



## THE IMPACTS OF INTERNATIONAL MIGRATION ON TURKISH EXPORT: EXTENDED GRAVITY MODEL APPLICATION (2008-2016)

Mürşit RECEPOĞLU<sup>1</sup>

### Abstract

For many years, Turkey has been a country of origin of, transit and destination for migrants. Also, Turkey is located at a crossroads between Europe, Asia and Africa in terms of international migration. On the other hand, the impact of international migration movements in the economic field increases every day. Migrants can affect foreign trade flows, primarily through the cost and preference channel. In this study, the impacts of international migration on exports from Turkey to The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) countries were examined within the gravity model framework. The study analyzed the effects of Turkish emigrants in OECD countries and of foreign immigrants from OECD countries in Turkey on Turkish exports. In this way, the research attempted to determine the type of migrant that affects Turkish exports. The “Migrant Stock” data, which is often used in migration studies, was used as a migration variable in the analysis conducted within the study. The panel data analysis findings based on the gravity model covering the period 2008-2016 indicate that Turkish emigrants in the partner country do not affect Turkish exports in statistically significant level. The study results also show that foreign immigrants belonging to a partner country in Turkey positively affect Turkish exports.

### Article History:

Date submitted:  
25 January 2021

Date accepted:  
21 April 2021

### Jel Codes:

F22, F10, C33, F14

### Keywords:

International  
Migration, Emigrant,  
Immigrant, Export,  
Gravity Model

**Suggested Citation:** Recepoğlu, M. (2021). The Impacts of International Migration on Turkish Export: Extended Gravity Model Application (2008-2016). *Sivas Cumhuriyet University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 22(1), 336-355.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, mursit\_recepoğlu@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-6861-2607.



## ULUSLARARASI GÖÇÜN TÜRKİYE’NİN İHRACATINA ETKİLERİ: GENİŞLETİLMİŞ ÇEKİM MODELİ UYGULAMASI (2008-2016)

Mürşit RECEOĞLU<sup>1</sup>

### Öz

Uzun yıllardır uluslararası göçmenler için bir çıkış, geçiş ve varış ülkesi olarak dikkatleri çeken Türkiye, uluslararası göç hareketleri açısından Avrupa, Asya ve Afrika kıtaları arasında bir kavşak noktasında bulunmaktadır. Öte yandan uluslararası göç hareketlerinin ekonomik alandaki etkileri ise her geçen gün artmaktadır. Göçmenler özellikle maliyet ve tercih kanalı üzerinden dış ticaret akımlarını etkileyebilmektedir. Bu çalışmada uluslararası göçün Türkiye’den OECD ülkelerine yapılan ihracat üzerindeki etkileri çekim modeli çerçevesinde incelenmiştir. Çalışmada OECD ülkelerindeki Türk göçmenlerin ve Türkiye’deki OECD ülkelerine ait yabancı göçmenlerin Türkiye’nin ihracatı üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Bu şekilde Türkiye’nin ihracatı üzerinde etkili olan göçmen türü belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın analizinde göç değişkeni olarak göç çalışmalarında sıklıkla kullanılan “Göçmen Stoku” verisi kullanılmıştır. 2008-2016 dönemini kapsayan çekim modeline dayalı panel veri analizinden elde edilen bulgular partner ülkedeki Türk göçmenlerin Türkiye’nin ihracatını istatistikî açıdan anlamlı etkilemediğini göstermektedir. Öte yandan çalışmanın sonuçları Türkiye’deki partner ülkeye ait yabancı göçmenlerin Türkiye’nin ihracatını pozitif yönde etkilediğini ortaya koymaktadır.

### Makale Geçmişi:

İletilen Tarih:

25 Ocak 2021

Kabul Tarihi:

21 Nisan 2021

### Jel Kodları:

F22, F10, C33, F14

### Anahtar Kelimeler:

Uluslararası Göç,  
Göçmen, İhracat,  
Çekim Modeli

**Önerilen Alıntı:** Recepoğlu, M. (2021). Uluslararası Göçün Türkiye’nin İhracatına Etkileri: Genişletilmiş Çekim Modeli Uygulaması (2008-2016). *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1), 336-355.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, mursit\_recepoğlu@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-6861-2607.

# **ULUSLARARASI GÖÇÜN TÜRKİYE’NİN İHRACATINA ETKİLERİ: GENİŞLETİLMİŞ ÇEKİM MODELİ UYGULAMASI (2008-2016)**

## **1. GİRİŞ**

İnsanlığın varlığı ile birlikte ortaya çıkan göç olgusunun nedenleri ve sonuçları bakımından çok karmaşık bir yapısı bulunmaktadır. Göç hareketleri bir ülke içerisindeki bir bölgeden başka bir bölgeye yapılabilirdiği gibi ülkeler arasında da yapılabilir. Sosyal, siyasi ve özellikle ekonomik birçok nedeni bulunan göç, en basit tanımıyla bir yer değiştirme hareketidir. Ancak nüfusun bölgeler arasındaki ya da ülkeler arasındaki mekânsal dağılımının birçok etkisi ortaya çıkabilmektedir. Bu etkileri en aza indirmek için hükümetler çeşitli kamu politika tedbirleri almakta ve göç hareketlerini başlamadan engellemeye çalışmaktadırlar. Ancak küreselleşmenin etkisiyle birlikte uluslararası göç hareketleri daha da ivme kazanmış ve göçü engellemeye yönelik uygulanan kamu politikaları etkisiz kalmıştır. Bu durum göç hareketlerinin hem nedenleri hem de sonuçları bakımından birçok alanda araştırılmasını zorunlu hale getirmiştir.

Uluslararası göç hareketlerinin kamu politikaları ile tamamen ortadan kaldırılması mümkün olmadığından hükümetler göç hareketlerinden maksimum düzeyde fayda sağlanabilecek politikaları hayata geçirmeye başlamışlardır. Buna bağlı olarak göç alan ülkelerde göçmenlerin eğitimi, entegrasyonu ve iş becerilerinin geliştirilmesi gibi birçok uygulama hayata geçirilmiştir. Bu uygulamalar göçmenlerin göç ettikleri ülkelere uyum sağlamasını kolaylaştırdığı gibi geldikleri ülke ile göç ettikleri ülke arasında bir bağ oluşturmaya da katkı sağlamıştır. Özellikle küreselleşmenin etkisiyle birlikte göçmenlerin ülkeler arası sosyal ve ekonomik ilişkilerde önemli rol oynaması birçok araştırmacının dikkatini çekmiştir. Bu nedenle uluslararası göç hareketlerinin sosyal, siyasi ve özellikle ekonomik etkilerini araştıran çalışmalar son dönemlerde hızla artmaya başlamıştır.

Bu çalışmada OECD ülkelerinde bulunan Türk göçmenler ile Türkiye’de bulunan OECD ülkelere ait yabancı göçmenlerin Türkiye’nin ihracatı üzerindeki etkileri çekim modeline dayalı panel veri analizi ile incelenmiştir. Çalışmada giriş bölümünden sonra uluslararası göç ve uluslararası ticaret arasındaki teorik arka plan aktarılmıştır. Ardından bu konuda dünyada ve Türkiye’de yapılan çalışmalar taranarak ampirik literatür özeti oluşturulmuştur. Daha sonrasında veri seti, model ve metodoloji hakkında bilgiler verilerek ampirik bulgular sunulmuştur. Sonuç kısmında ise elde edilen bulgulardan hareketle birtakım değerlendirmeler yapılmıştır.

