

Journal of Economy Culture and Society

ISSN: 2602-2656 / E-ISSN: 2645-8772

Araştırma Makalesi / Research Article

Dış Ticaretin Türkiye'den Almanya'ya Giden Göçmenler Üzerindeki Etkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı

The Impact of Foreign Trade on Immigration from Turkey to Germany: ARDL Bounds Test Approach

Hande AKSÖZ YILMAZ¹ 

¹Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Kırşehir, Türkiye

ORCID: H.A.Y. 0000-0002-1115-7535

Corresponding author:

Hande AKSÖZ YILMAZ,
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Kırşehir, Türkiye
E-mail: hande.yilmaz@ahievran.edu.tr

Submitted: 06.03.2020

Revision Requested: 31.03.2020

Last Revision Received: 21.04.2020

Accepted: 30.06.2020

Published Online: 25.11.2020

Citation: Aksoz Yilmaz, H. (2020). Dış ticaretin Türkiye'den Almanya'ya giden göçmenler üzerindeki etkisi: ARDL sınır testi yaklaşımı. *Journal of Economy Culture and Society*, 62, 123-143.
<https://doi.org/10.26650/JECS2020-0027>

ÖZ

Ulaşım ve haberleşme alanında yaşanan gelişmeler, iletişim alanında ve teknolojik sahada elde edilmiş kolaylıklar, göç etmenin maliyetini azaltarak; ülkeler arasındaki göç hareketlerini hızlandırmaktadır. Diğer taraftan, küreselleşmenin sağlamış olduğu kolaylıklar ve teknolojik gelişmeler neticesinde dünya ticaret hacmi hızla artmaktadır. Bu çalışmada 1988-2018 yılları itibarıyla Türkiye'nin Almanya ile gerçekleştirdiği dış ticaretin Türkiye'den Almanya'ya giden göçmenler üzerindeki etkisini ilk kez ARDL sınır testi yaklaşımı ile test edilmiştir. Bu nedenle kullanılmış olan yöntem ile özgün bir katkı sağlamış olmak hedeflenmektedir. Bu çalışmanın sorusu: 1988-2018 yıllarında Türkiye'nin Almanya ile olan ithalat ve ihracatının Türkiye'den Almanya'ya giden göçmenler üzerindeki etkisi ne olmuştur? Biçiminde oluşturulmuştur. Bu çalışmanın hipotezleri ise; Hipotez 1: "Türkiye'nin Almanya ile olan ithalat ve ihracatı göç hareketlerini artırmaktadır" ve Hipotez 2: "Türkiye ve Almanya arasındaki dış ticaret ve göç ilişkisi tamamlayıcılık ilişkisi niteliğindedir." şeklindedir. Çalışmadan elde edilen uygulamalı analiz sonuçlarına göre, Türkiye'nin Almanya ile olan dış ticareti ve Türkiye'den Almanya'ya giden göçmenler arasında eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Bu sonuca ek olarak; Türkiye'nin ithalat ve ihracatında %1'lik artış olduğunda, Türkiye'den Almanya'ya giden göçmenlerin oranı ithalat ve ihracat için sırası ile %0.30 ve %0.21 oranında artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Göç, dış ticaret, ARDL sınır testi**ABSTRACT**

Due to developments in the field of transportation and communication, communication and technological facilities have sped up the migration movements between countries by reducing the cost of migration. Additionally, as a result of developments in facilities and technology provided by globalization, the trade volume of the world is increasing rapidly. This study tested the impact of foreign trade on migrants from



Turkey to Germany from the years 1988-2018 with the ARDL bounds testing approach for the first time. Hereby, it is aimed to make an original contribution by the use of this method. This study sought to answer the question of what the impact of Turkey's import and export has been on outgoing immigrants from Turkey to Germany from 1988-2018. The hypotheses of this study are that Turkey's imports and exports to Germany are increasing the migratory flows between Turkey and Germany and that foreign trade and migration are complementary between Turkey and Germany. According to the results of the study, what has been found is a cointegration relationship between Turkey's foreign trade with Germany and immigrants from Turkey to Germany. Moreover; If there is a 1% increase to Turkey's exports to Germany, the immigrant flow increase 0.30% to Germany from Turkey. If there is a 1% increase to Germany's imports to Turkey, there is a 0.21% increase in the immigrant flows to Germany from Turkey.

Keywords: Migration, foreign trade, ARDL bounds test

EXTENDED ABSTRACT

Migration and foreign trade are two important components of globalization. The relationship between migration and foreign trade has been investigated in the literature for many years. The relationship between foreign trade and migration is put forward as a substitution relationship in the context of traditional foreign trade theories. According to the Heckscher – Ohlin theory, countries obtain a comparative advantage in the trade of goods that require factor abundance. (Heckscher, 1949). The migration flow from one country to another means more labor inflows into that country. While wages rise in the migrant-sending country (due to the drop in labor supply), wages fall in the receiving country. Thus, factor prices converge between the two countries. This convergence eliminates the pre-immigration comparative advantage and has a dissuasive effect on trade. (Samuelson, 1969). Instead of the “constant return to scale” assumption of the Heckscher-Ohlin-Samuelson theorem, Krugman's (1980) theoretical assumptions take into account that markets produce under imperfect competition and are based on the contribution of firm externality and economies of scale to countries production structures. Within these assumptions, the positive effect of migration emerges on trade. (Markusen, 1983; Gould, 1994).

The substitution relationship between migration and foreign trade has led to the use of trade as a policy instrument to reduce migration. The use of trade policies to reduce migration dates back to the 1970s. Political authorities have recommended that more import be made from those countries in order to reduce the flow of immigrants from southern and eastern countries. This view is compatible with the theoretical framework that defines the substitution relationship between foreign trade and migration (Schiff, 1996).

The complementarity relationship between foreign trade and migration has been considered from two different views in the literature. The first group of studies state that migration is seen as the real factor arbitrage in the context of neoclassical trade theory. (Mundell, 1957; Markusen, 1983). The second group of studies state that migration is considered as a structure in social activity in the context of network and human capital. While the first group give priority to theoretical foundations, the latter focuses on empirical analysis. (Gould, 1994; Eichengreen & Irwin, 1996; Head & Ries, 1998; Dunlevy and Hutchinson, 1999-2001; Girma & Yu, 2002; Rauch & Trindade, 2002; Wagner et al., 2002; Combes et al., 2002; Faustino & Leitão, 2008; Zarzosa et al., 2009; Egger et al., 2011).

The work of Özekicioğlu & Soyuyiğit (2019) is in line with the results of Emirhan (2014). According to the results of both studies, no significant relationship was found between migration and foreign trade. Both of these studies emphasized the importance of qualitative variables, such as the quality of the immigrants affecting trade, the level of education, and the sector in the relationship between migration and foreign trade.

Turkey has sent the most immigrants to Germany since the 1960's. Therefore, in this study the impact of foreign trade on migrants from Turkey to Germany has been tested with the ARDL bounds testing approach. This study sought to answer the question what the impact of Turkey's import and export has been on outgoing immigrants from Turkey to Germany from 1988-2018. The ARDL boundary test approach is preferred because the cointegration relationship between variables can be tested in the long and short term and is appropriate in small samples. According to the results of the study, a cointegration relationship has been found between Turkey's foreign trade with Germany and outgoing immigrants from Turkey to Germany. If there is a 1% increase to Turkey's exports to Germany, the immigrant flows increase 0.30% to Germany from Turkey. If there is a 1% increase to Germany's imports to Turkey, there is a 0.21% increase in the immigrant flows to Germany from Turkey.. The analysis showed that the decrease in the unemployment rate in Turkey from 1988-2018 led to increased immigrant outflow from Turkey to Germany. According to the export model; If there is a 1% decrease to unemployment rates in Turkey, the Turkish immigrant stock in Germany increases 0.21%. If there is a 1% decrease to unemployment rates in Turkey, the Turkish immigrant stock in Germany increases 0.22% in the case according to the import model.. Similar results were obtained with the results found in Taylor (1987), Morrison & Zabin (1994) and Zabin & Hughes (1993), Lopez & Schiff (1995), Hanson & Spilimbergo (1996). However, if unemployment decreases and income rises, immigrants who were previously unable to migrate due to financial constraints begin to migrate.. Unemployment in Germany is expected to reduce Turkish immigration stock in Germany, but according to the obtained results, when the unemployment rate in Germany increases by 1%, the Turkish immigrant stock in Germany increases by 0.11%. The main reason for this result is thought to be because migration flows between Turkey and Germany from 1988-2018 consist of outgoing immigrants from Turkey to Germany through family reunification. Therefore, outgoing immigrants to Germany immigrate for attractive opportunities such as high living standards and the social welfare state. As a requirement of being a social welfare state, all citizens living in Germany benefit from social welfare benefits. A level of income that is decent to human dignity is supported or unemployed citizens are provided with social welfare benefits in Germany (Thimann, 1996).

1. Giriş

Dış ticaret ve göç ilişkisi, geleneksel dış ticaret teorileri bağlamında ikame ilişkisi olarak ortaya konulmaktadır.¹ Faktör donatımı teorisine göre her ülke bol olan üretim faktörüne bağlı olarak, bu faktörün daha çok kullanılmasını gerektiren malları üretmektedir; çünkü bu mallar daha ucuza üretilerek, aynı zamanda o sahada bir uzmanlaşma söz konusu olmaktadır. Dolayısıyla bol olan faktörü gerektiren malların ticaretinde karşılaştırmalı üstünlük elde etmektedir. (Heckscher, 1949). Bir ülkeden diğer ülkeye yaşanan göç o ülkeye daha fazla miktarda emek girişi demektir. Göç veren ülkede ücretler yükselirken (emek arzının düşmesine bağlı olarak), göç alan ülkede ücretler düşmektedir. Böylece iki ülke arasındaki faktör fiyatları birbirine yakınsamaktadır. Bu yakınsama göç öncesi karşılaştırmalı üstünlüğü ortadan kaldırarak, ticareti caydırıcı etki doğurmaktadır. (Samuelson, 1969). Ülkelerin ücretlerinin yakınsaması ekonomik entegrasyon sonucundadır. Bunu da ortaya çıkaran transfer maliyetlerinin düşmesi ve ticari serbestleşmedir. Bu da uluslararası ticaretin hacmini ve faktör hareketliliğini artırmaktadır. (Schiff, 1996, s.17)

Heckscher-Ohlin-Samuelson teoreminin varsayımlarından uzaklaşıldığında² ticaret ve göç arasındaki ilişki doğası gereği tamamlayıcılık ilişkisi haline gelmektedir. (Markusen, 1983). Dolayısıyla geleneksel dış ticaret teorilerine göre göç ticareti negatif olarak etkilerken, Heckscher-Ohlin-Samuelson teoreminin ölçüğe göre sabit getiri varsayımı yerine (Krugman, 1980) piyasaların aksak rekabet koşullarında üretim yaptıkları ve firma dışsallığı ile ölçek ekonomilerinin ülkelerin üretim yapılarına sundukları katkıyı esas alan teorik varsayımlar dikkate alındığında göçün ticaret üzerindeki pozitif etkisi ortaya çıkmaktadır. (Markusen, 1983; Gould, 1994). Ölçeğe göre artan getiri ve network gibi olguların yeni ticaret teorileri ile açıklığa kavuşturulması göç ve ticaret ilişkisinin de ikameden tamamlayıcıya dönüştürme eğiliminde olmuştur. Yeni dış ticaret teorilerine göre ölçüğe göre artan getiri ve tekeli rekabet piyasaları ile firma verimliliği temelinde ülkelerin göreceli olarak yüksek verimliliğe sahip faktörünün fiyatı artar ve bu faktörü gerektiren malların ticaretinde üstünlük elde eder. Böylelikle faktörler ülkeler arasında yeniden bir dağılıma girerek her iki ülkede de ölçüğe göre artan getiri olması sebebiyle hasıla yükselir. (Matsuyama, 1995). Yeni dış ticaret teorileri göç ve ticaretin tamamlayıcı olduğunu belirterek aynı zamanda göçmenlerin ticaret üzerindeki etkisinin kanallarına da değinir. (Gould, 1994).

