve ihracat artışının çoğunlukla yeni pazarlara girmekten kaynaklandığını belirtmişlerdir. İhracat çeşitlendirmesi ile toplam ihracat arasındaki ilişkiyi Türkiye için inceleyen Şen ve Öztürk (2019) yaygın ve yoğun marjlardaki gelişmelerin toplam ihracat üzerindeki etkisini yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi ve nedensellik testiyle incelemişlerdir. 1962-2014 dönemini kapsayan verilerin kullanıldığı çalışmada, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu, yaygın marj ile toplam ihracat arasında çift yönlü, toplam ihracattan ise yoğun marja doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Funke ve Ruhwedel (2001), Funke ve Ruhwedel (2002) ve Del Rosal (2019) ise yukarıdaki çalışmalardan farklı olarak, doğrudan ihracat ürün çeşitlendirmesi ile ihracat performansı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Funke ve Ruhwedel, 2001 yılına ait çalışmalarında 10 Doğu Asya ülkesinin, 2002 yılına ait çalışmalarında ise 15 OECD ülkesinin ihracat performansını aynı ampirik yöntemlerle incelemişlerdir. GMM yönteminin kullanıldığı bu çalışmalarda, ihracat ürün çeşitliliğindeki bir artışın, ihracatı arttırdığı bulgusu elde edilmiştir. Del Rosal (2019) ise bu ilişkiyi İspanya için incelemiştir. Ancak Funke ve Ruhwedel (2001-2002)'in aksine ihracat yoğunlaşması ile ihracat büyümesi arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.

İlgili literatür incelendiğinde şu noktalar dikkat çekmektedir: i) İhracattaki büyümenin daha fazla yoğun marjdan mı yoksa yaygın marjdan mı kaynaklandığı konusunda bir fikir birliği bulunmamaktadır. ii) Yaygın marjın bir boyutu olan ürün çeşitlendirmesinin ihracat üzerindeki etkisini inceleyen çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Dahası araştırıldığı kadarıyla ihracat ürün çeşitlendirmesinin ihracat üzerindeki etkisini ikili ticaret ilişkileri ile Türkiye örneğinde inceleyen çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle, pazara yönelik mal çeşitlendirmesinin Türkiye'nin 136 partner ülkeye yapmış olduğu ihracat üzerindeki etkisini araştıran bu çalışmanın literatürdeki önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Model, Veri Seti ve Yöntem

Model ve Veri Seti

Mal çeşitliliğinin, 2000-2017 yılları arasında Türkiye'nin 136 partner ülkeye yapmış olduğu reel ihracatı nasıl etkilediği, aşağıda yer alan (1 nolu denklem) tam logatimik doğrusal model yardımıyla incelenmiştir. Bu model Goldstein ve Khan (1985) tarafından önerilen

modelin indirgenmiş biçimine dayanmakta ve Aiello, Bonanno ve Via, (2015); Dash, Dutta, ve Paital (2018); Ketenci ve Uz, (2011); Thuy ve Thuy, (2019)'nın modelleriyle benzer özellikler göstermektedir.

$$\ln REXP_{abt} = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_{bt} + \beta_2 \ln RER_{abt} + \beta_3 \ln DIV_{abt} + e_{abt} \quad (1)$$

Burada “a” Türkiye’yi “b” partner ülkeyi (136) “t” zaman dilimini (2000-2017), “ $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ ” parametre katsayılarını, “ β_0 ” sabiti ve “e” hata terimini temsil etmektedir. Modeldeki bağımlı değişken “ $REXP_{abt}$ ” Türkiye’nin partner ülkelere yaptığı reel ihracatı temsil etmekte olup, $EXP_a/CNEPI_a$ şeklinde hesaplanmıştır. EXP_a Türkiye’nin partner ülkeye ihracatını (US \$), $CNEPI_a$ (Commodity Net Export Price Index) ise Türkiye’nin net ihracat fiyat endeksini [net ihracatın GSYİH’ya oranına göre ağırlıklı bireysel mallar, tarihsel, yuvarlanma ağırlıkları, (yıllık, 2012 = 100)] ifade etmektedir. İhracatı reelleştirirken Deaton ve Miller (1995)’ında önerdiği gibi ticaretin ülkeye özgü özelliklerini dikkate almak amacıyla, literatürde sıklıkla kullanılan tüketici fiyat endeksi (TÜFE) yerine, Gruss (2014) tarafından geliştirilen ve aşağıda nasıl hesaplandığı gösterilen CNEPI kullanılmıştır:

$$CNEPI = \sum_{j=1}^J P_t \tau_{i,j,t} \quad (2)$$

Burada, P_t , j malının t yılındaki logaritmik görelî fiyatını, τ ise nasıl hesaplandığı aşağıda gösterilen zamana bağlı değişen ağırlıkları ifade etmektedir:

$$\tau_{i,j,t} = \frac{1}{3} \sum_{s=1}^3 \frac{x_{i,j,t-s} - m_{i,j,t-s}}{\sum_{j=1}^J x_{i,j,t-s} + \sum_{j=1}^J m_{i,j,t-s}} \quad (3)$$