## **2. TEORİ: ULUSLARARASI GÖÇ VE ULUSLARARASI TİCARET**

Uluslararası göç akımlarının ekonomik alandaki etkileri çeşitli kanallardan kendini göstermektedir. Bunlardan en öne çıkan kanallar ise işçi dövizleri kanalı, doğrudan yabancı yatırım kanalı ve uluslararası ticaret akımları kanalıdır. İşçi dövizleri kanalı, özellikle gelişmiş ülkelerdeki işçilerin doğdukları ülkelere göndermiş oldukları dövizler nedeniyle ekonomik sonuçlar doğurmaktadır (Akbulut Yıldız, 2020: 110; Wei ve Balasubramanyam, 2006:1600). Doğrudan yabancı yatırım kanalı ise göçmenlerin ağ bağlantısından yararlanılarak kaynak ve ev sahibi ülke arasında sermaye hareketliliği şeklinde ekonomik sonuçlar ortaya çıkarmaktadır (Foad, 2012:238; Kugler ve Rapoport, 2007:156).

Uluslararası ticaret akımları kanalı ile göçmenler kaynak ve ikamet edilen ülkelerin ekonomilerini temelde iki şekilde etkilemektedirler. Birincisi göçmenler dil, kültür ve kurumlarla ilgili uluslararası ticaretin önündeki gayri resmi engellerin aşılmasına yardımcı olarak maliyetlerin düşmesine yardımcı olabilmektedirler. İkincisi ise göçmenler ikamet ettikleri ev sahibi ülkede üretilen mallardan daha fazla talep ettiklerinde ticareti artırabilmektedirler. Göçmenlerin ticaret üzerindeki etkilerini açıklayan bu iki kanaldan ilki “Ticaret Maliyeti Kanalı” ya da “Ağ Kanalı”

ikincisi ise “Tercih Kanalı” olarak adlandırılmaktadır. Bu mekanizmaların göreceli önemini ölçmek ev sahibi ve kaynak ülkenin dış ticarete bağlı refah kazanımı açısından önem arz etmektedir (Felbermayr ve Toubal, 2012:928).

İhracatın büyüme üzerindeki etkilerine ihtiyatlı bir şekilde yaklaşan iktisatçılara karşın ölçek ekonomileri, verimlilik artışı ve bağlantı etkileri ile ihracatın ekonomik büyümenin motoru olduğu yönünde ağırlıklı bir görüş bulunmaktadır. Özellikle Japonya, Güney Kore, Çin ve Hindistan gibi Asya ülkelerinin yüksek büyüme tecrübeleri gelişmekte olan ülkelere (GOÜ) referans olmuş ve bu ülkeler ticari anlamda küreselleşme adımlarını hızla atmaya başlamıştır (Değer ve Doğanay, 2016:56). Ancak dış ticaret hacmini artırmak için gerekli olan bilgilerin elde edilmesi oldukça maliyetlidir. Yerel pazarlara göre ihracat yapılacak yabancı pazarların iş kültürü, dili, düzenleyici sistemi ve kurumları oldukça farklı olduğundan bu pazarlar hakkında güvenilir bilgi edinmek oldukça güçtür. Bilgi ediniminin zorlaşması ise ithalat ve ihracatın maliyetini artırmaktadır. Yabancı ülke vatandaşları ise doğdukları ülke hakkında önemli bilgilere sahip olduğundan dış ticaret üzerindeki maliyetlerin azaltılmasına yardımcı olabilmektedirler. Geldikleri ülkelerdeki bireylerin tercihlerini, kültürünü, fiyat farkındalığını ve trendleri hakkında bilgilere sahip olan göçmenler önemli norm, siyaset ve tarih anlayışına da sahiptirler. Dolayısıyla göçmenler kültürler arasında köprü kurarak dağıtım ve pazarlama gibi firmaların kaynak tahsis etmek zorunda olduğu birçok konuda maliyetlerin ciddi anlamda azaltılmasına yardımcı olacak bilgileri aktarabilmektedirler (Hatzigeorgiou, 2010:379-380). Ayrıca, ticaret genellikle teslimat ve ödeme sözleşmelerine bağlı olduğundan, göçmenler güvenin artırılması, ticaret sözleşmelerinin müzakere edilmesi ve bunların uygulanmasının sağlanmasıyla ilgili maliyetleri de azaltabilmektedirler (Gould, 1994: 303).

Göçmenler ikamet ettikleri ülkede üretilen mallara yönelik tercihlerinden dolayı ithalat üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olabilirler. Göçmenlerin ithalat üzerindeki bu etkisi homojen ürünlerde daha küçük iken göçmenlerin istediği ideal ürün çeşidinin yerel düzeyde bulunmadığı ve ithalat gerektirdiği farklı ürün gruplarında daha büyük olabilir. Ayrıca göçmenler göç ettikleri ülkede toplam nüfusun küçük bir bölümünü oluşturmaları durumunda da ithalat akımları üzerindeki etkileri göz ardı edilebilir durumda olabilmektedir (Head ve Ries, 1998:49).

Göçmenlerin ağ kanalı ile ticaret maliyetlerine etkisi, ev sahibi ülkenin başlangıçtaki dış pazar bilgisi miktarı, göçmenlerin bilgileri aktarma ve topluluklarını ev sahibi ülkeye entegre etme becerileri ile doğrudan ilişkilidir. Başlangıçtaki bilgi miktarı ve bilgiyi aktarma yeteneği, sırasıyla göçmenlerin eğitim düzeyine, ev sahibi ülkede kalış sürelerine ve göçmen topluluğunun büyüklüğüne bağlıdır (Gould, 1994: 303).

### 3. AMPİRİK LİTERATÜR

Göçmenlerin ağ kanalı ve tercih kanalı ile dış ticaret üzerinde oluşturdukları etkiler birçok ampirik çalışmada test edilmiştir. Göç ticaret ilişkisini analiz eden bazı çalışmaların bulguları teorik varsayımlarla uyumlu iken bazı çalışmalar göç ticaret ilişkisinin varsayımları ile uyumlu değildir. Bu çalışmada uluslararası göçün ihracat üzerindeki etkileri analiz edildiğinden ampirik literatürde belirli bir sınırlama yapmak adına uluslararası göçün uluslararası ticaret akımları üzerindeki etkilerini irdeleyen çalışmalara yer verilmiştir. Göçün sosyal, siyasi ve ekonomik açıdan çok karmaşık bir yapısı olduğundan uluslararası ticaret üzerindeki etkileri de oldukça farklılaşabilmektedir. Bu nedenle literatürdeki ampirik çalışmalar incelendiğinde uluslararası göçün dış ticaret üzerinde pozitif, negatif ya da istatistikî açıdan anlamsız etkilerine rastlamak

## ULUSLARARASI GÖÇÜN TÜRKİYE’NİN İHRACATINA ETKİLERİ: GENİŞLETİLMİŞ ÇEKİM MODELİ UYGULAMASI (2008-2016)

mümkündür. Bu durum analize dâhil ülkenin ağırlıklı olarak göç alan ya da göç veren bir ülke olmasına göre değişebildiği gibi yapılan analizin dönemine ve uygulanan yöntemine göre de değişebilmektedir.