Göç ile ticaret arasındaki ikame ilişkisi, ticaretin göçü azaltması için bir politika aracı olarak kullanılmasına neden olmuştur. Göç ile ilgili olarak ticaret politikalarının gündeme getirilmesi 1970'lere kadar uzanmaktadır. 1970'li yılların öncesinde gelişmemiş ülkelere (güneyden) gelen emek gelişmiş ülkelerin (kuzeye) endüstri gelişimine katkı sunmuştur; ancak 1970'lerden itibaren ekonomik yavaşlama ve göçmenlerin gelişmiş ülkelere getirdiği ekonomik maliyetler nedeniyle gelişmiş ülke otoritelerince göçmen karşıtı bazı politikalar benimsenmiştir. Örneğin serbest piyasa koşullarında Güney ve Asya ülkelerinden gelecek olan göçün azaltılması için Güney ve Asya ülkelerinden ihracatın artırılması politika olarak benimsenmiştir. Bu anlamda NAFTA anlaşması resmi hükümet yöneticileri tarafından Meksika'dan daha fazla ihracat yapılmasını sağlayarak Amerika'ya geçen insan sayısını azaltması için desteklenmiştir. Bu uygulamalara bakıldığında; göç ve ticaret ilişkisi ikame olarak kabul edilip; az gelişmiş ülkelere yapılan itha-

1 Faktör donatımı teorisi- Heckscher-Ohlin Teoremi- Samuelson Faktör fiyatlarının eşitlenmesi Teoremi, Stolper Samuelson Etkisi.

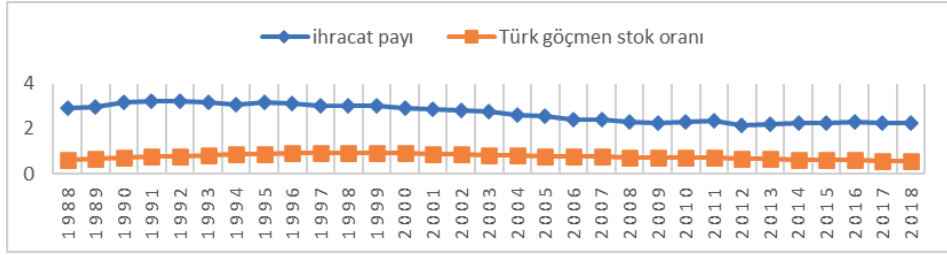
2 Helpman ve Krugman, 1985 yılındaki çalışmasında ülkelerin benzer teknoloji, faktör donanımı, maliyet yapıları ve tercihleri sahip olsalar bile tekeli rekabet koşulları altında ürün çeşitlendirmesinin yaratacağı fayda artışı içsel ölçek ekonomilerin yaratacağı maliyet avantajı sayesinde ülkeler dış ticaretten kazanç sağlarlar. Nitekim dünya ticaretinin büyük bölümü endüstriler-arası değil; endüstri içi olarak gerçekleşmektedir.

latin göç hareketlerini azaltacağı ve zengin kuzey ülkelerinin sınırlarını göçmenlere karşı koruyacağı görüşü benimsenmiştir. Siyasi otoritelerin güney ve doğu ülkelerinden gelecek göçmen akımlarını azaltmak için söz konusu ülkelerden daha fazla ihracat yapılmasını önermeleri ticaret ve göç arasındaki ikame ilişkisi tanımlayan teorik çerçeve ile uyumludur. (Schiff, 1996, s.5-6). Göç ve ticaret arasındaki ikame ya da tamamlayıcılık ilişkisi göçün ticareti negatif ya da pozitif etkilemesini ifade etmektedir. Böylelikle göç ve ticaret ilişkisinin negatif ya da pozitif yönde etkilendiğinin sınılanması göç ile alakalı ticaret politikası araçlarının detaylandırılmasında önem arz etmektedir. (Akkoyunlu & Siliverstovs, 2006, s.47).

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin Almanya ile olan ithalat ve ihracat hacminin Almanya'da bulunan Türk göçmen stoku üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Amaca uygun olarak bu çalışmanın 1. Hedefi, göç ve dış ticaret arasındaki ilişkinin teorik çerçevesinin ve ampirik analizlerle desteklenmiş literatürün incelenmesi, 2. Hedefi, Türkiye ve Almanya arasındaki ithalat-ihracat ve göç istatistikleri bağlamında tarihsel akışın anlatılması, 3. Hedefi ise, Türkiye ve Almanya örneğinde dış ticaret ve göç arasındaki ilişkinin ARDL sınır testi yaklaşımı ile test edilmesidir. Almanya ve Türkiye örneğinde dış ticaretin iki alt kalemi olan ithalat ve ihracatın göç üzerindeki etkisi ilk kez ARDL sınır testi ile analiz edilmesiyle bu alanda yapılmış çalışmalara özgün katkı sunmaktadır. Bu çalışmada 1988-2018 yıllarında Türkiye'nin Almanya ile gerçekleştirdiği dış ticaretin Türkiye'den Almanya'ya giden göçmenler üzerindeki etkisi ARDL sınır testi yaklaşımı ile test edilmiştir. Modelde uzun ve kısa dönemde değişkenler arasındaki eş bütünleşme ilişkisinin test edilebilmesi, küçük örneklerde kullanılabilirliğinin uygun olması nedeniyle ARDL sınır testi yaklaşımı tercih edilmiştir. Çalışma kapsamında ele alınacak yıl aralığı veri erişiminin mümkün kıldığı ölçüde belirlenmiştir. Bu çalışmanın sorusu: 1988-2018 yıllarında Türkiye'nin Almanya ile olan ithalat ve ihracatının Türkiye'den Almanya'ya giden göçmenler üzerindeki etkisi ne olmuştur? Bu çalışmanın hipotezleri; Hipotez-1: "Türkiye'nin Almanya ile olan ithalat ve ihracatı göç hareketlerini artırmaktadır". Hipotez-2: "Türkiye ve Almanya arasındaki dış ticaret ve göç ilişkisi tamamlayıcı niteliktedir" şeklindedir. Çalışmada öncelikle Türkiye ve Almanya arasındaki göçün ve dış ticaretin tarihsel geçmişine değinilmiştir. Sonrasında dış ticaret ve göç ilişkisinin uygulamalı literatürünün karşılaştırmalı analizi anlatılmıştır. Yöntem ve Bulgular ile sonucun yer aldığı bölümlerde ARDL testinin sonuçları verilerek; elde edilen bulgular literatürdeki diğer çalışma sonuçlarıyla karşılaştırılmıştır.

2. Dış Ticaret ve Göç İlişkisi: Türkiye ve Almanya Örneği

Türkiye'nin dış ticaret rakamları ve göç verdiği ülkeler dikkate alındığında Almanya ve Türkiye arasında bu ilişkinin incelenmesinin gerekliliği doğmaktadır. Nitekim TÜİK'ten erişilen 2019 dış ticaret istatistiklerine göre; Türkiye'nin en fazla ihracat ve ithalat yaptığı 20 ülke sıralamasında: Almanya, 15 milyar 435 milyon \$ ile ihracatta birinci sırada; 17 milyar 976 milyon \$ ile ithalatta üçüncü sırada yer almaktadır. OECD.stat'tan erişilen 2017-2018'de Türkiye'den giden göçmenlerin istatistikleri incelendiğinde, 2017 yılında Türkiye'nin en fazla göç gönderdiği ülke 33.655 kişi ile Almanya'dır. Ayrıca 2018 istatistiklerine göre OECD ülkeleri arasında en fazla Türk göçmen stokuna sahip ülke olarak 1 milyon 483 bin 515 kişi ile Almanya birinci sırada yer almaktadır.

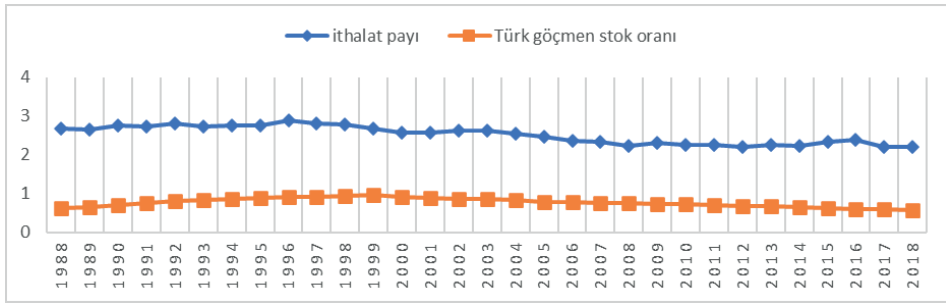


Grafik 1. 1988-2018 yıllarında Almanya'daki Türk Göçmen Stoku ve İhracat Payı
(Kaynak: İhracat istatistikleri TÜİK ve OECD.stat; Almanya nüfusu ve Almanya'daki Türk göçmen stoku verileri OECD.stat'dan erişim sağlanmıştır.)

1988-2018 yıllarında Türkiye'nin Almanya'ya gerçekleştirdiği ihracatın Türkiye'nin toplam ihracatı içerisindeki payı ve Almanya'da bulunan Türk göçmen stokunun Almanya nüfusu içerisindeki payının logaritmik artışı Grafik 1'de yer almaktadır. Türkiye'nin Almanya'ya olan ihracatı 1988-2008 yıllarında genel olarak artış kaydetmiştir. 1996 yılında Türkiye'nin Gümrük Birliği'ne katılması sonucunda Avrupa Birliği ülkeleri ile olan dış ticareti artmıştır. Gümrük Birliği sonrasında Türkiye'nin Almanya ile gerçekleştirdiği dış ticaret incelendiğinde; İthalat oranındaki artışın ihracat oranındaki artıştan yüksek olduğu görülmektedir. Ancak 2000'li yıllarda Almanya üretim ve ithalatını doğu Avrupa ülkelerine kaydırmıştır. Bu nedenle söz konusu ülkeler ile olan vergilendirme ve kotaların kaldırılması Türkiye'nin Almanya'ya olan ihracatındaki artış hızını azaltmıştır. 2008 yılında ABD'de yaşanan ekonomik durgunluğun küresel boyutlara erişmesi neticesinde Avrupa Birliği ülkelerindeki talebin gerilemesine bağlı olarak, 2009 yılında ihracatta bir miktar düşüş yaşanmıştır. 2010 yılı itibariyle Almanya'ya gerçekleştirilen ihracat rakamlarında artış yaşanmıştır. 2015 yılına kadar artan ihracat rakamları küresel ekonomik gelişmeler ve talep gerilemesine bağlı olarak 2014 yılındaki ihracat rakamlarının gerisinde kalmıştır. 2016 yılı itibariyle Almanya'ya olan ihracatımız yeniden artış trendine girmiştir.