Burada $x_{i,j,t-s}$ i ülkesindeki j malının t-s yılındaki ortalama ihracat değerini (\$ cinsinden), $m_{i,j,t-s}$, ise i ülkesindeki j malının t-s yılındaki ortalama ithalat değerini (\$ cinsinden) ifade etmektedir. Böylece ağırlıklar, j malının net ihracatını, i ülkesindeki toplam ticaretin (ihrac edilen ve ithal edilen tüm malların toplamı) bir payı olarak göstermektedir (Gruss ve Kebhaj, 2019; Agarwal, Duttagupta ve Presbitero, 2020). Gruss ve Kebhaj (2019) tarafından da vurgulandığı gibi, ülkeye özgü net ihracat fiyat endeksinin kullanılması, farklı hareket etmiş olabilecek her bir malın fiyat dalgalanmalarını dikkate almaya izin verecektir.

Modelde yer alan temel bağımsız değişken “ DIV_{abt} ” Türkiyenin partner ülke pazarındaki ihracat çeşitlendirmesini (partner ülkeye ihraç edilen HS-6 haneli ürün sayısı) göstermektedir. Partner ülke piyasasında çeşitlendirme düzeyini hesaplamak için, Feenstra (1994) ve Ekmen-Özçelik ve Erlat (2013)’ın çalışmalarına dayanan, aşağıdaki (denklem 4’de) çeşitlendirme metodolojisi kullanılmıştır.

$$DIV_t^{Tur} = \frac{\sum_j X_j^w}{J I_t^w} \quad (4)$$

Burada DIV_t^{Tur} , “t” yılında Türkiye’nin partner ülkedeki ürün çeşitliliğini, “j” ürün grubunu, “w” Türkiye’nin ticaret ortağına ihracat yapan diğer dünya ülkelerini, I_t^{Tur} , Türkiye’nin partner ülkeye ihraç ettiği ürün grubunu (HS-6), I_t^w ise dünyanın geri kalanının Türkiye’nin ticaret partnerine ihraç ettiği ürün grubunu (HS-6) temsil etmektedir. Bu metodolojide, Türkiye’nin partner ülke pazarındaki ürün çeşitliliği, Türkiye’nin partner ülke pazarına ihraç ettiği ürün sayısının, dünyanın geri kalanı tarafından o partner ülkeye yapılan

ihracat mal sayısına oranlanması ile elde edilmektedir. İhmal edilmiş değişken sapmasına yol açmamak için ihracatın önemli belirleyicilerinden partner ülkenin kişi başına reel geliri ve ikili reel döviz kuru modele ayrıca kontrol değişkenleri olarak eklenmiştir. Bu kapsamda, “ Y_{jt} ” partner ülkenin kişi başına (sabit fiyatlarla, 2010\$) GSYİH’sını, “ RER_{ijt} ” Türkiye ve partner ülke ikili reel döviz kurunu temsil etmektedir. Bu çalışmada, nominal döviz kurunun ülkeler arasındaki görelî fiyat farklılıklarını yansıtamaması nedeniyle, aşağıda nasıl hesaplandığı gösterilen yıllık ikili reel döviz kuru tercih edilmiştir.