Türkiye’nin analiz konusu edilmediği çalışmalardan Gould (1994), Head ve Ries (1998), Canavire-Bacarreza ve Ehrlich (2006), Hiller (2014) ve Hatzigeorgiou (2010) alınan göçlerin ev sahibi ülkenin ihracatını ve ithalatını pozitif etkilediği sonucuna varırken, Ghatak ve Piperakis (2007) ve Felbermayr ve Toubal (2012) alınan göçlerin ev sahibi ülkenin sadece ithalatını pozitif etkilediği yönünde sonuçlar elde etmişlerdir. Özekicioğlu ve Soyyiğit (2019) ise alınan göçlerin ev sahibi ülkenin ithalatını ve ihracatını istatistiki açıdan anlamlı etkilemediği sonucuna varmışlardır. Türkiye’nin analiz konusu edilmediği çalışmalardan Canavire-Bacarreza ve Ehrlich (2006) verilen göçlerin kaynak ülkenin hem ihracatını hem de ithalatını pozitif etkilediği sonucuna varırken, Ehrhart vd. (2012), Emiru (2014), Karkanis (2019) verilen göçlerin kaynak ülkenin ihracatını pozitif etkilediği, Ullah ve Islam (2016) ise verilen göçlerin kaynak ülkenin ihracatını negatif etkilediği sonucuna varmışlardır.

Son dönemde Türkiye üzerine yapılan çalışmalarda bir artış söz konusu olsa da bu çalışmalar oldukça sınırlıdır. Ayrıca Türkiye’nin uzun yıllardan bu yana göç veren bir ülke olması nedeniyle çalışmalar ağırlıklı olarak verilen göçün dış ticaret üzerine etkisine odaklanmıştır. Türkiye üzerine yapılan çalışmalardan Demirtaş ve Çakırca (2019) alınan göçlerin ev sahibi ülke olan Türkiye’nin ihracatını ve ithalatını pozitif etkilediği sonucuna varırken Çelebi Boz ve Durmaz (2016) ise alınan göçlerin ev sahibi ülke olan Türkiye’nin ithalatını pozitif etkilediğini ancak ihracatını istatistiki açıdan anlamlı etkilemediği sonucuna varmışlardır. Türkiye üzerine yapılan çalışmalardan İnel ve Çakmak (2010), Karagöz (2011) ve Karagöz (2016) verilen göçlerin kaynak ülke olan Türkiye’nin hem ihracatını hem de ithalatını pozitif etkilediği sonucuna varırken, Buzdağlı ve Kızıltan (2011) verilen göçlerin kaynak ülke olan Türkiye’nin ihracatını, Aksöz Yılmaz (2019) ise ithalatını pozitif etkilediği sonucuna varmıştır.

Uluslararası göçün dış ticaret üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalar bir bütün olarak değerlendirildiğinde evrensel bir sonuçtan bahsetmenin mümkün olmadığı görülmektedir. Hatta sadece Türkiye üzerine yapılan çalışmalarda bile kesin bir görüş birliğinden bahsetmek söz konusu değildir. Öte yandan ampirik literatürde alınan ve verilen göçlerin dış ticaret üzerindeki etkilerini Türkiye için aynı çalışmada analiz eden bir çalışmaya ulaşılamamıştır.

**Tablo 1:** Ampirik Literatür Özeti

Türkiye Dışındaki Çalışmalar			
Yazar	Ülke/Dönem	Yöntem	Bulgular
Gould (1994)	ABD ile ticaret partneri 47 ülke	Çekim modeline dayalı panel veri analizi	Alınan göçlerin ihracat ve ithalat üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.
Head ve Ries (1998)	Kanada ile ticaret partneri 136 ülke (1980-1992)	Çekim modeline dayalı tobit regresyon analizi	Alınan göçlerin ihracat ve ithalat üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.

Canavire-Bacarreza ve Ehrlich (2006)	Bolivya ile ticaret partneri olan 30 ülke (1990-2003)	Çekim modeline dayalı havuzlanmış EKK	Alınan göç ve verilen göç hem ihracatı hem de ithalatı pozitif etkilemektedir
Ghatak ve Piperakis (2007)	Birleşik Krallık ile Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri (1991-2001)	Çekim modeline dayalı panel veri analizi	Alınan göçlerin ithalat üzerinde pozitif etkisi bulunurken ihracat üzerinde istatistiki açıdan anlamlı etkileri yakalanamamıştır.
Felbermayr ve Toubal (2012)	OECD Ülkeleri (2000)	Çekim modeline dayalı yatay kesit veri analizi	Alınan göç ve verilen göç hem toplam ithalatı hem de net ithalatı pozitif etkilemektedir.
Ehrhart vd. (2012)	52 Afrika Ülkesi ile ticaret partneri olan 195 ülke (1980-2010)	Çekim modeline dayalı havuzlanmış EKK	Verilen göçler ihracatı pozitif etkilemektedir.
Emiru (2014)	Polonya ile Avrupa'daki 8 ülke (2004-2013)	Çekim modeline dayalı regresyon analizi	Verilen göçler ihracatı genel olarak pozitif etkilemektedir.
Hiller (2014)	Danimarka ile ticaret partnerleri (2001)	Çekim modeline dayalı yatay kesit veri analizi	Alınan göçlerin ihracat ve ithalat üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.
Bellino ve Celi (2015)	Almanya ile ticari partnerleri (2000-2009)	Çekim modeline dayalı havuzlanmış EKK ve tobit regresyon	Alınan göçler endüstri içi ticareti pozitif etkilemektedir.
Hatzigeorgiou (2010)	İsveç ile ticaret partneri olan 180 ülke (2002-2007)	Çekim modeline dayalı panel veri analizi	Alınan göçlerin ihracat ve ithalat üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.
Ullah ve Islam (2016)	Bangladeş ile ihracat partneri 20 ülke (1995-2010)	Çekim modeline dayalı panel veri analizi	Verilen göçler ihracatı negatif etkilemektedir.
Karkanis (2019)	Çin ile ticaret partneri olan 176 ülke (1995-2017)	Çekim modeline dayalı regresyon analizi	Verilen göçler ihracatı pozitif etkilemektedir