Türkiye ve Almanya arasındaki göç akımları 1961 yılında Batı Almanya ve Türkiye arasında gerçekleştirilen işçi kabul anlaşması ile başlamaktadır. Bu anlamda konuyu Türkiye'den Almanya'ya giden göçmenler perspektifinde incelemek daha doğru olacaktır. 1961'den günümüze Almanya'da yaşayan Türklere sayısı birkaç binlerden 1 milyon 500 binlere gelmiştir. İki ülke arasında yaşanan göç hareketleri her dönemde farklı karaktere bürünmüştür. 1961-1973 yılları arasında işçi kabulü anlaşması ile göç akımları başlamıştır. Alman endüstrisinin ileri gelenleri ve işverenlerin eleştirileriyle kısa dönemli sözleşmelerin gereği olarak işçi göçü aşamalı olarak azalmıştır. 1973'te yaşanan ekonomik durgunlukla beraber yabancı işçi kabulü yarım kalmıştır. Bazı işçiler Almanya'da kalmayı tercih ederken, 1973-1980 arasında Almanya'ya giden göçmen işçilerin eşleri ve çocukları da onlarla kalmıştır. Ailesini yanına getirmek isteyenler nedeniyle Almanya Türkiye'den gelen düzensiz göç ile karşılaşmıştır. Yasa dışı olarak turist vizesi ile gidip dönmeyenler olduğu gibi, yine bu dönemde iltica başvuruları ya da evlilik yoluyla yasal statüye kavuşan göçmenler olmuştur. Türkiye'de 1970'lerin sonunda yaşanan politik kargaşalar Almanya'ya mülteci olmak için başvuranların sayısını artırmıştır. 1980'de Türkiye'deki asgari darbe nedeniyle göç hareketleri sürdürülmüştür. Bu dönemde yasal statü eksikliği ve tanımlanamayan niteliklerine bağlı olarak emek piyasalarına katılmayan çoğu durumda yüksek vasıflı politik aktörler de iltica başvurusu yapanlar arasında yer almıştır. Bu siyasallaşma Almanya'da yaşayan Türklere toplumsal ve politik olarak, aynı kültüre sahip olsalar bile bölünmesine neden olmuştur. 1983

yılında Alman Hükümeti Almanya’da yükselmeye başlayan işsizlik ve artan göç ve aile birleşmeleri ile başlayan entegrasyon sorunları nedeniyle Foreigners Repatriation Incentives Law yasasını devreye sokmuştur. Böylelikle Türkiye’ den gelen göçmenleri kendi ülkelerine dönmeleri için bir yasal düzenleme yapılmıştır. Yasa, en az son iki yıldır Almanya’da bulunan İşsiz yabancı göçmenleri kapsamıştır. Böylelikle yetkililerce hedeflenen Almanya’daki Türklerin Türkiye’ye dönüşlerini teşvik ederek kalanların entegrasyonunu kolaylaştırmaktır. Türkiye’ye geri dönenlerin dönüş finansmanı aile fertlerine kişi başına da olacak biçiminde fonlanmıştır. Böylelikle yaklaşık 250.000 göçmen Türkiye’ye geri dönmüştür. Ancak 1990’lar itibari ile Türkiye’den Almanya’ya ikinci göç dalgası başlamıştır. Terör olayları sonucunda Türk hükümeti Kürtlerin politik iltica başvurusu yapmalarına izin vermiştir. Bu tarihten itibaren de Almanya’da Kürt diasporası başlayarak, orada sosyal, politik bir çevre edinmelerinin yolu açılmıştır (Aydın, 2016, s. 3-5).



Grafik 2. 1988-2018 yıllarında Almanya’daki Türk Göçmen Stoku ve İthalat Payı
(Kaynak: İthalat istatistikleri TÜİK ve OECD.stat; Almanya nüfusu ve Almanya’daki Türk göçmen stoku verileri OECD.stat’tan erişim sağlanmıştır.)

1988-2018 yıllarında Türkiye’nin Almanya’ya gerçekleştirdiği ithalatın Türkiye’nin toplam ithalatı içerisindeki payı ve Almanya’da bulunan Türk göçmen stokunun Almanya nüfusu içerisindeki payının logaritmik artışı Grafik 2’de yer almaktadır. Türkiye’nin Almanya’dan ithalatında 1988-1993 yıllarında artış kaydedilirken; 1994 yılında cari açık, kamu açığı, bütçe açığı ve dış borçlanmadaki artış gibi birçok makro ekonomik göstergelerdeki bozulma birçok ekonomik sıkıntıları beraberinde getirmiştir. Bu dönemde Almanya’dan yapılan ithalat rakamlarında azalma kaydedilmiştir. 1995 yılında yeniden artan ithalat rakamları 1998-2001 yılları arasında 1999 depresyonunun kamu bütçesine yüklediği ek giderler ve Rusya krizinin Türkiye’ye olumsuz yansımaları ve bir takım siyasi istikrarsızlıklar nedeniyle Türkiye’nin toplam ithalatı azalırken, Almanya’dan gerçekleştirilen ithalatta da azalma olmuştur. 2002 yılından sonra, önceki dönemlerin koalisyon hükümetlerine mal edilen ekonomik istikrarsızlıklar ve olumsuz beklentiler tek partili hükümetin kurulmasıyla beklentilerde iyileşmeler gerçekleşmiştir. Ayrıca 2002 sonrasında Türkiye’nin AB’ye katılması için uyum kriterleri çerçevesinde atılımlar olmuştur. Bu olumlu atmosferin dış ticaretteki yansımaları 2002-2008 yıllarında Türkiye’nin Almanya’dan ithalatını artırmıştır. 2008 yılında ABD’de yaşanan ekonomik durgunluğun küresel boyutlara erişmesiyle Türkiye’nin Almanya’dan gerçekleştirdiği ithalat düzeyi azalmıştır. 2010 yılında yeniden artışa geçen ithalat 2014 yılından sonra küresel ekonomik gelişmeler ve talep gerilemesine bağlı olarak küçük ve aşamalı bir düşüşe geçmiştir.

3. Literatür Taraması

Göçün dış ticaret ile ilişkisinin tamamlayıcı ya da ikame olduğunun önsel olarak tespit edilmesi oldukça zordur. Çünkü göç ve dış ticaret ilişkisi emeğin vasfına, eğitim düzeyine, göçün maliyetine ve finansal kısıtlara göre değişmektedir (Schiff, 1996). Kuzey Avrupa'dan Güney Avrupa'ya yaşanan göç akımlarında düşük gelir düzeyindeki ülkelerde göç ve ticaret tamamlayıcılık ilişkisine sahipken; yüksek gelir düzeyindeki ülkeler için bu ilişki ikamedir. (Faini & Venturini, 1993). Düşük gelir gruplarında göç etmenin maliyetleri göç üzerinde önemli bir kısıtlayıcı unsurdur. Taylor (1987), Hanson & Spilimbergo (1996) Meksika'dan Amerika'ya gerçekleşen göçleri modelledikleri çalışmalarında benzer sonuçlar elde etmişlerdir. Morrison & Zabin (1994) ve Zabin & Hughes (1993), çalışmalarında Meksika'dan ABD'ye giden göçmenler ile Meksika ücret düzeyi arasında pozitif ilişki bulmuştur. Benzer şekilde, Taylor (1987), Meksika'dan ABD'ye giden göçmenler örneğinde ABD'deki işsizliğin Meksika'dan gelen göçmenler üzerindeki etkisinin negatif olduğunu, Meksika'daki yüksek ücretlerin göçte teşviki azalttığını belirtmiştir. 1976-1995 yıllarında Meksika'da reel ücretlerdeki %10'luk azalmanın Meksika'dan ABD'ye geçerken yasa dışı yakalanan göçmen sayısını %7.5- %8.8 arasında artırdığı belirtilmiştir. Düşük gelirli göçmenler için göçü etkileyen en önemli faktör göçün maliyetidir. (Hanson & Spilimbergo, 1996). Lopez & Schiff (1995) ve Taylor (1987) çalışmalarında Hanson & Spilimbergo (1996) ile benzer sonuçlar bulmuş ve düşük gelirli göçmenler için göçü etkileyen en önemli faktörün göç maliyetleri olduğunu belirtmişlerdir. Hanson & Spilimbergo, (1996), göç ve emek geliri arasında ikame ilişkisi tespit etmiştir; oysa Faini & Venturini (1995) Güney Avrupa'dan Kuzey Avrupa'ya giden göçmenleri incelediği çalışmada ikame ilişkisini yalnızca yüksek gelirli ülkeler için tespit etmiştir. Göç ve emek geliri, daha yüksek göç maliyeti, daha sıkı finansal kısıt ve potansiyel göçmenlerin gelir ve vasıflarının daha düşük olduğu durumlarda göç ve ticaret ilişkisi tamamlayıcı olmaktadır.

Modern piyasalarda ölçek ekonomilerinin geçerli olduğu kuzey-güney ticaret modelini geliştiren Panagariya (1992), Kuzeyden güneye giden sermayenin ve güneyden kuzeye giden nitelikli ve niteliksiz emeğin ticaret üzerindeki etkisini araştırmıştır. Sermaye ve nitelikli emek göçünün ticaretin tamamlayıcısı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Emeğin göçü ise ticaretin hem tamamlayıcısı hem de ikamesi kabul edilmiştir.

Literatürde çoğunlukla tercih edilen gravity modeller³ yerine iki ülke arasındaki göç ve ticaret ilişkisini eş bütünleşme modeli ile analiz eden Akkoyunlu & Siliverstovs (2009), Türkiye'den Almanya'ya olan göçü en fazla etkileyen faktörün iki ülke arasındaki gelir farklılıkları olduğunu belirtmiştir. İki ülke arasındaki dış ticaret hacmindeki gelişme Türkiye'den Almanya'ya olan göçü uyarılmaktadır. İki ülke arasındaki artan ticaret hacmi, daha öncesinde finansal maliyetler nedeniyle göç edemeyen göçmenlerin göç akımlarını pozitif yönde etkilemektedir.