$$RER = \frac{CNEPI_a}{e \times CNEPI_b} \quad (5)$$

Burada, e partner ülke ve Türkiye arasındaki nominal döviz kurunu (yıllık); $CNEPI_a$ Türkiye'nin net ihracat fiyat endeksini ve $CNEPI_b$ partner ülkenin net ihracat fiyat endeksini ifade etmektedir. Literatürde reel döviz kuru hesaplanırken genellikle TÜFE kullanılmaktadır. Ancak, TÜFE ithal edilen malların ve ticari olmayan mal ve hizmetlerin fiyat etkilerini de içermektedir (Kang ve Dagli, 2018). Bu nedenle IMF TÜFE ile deflate etmenin sapmalı tahminlere yol açacağını belirtmektedir. ÜFE ise ihracatı yapılmayan malların fiyat etkilerini de içerdiğinden, kullanımı pek tercih edilmemektedir. Etkin ve sapmasız tahminler elde edebilmek için bu çalışmada nominal döviz kuru CNEPI kullanılarak deflate edilmiştir. İkili reel döviz kurundaki artış, Türkiye'nin satın alma gücünün arttığı ve ihracatta rekabet gücünün azaldığı anlamına gelirken, döviz kurundaki bir azalma Türkiye'nin satın alma gücünün azaldığı ve ihracatta rekabet gücünün arttığı anlamına gelmektedir. Analizler için kullanılan veriler çeşitli veri tabanlarından elde edilmiştir. Bu kapsamda, partner ülkelerin kişi başına GSYİH’si, ihracat çeşitlendirmesi için kullanılan veriler ve Türkiye'nin partner ülkelere ihracatı Dünya Bankası'ndan WB (2019a, 2019b), mal net ihracat fiyat endeksleri IMF Mal Ticaret Şartları Veritabanı'ndan (2019) ikili nominal döviz kurları (e) ise Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı'ndan (UNCTAD) (2019) alınmıştır.

Yöntem

Yatay Kesit Bağımlılık ve Homojenlik Analizi

Panel veriyi oluşturan kesitler arasında ilişki olması durumunu ifade eden, yatay kesit bağımlılık, ihmal edilen ortak etkiler, mekansal etkiler, gözlemlenmemiş genel şoklar, sosyo-ekonomik ağlar arasındaki ilişkiler ve ortak para birimi kullanımı gibi nedenlerden dolayı ortaya çıkabilmektedir (Basak ve Das, 2018, s.2; Chudik ve Pesaran, 2013, s.2). Panel veri modellerinde sıklıkla karşılaşılan yatay kesit bağımlılığını dikkate almayan geleneksel tahminler, bağımlılığın boyutuna bağlı olarak yanıltıcı ve hatta tutarsız parametreler üretebilirler (Baltagi ve Pirotte, 2010; Basak ve Das, 2018; Chudik ve Pesaran, 2013; Erdogan, Akalin ve Oypan, 2020; O'Connell, 1998; Sarafidis, Yamagata, ve Robertson, 2009;). Bundan dolayı ampirik analizin ilk aşamasında, sapmasız ve tutarlı tahminler elde edebilmek için, yatay kesit bağımlılık Breusch ve Pagan (1980) tarafından geliştirilen LM testi, Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD_{LM} testi ve Pesaran, Ullah, ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen LM_{adj} testi ile araştırılmıştır. Her üç testte de “yatay kesit bağımlılık yoktur” şeklindeki yokluk hipotezi, “yatay kesit bağımlılık vardır” şeklindeki alternatif hipoteze karşı test edilmektedir.

Yatay kesit bağımlılığın yanı sıra araştırılması gereken bir diğer önemli konu da eğitim katsayılarının homojen olup olmadığıdır. Çoğu ampirik çalışmada, genellikle eğitim katsayılarının homojen olduğu varsayılmaktadır. Ancak bu ön varsayımın gerçeği yansıtmaması durumunda, ülkelerin-firmaların vb. kendine özgü karakteristik özellikleri modele dâhil edilmemiş olacaktır. Bu ise elde edilen bulguların ve dolayısıyla çıkarımların sapmalı olmasına yol açacaktır (Akalin ve Uzgören, 2019, s.208; Breitung, Roling, ve Salish,

2016, s.166; Nazlioglu, Lebe, ve Kayhan, 2011, s.6618; Pesaran ve Yamagata, 2008, s.50;). Bu çalışmada eğitim katsayılarının homojenliği, Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen delta tilde $\bar{\Delta}$ testi ve delta tilde adjusted $\bar{\Delta}_{adj}$ testi ile araştırılmıştır. Her iki testte de eğitim katsayısının homojen olduğu yokluk hipotezi sınanmaktadır (Pesaran ve Yamagata, 2008, s.50-57).

Katsayı Tahmin Yöntemi

Geleneksel panel tahmin edicilerin yatay kesit bağımlılığını dikkate almadığı bilinmektedir. Bu nedenle bu çalışmada Pesaran (2006) tarafından geliştirilen Common Correlated Effects -Ortak İlişkili Etkiler (CCE) tahmincisi kullanılmıştır. CCE tahmincisi yatay kesit bağımlılığı dikkate aldığı gibi heterojenliği de dikkate almaktadır. Bunun yanı sıra CCE yaklaşımında prensip olarak, gözlemlenmemiş faktörlerin ve birime özgü hataların durağanlığına izin verilmekte ve gözlenemeyen faktörlerin sayısının tahmin edilmesine gerek duyulmamaktadır. Dahası, CCE tahmincisi, değişkenler durağan olsun–olmasın, değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisi olsun-olmasın, yapısal kırılma, içsellik ve belirli bir düzeyde otokorelasyon olması durumunda da oldukça direçlidir (Acaravci ve Akalin, 2017; Eberhardt ve Teal, 2013; Pesaran, 2006;). CCE yöntemi aşağıdaki heterojen panel veri regresyon modeline dayanmaktadır:

$$y_{it} = \alpha_i' d_t + \beta_i' x_{it} + e_{it} \quad (6)$$

Burada y_{it} bağımlı değişkeni, x_{it} , $K \times 1$ boyutlu parametreler vektörünü, d_t $n \times 1$ boyutlu gözlenebilen ortak etkiler vektörünü (sabit, trend, mevsimsel kuklalar) temsil etmektedir. e_{it} ise hata terimini temsil etmekte olup, aşağıda gösterildiği gibi çoklu faktör yapısına sahiptir.

$$e_{it} = \gamma_i' f_t + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Burada f_t $m \times 1$ boyutlu gözlenemeyen ortak etkiler vektörünü, ε_{it} ise bağımsız değişkenlerle ve gözlenebilen ortak etkiler ile ilişkisiz olduğu varsayılan kesit bazlı hataları temsil etmektedir (Pesaran, 2006, s.971). Bu modelde yatay kesit bağımlılık, gözlenemeyen ortak öğenin varlığı ile dikkate alınmaktadır. Pesaran (2006) gözlenemeyen ortak öğeyi bağımlı ve bağımsız değişkenlerin kesit ortalamaları (proxy değişken olarak) ile modellemektedir (Sadorsky, 2013, s.55). Pesaran (2006) yukarıda yer alan 6 nolu modelin tahmini için iki farklı tahminci geliştirmiştir. Bunlar sırasıyla CCEMG (Ortak İlişkili Etkiler Ortalama Grup-Common Correlated Effects Mean Group) ve CCEP (Ortak İlişkili Etkiler Havuzlanmış-Common Correlated Effects Pooled) tahmincileridir. CCEMG yönteminde eğitim parametrelerinin kesitten kesite değiştiği yani heterojen oldukları varsayılmakta ve panel katsayılarına iki aşamada ulaşılmaktadır:

$$\hat{b}_i = (X_i' M_w X_i)^{-1} X_i' M_w y_i \quad (8)$$

$$\hat{b}_{CCEMG} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \hat{b}_i \quad (9)$$

Birinci aşamada her bir kesit için katsayılar ayrı ayrı hesaplanmakta (8 nolu denklem), ikinci aşamada ise kesitler için hesaplanmış katsayıların basit aritmetik ortalaması alınarak (9 nolu denklem) panel katsayılar elde edilmektedir. CCEP yönteminde ise eğitim parametrelerinin tüm kesitler için aynı olduğu yani homojen oldukları varsayılmakta ve katsayılar aşağıda gösterildiği gibi hesaplanmaktadır:

$$\hat{b}_{CCEP} = \left(\sum_{i=1}^N \theta_i X_i' M_w^{-1} X_i \right)^{-1} \sum_{i=1}^N \theta_i X_i' M_w^{-1} y_i \quad (10)$$

Ampirik Bulgular

Yatay kesit bağımlılık ve homojenlik testlerinin sonuçları aşağıda Tablo 1’de sunulmuştur. Yatay kesit bağımlılık testlerinin sonuçları incelendiğinde “yatay kesit bağımlılık yoktur” şeklindeki H_0 hipotezinin her üç teste göre de %1 anlamlılık düzeyinde reddedildiği görülmektedir. Türkiye’nin reel ihracat serisinde yatay kesit bağımlılığının olması, 2008 krizi gibi küresel krizler, ortak para birimi kullanımı ve Türkiye ekonomisine özgü değişimlerden kaynaklanıyor olabilir.

Tablo 1: Yatay Kesit Bağımlılık ve Homojenlik Testlerinin Sonuçları

Yatay Kesit Bağımlılık Testleri			Homojenlik Testleri		
Testler	İstatistik	Olasılık Değeri	Testler	İstatistik	Olasılık Değeri
LM	1600	0.000	$\tilde{\Delta}$	25.54	0.000
CD _{LM}	13.85	0000	$\tilde{\Delta}_{adj}$	27.44	0.000
LM _{adj}	71.58	0000			

Eğim katsayılarının homojen olup olmadığını araştırmak için gerçekleştirilen testler incelendiğinde, “eğim katsayıları homojendir” şeklindeki H_0 hipotezinin her iki teste göre de %1 anlamlılık düzeyinde reddedildiği tespit edilmiştir. Bu bulgu, ilgili değişkenlere homojenlik kısıtlaması getiren panel tahmin yöntemlerinin sapmalı sonuçlar ortaya koyabileceğini göstermektedir. Sapmasız ve tutarlı tahminler elde edebilmek için bu çalışmada, hem yatay kesit bağımlılığı dikkate alan hem de değişkenlere homojenlik kısıtlaması getirmeyen CCE tahmincisi kullanılmıştır.