**ULUSLARARASI GÖÇÜN TÜRKİYE’NİN İHRACATINA ETKİLERİ: GENİŞLETİLMİŞ ÇEKİM MODELİ UYGULAMASI (2008-2016)**

Özekicioğlu ve Soy Yiğit (2019)	Almanya ile Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri (2000-2016)	Çekim modeline dayalı panel veri analizi	Alınan göçlerin ihracat ve ithalat üzerinde istatistiki açıdan anlamlı etkileri yakalanamamıştır.
<b>Türkiye Üzerine Yapılan Çalışmalar</b>			
İnsel ve Çakmak (2010)	Türkiye ile ticaret partneri 13 Avrupa ülkesi (1980-2007)	Çekim modeline dayalı panel veri analizi	Verilen göçlerin ihracat ve ithalat üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.
Buzdağlı ve Kızıltan (2011)	Türkiye ile Türk göçmenlerin bulunduğu 62 ülke (2009)	Yatay kesit veri analizi	Verilen göçler tüketim mali ihracatını pozitif etkilemektedir.
Karagöz (2011)	Türkiye ile göç verdiği 24 ülke (2000-2005)	Çekim modeline dayalı panel veri analizi	Verilen göçlerin ihracat ve ithalat üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.
Emirhan (2014)	Türkiye ile göç verdiği 20 ülke (1985-2010)	Çekim modeline dayalı panel veri analizi	Verilen göçler endüstri-içi ticareti azaltmaktadır.
Çelebi Boz ve Durmaz (2016)	Türkiye ile MENA ülkeleri (2004-2013)	Çekim modeline dayalı panel veri analizi	Alınan göçlerin ithalat üzerinde pozitif etkisi bulunurken ihracat ve toplam dış ticaret hacmi üzerinde istatistiki açıdan anlamlı etkileri yakalanamamıştır.
Karagöz (2016)	Türkiye ile 13 OECD ülkesi (2000-2012)	Çekim modeline dayalı panel veri analizi	Verilen göçlerin ihracat, ithalat ve toplam dış ticaret hacmi üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.
Aksöz Yılmaz (2019)	Türkiye ile 23 OECD ülkesi (2000-2016)	Çekim modeline dayalı dinamik panel veri analizi	Verilen göçlerin ithalat üzerinde pozitif etkisi bulunurken ihracat üzerinde istatistiki açıdan anlamlı etkileri yakalanamamıştır.
Demirtaş ve Çakırca (2019)	Türkiye ile göç aldığı 125 ülke (2013-2016)	Çekim modeline dayalı panel veri analizi	Alınan göçlerin ihracat, ithalat ve toplam dış ticaret hacmi üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.

#### 4. AMPİRİK ANALİZ

Bu çalışmada uluslararası göç hareketlerinin Türkiye’den OECD ülkelerine yapılan ihracat üzerindeki etkisi panel veri tekniği ile analiz edilmiştir. Analiz yapılırken Newton’un Evrensel Çekim Kanunu’nda hareketle geliştirilen çekim modeli kullanılmıştır.

##### 4.1. Ampirik Model, Veri Seti ve Metodoloji

Uluslararası iktisat açısından çok boyutlu verilere ilişkin en yaygın kullanılan yöntem uluslararası ticaretin meşhur çekim modeli tahminidir. Çekim modellerinde bağımlı değişken olarak doğrudan yabancı yatırım, göç veya hizmet ticareti kullanılsa da ampirik olarak yapılan çalışmaların büyük bir bölümünde bağımlı değişken olarak ihracat ve ithalat kullanılmaktadır (Baltagi vd., 2017:323).

Newton, iki cisim arasındaki çekim gücünün o cisimlerin büyüklükleri ile doğru orantılı ancak aralarındaki mesafe ile ters orantılı olduğunu ifade etmiştir. Evrensel çekim kanunu olarak ifade edilen bu görüşe göre  $i$  ile  $j$  cisimleri arasındaki çekim kuvveti şu şekildedir (Yotov vd., 2016: 17);

$$F_{ij} = G \frac{M_i M_j}{D_{ij}^2} \quad (1)$$

Bu formülde  $F_{ij}$   $i$  ile  $j$  cisimleri arasındaki çekim gücü,  $M_i$  ve  $M_j$  sırasıyla  $i$  ve  $j$  cisimlerinin kütlesi,  $D_{ij}$  iki cisim arasındaki mesafe,  $G$  yerçekimsel sabit olarak tanımlanmaktadır.

Çekim modeli tartışmasız olarak uluslararası ticaret akımlarını açıklamada en başarılı ampirik yöntem olmakla birlikte genel olarak panel veri tekniklerinin en önemli uygulamalarından biridir. Newton’un evrensel çekim modelinden hareketle Tinbergen (1962) karşılıklı dış ticaret akımlarını ticaret ortaklarının ekonomik büyüklükleriyle doğru orantılı, bu ülkeler arasındaki coğrafi uzaklıkla ters orantılı olarak modellemiştir. Başlarda teorik altyapıdan yoksun olan çekim modelinin Anderson (1979) ile birlikte bir ticaret modeli olarak teorik altyapısı da geliştirilmiştir (Baltagi vd., 2017:324).

Tinbergen (1962)’in geliştirmiş olduğu karşılıklı dış ticaret akımlarını açıklamak için kullanılan çekim modeli ise şu şekildedir;

$$E_{ij} = \alpha_0 \frac{Y_i^{\alpha_1} Y_j^{\alpha_2}}{D_{ij}^{\alpha_3}} \quad (2)$$

Burada  $E_{ij}$   $i$  ülkesinden  $j$  ülkesine olan ihracatı,  $Y_i$  ve  $Y_j$   $i$  ve  $j$  ülkelerine ait ekonomik büyüklüğü,  $D_{ij}$   $i$  ve  $j$  ülkeleri arasındaki coğrafi uzaklığı,  $\alpha_0$  ise sabit terimi ifade etmektedir. Çekim modelinin en basit şekli olan bu formülde iki ekonominin büyüklüğü GSYH, nüfus veya kişi başına GSYH ile temsil edilebilirken ulaştırma maliyetleri ve ticaretin önündeki bazı engeller mesafe ile temsil edilmektedir. Bazı modellerde ise mesafenin yanında ortak karasal sınır, ortak dil, ortak ticaret anlaşmaları gibi kukla değişkenlerde modele eklenerek model genişletilmektedir (Porojan, 2001: 266-267). Bu anlamda ihracat akımlarını açıklamak için geliştirilen basit çekim modelinin doğrusal logaritmik formu ise şu şekildedir;

$$\ln E_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln Y_i + \alpha_2 \ln Y_j + \alpha_3 \ln D_{ij} \quad (3)$$

Bu çalışmada uluslararası göçün ihracat üzerindeki etkileri analiz edildiğinden literatürde bu yönde yapılan çalışmalardan elde edilen genişletilmiş modeller dikkate alınmıştır. Literatürde ağırlıklı olarak uluslararası göçün göstergesi olarak Ghatak ve Piperakis (2007), Hatzigeorgiou



## **ULUSLARARASI GÖÇÜN TÜRKİYE’NİN İHRACATINA ETKİLERİ: GENİŞLETİLMİŞ ÇEKİM MODELİ UYGULAMASI (2008-2016)**

(2010), Felbermayr ve Toubal (2012), Emiru (2014)’nun çalışmalarında olduğu gibi göçmen stoku verisi kullanılmaktadır. Öte yandan Türkiye üzerine yapılan çalışmalarda ortak ticaret anlaşmalarını temsilen Emirhan (2014) ve Özekicioğlu ve Soyuyiğit (2019)’de olduğu gibi gümrük birliği kukla değişkeni modelde yer alabilmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda bu çalışma için oluşturulan genişletilmiş çekim modelleri şu şekildedir;