Dış ticaret ve göç literatüründe gerçekleştirilen birçok çalışma, göçün dış ticaret üzerindeki etkisini birbirinden farklı ülke grupları ve farklı ampirik analizler yoluyla konu edinmiştir. Dış ticaret ve göç arasındaki tamamlayıcılık ilişkisi literatürde iki anlamda yapılandırılmıştır. Birincisi, göçün neoklasik ticaret teorisi bağlamında gerçek faktör arbitrajı olarak görülmesidir. (Mundell, 1957; Markusen, 1983). İkincisi ise; göçün network ve beşeri sermaye bağlamında sosyal aktivite içerisindeki bir yapı olarak ele alınmasıdır. İlk yapılan çalışmalar teorik temellere öncelik verirken, sonraki çalışmalar ampirik analizlere yönelmiştir. (Gould, 1994; Eichengreen &

3 Gould (1994), Eichengreen & Irwin (1996), Head & Ries (1998), Kanada, Dunlevy & Hutchinson (1999-2001) ABD., Girma & Yu (2002) Birleşik Krallık, Rauch & Trindade (2002), Wagner et al., (2002), Combes et al. (2002), Faustino & Leitão, (2008), Zarzosa et al. (2009), Egger et al., (2011), Bellino & Giuseppe (2016) statik ya da dinamik panel gravity modellerinden faydalanmışlardır.

Irwin, 1996; Head & Ries, 1998; Dunlevy & Hutchinson, 1999-2001; Girma & Yu, 2002; Rauch & Trindade (2002), Wagner et al., 2002; Combes et al., 2002; Faustino & Leitão, 2008; Zarusoa et al., 2009; Egger et al., 2011). Ancak Panagariya (1992) ve Akkoyunlu & Siliverstovs (2006) dış ticaretin göç üzerindeki etkisini araştırmıştır. Dış ticaret ve göç ilişkisinin nedensellik yönüne bir kısıtlama getirmeksizin dış ticaret ve göç ilişkisi iki ülkeye ait karşılıklı zaman serisi verileri ile eş bütünleşme ilişkisi araştırılmıştır.

Tablo 1: Uluslararası Düzeyde Literatür Taraması

Yazar/Yazarlar	Dönem	Yöntem	Bulgu
Taylor (1987)	1982	Yapısal Probit Tahmincisi	Meksika'daki yüksek ücret düzeyi göçe teşviki azaltmaktadır, ancak finansal kısıt nedeniyle göç edemeyenlerin göç ihtimalini artırmaktadır. Burada ikinci etkinin daha baskın olduğu belirtilmiştir.
Panagariya (1992)		Eş Bütünleşme Analizi	Sermaye ve nitelikli emek göçünün ticaretin tamamlayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Emeğin göçü ise ticaretin hem tamamlayıcı hem de ikamesi kabul edilmiştir. Ticaret etkisi dikkate alınmadığında ise tüm faktörlerin küçük bir hareketliliği güney nüfusunun refahını negatif, kuzey nüfusunun refahını ise pozitif olarak etkilemektedir.
Faini & Venturini (1993)	1962	Sınır Testi yaklaşımı ve GMM tahmincisi	Düşük Gelirli ülkelerde göç ve ticaret tamamlayıcı ilişki, yüksek gelir grubundaki ülkelere ise ikame ilişkisine sahiptir.
Gould (1994)	1970-1986	Panel Gravity modelin Panel regresyon ile analizi	ABD'den ticari partnerleri ile ticaret ilişkisinde göçnelerin bilgi kanalı ve tercih kanalı ile ortaya çıkmaktadır.
Hansan & Spilimbergo (1996)	1976-1995	OLS ve GMM Tahmincisi	Meksikada reel ücretlerdeki azalma, sınırda yakalanan yasadışı göçmen sayısını artırmaktadır. Göçün finansal maliyeti ABD-Meksika göçü üzerinde en önemli belirleyicidir.
Eichengreen & Irvin (1996)	1949,1954,1964	LSDV ve GMM Tahmin yöntemi	Tarihsel faktörlerin uluslararası ticaret ilişkileri üzerindeki etkisi pozitifdir.
Head & Ries (1998)	1980-1992	Gravity eşitliğine dayalı tobit modelin regresyon tekniği ile analiz edilmesi	136 ülkeden Kanada'ya gelen göçmenlerin ithalat ve ihracatı farklı oranlarda etkilediği belirtilmiştir
Dunlevy & Hutchinson (1999-2001)	1870-1910	Gravity model uygulaması	Kanada'ya yapılan göçler ara mal ve nihai mal ithalatını hammadde ithalatına göre daha fazla etkilemiştir. Göçün Amerikan ihracatında önemli bir ticaret yanlısı etkiye sahip olduğu belirtilmiştir.
Girma & Yu (2002)	1981-1991	Gravity Model Uygulaması	Birleşik Krallıktaki göçmen nüfusun ticaret üzerindeki etki kanalının bilgi kanalı olduğu belirtilmiştir. Commonwealth olan ve olmayan ülke göçmenlerinin ticaret üzerindeki etkisi aynı değildir.
Rauch & Trindade (2002)	1980-1990	Gravity model uygulaması	Çin networkünün uluslararası ticaret üzerindeki etkisini incelediği çalışmada öncelikle uluslararası ticarete aynı etnik kökene sahip insanlar arasındaki networkün ticari engelleri nasıl aşabildiği; ikincisi ise, dünya düzeyinde uluslararası ticaret üzerinde iş ve sosyal network bağlantısının kantitatif önemi ortaya konulmuştur.

Combes et al. (2002)	1978 ve 1993	Gravity model uygulaması	Milletler arasındaki sınırların ticaret üzerindeki etkisi tekkelci rekabet şartlarında ticaret modeli ile tahmin edilmiştir.
Wagner et al. (2002)	1992-1995	Gravity model uygulaması	Kanada'ya gelen bir göçmenin ortalama ihracatı 312 \$, ithalatı ise 944 \$ artırdığını belirtmiştir.
Bacarreza & Celi (2006)	1990-2003	Gravity model uygulaması	Göçün ihracat, ithalat ve endüstri içi ticaret üzerindeki olumlu anlamlı etkisi Bolivya için doğrulanmıştır.
Faustino & Leitao (2008)	1995-2003	Dinamik Panel Gravity model uygulaması	Latin Amerika ülkelerinden Portekiz'e gelen göçmenlerin ticaret üzerindeki etkisi Latin Amerika dışından gelenlere göre daha büyüktür.
Zarzoso et al. (2009)	1980-1999	Dinamik Panel Gravity model uygulaması	1990'lardaki yeni bölgeselcilik dalgasının, gelişmiş ülkeler üzerinde gelişmekte olan ülkelere yönelik blok içi ve dışı ticaret üzerinde daha büyük olumlu etkilere sahip olduğu belirtilmiştir.
Egger et al. (2011)	2000	Gravity model uygulaması	OECD üyesi 27 ülke hariç ithalatın piyasa oluşturma hipotezi ile uyumlu olarak göçü uyardığı belirtilmiştir.
Belino & Celi (2016)	2005-2010	Gravity model uygulaması	İtalya'dan giden göçmenlerin tercih kanalıyla, İtalya'ya gelen göçmenlerin ise bilgi kanalıyla ticareti etkilediği ortaya konulmuştur.
Özekicioğlu & Soyyiğit (2019)	2000-2016	Gravity model uygulaması	Almanya'ya Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinden gelen göçün ülkenin ithalatı ve ihracatı üzerinde anlamlı bir etki oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ulusal düzeyde literatür taramasının yer aldığı Tablo 2'de Türkiye ve diğer ülke grupları arasındaki göç ve dış ticaret ilişkisini analiz eden çalışmaların bulguları farklılık göstermektedir. Emirhan (2014) çalışmasında Karagöz (2011), Buzdağlı ve Kızıltan'ın (2011) yapmış olduğu çalışmalardan farklı olarak ülkelerin emek- sermaye oranlarını açıklayıcı değişkenler olarak modele dahil etmiştir. Statik panel gravity analizinin yapıldığı bu çalışma sonucunda teorik beklentiler ile uyumlu sonuçlar elde edilememiştir. Çalışma sonuçları Türkiye'de göç akımlarının endüstri-içi ticaret oranlarını azalttığını ve bunun Türk göçmenler için tercih etkisinin network etkisinden daha güçlü olduğunu ortaya koymaktadır. Emirhan (2014) çalışması Özekicioğlu & Soyyiğit (2019) çalışmasında bulunduğu sonuçlar ile paralellik göstermektedir. Emirhan (2014) göç ve dış ticaret ilişkisinde network kanalı ile ticareti etkileyen göçmenlerin niteliği, eğitim düzeyi ve sektörü gibi nitel değişkenlerin önemli olduğunu vurgulamıştır. Yine Özekicioğlu & Soyyiğit (2019) Orta ve Doğu Avrupa'dan Almanya'ya gerçekleşen göçün ithalat ve ihracat ilişkisini test ettiği çalışmasında göç ve dış ticaret arasında anlamlı bir ilişki bulmamıştır. Bu anlamsız ilişki; Almanya'ya göç edenlerin ithalat ve ihracat kanallarına etki edecek vasıf ve nitelikte olmayan göçmenler olması ile açıklanmaktadır.

Tablo 2: Ulusal Düzeyde Literatür Taraması

Yazar/Yazarlar	Dönem	Yöntem	Bulgu
Akkoyunlu & Siliverstovs (2006)	1963-2004	Eş bütünlüşme Analizi	Türkiye'den Almanya'ya olan göçü en fazla etkileyen iki ülke arasındaki gelir farklılıkları iken; ticaretin göç akımları üzerindeki etkisi ikinci sırada yer almakta ve sırasıyla Almanya'daki işsizlik ve Türkiye'deki işsizlik etkilemektedir. İki ülke arasındaki dış ticaret hacmindeki gelişme Türkiye'den Almanya'ya olan göçü uyarılmaktadır. İki ülke arasındaki artan ticaret hacmi, daha öncesinde finansal maliyetler nedeniyle göç edemeyen göçmenlerin göç akımlarını pozitif yönde etkilemiştir. Bilgiye erişim, teknoloji, eğitim ve altyapı yatırımları alanındaki gelişmeler genel itibariyle insan kapasitesini artıran olgular olarak düşünüldüğünde; tüm bunların etkileşimi göç için sempati doğurmaktadır. Türkiye'deki yerel kurumların gelişmesi, yaşam standardının yükselmesi, haberleşme, seyahat ve bilgiye erişim maliyetlerindeki düşüş ve ticaret ilişkisinin geliştirilmesiyle Türkiye'den Almanya'ya olan göç akımları artmıştır.
Karagöz (2011)	2000-2005	Gravity model uygulaması	24 ülkedeki Türkiye'den giden göçmen sayısındaki %10'luk bir artış iki ülke arasındaki ihracatı %3.1-%4.9 arasında, ithalatı ise %2.9-%4.5 arasında değişen oranlarda artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bu çalışmada ihracatın göç esnekliği ithalatın esnekliğinden daha yüksek hesaplanmıştır.
Buzdağlı & Kızıltan (2011)	2009	Yatay Kesit Regresyon Analizi	Türkiye'den giden göçmen sayısının, Türkiye'nin ilgili ülkelere gerçekleştirdiği tüketim mali ihracatının üzerinde pozitif ve aynı zamanda anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Göçmen sayısının tüketim mali ihracatını %57 oranında açıkladığını regresyon sonuçlarıyla elde etmişlerdir. Türkiye'den söz konusu ülkeye giden göçmen sayısındaki %1'lik bir artışın, Türkiye'nin o ülkeye yaptığı tüketim mali ihracatını %0,56 oranında artırdığı da diğer bulgular arasındadır.
Emirhan (2014)	1985-2010	Gravity model uygulaması	Türkiye-OECD arasındaki göç akımlarının endüstri-ici ticareti azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.
Boz & Durmaz (2016)	2004-2013	Gravity model uygulaması	Türkiye'den MENA bölgesindeki ülkelere gerçekleşen göç Türkiye'nin ithalatını pozitif yönde etkilemektedir.