Tablo 2: CCE Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	T-istatistiği	Olasılık Değeri
Y	1.244***	2.61	0.009
RER	-0.991***	-5.79	0.000
DIV	0.518***	4.82	0.000
Trend	-0.008	-0.28	0.777
Sabit	-16.62*	-1.81	0.070

Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde istatistiki anlamlılığı göstermektedir.

CCE tahmin sonuçları yukarıda Tablo 2’de gösterilmiştir. Tahmin sonuçlarına göre partner ülkelerin kişi başına reel gelirinde ortaya çıkan artışlar, Türkiye’nin partner ülkelere yapmış olduğu reel ihracatı arttırmaktadır. Bu sonuç, partner ülkelerin reel GSYİH büyümesinden kaynaklı satın alma gücündeki artışın ithalat üzerindeki uyarıcı etkisinden kaynaklanmakta olup, teorik beklentiler ile de uyumludur.

Beklenildiği gibi ikili reel döviz kurundaki artışlar, Türkiye’nin reel ihracatını olumsuz etkilemektedir. Reel döviz kurundaki artışlar, yurt içinde üretilen malların yurt dışında üretilen mallara kıyasla pahalı hale gelmesine yol açtığından ve Türkiye’nin rekabet gücünü zayıflattığından ihracatı olumsuz etkileyebilmektedir.

Son olarak Türkiye’nin ihraç ettiği malların çeşitliliğindeki artışın Türkiye’nin reel ihracatını olumlu etkilediği tespit edilmiştir. Ürün çeşitliliğinin ihracat üzerindeki pozitif etkisi, sınırlı sayıda ürüne bağlı olmanın ortaya çıkardığı risklerin (aşırı fiyat ve hacim dalgalanmaları) azalması, dinamik öğrenme çıktılarının artması ve pozitif dışsallıklar yaratılması yoluyla gerçekleşebilir. Ayrıca ürün çeşitlendirmesi, ekonomik gelişme ile birlikte ortaya çıkan tüketici

tercihlerindeki değişimlerin yakalanması yoluyla da ihracatı olumlu etkileyebilir. Çalışmada elde edilen bulguların, Bernard vd.(2009), Çulha (2016), Evenett ve Venables (2002), Funke ve Ruhwedel (2001), Funke ve Ruhwedel (2002), Hummels ve Klenow (2005), ve Şen ve Öztürk (2019) ile uyumlu olduğu, Amador ve Opromolla (2013), Amurgo-Pacheco (2007), ve Del Rosal (2019) ile ise uyumsuz olduğu söylenebilir.

Sonuç ve Politika Önerileri

İhracata dayalı büyüme stratejisi izleyen ve cari açığın ekonomideki en önemli kırılma noktası oluşturduğu Türkiye’de, ihracatı arttırabilmek ekonomik dengeleri sağlamak açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu nedenle de Türkiye’nin ihracatını nelerin etkilediği, hem politika yapımcıların hem de araştırmacıların sürekli cevap aradığı sorulardan bir tanesidir. Ancak ilgili literatür incelendiğinde, ihracatın önemli belirleyicilerinden biri olduğu düşünülen mal çeşitlendirmesinin ihracat üzerindeki etkilerinin çok sınırlı sayıda çalışma tarafından incelendiği görülmektedir. Literatürdeki bu boşluğu doldurmak ve literatüre ampirik ve teorik katkı sağlamak amacıyla bu çalışmada, mal çeşitlendirmesinin, 2000-2017 yılları arasında Türkiye’nin 136 partner ülkeye yapmış olduğu reel ihracatı nasıl etkilediği, hem yatay kesit bağımlılığı hem de heterojenliği dikkate alan CCE tahmincisi ile araştırılmıştır. Elde edilen ampirik bulgular ve bu bulgulara dayalı politika önerileri şöyle sıralanabilir:

İkili reel döviz kurundaki artışlar Türkiye’nin reel ihracatını olumsuz etkilemektedir. Bu bulgu TL’deki değer kazançlarının, ihracat artışının önündeki önemli engellerden biri olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle Türkiye’de para otoriteleri, ülkenin uluslararası rekabet gücünü korumak için, TL’nin değer kazanımını engelleyici önlemler almalıdır. Bununla birlikte, Türkiye’nin ara ve yatırım mallarında önemli derecede dışa bağımlı olması nedeniyle, TL’deki değer kayıplarının enflasyon kanalıyla vatandaşların satın alma gücünü düşüreceği gerçeği de gözden kaçırılmamalıdır. Bu sebeplerden ötürü kur politikası çok dikkatli uygulanmalı ve etkileri yakından takip edilmelidir.