### **Model 1:**

$$\ln IHR_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln KBGSYH_{it} + \alpha_2 \ln KBGSYH_{jt} + \alpha_3 \ln MSF_{ij} + \alpha_4 \ln NFS_{it} + \alpha_5 \ln NFS_{jt} + \alpha_6 \ln GS_{it} + \alpha_7 GB + u_{ijt} \quad (4)$$

### **Model 2:**

$$\ln IHR_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln KBGSYH_{it} + \alpha_2 \ln KBGSYH_{jt} + \alpha_3 \ln MSF_{ij} + \alpha_4 \ln NFS_{it} + \alpha_5 \ln NFS_{jt} + \alpha_6 \ln GS_{jt} + \alpha_7 GB + u_{ijt} \quad (5)$$

### **Model 3:**

$$\ln IHR_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln KBGSYH_{it} + \alpha_2 \ln KBGSYH_{jt} + \alpha_3 \ln MSF_{ij} + \alpha_4 \ln NFS_{it} + \alpha_5 \ln NFS_{jt} + \alpha_6 \ln GS_{it} + \alpha_7 \ln GS_{jt} + \alpha_8 GB + u_{ijt} \quad (6)$$

Modellerin tamamında ekonomik büyüklüğün göstergesi olarak kişi başına düşen reel GSYH, iki ülke arasındaki mesafe, nüfus ve gümrük birliğine üye olma kukla değişkeni kullanılmıştır. Göç verisi olarak Model 1’de yurtdışında bulunan Türk göçmen stoku kullanılırken Model 2’de göç verisi olarak Türkiye’de bulunan yabancı uyruklu göçmen stoku kullanılmıştır. Model 3’te ise her iki göç verisi de modele eklenmiştir. Bu şekilde hem yurtdışındaki Türk göçmenlerin hem de Türkiye’deki yabancı uyruklu göçmenlerin Türkiye’nin ihracatını nasıl etkilediği tespit edilebilmiştir.

Literatürde hem alınan göçün hem de verilen göçün dış ticaret akımları üzerindeki etkisini aynı çalışmada analiz eden çalışmalar bulunsa da Türkiye üzerine yapılan çalışmalarda bu anlamda bir eksiklik söz konusudur. Dolayısıyla alınan göç ve verilen göç değişkenlerinin aynı çalışma içinde bulunması bu çalışmanın farklı yönünü ortaya koymaktadır. Bu noktadan hareketle çalışmada kullanılan ülkeler ile analiz döneminin sınırları belirlenmeye çalışılmıştır.

Uluslararası düzeyde karşılıklı göç akımlarına ilişkin en kapsamlı veri OECD veri tabanında bulunduğu için bu çalışmada uluslararası göçün Türkiye’den OECD ülkelerine yapılan ihracat üzerindeki etkisi incelenmiştir. Her ne kadar uluslararası göç açısından kapsamlı bir veri setine sahip olsa da OECD veri tabanında birçok ülkenin göç verisi eksiktir. Dolayısıyla çalışmanın analizi için OECD ülkelerinden verilerine sağlıklı şekilde ulaşılabilen 22 ülke çalışmaya dâhil edilmiştir. OECD veri tabanında Türk göçmenlerin yurtdışındaki varlığına ilişkin daha kapsamlı bir veri bulunmasına karşın Türkiye’de bulunan OECD ülkelerinin vatandaşlarına yönelik veriler daha sınırlıdır. Sınırlı olan bu veri özellikle 2008-2016 dönemi için elde edilebilir durumdadır. Çalışmanın bütünlüğünün bozulmaması adına her iki değişkene ait 22 OECD ülkesi için verisine en sağlıklı ulaşılabilen yıl aralığı (2008-2016) araştırma dönemi olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla uluslararası göç hareketlerinin Türkiye’nin ihracatına etkisi 22 OECD ülkesi ve 2008-2016 dönemi için çekim modeline dayalı panel veri yöntemi ile analiz edilmiştir. Kukla değişken dışındaki tüm değişkenlerin doğal logaritması alınarak analiz gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 2:** Çalışmada Kullanılan Değişkenlere Ait Bilgiler

Değişkenler	Açıklama	Kaynak
$\ln IHR_{ijt}$	Türkiye’den partner OECD ülkesine yapılan ihracat ( Milyon ABD Doları)	TÜİK
$\ln KBGSYH_{it}$	Türkiye’de reel kişi başı GSYH (ABD Doları-2010 sabit fiyatları ile)	DB
$\ln KBGSYH_{jt}$	Partner OECD ülkesinde reel kişi başı GSYH (ABD Doları-2010 sabit fiyatlarıyla)	DB
$\ln MSF_{ij}$	Türkiye ve partner OECD ülkesinin başkentleri arasındaki mesafe (km)	CEPII
$\ln NFS_{it}$	Türkiye’nin nüfusu (1000 kişi)	DB
$\ln NFS_{jt}$	Partner OECD ülkesinin nüfusu (1000 kişi)	DB
$\ln GS_{ijt}$	Partner OECD ülkesindeki Türk göçmen stoku	OECD
$\ln GS_{jit}$	Türkiye’deki partner OECD ülkesine ait göçmen stoku	OECD
$GB$	Türkiye ile Partner OECD ülkesinin gümrük birliğine üyeliği varsa=1, yoksa=0	-

İki birim ve tek zaman boyutuna sahip olan çekim modelleri çok boyutlu panel veri modelleri içerisinde yer almaktadır. Çok boyutlu panel veri modellerinde iki boyutlu panel veri modellerinde olduğu gibi sabit etkiler ve tesadüfi etkiler tahmincileri kullanılabilir. Öncelikle F, LR ve LM testleri ile modelde birim etkisinin olup olmadığı test edilerek klasik modelin geçerliliği sınanmaktadır. Ardından birim etkisinin varlığı durumunda sabit etkiler tahmincisi ile tesadüfi etkiler tahmincilerinden hangisinin etkin olduğunu belirlemek için Hausman (1978) testi yapılmaktadır.

F testinde tüm birim etkilerin sıfıra eşit olduğu temel hipotezi sınanmaktadır. Eğer temel hipotez reddedilemezse veri birimlere göre farklılık göstermemektedir. Dolayısıyla klasik modelin uygun olduğu sonucuna varılmaktadır. LR ve LM testlerinde ise klasik model tesadüfi etkiler modeline karşı sınanmaktadır. LR testinde temel hipotez “klasik model doğrudur” şeklinde iken LM testinde temel hipotez “tesadüfi birim etkilerin varyansı sıfıra eşittir” şeklindedir. LR ve LM test sonuçlarına göre temel hipotez reddedilemezse klasik modelin uygun olduğu sonucuna varılmaktadır. Hausman testinde ise temel hipotez “açıklayıcı değişkenler ve birim etki arasında korelasyon yoktur” şeklindedir. Temel hipotez reddedilemezse tesadüfi etkiler tahmincisi daha etkin olduğundan bu tahmincinin kullanılması daha uygundur (Tatoğlu, 2016: 168-185).