Gould'a (1994) göre, göç hareketlerinin dış ticareti etkilemesi tercih ve network olmak üzere iki kanaldan gerçekleşmektedir. Rauch & Trindade (2002) farklı ülkelerde olan Çinli göçmen nüfusun ülkeler arasındaki ticarete etkisini konu aldığı çalışmasında network kanalının etkinliğini göstermiştir. Girma & Yu (2002) ülkelerin sosyal ve politik kurumlar açısından benzerlik düzeyi arttıkça, karşılıklı ticarete işlem maliyetlerinin düştüğü sonucuna ulaşmıştır. Ancak Head & Ries (1998), Dunlevy & Hutchinson (1999-2001) ve Bacarrea & Ehrlich'in (2006)' sonuçları tercih kanalının etkin olduğunu ortaya koymaktadır. Girma & Yu'nun (2002) bulduğu sonuçlar Combes et al.'nin (2002) Fransa'nın bölgeleri için yaptığı çalışmasında doğrulanmamaktadır. Combes et al. (2002) bölgeler arasındaki göçün ticaret üzerinde etkisine işaret etmektedir. Çünkü, Fransa içindeki bu bölgelerin; dil, kültür, sosyal kurumlar, tarihsel bağ ve hukuk sistemleri gibi çok fazla ortak yönleri bulunmaktadır.

Kısa ve orta vadede ülkelerin göç ve ticaret ilişkileri tamamlayıcı iken, uzun dönemde ikame ilişkisine dönüşmektedir. (Russell & Teitelbaum, 1992; Martin, 1993). Ticari serbestleşmeye bağlı olarak ülkeler arasında artan ticaret hacmi kısa ve orta vadede göç hareketlerini teşvik etmektedir. Fakat uzun vadede iki ülke arasındaki gelir farklılıklarının azalmasıyla göç hareketleri aşamalı olarak azalmaktadır. Böylelikle dış ticaret ve göç ilişkisi ters U biçimini ifade eden "Göç Kamburu⁴ (Migration Hump)" ile sonuçlanmaktadır.

4 Göç genellikle ülkeler üst-orta gelir düzeyine ulaşana kadar ekonomik kalkınmayla beraber artar; ancak bundan sonra artan gelirle birlikte bu ülkelere yapılan göç azalır.

4. Model ve Veri Seti

Türkiye'den Almanya'ya giden göçmenler ve dış ticaret arasındaki ilişki iki model ile sınımlanmaktadır.

$$\lnmigpop_{it} = a_1 + a_2 \lnexport_{it} + a_3 \ln U_{it}^{TR} + a_4 \ln U_{jt}^{GER} + a_5 \ln gdp_{ijt} + e_t \quad (1)$$

$$\lnmigpop_{it} = a_1 + a_2 \lnimport_{it} + a_3 \ln U_{it}^{TR} + a_4 \ln U_{jt}^{GER} + a_5 \ln gdp_{ijt} + e_t \quad (2)$$

Modelde \lnmigpop Almanya'daki Türk göçmen stok sayısının Almanya nüfusuna oranını, \lnexport ve \lnimport sırasıyla Türkiye'nin Almanya'ya olan ihracat ve ithalatını, $\ln U^{TR}$ ve $\ln U^{GER}$ sırasıyla Türkiye'nin ve Almanya'nın işsizlik oranlarını, $\ln gdp$ ise Türkiye ve Almanya'nın ağırlıklılandırılmış GSYİH'sini (Türkiye'nin GSYİH'sinin Almanya'nın GSYİH'sine yüzdelik oranı) ifade etmektedir. Modelde yer alan tüm değişkenlerin doğal logaritması kullanılmıştır. 1988-2018 yıllarını kapsayan veriler yıllık formda kullanılmıştır.⁵

Tablo 3: \lnmigpop , \lnexport , \lnimport , $\ln gdp$, $\ln U^{TR}$ ve $\ln U^{GER}$ Değişkenlerinin 1988-2018 Yıllarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	Mean	Max	Min	Std. Dev.	Skewness	Kurtosis	J.B	p. value
\lnmigpop	0.769243	0.952712	0.579246	0.114816	-0.002332	1.794467	1.877219	0.391171
\lnexport	2.683972	3.223149	2.152728	0.378937	0.008000	1.370960	3.428119	0.180133
\lnimport	2.512368	2.885356	2.202451	0.225883	-0.052301	1.474540	3.019879	0.220923
$\ln gdp$	3.722492	4.032701	3.525604	0.161768	0.602645	2.098624	2.925889	0.231553
$\ln U^{GER}$	1.869059	2.341565	1.173349	0.315857	-0.492366	2.297922	1.889204	0.388834
$\ln U^{TR}$	1.944665	2.402801	1.518638	0.264566	-0.136947	1.684079	2.333609	0.311360

Modelin değişkenlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 3'de; Model-1 ve Model-2'nin korelasyon matrisi Tablo 4'de yer almaktadır. Tanımlayıcı istatistiklerde $\ln gdp$ değişkeni tüm değişkenlerden daha büyüktür. Ayrıca Model-1'de en yüksek korelasyon negatif yönlü olarak $\ln gdp$ ve \lnexport arasındadır. Model-2 de en yüksek korelasyon negatif yönlü olarak $\ln gdp$ ve \lnimport arasında bulunmuştur. Değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri ve korelasyon matrisleri ilk aşamada önsel bir bilgi sunmaktadır; ancak tabloda yer alan gözlemlerin ötesinde birim kök ve eş bütünleşme gibi tahmin yöntemleri ile değişkenlerin uzun dönem ilişkilerinin gözlemlenmesi ihtiyacı bulunmaktadır.

Tablo 4: Model-1 ve Model-2 Korelasyon Matrisi

		\lnmigpop	\lnexport	$\ln gdp$	$\ln U^{GER}$	$\ln U^{TR}$
Model-1	\lnmigpop	1000000	0.645343	-0.700111	0.793614	-0.515371
	\lnexport	0.645343	1000000	-0.874019	0.390372	-0.806866
	$\ln gdp$	-0.700111	-0.874019	1000000	-0.593292	0.669785
	$\ln U^{GER}$	0.793614	0.390372	-0.593292	1000000	-0.253840
	$\ln U^{TR}$	-0.515371	-0.806866	0.669785	-0.253840	1000000
Model-2	\lnmigpop	1000000	0.668389	-0.700111	0.793614	-0.515371
	\lnimport	0.668389	1000000	-0.830624	0.454991	-0.784866
	$\ln gdp$	-0.700111	-0.830624	1000000	-0.593292	0.669785
	$\ln U^{GER}$	0.793614	0.454991	-0.593292	1000000	-0.253840
	$\ln U^{TR}$	-0.515371	-0.784866	0.669785	-0.253840	1000000

5 Göç stoğu verisi, nüfus ve gdp OECD.stat'dan, ithalat ve ihracat verileri TÜİK ve OECD.stat'dan, İşsizlik oranları ILO'dan erişim sağlanmıştır.

5. Çalışmanın Yöntemi ve Bulguları

Göç ve dış ticaret ilişkisinin ampirik analizinde kullanılacak olan en küçük kareler tahmin yöntemi uygulanırken dikkat edilmesi gereken hususlardan birisi sahte regresyon problemidir. Düzeyde durağan olmayan değişkenler ile kurulan regresyon modeli sahte regresyona neden olmaktadır. Bu nedenle değişkenlerin durağanlıklarının test edilmesi önceliklidir (Dickey & Fuller, 1981; Phillips & Perron, 1988). Bir serinin durağanlığı, o serinin tüm zamanlardaki varyansının, durağanlığının, ortalamasının ve gecikmeli değerlerindeki varyansının değişmemesini ifade etmektedir. Modelde yer alan değişkenlerin durağanlığının analizi ADF (Augmented Dickey Fuller), Philips Perron (PP) ve iki kırılmalı LM birim kök testleri ile yapılmıştır. ADF ve PP birim kök testlerinde H_0 hipotezinin reddedilmesi serinin durağanlığını ifade ederken; H_0 hipotezi reddedilemiyorsa serinin farklı mertebelerden durağanlığının testine devam edilmektedir.

Tablo 5: ADF ve Philips Perron Birim kök Testi

Düzye	ADF	Philips Perron	Kritik Değer	
			1%	5%
Düzye				
lnmigpop	-0.8332	-0.2852	-2.6471	-1.9529
lnexport	-1.5059	-1.4051	-2.6443	-1.9524
lnimport	-1.1561	-1.3248	-2.6443	-1.9524
lngdp	1.7754	1.8796	-2.6443	-1.9524
lnU ^{GER}	-0.5861	-0.8509	-2.6471	-1.9529
lnU ^{TR}	0.7545	1.9014	-2.6443	-1.9524
Birinci Farkı				
lnmigpop*	-2.081	-1.9441	-2.6471	-1.9529
lnexport**	-1.6716	-4.3311	-2.6569	-1.9544
lnimport	-5.8652	-5.8576	-2.6471	-1.9529
lngdp	-5.2672	-5.2792	-2.6471	-1.9529
lnU ^{TR}	-4.9528	-5.2487	-2.6471	-1.9529
lnU ^{GER}	-3.9798	-2.6864	-2.6501	-1.9533

*lnmigpop ADF test istatistiği esas alındığında durağandır; ancak PP testine göre serinin birim köklü olması nedeniyle üçüncü bir test ile de sınıanmıştır. NG-Perron test istatistiği MSP ve MPT sırasıyla 0.48 ve 12.53 olarak hesaplanmıştır. NG-Perron 2001 tablo %1, %5, ve %10 kritik değerlerinden büyüktür, dolayısıyla seri birinci farkında durağandır.

**lnexport Philips Perron test istatistiği esas alındığında durağandır; ancak ADF testine göre serinin birim köklü olması nedeniyle üçüncü bir test ile de sınıanmıştır. NG-Perron test istatistiği MSP ve MPT sırasıyla 0.40 ve 8.23 olarak hesaplanmıştır. NG-Perron 2001 tablo %1, %5, ve %10 kritik değerlerinden büyüktür, dolayısıyla seri birinci farkında durağandır.