İhracat ürün çeşitliliğindeki artış Türkiye’nin reel ihracatını arttırmaktadır. Bu nedenle politika yapımcılar ihracat ürün çeşitliliğini arttırmaya yönelik politikalar tasarlamalı ve teşvikler sunmalıdır. Kamunun ve özel kesimin gerçekleştirdiği Ar-Ge harcamalarının ve beşeri sermayeyi besleyecek olan eğitim seviyesinin artırılması bu politikalara örnek gösterilebilir. Çeşitlendirme için Ek 1’de (CCEMG regresyon sonuçları) gösterilen pazarların öncelikli hedef olarak alınması ise ihracat artışı için daha uygun gözükmektedir.

Türkiye’nin ticari partnerlerinin reel gelirindeki artışların ihracatı desteklediği saptanmıştır. Bundan dolayı, küresel düzeyde ekonomik istikrarı sağlayacak politikalara destek verilmelidir. Ayrıca bu bulgu, ürün çeşitlendirmesi kadar piyasa çeşitlendirmesinin de ihracat performansı için önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sebeple, ticaret anlaşmaları, işbirlikleri vb. yoluyla, yüksek katma değerli ürünler ile piyasa çeşitlendirilmesi Türkiye için öncelikli hedeflerden biri olmalıdır.

Kaynakça

- Acaravci, A., and Akalin, G. (2017). Environment–economic growth nexus: a comparative analysis of developed and developing countries. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 7(5), 34-43.
- Aditya, A., and Acharyya, R. (2013). Export diversification, composition, and economic growth: Evidence from cross-country analysis. *The Journal of International Trade and Economic Development*, 22(7), 959-992.
- Agarwal, I., Duttagupta, R., and Presbitero, A. F. (2020). Commodity prices and bank lending. *Economic Inquiry*, 58(2), 953-979.

- Agosin, M. R. (2007). *Export diversification and growth in emerging economies* (Vol. 233, pp. 559-562). Working paper.
- Aiello, F., Bonanno, G., and Via, A. (2015). New evidence on export price elasticity from China and six OECD countries. *China and World Economy*, 23(6), 56-78.
- Akalin, G., ve Uzgören, E. (2019). Kurumsal kalitenin gelir dağılımı üzerindeki etkisi: Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için ampirik bir analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 14(1), 201-224.
- Akar, G., ve Ay, A. (2019). Ürün ve Ülke Açısından İhracat Çeşitlendirmesi: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 10(1).
- Al-Marhubi, F. (2000). Export diversification and growth: an empirical investigation. *Applied economics letters*, 7(9), 559-562.
- Aldan, A., and Çulha, O. Y. (2016). The role of the extensive margin in export of Turkey: A comparative analysis. *Central Bank Review*, 16(2), 59-64. doi:10.1016/j.cbrev.2016.05.002.
- Álvarez, R., and Claro, S. (2007). On the sources of China's export growth. *Documentos de Trabajo (Banco Central de Chile)*(426), 1.
- Amador, J., and Opromolla, L. D. (2013). Product and destination mix in export markets. *Review of World Economics*, 149(1), 23-53.
- Amurgo-Pacheco, A. (2007). *Patterns of export diversification in developing countries* (Vol. 4473): World Bank Publications.
- Baltagi, B. H., and Pirotte, A. (2010). Panel data inference under spatial dependence. *Economic Modelling*, 27(6), 1368-1381.
- Basak, G. K., and Das, S. (2018). Understanding cross-sectional dependence in panel data. *arXiv preprint arXiv:1804.08326*.
- Bernard, A. B., Jensen, J. B., Redding, S. J., and Schott, P. K. (2009). The margins of US trade. *American Economic Review*, 99(2), 487-493.
- Breitung, J., Roling, C., and Salish, N. (2016). Lagrange multiplier type tests for slope homogeneity in panel data models. *The Econometrics Journal*, 19(2), 166-202.
- Breusch, T. S., and Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The review of economic studies*, 47(1), 239-253.
- Chudik, A., and Pesaran, M. H. (2013). *Common correlated effects estimation of heterogeneous dynamic panel data models with weakly exogenous regressors*. CESifo Working Paper Series 4232, CESifo.
- Collier, P. (2002). Primary commodity dependence and Africa's future. *World Bank, Washington DC*.
- Dash, A. K., Dutta, S., and Paital, R. R. (2018). Bilateral export demand function of India: An empirical analysis. *Theoretical Economics Letters*, 8(11), 2330-2344.
- De Lucio, J., Mínguez-Fuentes, R., Minondo, A., and Requena-Silvente, F. (2011). The extensive and intensive margins of Spanish trade. *International Review of Applied Economics*, 25(5), 615-631.
- Deaton, A., and Miller, R. I. (1995). *International commodity prices, macroeconomic performance, and politics in Sub-Saharan Africa*: NJ: International Finance Section, Department of Economics, Princeton University.
- Del Rosal, I. (2019). Export diversification and export performance by destination country. *Bulletin of Economic Research*, 71(1), 58-74.
- Eberhardt, M., and Teal, F. (2013). No mangoes in the tundra: spatial heterogeneity in agricultural productivity analysis. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 75(6), 914-939.