Ayrıca mesafe ve kukla değişkenler gibi zaman değişmez değişkenler çekim modellerinde yer aldığı için Tatoğlu (2016: 167) çekim modeline dayalı panel veri analizlerinde sabit etkiler tahmincileri yerine tesadüfi etkiler tahmincilerinin kullanılması gerektiğini ifade etmektedir. Çünkü sabit etkiler modelinde zaman değişmez değişkenler dışlanmaktadır.

## ULUSLARARASI GÖÇÜN TÜRKİYE’NİN İHRACATINA ETKİLERİ: GENİŞLETİLMİŞ ÇEKİM MODELİ UYGULAMASI (2008-2016)

Öte yandan panel verilerde otokorelasyon ve değişen varyans sorunları ile karşılaşılabilir. Bu problemleri dikkate almadan panel veri tahmini yapmak sapmalı standart hatalarla birlikte etkinlik sorununu ortaya çıkarmaktadır. Dolayısıyla modellerde otokorelasyon ve değişen varyans problemleri olup olmadığı test edilerek elde edilen sonuca göre dirençli standart hatalar ile tahmin yapılması gerekmektedir. Bu çalışmada otokorelasyonun tespiti için Baltagi ve Wu (1999)’nun LBI ile Bhargava, Franzini ve Narendranathan (1982)’in Durbin-Watson testleri kullanılırken değişen varyansın tespiti için Levene (1960), Brown ve Forsythe (1974) tarafından önerilen (W0,W50,W10) testler kullanılmıştır.

### 4.2. Ampirik Bulgular

Çalışmada öncelikle uygun model ve tahmin yöntemini belirlemek için spesifikasyon testleri yapılmış ve sonuçlar Tablo 3’te gösterilmiştir. F, LR ve LM testlerinden elde edilen bulgular tüm modeller için testlerin temel hipotezlerinin %1 anlamlılık düzeyinde reddedildiğini dolayısıyla klasik modelin uygun olmadığını göstermektedir. Ancak bu testlerdeki temel hipotezlerin reddedilmesi sadece klasik modelin uygun olmadığını göstermekte iken sabit etkiler ile tesadüfi etkiler tahmincileri arasındaki tercih hakkında bilgi sunmamaktadır. Hausman testi tesadüfi etkiler tahmincileri ile sabit etkiler tahmincileri arasında tercih yapmak için kullanılmaktadır. Bu testten elde edilen bulgular “açıklayıcı değişkenler ve birim etki arasında korelasyon yoktur” şeklinde olan temel hipotezin tüm modellerde %5 anlamlılık düzeyinde reddedilemediğini yani tesadüfi etkiler tahmincisinin sabit etkiler tahmincisine göre daha etkin sonuçlar verdiğini göstermektedir. Dolayısıyla hem spesifikasyon test sonuçları hem de sabit etkiler tahmincilerinin çekim modellerinde kullanılan zaman değişmez değişkenleri dışlayacak olması nedeniyle çalışmada tesadüfi etkiler tahmincisinin kullanılmasına karar verilmiştir.

**Tablo 3:** Spesifikasyon Test Sonuçları

	Model 1	Model 2	Model 3
F	92,72*	131,11*	70,62*
LM	552,55*	446,44*	427,35*
LR	299,32*	278,75*	250,99*
Hausman	10,61***	7,04	9,02

**Not:** \*,\*\*\* işaretleri sırasıyla %1 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir

Çalışmada tesadüfi etkiler tahmincisinin kullanılması gerektiği belirlendikten sonra etkin ve tutarlı sonuçlar elde etmek için Model 1, Model 2 ve Model 3 için değişen varyans ve otokorelasyon testleri yapılmış ve sonuçlar Tablo 4’te gösterilmiştir. Levene (1960), Brown ve Forsythe (1974) tarafından önerilen testlerden W0,W50 ve W10’dan elde edilen bulgular tüm modellerde sabit varyansa dayanan temel hipotezin %1 anlamlılık düzeyinde reddedildiğini göstermektedir. Dolayısıyla çalışmada kullanılan tüm modellerde değişen varyans sorunu

bulunmaktadır. Ayrıca otokorelasyonun varlığını test etmek için kullanılan Durbin-Watson ve Baltagi-Wu LBI testlerinden elde edilen değerlerin ise tüm modellerde kritik değer olan 2'den küçük olduğu anlaşılmıştır. Bu durum çalışmada kullanılan modellerde değişen varyansın yanında otokorelasyon sorunu olduğunu da göstermektedir.

**Tablo 4:** Varsayımlardan Sapmaların Test Edilmesi

	Model 1	Model 2	Model 3
Levene, Brown ve Forsythe Testi	W0=5,030* W50=4,527* W10=5,030*	W0=5,353* W50=4,012* W10=5,353*	W0=5,095* W50=4,086* W10=5,095*
Durbin-Watson	1,474	1,377	1,422
Baltagi-Wu LBI	1,562	1,784	1,797

**Not:** \* işareti %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Model 1'de OECD ülkelerindeki Türk göçmen stokunun, Model 2'de Türkiye'deki partner OECD ülkesine ait yabancı göçmen stokunun, Model 3'te ise her iki değişkenin Türkiye'nin ihracatına etkisi çekim modeline dayalı panel veri analizi ile tahmin edilmiştir. Tablo 3 ve Tablo 4'ten elde edilen sonuçlara göre çalışmada etkin ve tutarlı sonuçlar elde etmek için hem değişen varyansı hem de otokorelasyonu dikkate alan dirençli standart hatalar ile tesadüfi etkiler tahmini yapılması gerekmektedir. Dirençli standart hatalar ile tesadüfi etkiler tahmin sonuçları Tablo 5'te görülmektedir.

Tablo 5'ten elde edilen bulgular tüm modellerin yüksek R<sup>2</sup> değerine (Model 1=0,85, Model 2=0,85 ve Model 3=0,86) sahip olduğunu gösterirken Wald testi sonuçları modellerin genel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Tüm modellerde çekim modelinin temel değişkenleri olan ekonomik büyüklük ve mesafe değişkenlerinden elde edilen sonuçlar teorik beklentilerle uyumaktadır. Ekonomik büyüklüğün göstergesi olarak modellerde yer alan reel kişi başı GSYH değişkeni ( $\ln KBGSYH$ ) Türkiye'nin OECD ülkelerine yaptığı ihracatı Türkiye ( $\ln KBGSYH_{it}$ ) ve OECD ülkeleri ( $\ln KBGSYH_{jt}$ ) açısından pozitif etkilemektedir. Türkiye'de gelir düzeyinde meydana gelen bir artış üretim ve ihracat yapısını olumlu şekilde etkilerken OECD ülkelerindeki gelir düzeyinin artması ise Türkiye'den yapılan ithalatı artırmaktadır. Öte yandan Türkiye ve partner OECD ülkesi arasındaki coğrafi uzaklık ( $\ln MSF_{ij}$ ) ise Türkiye'nin partner ülkeye olan ihracatını istatistiki açıdan anlamlı ve negatif etkilemektedir. Bu sonuçlar çekim modelinin teorik beklentilerini karşılamaktadır.