Serilerin durağanlıklarının test edildiği ADF ve PP test istatistikleri Tablo 5'de gösterilmiştir. Modelde yer alan tüm değişkenlerin düzey değerlerinde hesaplanan test istatistikleri %1 ve %5 kritik değerlerinden küçüktür. Serinin birim köklü olduğunu ifade eden H_0 hipotezi reddedilememektedir. Bu nedenle değişkenler düzey değerlerinde birim köklüdür ve durağan değildir. Değişkenlerin birinci mertebeden durağanlıklarının test sonuçlarında ise H_0 hipotezi reddedilmektedir. Birinci mertebeden test istatistikleri %1 ve %5 kritik değerlerinden büyüktür ve tüm değişkenler birinci mertebeden durağan hale gelmektedir.

ADF ve PP testlerinin bir özelliği de yapısal kırılmalara izin vermemeleridir. Bu nedenle yapısal kırılmaları dikkate alan testlerden birisi de yapılmalıdır. Yapısal kırılmaları dikkate alan durağanlık analizlerinde birim köklü olan birçok seri birim köklü değilmiş gibi bir özellik gösterebilmektedir. ADF, ZA ve Perron gibi yapısal kırılmalı birim kök testlerinin yol açtığı sahte reddetme sorunundan dolayı Lee-Strazicich (2003) iki yapısal kırılmalı birim kök testi tercih edilmiştir.

Tablo 6: İki Kırılmalı LM Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Model A		Model C	
	T istatistiği	Kırılmalar	T istatistiği	Kırılmalar
lnmigpop	-3.1675	2002,2004	-8.7448	1994,2003
lnimport	-2.2028	2005,2007	-5.7029	1994,2007
lnexport	-2.6850	1997,2011	-4.9073	1994,2005
lngdp	-2.4698	2002,2011	-5.7968	1997,2014
lnU^{GER}	-3.0473	2005,2007	-6.6410	1995,2006
lnU^{TR}	-3.9171	2000,2015	-6.5418	1999,2008
Birinci Fark	T istatistiği		T istatistiği	
lnmigpop*	-3.9667		-7.2417	
lnimport**	-6.5644		-7.5980	
lnexport	-6.2645		-6.9049	
lngdp	-6.5764		-7.3711	
lnU ^{TR}	-4.8347		-7.0928	
lnU ^{GER}	-4.4788		-6.6703	

Not: Model A 'da %1 ve %5 kritik değer sırasıyla -4.545, -3.842'dir. Model C için kritik değer, Lee & Strazicich (2003) s:1084, Tablo 2'deki kritik değeri ifade etmektedir.

Tablo 6'da Model A, sadece sabit terimi; Model C ise sabit terim ve trendi dikkate alarak hem temel hem de alternatif hipotez altında iki kırılmalı LM birim kök testi sonuçları gösterilmektedir. Tüm değişkenler için Model A'da hesaplanan test istatistikleri söz konusu kritik değerlerden küçüktür ve iki kırılmalı birim kök temel hipotezi kabul edilmektedir. Model C'de ise lnexport dışında hesaplanan test istatistik değerleri ilgili kritik değerlerden büyük olduğundan yapısal kırılmalarla birlikte seriler trend durağandır.

Model-1 ve Model-2'de kullanılan tüm değişkenler birinci mertebeden durağandır. Düzeylerinde durağan olmayıp aynı mertebeden durağan hale gelen seriler ile çalışırken sahte regresyondan kaçınmanın bir çözümü bu serilerin eş bütünleşme ilişkisinin test edilmesidir. Seriler arasındaki eş bütünleşme ilişkisinin testi için en yaygın Engle & Granger (1987), Johansen (1988), Johansen & Juselius (1990) tarafından önerilen eş bütünleşme testleridir. Engle & Granger ikiden fazla değişken olduğunda birden fazla eş bütünleşme ilişkisinin testi için uygun olmazken; tüm serilerin aynı seviyede durağan olmadığı durumlarda da Johansen (1988) ve Johansen & Juselius (1990) önerdiği testler yetersiz kalmaktadır. Bu durumda önerilen Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Modeller (ARDL) dayalı eş bütünleşme testlerinin kullanılmasıdır (Pesaran, 2001). Böylelikle farklı mertebeden durağan olan seriler eş bütünleşik olabilmektedir. Yani değişkenlerin hem uzun hem de kısa dönem ilişkisi test edilebilmektedir. Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin gecikmelerinin farkları ve bağımsız değişkenlerin bir gecikmeli değerleri modele eklenmektedir. Dolayısıyla her değişkenin gecikmeli değerinin farkının bağımlı değişken üzerindeki etkisi görülebilmektedir. Her bir gecikmeli değerinin katsayısının bağımlı değişkenin katsayısına oranı da uzun dönem ilişkilerini yansıtmaktadır. ARDL sınır testi yaklaşımına dayalı eş bütünleşme testi sonuçları diğer klasik eş bütünleşme test sonuçlarına göre tarafsız, etkili ve küçük örneklem için tutarlı sonuçlar vermektedir. (Pesaran & Shin, 1999). Kısa ve uzun dönem ilişkilerinin test edileceği modeller (model-1 ve model-2) aşağıdaki gibidir:

$$\Delta \ln migpop_{it} = \beta_0 \ln export_{it-1} + \beta_1 \ln U_{it-1}^{TR} + \beta_2 \ln U_{it-1}^{GER} + \beta_3 \ln gdp_{it-1} + \sum_{m=1}^p \alpha_m \Delta \ln migpop_{it-m} + \sum_{m=0}^q \delta_m \Delta \ln export_{it-m} + \sum_{m=0}^r \theta_m \Delta \ln U_{it-m}^{TR} + \sum_{m=0}^z \gamma_m \Delta \ln U_{it-m}^{GER} + \sum_{m=0}^h \theta_m \Delta \ln gdp_{it-m} + e_t \quad (3)$$

$$\Delta \ln migpop_{it} = \beta_0 \ln import_{it-1} + \beta_1 \ln U_{it-1}^{TR} + \beta_2 \ln U_{jt-1}^{GER} + \beta_3 \ln gdp_{ijt-1} + \sum_{m=1}^p \alpha_m \Delta \ln migpop_{it-m} + \sum_{m=0}^q \delta_m \Delta \ln import_{it-m} + \sum_{m=0}^n \phi_m \Delta \ln U_{it-m}^{TR} + \sum_{m=0}^z \gamma_m \Delta \ln U_{jt-m}^{GER} + \sum_{m=0}^h \theta_m \Delta \ln gdp_{ijt-m} + e_t \quad (4)$$

Tablo 7: ARDL Sınır Testi, Eş bütünleşme ve F Testi Sonuçları

Model	F Testi	k	%99 Kritik Değer**		%95 Kritik Değer**	
			I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
Model-1 $\ln migpop(\ln export, \ln gdp, \ln U^{TR}, \ln U^{GER})$	19.80241*	4	4.093	5.532	2.947	4.088
Model-2 $\ln migpop(\ln import, \ln gdp, \ln U^{TR}, \ln U^{GER})$	18.37690*	4	4.093	5.532	2.947	4.088

Not: “*” f istatistik değeri, I(0), I(1) %99 ve %95 kritik değerlerden büyüktür. “Eş bütünleşme ilişkisi yoktur” olan boş hipotezi reddedilmiştir. Kurulan modelin ilgili değişkenleri arasında Eş bütünleşme ilişkisi vardır. **Narayan (2005)’in tablo değerleri verilmiştir. k; serbestlik derecesi.

ARDL sınır testi öncesinde uygun gecikme uzunluğunun belirlenirken gecikme değerinin yüksek değerli olarak belirlenmesi seriler arasındaki uzun dönem ilişkiye dayalı dinamiklerin açıklayıcılık gücünü olumsuz etkilemektedir. AIC ve SIC bilgi kriterleri doğrultusunda ARDL sınır testi için uygun gecikme uzunluğu 2 olarak belirlenmiştir. (Pesaran, Shin, & Smith, 2001); F testi için kritik değerler (CV) belirlenmiştir. F istatistik değeri üst sınır olan CV aşarsa H_0 reddedilir: Eş bütünleşme vardır. F istatistik değeri alt sınır olan CV altında kalırsa eş bütünleşme olmadığı şeklinde olan sıfır hipotezi reddedilemez. Sınır testi sonucunda hesaplanan F test istatistiği alt ve üst sınır değeri arasında kalıyorsa değişkenlerin eş bütünleşme ilişkisi hakkında herhangi bir yorum yapılamaz. Kritik değerlerin belirlenmesinde Narayan’ın (2005) nispeten küçük örnekler için güvenilirliği yüksek olan kritik tablo değerleri esas alınmıştır. Tablo 7’de Model-1 için hesaplanan F testi istatistiği 19.80 değeri %99 ve %95 güven düzeyinde sırasıyla 5.53 ve 4.08 üst sınır değerlerinden büyüktür. Yine aynı şekilde Model-2 için hesaplanan F testi istatistiği 18.37 değeri %99 ve %95 güven düzeyinde sırasıyla 5.53 ve 4.08 üst sınır değerlerinden büyüktür: Bu nedenle H_0 reddedilir. Yani modelin değişkenleri arasında eş bütünleşme ilişkisi vardır.

Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin belirlenmesi için kurulacak ARDL modeli aşağıdaki gibidir;

$$\ln migpop_{it} = \sum_{m=1}^p \alpha_m \ln migpop_{it-m} + \sum_{m=0}^q \delta_m \ln export_{it-m} + \sum_{m=0}^n \phi_m \ln U_{it-m}^{TR} + \sum_{m=0}^z \gamma_m \ln U_{jt-m}^{GER} + \sum_{m=0}^h \theta_m \ln gdp_{ijt-m} + u_t \quad (5)$$

$$\ln migpop_{it} = \sum_{m=1}^p \alpha_m \ln migpop_{it-m} + \sum_{m=0}^q \delta_m \ln import_{it-m} + \sum_{m=0}^n \phi_m \ln U_{it-m}^{TR} + \sum_{m=0}^z \gamma_m \ln U_{jt-m}^{GER} + \sum_{m=0}^h \theta_m \ln gdp_{ijt-m} + u_t \quad (6)$$

Belirlenen gecikme uzunlukları doğrultusunda tahmin edilecek olan uzun dönem modeli model-1 için ARDL (1,0,0,0) ve model-2 için ARDL(1,0,1,0) şeklindedir.