-
- Ekmen, S., and Erlat, G. (2013). Export diversification and competitiveness: intensive and extensive margins of turkey. *Ekonomik Yaklasim*, 24(88), 35-64.
- Erdogan, S., Akalin, G., and Oypan, O. (2020). Are shocks to disaggregated energy consumption transitory or permanent in Turkey? New evidence from fourier panel KPSS test. *Energy*, 197, 117174.
- Evenett, S. J., and Venables, A. J. (2002). *Export growth in developing countries: Market entry and bilateral trade flows* (pp. 1-42). mimeo.
- Feenstra, R. C. (1994). New product varieties and the measurement of international prices. *The American Economic Review*, 157-177.
- Funke, M., and Ruhwedel, R. (2001). Export variety and export performance: empirical evidence from East Asia. *Journal of Asian Economics*, 12(4), 493-505.
- Funke, M., and Ruhwedel, R. (2002). Export variety and export performance: empirical evidence for the OECD countries. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 138(1), 97-114.
- Goldstein, M., and Khan, M. (1985). Income and price effects in foreign trade. *Handbook of International Economics*, 2, 1041-1105: DOI 10.1016/S1573-4404 (85) 02011-1.
- Gruss, B. (2014). *After the boom—commodity prices and economic growth in Latin America and the Caribbean*: International Monetary Fund.
- Gruss, B., and Kebhaj, S. (2019). *Commodity terms of trade: a new database*: International Monetary Fund.
- Hausmann, R., and Klinger, B. (2007). The structure of the product space and the evolution of comparative advantage. *CID Working Paper Series*.
- Herzer, D., and Nowak-Lehmann, D. F. (2006). What does export diversification do for growth? An econometric analysis. *Applied economics*, 38(15), 1825-1838.
- Hummels, D., and Klenow, P. J. (2005). The variety and quality of a nation's exports. *American Economic Review*, 95(3), 704-723.
- IMF. (2019). *Commodity Terms of Trade*.
- Kang, J. W., and Dagli, S. (2018). International trade and exchange rates. *Journal of Applied Economics*, 21(1), 84-105.
- Kaulich, F. (2009). *Diversification and economic development*. (Doctoral dissertation, universitat wien).
- Kaulich, F. (2012). Diversification vs. specialization as alternative strategies for economic development: Can we settle a debate by looking at the empirical evidence?
- Ketenci, N., and Uz, I. (2011). Bilateral and regional trade elasticities of the EU. *Empirical Economics*, 40(3), 839-854.
- Nazlioglu, S., Lebe, F., and Kayhan, S. (2011). Nuclear energy consumption and economic growth in OECD countries: Cross-sectionally dependent heterogeneous panel causality analysis. *Energy Policy*, 39(10), 6615-6621.
- O'Connell, P. G. (1998). The overvaluation of purchasing power parity. *Journal of International Economics*, 44(1), 1-19.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross-sectional dependence in panels. *Empirical Economics*, 1-38.
- Pesaran, M. H. (2006). Estimation and inference in large heterogeneous panels with a multifactor error structure. *econometrica*, 74(4), 967-1012.
- Pesaran, M. H., Ullah, A., and Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence. *The Econometrics Journal*, 11(1), 105-127.
- Pesaran, M. H., and Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- Prebisch, R. (1950). The economic development of Latin America and its principal problems. *Economic Bulletin for Latin America*, 7, 1-12.
-