Türkiye'den OECD ülkelerine yapılan ihracat ( $\ln IHR_{ijt}$ ) üzerinde modellerde yer alan nüfus değişkeninin Türkiye ( $\ln NFS_{it}$ ) ve partner OECD ülkesi ( $\ln NFS_{jt}$ ) açısından farklılaşan etkileri bulunmaktadır. Tüm modellerde  $\ln NFS_{jt}$  değişkeninin  $\ln IHR_{ijt}$  üzerindeki etkisi pozitif iken  $\ln NFS_{it}$

**ULUSLARARASI GÖÇÜN TÜRKİYE’NİN İHRACATINA ETKİLERİ: GENİŞLETİLMİŞ ÇEKİM MODELİ UYGULAMASI (2008-2016)**

değişkeninin ise negatiftir. Nüfusun dış ticaret üzerindeki etkisi ile ilgili literatürde kesin bir görüş birliği bulunmamaktadır. Aksöz Yılmaz (2019) ile Demirtaş ve Çakırca (2019) bu çalışmada olduğu gibi kaynak ülkenin nüfusunun dış ticaret akımlarını azalttığını Gould (1994) ve Kılıç (2019) ise kaynak ülkenin nüfusunun dış ticaret akımlarını artırdığı yönünde bulgular elde etmişlerdir. Karagöz (2016) ise kaynak ülkenin nüfusunun dış ticaret akımları üzerinde istatistiki açıdan anlamlı etkileri olmadığı yönünde bulgular elde etmiştir. Nüfus ile dış ticaret arasındaki negatif ilişki özellikle nüfus arttıkça iç piyasanın canlanması ve üretilen malların iç piyasa talebini karşılamada kullanılması ile açıklanabilmektedir.

Türkiye ve partner OECD ülkesinin gümrük birliğine üye olma durumunu gösteren *GB* kukla değişkeninin ise tüm modellerde  $\ln IHR_{ijt}$  üzerinde istatistiki açıdan anlamlı etkileri olmadığı anlaşılmıştır. Ancak gümrük birliği ile ilgili de literatürde farklı sonuçlar bulunmaktadır. Kalaycı ve Artan (2010) ve Nart (2010) gümrük birliğinin Türkiye’nin dış ticaret hacmini artırıcı etkileri olduğu sonucuna ulaşırken Antonucci ve Manzocchi (2006) ve Bilgili (2007) ise gümrük birliğinin Türkiye’nin dış ticaretinde önemli değişikliklere yol açmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmada araştırılan dönem itibarıyla gümrük birliğinin Türkiye’nin OECD ülkelerine yaptığı ihracatı etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 5: Genişletilmiş Çekim Modeli Sonuçları**

Değişkenler	Bağımlı Değişken: $\ln IHR_{ijt}$		
	Model 1	Model 2	Model 3
$\ln KBGSYH_{it}$	2,443* (3,78)	2,450* (3,78)	2,150* (3,40)
$\ln KBGSYH_{jt}$	1,261* (4,83)	1,209* (5,65)	1,143* (4,33)
$\ln MSF_{ij}$	-1,408* (-3,90)	-1,290* (3,21)	-1,259* (-3,32)
$\ln NFS_{it}$	-4,695* (-3,66)	-5,988* (-3,70)	-5,455* (-3,57)
$\ln NFS_{jt}$	1,061* (11,70)	0,953* (7,61)	0,936* (9,73)
$\ln GS_{ijt}$	-0,004 (-0,12)	-	-0,008 (-0,21)
$\ln GS_{jit}$	-	0,100** (2,09)	0,105** (2,02)
<i>GB</i>	0,221 (1,09)	0,217 (1,04)	0,220 (1,06)
<i>Sabit</i>	10,382** (2,17)	16,946* (2,89)	15,850* (3,02)
R <sup>2</sup>	0,85	0,85	0,86
Wald Test ( $\chi^2$ )	724,64*	548,15*	626,08*

**Not:** Parantez içerisindeki değerler Z istatistiklerini göstermektedir. \*, \*\* işaretleri sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Uluslararası göçün ihracat üzerindeki etkisini tahmin etmek için modellerde yer alan göç değişkenlerinin etkisi ise değişkenlerin türüne göre farklılaşmaktadır. Model 1'den elde edilen tahmin sonuçlarına göre OECD ülkelerindeki Türk göçmen stoku ( $lnGS_{ijt}$ ) Türkiye'nin OECD ülkelerine yaptığı ihracatı istatistiki açıdan anlamlı etkilememektedir. Öte yandan Model 2'den elde edilen tahmin sonuçlarına göre Türkiye'de bulunan partner OECD ülkesine ait yabancı göçmen stoku ( $lnGS_{jit}$ ) Türkiye'nin OECD ülkelerine yaptığı ihracatı istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif etkilemektedir.  $lnGS_{ijt}$  ve  $lnGS_{jit}$  değişkenlerinin aynı modelde yer aldığı Model 3'te de Model 1 ve Model 2'ye benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Çalışmanın bulguları alınan göçlerin ev sahibi ülkenin ihracatını artırması açısından Gould (1994), Head ve Ries (1998), Canavire-Bacarreza ve Ehrlich (2006), Hiller (2014) ve Hatzigeorgiou (2010) çalışmaları ile örtüşmektedir. Öte yandan Türkiye üzerine son dönemde yapılan çalışmalardan Demirtaş ve Çakırca (2019) alınan göçlerin, Aksöz Yılmaz (2019) ise verilen göçlerin Türkiye'nin ihracatına etkisi bakımından benzer sonuçlar elde etmişlerdir.

## ***ULUSLARARASI GÖÇÜN TÜRKİYE’NİN İHRACATINA ETKİLERİ: GENİŞLETİLMİŞ ÇEKİM MODELİ UYGULAMASI (2008-2016)***

### **5. SONUÇ**

Uluslararası göç hareketlerinin sosyal, siyasi ve ekonomik birçok nedeni olmakla birlikte göç hareketleri gerçekleştikten sonra toplumlar üzerinde birçok etkisi ortaya çıkmaktadır. Ekonomik alandaki etkileri ise özellikle işçi dövizleri, doğrudan yabancı yatırım ve uluslararası ticaret kanalı üzerinden araştırılmaktadır. Bu çalışmada uluslararası göç hareketlerinin uluslararası ticaret üzerindeki etkileri Türkiye ve OECD ülkeleri kapsamında panel veri analizi ile incelenmiştir. OECD ülkelerindeki Türk göçmenlerin ve Türkiye’deki OECD ülkelere ait yabancı göçmenlerin Türkiye’nin ihracatını etkileyip etkilemediği çekim modeli çerçevesinde analiz edilmiştir.