Tablo 8: ARDL Modeli Uzun Dönem Katsayıları ve Tanısal Test Sonuçları

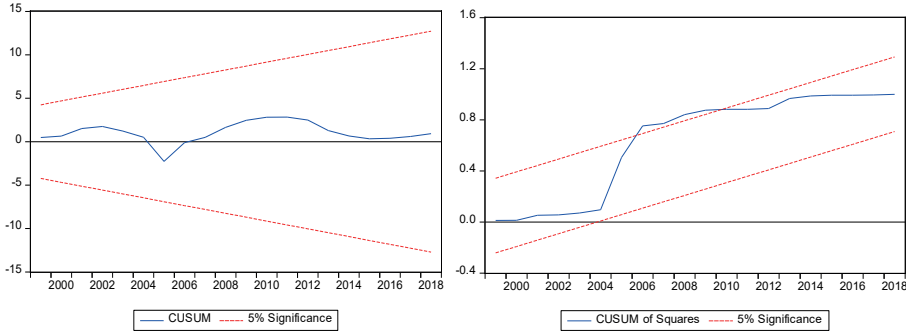
Model	Değişkenler	Katsayı	t- istatistiği
Model-1 (1, 0, 0, 0, 0)	lnexport	0.216627	2.558118*
	lngdp	-0.049088	-0.299474
	lnU ^{GER}	0.110031	2.092322*
	lnU ^{TR}	-0.214767	-2.863714*
R²	0.989903	BG _{otokorelasyon}	0.146258 (0.7056)***
Adj²	0.987799	BPG _{sabit varyans}	1.165917 (0.3545)***
J.B.	38.51514	Ramsey	0.013893 (0.9721)***
Model-2 (1, 0, 1, 0, 0)	lnimport	0.305772	2.652005*
	lngdp	-0.105981	-0.707506
	lnU ^{GER}	0.093070	1.683361
	lnU ^{TR}	-0.229208	-3.195309*
R²	0.990263	BG _{otokorelasyon}	0.193626 (0.6642)***
Adj²	0.987723	BPG _{sabit varyans}	0.706583 (0.6475)***
Jarque-Bera	14.08846	Ramsey	-0.285071 (0.5468)***

Not: ** %90 güven düzeyinde, * %95 güven düzeyinde istatistiksel anlamlılığı, ()*** p-value değerleri.

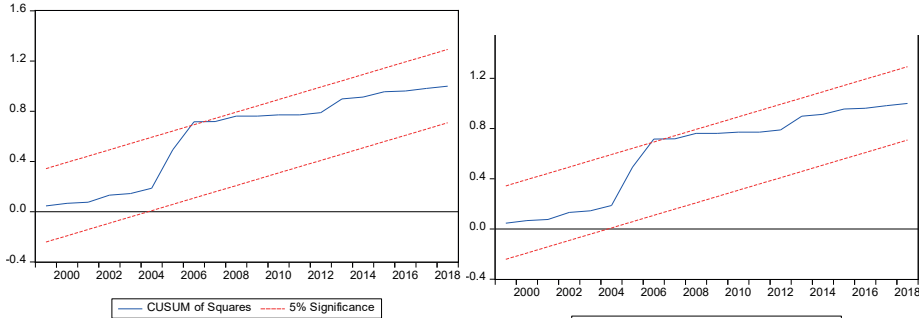
BG_{otokorelasyon}: Breusch Godfrey LM testi; BPG_{sabit varyans}: Breusch-pagan-Gotfrey Heteroskedatise Testi; J.B.: Jarque-Bera Normallik Testi.

Tablo 8'de uzun dönem katsayıları ve tanısal test sonuçları yer almaktadır. Model-1'de lnexport, lnU^{TR}, lnU^{GER} %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Model-2'de ise lnimport ve lnU^{TR} değişkenleri %95 güven düzeyinde anlamlıdır. Model-1'deki test sonuçlarına göre; lnexport'un %1 artması lnmigpop'u %0.21 artırmaktadır. lnU^{GER}'in %1 artması lnmigpop'u %0.11 artmaktadır. lnU^{TR}'nin %1 artması lnmigpop'u %0.21 azaltmaktadır. Model-2'nin test sonuçlarına göre; lnimport'daki %1'lik artış lnmigpop'u %0.30 artırmaktadır. lnU^{TR}'daki %1'lik artış lnmigpop'u %0.22 oranında azaltmaktadır. Model-1 ve Model-2 için tanısal test sonuçları BG_{otokorelasyon}: Breusch Godfrey Lm testi ile modelde otokorelasyon olmadığı, BPG_{sabit varyans}: Breusch-pagan-Gotfrey Heteroskedatise Testi ile modelde değişen varyans sorununun bulunmadığı ve J.B.: Jarque-Bera Normallik Testi ile hata terimlerinin normal dağıldığı ve Ramsey testi ile de model kurma spesifikasyonunda herhangi bir hata bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla tüm bu sonuçlar neticesinde kısa ve uzun dönemde ARDL Modeli kurulabileceği sonucuna erişilmiştir.

1988-2018 yıllarında Almanya'da Bulunan Türk göçmen stokunu; Türkiye'nin Almanya'ya ihracatı ve Almanya İşsizlik oranları pozitif, Türkiye'nin işsizlik oranlarını negatif olarak etkilemektedir. Ülkelerin Kişi başına GSYİH' sinin Almanya'daki Türk göçmen stoku üzerinde etkisi anlamlı değildir. Türkiye'nin Almanya'ya ihracatının %1 artması Almanya'daki Türk göçmen stokunu %0.21 artırmaktadır. Almanya'nın işsizlik oranlarının %1 artması Almanya'daki Türk göçmen stokunu %0.11 artmaktadır. Türkiye'nin işsizlik oranlarının %1 artması Almanya'daki Türk göçmen stokunu %0.21 azaltmaktadır. Ülkelerin Kişi başına GSYİH'sinin ve Almanya'nın işsizlik oranının Almanya'daki Türk göçmen stoku üzerindeki etkisi anlamlı değildir. Türkiye'nin Almanya'dan ithalatındaki %1'lik artış Almanya'daki Türk göçmen stokunu %0.30 artırmaktadır. Türkiye'nin işsizliğindeki %1'lik azalma Almanya'daki Türk göçmen stokunu %0.22 oranında artırmaktadır. Türkiye'nin Almanya'ya olan ithalatı, ihracatından daha yüksek oranda Almanya'da bulunan Türk göçmen stokunu etkilemektedir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular dış ticaret ve göç arasındaki ilişkiyi test eden literatürle paralel sonuçlar göstermektedir. Dış ticaretin göç üzerindeki etkisi pozitif bulunarak; Markusen (1983) ve Gould (1994) bulduğu sonuçlarla benzer olarak, ilişkinin tamamlayıcılığı hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 9: Model-1 CUSUM ve CUSUM Q Testi (1988-2018)

ARDL test sonucundan elde edilen parametrelerin kararlılığının sıvanması CUSUM ve CUSUM-Q testleri ile yapılmaktadır. (Brown et al., 1975). Hata terimlerinin kritik değer aralığında olup olmaması ARDL testi sonucu uzun dönem parametrelerin kararlılığı hakkında bilgi sunmaktadır. Tablo 9'da model-1 ve Tablo 10'da model-2 için CUSUM ve CUSUM-Q testleri yer almaktadır. Buna göre; ARDL uzun dönem tahmin sonuçlarından elde edilen parametrelerin kararlı olduğu görülmektedir.

Tablo 10: Model-2 CUSUM ve CUSUM Q Testi (1988-2018)

Değişkenler arasında kısa dönem ilişkisini sıvanmak için oluşturulan ARDL yaklaşımına dayalı hata düzeltme modeli aşağıdaki gibidir:

$$\begin{aligned} \ln migpop_{it} = & \sum_{m=1}^p \alpha_m \Delta \ln migpop_{it-m} + \sum_{m=0}^q \delta_m \Delta \ln export_{it-m} + \sum_{m=0}^n \phi_m \Delta \ln U_{it-m}^{TR} \\ & + \sum_{m=0}^z \gamma_m \Delta \ln U_{it-m}^{GER} + \sum_{m=0}^h \theta_m \Delta \ln gdp_{ijt-m} + \Delta ECT_{t-1} + \mu_t \end{aligned} \quad (7)$$

$$\begin{aligned} \Delta \ln migpop_{it} = & \sum_{m=1}^p \alpha_m \Delta \ln migpop_{it-m} + \sum_{m=0}^q \delta_m \Delta \ln import_{it-m} + \sum_{m=0}^n \phi_m \Delta \ln U_{it-m}^{TR} \\ & + \sum_{m=0}^z \gamma_m \Delta \ln U_{it-m}^{GER} + \sum_{m=0}^h \theta_m \Delta \ln gdp_{ijt-m} + \Delta ECT_{t-1} + \mu_t \end{aligned} \quad (8)$$

Tablo 11: ARDL Modeli Kısa Dönem Katsayıları (Hata Düzeltme Modeli)

	Değişkenler	Katsayı	t-istatistiği
Model-1 (1, 0, 0, 0, 0)	Δc	0.129395	0.676065
	$\Delta migpop(-1)$	-0.220237	-5.161038*
	$\Delta nexport$	0.047709	2.846598*
	$\Delta lngdp$	-0.010811	-0.300101
	$\Delta \ln U^{GER}$	0.024233	1.647484
	$\Delta \ln U^{TR}$	-0.047300	-2.950202*
	$Ecm(-1)$	-0.220237	-11.98197*
Model-2 (1, 0, 1, 0, 0)	Δc	0.151810	0.846863
	$\Delta \ln migpop(-1)$	0.775980	17.99885*
	$\Delta \ln import$	0.068499	2.956405*
	$\Delta lngdp$	-0.099600	-1.887354**
	$\Delta lngdp(-1)$	0.075858	1.250114
	$\Delta \ln U^{GER}$	0.020849	1.376752
	$\Delta \ln U^{TR}$	-0.051347	-3.333687
	$Ecm(-1)$	-0.224020	-11.58582*

Not: “*” %95 güven düzeyinde, “**” %90 güven düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir

Değişkenler arasındaki kısa dönem ilişkileri Tablo 11’de gösterilmiştir. ECT_{t-1} , uzun dönem ilişkisinden elde edilen hata terimlerinin gecikmeli değeri olup, katsayısının negatif ve istatistiki olarak anlamlı olması beklenmektedir. ECT_{t-1} ’nin katsayısı kısa dönemde dengeden sapmaların uzun dönemde hangi oranda dengeye geldiğini ifade etmektedir. Uzun dönem ARDL sınır testi için izlenen aşamalar kısa dönemde hata düzeltme modeli için de geçerlidir. Uygun gecikme uzunluğunun 2 olduğu model-1(1, 0, 0, 0, 0) ve Model-2 (1, 0, 1, 0, 0) için tahmin yapılmıştır. Hata düzeltme teriminin katsayısı ECT_{t-1} model-1 ve model-2 için sırasıyla -0.220237 ve -0.224020 olarak hesaplanmıştır. Hata düzeltme terimi katsayısı istatistiksel olarak anlamlı ve negatiftir. Kısa dönemdeki sapmalar bir sonraki dönemde model-1 ve model-2 için sırasıyla %20 ve %22 oranında düzeltilmektedir.

6. Sonuç ve Öneriler

Dış ticaret ve göç arasındaki uygulamalı literatür gravity modellerden faydalanırken; bu çalışma zaman serisi verileri ile ticaretin göç üzerindeki etkisini iki ülke örneği perspektifinde açıklamıştır. Dış ticaret ithalat ve ihracat olarak iki alt başlıkta modellenmiştir, ayrıca eş bütünleşme ilişkisi küçük örneklem için tutarlı sonuç veren ve daha ileri teknik olan ARDL sınır testi yaklaşımı ile test edilmiştir.