-
- Sadorsky, P. (2013). Do urbanization and industrialization affect energy intensity in developing countries? *Energy Economics*, 37, 52-59.
- Sannasse, R. V., Seetanah, B., and Lamport, M. J. (2014). Export diversification and economic growth: the case of Mauritius. *Connecting to Global Markets-Challenges and Opportunities, World Trade Organization (WTO)*.
- Sarafidis, V., Yamagata, T., and Robertson, D. (2009). A test of cross section dependence for a linear dynamic panel model with regressors. *Journal of Econometrics*, 148(2), 149-161.
- Singer, H. (1950). The Distribution of Gains between Investing and Borrowing Countries. *The American economic review*, 40(2), 473-485.
- Siope, V., Spence, M., Mevel, S., and Karingi, S. (2012). *Export diversification and intra industry trade in Africa*. Paper presented at the United Nations Economic Commission for Africa, Expert Group Meeting on Export Diversification and Intra-Industry, Lusaka, Zambia.
- Şen, A., ve Öztürk, M. (2019). Yaygın ve yoğun marjların toplam ihracatla ilişkisi: Türkiye deneyimi. *Route Educational and Social Science Journal*, 6(4).
- Thuy, V. N. T., and Thuy, D. T. T. (2019). The impact of exchange rate volatility on exports in Vietnam: A bounds testing approach. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(1), 6.
- UNCTAD. (2019). Statistics.
- WorldBank. (2019a). World Integrated Trade Solutions.
- WorldBank. (2019b). World Integrated Trade Solutions.
-

Tablo Ek1: CCEMG Regresyon Sonuçları

PartnerName	Katsayı	Std, Hata	z	P> z	[95% Güven Aralığı]	
Kırgızistan	4,253	1,101	3,860	0,0000	2,096	6,410
Brezilya	4,238	0,648	6,540	0,0000	2,968	5,508
Kolombiya	4,181	1,018	4,110	0,0000	2,186	6,176
Suudi Arabistan	3,441	1,218	2,820	0,0050	1,053	5,828
Mısır	3,352	2,046	1,640	0,1010	-0,658	7,363
Şili	3,028	1,810	1,670	0,0940	-0,521	6,576
Rusya	2,950	0,648	4,550	0,0000	1,680	4,220
Slovenya	2,854	1,307	2,180	0,0290	0,292	5,415
İsrail	2,664	1,185	2,250	0,0250	0,342	4,986
Letonya	2,475	0,517	4,790	0,0000	1,463	3,488
Gana	2,298	0,86	2,670	0,0080	0,613	3,983
Bulgaristan	2,127	0,795	2,670	0,0070	0,568	3,686
Maldivler	2,107	0,297	7,100	0,0000	1,525	2,689
Slovakya	2,067	0,706	2,930	0,0030	0,684	3,450
Tanzanya	1,937	0,901	2,150	0,0320	0,172	3,703
Sri Lanka	1,873	0,725	2,580	0,0100	0,452	3,293
Estonya	1,828	0,354	5,160	0,0000	1,134	2,522
Mozambik	1,807	0,572	3,160	0,0020	0,685	2,929
Kıbrıs	1,571	0,155	10,160	0,0000	1,268	1,873
Bahreyn	1,564	0,96	1,630	0,1030	-0,318	3,445
Arjantin	1,428	0,38	3,760	0,0000	0,683	2,174
Gürcistan	1,361	0,421	3,240	0,0010	0,537	2,186
ABD	1,297	0,717	1,810	0,0710	-0,109	2,703
Guatemala	1,290	0,622	2,070	0,0380	0,071	2,509
Nijerya	1,282	0,236	5,430	0,0000	0,82	1,745
Yemen	1,221	0,533	2,290	0,0220	0,176	2,267
Nikaragua	1,214	0,385	3,160	0,0020	0,461	1,968
Venezuela	1,178	0,491	2,400	0,0160	0,215	2,141
Belarus	1,033	0,247	4,180	0,0000	0,548	1,517
Mauritius	1,005	0,39	2,580	0,0100	0,241	1,769
Ukrayna	1,004	0,57	1,760	0,0780	-0,113	2,121
Cape Verde	0,957	0,281	3,400	0,0010	0,405	1,509
Belize	0,776	0,392	1,980	0,0480	0,007	1,545
Burundi	0,613	0,151	4,060	0,0000	0,317	0,91
Mali	0,548	0,19	2,880	0,0040	0,175	0,921
Barbados	0,494	0,242	2,040	0,0420	0,019	0,969
Niger	0,482	0,233	2,070	0,0390	0,025	0,939
Arnavutluk	0,256	0,136	1,880	0,0600	-0,011	0,522