Türkiye’de 1988-2018 yıllarında işsizlik oranındaki azalma Almanya’daki Türk göçmen stoğunu artırmaktadır. Ülkelerin işsizlik oranları düşüp, gelir seviyeleri artarken göçün azalması beklenmektedir. Ancak işsizlik azalıp, gelir arttığında öncesinde göç etme arzusunda olup finansal kısıtlar nedeniyle göç edemeyen göçmenlerin göçü artmaktadır. Az gelişmiş ülkelerden gelişmiş ülkelere gerçekleşecek göçlerin azaltılması için öne sürülen politikalarından biri az gelişmiş ülkenin ihracatının artırılması iken; diğeri ülkelere yapılacak olan dış yardımların artırılmasıdır. Ancak iki ülke arasındaki göç, iki ülke arasındaki gelir ve yaşam standartları bağlamındaki farklılıklar nedeniyle gerçekleşiyorsa; göç gönderen ülkenin ihracatının artırılması ve dış yardımların artırılması gibi politikalar daha önceden göç etme arzusunda olup göç maliyetleri nedeniyle göç edemeyen göçmenlerin finansal kaynak erişimini destekleyerek göçü artırıcı etki sunmaktadır.

Almanya sosyal devlet olma koşulunun gereği olarak, ülkesinde yaşayan tüm vatandaşlarını sosyal yardımlardan faydalandırmaktadır. Bu nedenle uygulanan politikalarından bazıları; İnsan

onuruna yarasır seviyede bir gelir düzeyinin desteklenmesi ya da çoğunlukla işsiz vatandaşlara yapılan sosyal yardımlardır. Almanya'da işsizliğin artması sonucunda sosyal yardımların kapsamı da genişlemektedir. Tüm toplum kesimlerinin sosyal yardımlar ile desteklenmesi 1988-2018 yıllarında ihracat modelinde, Almanya'da bulunan Türk göçmen stokunu artırmaktadır. Almanya'da 1961 yılında gerçekleştirilen yabancı işçi kabulü anlaşmasının gereğince; Almanya'daki işsizliğin Almanya'daki Türk göçmen stokunu azaltması beklenmektedir. Fakat, çalışma bulgularında Almanya'da işsizliğin artması, Almanya'da bulunan Türk göçmen stokunu artırmaktadır. Ayrıca belirtmek gerekir ki; 1988-2018 yıllarındaki Türkiye ve Almanya arasındaki göç akımları çoğunlukla işçi kabul anlaşması ile gidip orada kalanların aile birleşmeleriyle göç edenlerdir. Dolayısıyla Almanya'ya giden göçmenler Almanya'daki işsizlikten daha çok yaşam standardı ve sosyal devlet gibi özelliklerinin cazip bulunması nedeniyle göç etmektedirler.

Ticaret ve göç ilişkisinin incelendiği çalışmada ticaretin göç üzerindeki etkisi ortaya konulmuştur. Bu anlamda çalışmanın literatüre olan katkısı ticaretin göç üzerindeki etkisinin ARDL sınır testi yaklaşımı ile ilk kez analiz edilmesi ve iki ülke örneğinde incelenerek, bu literatürü derlemesidir. Türkiye'nin Almanya ile olan dış ticaretinin Türkiye'den Almanya'ya giden göçmenler üzerindeki etkisinin sunulması çalışmanın güçlü yanlarından olup, bu konuda çalışma yapan araştırmacılara yol gösterici olması beklenmektedir. Yine bu çalışmanın sonrasında geliştirilecek bazı başlıklar olarak Almanya'dan Türkiye'ye kesin dönüş yapan göçmen vatandaşların ekonomik ilişkilerinin ve dış ticaret üzerindeki etkisinin araştırılması ve detaylandırılmasıyla çalışmanın zayıf yönleri giderilmiş olacaktır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support: The author declared that this study has received no financial support.

Kaynakça/References

- Akkoyunlu, Ş. ve Siliverstovs, B. (2009). Migration and trade: complements or substitutes? evidence from Turkish migration to Germany. *Emerging Markets Finance & Trade*, 45(5), 47–61.
- Aydın, Y. (2016). The German-Turkey migration corridor: refitting policies for a transnational age. Migration Policy Institute. Retrieved from <https://www.migrationpolicy.org/>.
- Bellino, A., & Giuseppe, C. (2016). The role of migration in the variety and quality of trade: evidence from Germany. *German Economic Review*, 17(1), 1–5.
- Brown, R.L., Durbin, J., & Evans, J.M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relations overtime. *Journal of the Royal Statistical Society*, 37(13), 149–163.
- Boz, F.G. and Durmaz, A. (2016). Göçmenlerin uluslararası ticaret üzerine etkisi: MENA bölgesindeki Türk göçmenler üzerine bir uygulama. *Üiüid-ljeas*, 17, 259–272.
- Buzdağlı, Ö. ve Kızıltan, A. (2011). Göç-ticaret ilişkisi: Türkiye'nin tüketim malı ihracatı üzerine bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(3), 65–75.
- Carbaugh, R. J. (2007). Is international trade a substitute for migration?" *Global Economy Journal*, 7(3), 1–3.
- Combes, P.P., Lafourcade, M., & Mayer, T. (2002). Can business and social networks explain the border effect puzzle? *Journal of International Economics*. 66(2005), 1–29. <https://doi:10.1016/j.jinteco.2004.07.003>.
- Dickey, D.A., & Fuller, W.A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*. 49, 1057–072.
- Dunlevy, J.A., & Hutchinson, W. K. (1999). The impact of immigration on American import trade in the late nineteenth and early twentieth centuries. *Journal of Economic History*, 59(4) 1043–1062.
- Dunlevy, J.A., & Hutchinson, W. K. (2001). The pro-trade effect of immigration on American exports during the late nineteenth and early twentieth centuries. *IZA Discussion Paper*: 375. Retrieved from <https://www.researchgate.net/>.
- Egger, P. H., Enrich, M., & Nelson, D.R. (2012). Migration and trade. *The World Economy*, 35(2), 216–241.
- Eichengreen, B., & Irwin, D. (1996). The role of history in bilateral trade flows. NBER Working Papers, 5565.
- Engle, R.F., & Granger, C.W. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation and testing. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 251-276.
- Faini, R., & Venturini, A. (1993). Migration and growth: the experience of Southern Europe, in T. Hatton and J. Williamson (eds.). *International Migration and World Development, 1850-1939*. London: Routledge.
- Gould, D. M. (1994). Immigrant links to the home country: empirical implications for U.S. bilateral trade flows, *Review of Economics and Statistics*, 76, 302–316.
- Girma, S., & Yu, Z. (2002). The link between immigration and trade: evidence from the United Kingdom. *Review of World Economics*, 138(1), 115–30.
- Hanson, G.H., & Spilimbergo, A. (1996). Illegal immigration, border enforcement, and relative wages: evidence from apprehensions at the U.S.-Mexico border. NBER Working Paper No. 5592. <https://doi:10.3386/w5592>,
- Head, K., & Ries, J. (1998). Immigration and trade creation: econometric evidence from Canada. *Canadian Journal of Economics*, 31, 47–62.
- Heckscher, E. F. (1919). The effect of foreign trade on the distribution of income, 21, 497–512, translated in American Economic Association, Readings in the Theory of International Trade, 1949, Philadelphia: Blakiston, 272–300.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2), 231–254.
- Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration—with applications to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 52(2), 169–210.
- Karagöz, K. (2011). Göç-ticaret ilişkisi: panel çekim modeli. *Sosyo-Ekonomi*, 56–68.
- Krugman, P. (1980). Scale economies, product differentiation and the pattern of trade. *American Economic Review*, 70(5), 950–959.
- Lee, J., & Strazicich, M.C. (2003). Minimum lagrange multiplier unit root test with two structural breaks. *The Review of Economics and Statistics*, 85(4), 1082-1089.
- Markusen, J. (1983). Factor movements and commodity trade as complements. *Journal of International Economics*, 14(3-4), 341–356

- Martin, P. L. (1993). Trade and migration: NAFTA and agriculture. *Institute for International Economics*, Retrived from Schiff, M. (1996, December), South-North migration and trade, *The World Bank, Policy Research Working Paper* 1696. Retrieved from <http://documents.worldbank.org/>.
- Matsuyama, K. (1995). Complementarities and cumulative processes in models of monopolistic competition. *Journal of Economic Literature*, 33(2), 701–729.
- Morrison A.R., & Zabin, C.A. (1994). mimeo, Dept. of Economics, Tulane University. Retrieved from Schiff, M. (1996, December), South-North migration and trade, *The World Bank, Policy Research Working Paper*, 1696, Retrieved from <http://documents.worldbank.org/>.
- Mundell, R. A. (1957). International trade and factor mobility. *The American Economic Review*, 47(3), 321-335.
- Narayan, P. K. (2005). The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests. *Applied Economics*, 37(17), 1979–1990. <https://doi.org/10.1080/00036840500278103>
- Özekicioğlu, H. ve Soyyiğit S. (2019). Dış ticaret ve göç ilişkisi üzerine bir çekim modeli analizi: Almanya örneği. *Journal of Economy Culture and Society*. 60, 125–143, <https://10.26650/JECS2019-0015>.
- Panagariya, A. (1992). Factor mobility, trade and welfare. a North-South analysis with economies of scale. *Journal of Development Economics*, 39, 229–245.
- Pesaran, M.H., Shin, Y., & Smith, R.J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326.
- Phillips, P.C., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335–346.
- Rauch, J.E., & Tridade, V. (2002). Ethnic Chinese networks in international trade. *The Review of Economics and Statistics*, 84(1), 116–130.
- Russell, S. S., & Teitelbaum, M. S. (1992). International migration and international trade. *World Bank Discussion Paper*, 160. Washington. USA.
- Samuelson, P. A. (1949). International factor-price equalization once again. *Economic Journal*, 59, 181–197.
- Schiff, M. (1996). South-North migration and trade. *The World Bank, Policy Research Working Paper*, Retrieved from <http://documents.worldbank.org/>.
- Taylor, J.E. (1987). Undocumented Mexico—U.S. migration and the returns to households in rural Mexico. *American Journal of Agricultural Economics*, 69(3), 626–638, <https://doi.org/10.2307/1241697>
- Thimann, C. (1996). Finance and development Germany’s social assistance program: the dilemma of reform. 33(3). Retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/1996/09/pdf/thimann.pdf>.
- Wagner, D., Head, K., & Ries, J. (2002). Immigration and the trade of provinces. *Scottish Journal of Political Economy*, 49(5), 507–525.
- Williamson, J.G. (1995), The evolution of global labor markets since 1830: background evidence and hypotheses. *Explorations in Economic History*, 32, 141–156.
- Wong, K. Y. (1983). On choosing among trade in goods and international capital and labor mobility: a theoretical analysis, *Journal of International Economics* 14, 223–250.
- Zabin C., & S. Hughes (1993). Economic integration and labor flows: stage migration in farm labor markets in Mexico and the United States. *International Migration Review*, 29(2), <https://doi.org/10.1177/019791839502900204>.
- Zarzosoa, P. H., Lehmann, F. N., & Horsewood, N. (2009). Are regional trading agreements beneficial? static and dynamic panel gravity models. *North American Journal of Economics and Finance*, 20, 46–65.