Çalışmada kurulan üç modelden elde edilen bulgular OECD ülkelerinde bulunan Türk göçmenlerin hem ticaret maliyeti kanalını hem de tercih kanalını kullanarak Türkiye’nin ihracatına etki edemediğini göstermektedir. Diğer taraftan Türkiye OECD ülkelerinden daha az göç almasına rağmen Türkiye’de bulunan partner OECD ülkesine ait yabancı göçmenler, özellikle ticaret maliyeti kanalını kullanarak Türkiye’nin OECD ülkelere olan ihracatını artırmasına katkı sağlamaktadırlar. Bu sonuçlar yurtdışındaki Türk göçmenlerin ülkeler arasında ticaret maliyetlerini azaltıcı kültürel bir köprü olamadıklarını göstermektedir. Bunun en önemli nedenleri ise Türk göçmenlerin ev sahibi ülkeye entegre olma becerisinin, eğitim düzeyinin ve bilgi aktarma yeteneğinin düşük olması olarak sıralanabilir. Eğitim seviyesinin düşük olmasında Ural (2012)’ın belirttiği gibi göçmenlere yönelik eğitim sistemindeki çeşitli dinamikler etkili olabilir. Ancak Sağlam (2017) Türk göçmenlerin entegrasyon, toplumsal katılım, dil, eğitim ve iş kabiliyetindeki yeterlilikleri bakımından bazı sorunlar yaşadığını ifade etmektedir. Dolayısıyla göç alan ülkelerde göçmenlerin entegrasyonuna, eğitimlerine ve iş becerilerini geliştirmelerine önem veren politikalara önem verilmesi gerekmektedir. Göçmen politikalarının bu şekilde geliştirilmesi göçmenlerin doğdukları ve ikamet ettikleri ülkeler arasındaki dış ticaret hacminin artmasına katkı sağlayacaktır.

Ayrıca tercih kanalının çalışması için göçmenlerin homojen ürünlerden daha çok kendilerine özgü ideal tüketim mallarından ya da gelirleri ölçüsünde lüks tüketim mallarından talep etmeleri ve doğdukları ülkelerden ithalatı artırmaları gerekmektedir. Ancak yurtdışındaki Türk göçmenler özellikle ekonomik problemler nedeniyle ülke dışına göç ettiklerinden tercih kanalının kullanılmasında etkili olamamaktadırlar. Türkiye’de bulunan OECD ülkelere ait yabancı göçmenler ise Türkiye ile doğdukları ülke arasında kültürel bir köprü oluşturabilmiş ve ihracatın önündeki gayri resmi engellerin aşılmasına katkı sağlayabilmişlerdir. Bu durum Türkiye’de bulunan OECD ülkelere ait yabancı göçmenlerin bilgi aktarma yeteneğinin daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

## KAYNAKÇA

- Akbulut Yıldız, G. (2020). Gelişmekte Olan Ülkelerde İşçi Dövizlerinin Finansal gelişme Üzerindeki Etkisi: Dinamik Panel Veri Analizi. *Maliye Dergisi*, 178,98-114.
- Aksöz Yılmaz, H. (2019). *Uluslararası Göçün Dış Ticaret Üzerindeki Etkisi: Türkiye ve Diğer OECD Ülkeleri Üzerine Dinamik Panel Gravity Model Uygulaması* (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Anderson, J. E. (1979). A Theoretical Foundation for The Gravity Equation. *The American Economic Review*, 69(1), 106-116.
- Antonucci, D. & Manzoçchi, S. (2006). Does Turkey Have A Special Trade Relation with The EU?: A Gravity Model Approach. *Economic Systems*, 30(2), 157-169.
- Baltagi, B. H., & Wu, P. X. (1999). Unequally Spaced Panel Data Regressions with AR (1) Disturbances. *Econometric Theory*, 15,814-823.
- Baltagi, B. H., Egger, P. H. & Erhardt, K. (2017). *The Estimation of Gravity Models in International Trade* (Ed.) Matyas L., The Econometrics of Multi-Dimensional Panels, Springer International Publishing AG.
- Bellino, A. & Celi, G. (2015). The Role of Migration in The Variety and Quality of Trade: Evidence from Germany. *German Economic Review*, 17(1), 1-25.
- Bhargava, A., Franzini, L., & Narendranathan, W. (1982). Serial Correlation and The Fixed Effects Model. *The Review of Economic Studies*, 49(4), 533-549.
- Bilgili, E. (2007). Gümrük Birliği Sonrası Türkiye'nin Batı Avrupa'ya Olan İhracatının Sektörel Analizi. *Ege Academic Review*, 7(1), 239-250.
- Brown, M. B. & Forsythe, A. B. (1974). The Small Sample Behavior of Some Statistics Which Test The Equality of Several Means. *Technometrics*, 16, 129-132.
- Buzdağlı, Ö. & Kızıltan, A. (2011). Göç-Ticaret İlişkisi: Türkiye'nin Tüketim Malı İhracatı Üzerine Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(3-4), 65-75.
- Canavire-Bacarreza G. J. & Ehrlich, L. (2006). The Impact of Migration on Foreign Trade: A Developing Country Approach. *Latin American Journal of Economic Development*, 6, 125-146.
- Çelebi Boz, Füsün & Durmaz, A. (2016). Göçmenlerin Uluslararası Ticaret Üzerindeki Etkisi: MENA Bölgesi'ndeki Türk Göçmenler Üzerine Bir Uygulama. *International Journal of Economic & Administrative Studies*, 17, 1307-9832.
- Değer, M. K. & Doğanay, M. A. (2016). Yükselen Piyasa Ekonomilerinde İhracat ve Ekonomik Büyüme İlişkileri: Panel Veri Analizleri (1996-2014). *Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 12(2), 52-71.
- Demirtaş, G. & Çakırca, Ş. Y. (2019). Uluslararası Göçün Dış Ticaret Üzerine Etkisi: Türkiye İçin Ampirik Bir Analiz. *Siyasal: Journal of Political Sciences*, 28(2),141-163.
- Ehrhart, H., Le Goff, M., Rocher, E. & Singh, R. J. (2012). Does Migration Foster Exports? An African Perspective, *CEPII*, 2012-38.



**ULUSLARARASI GÖÇÜN TÜRKİYE’NİN İHRACATINA ETKİLERİ: GENİŞLETİLMİŞ  
ÇEKİM MODELİ UYGULAMASI (2008-2016)**

- Emirhan, P. N. (2014). Uluslararası Emek Göçü ve Dış Ticaret Arasındaki İlişki: Türkiye İçin Bir Uygulama. *Ege Academic Review*, 14(4), 611-620.
- Emiru, T. (2014). The Impact of Immigration on Polish Export Trade After Membership in The European Union, *Tokyo University of Foreign Studies*.
- Felbermayr, G. J. & Toubal, F. (2012). Revisiting The Trade-Migration Nexus: Evidence from New OECD Data. *World Development*, 40(5), 928-937.
- Foad, H. (2012). FDI and Immigration: A Regional Analysis. *The Annals of Regional Science*, 49(1), 237-259.
- Ghatak, S. & Pıperakıs, A. S. (2007). The Impact of Eastern European Immigration to UK Trade. *Kingston University Faculty of Arts & Social Sciences School of Economics, Economics Discussion Paper*, 2007-3.
- Gould, D. M (1994). Immigrant Links to The Home Country: Empirical Implications for US Bilateral Trade Flows. *The Review of Economics and Statistics*, 76(2), 302-316.
- Hatzigeorgiou, A. (2010). Does Immigration Stimulate Foreign TRade? Evidence from Sweden. *Journal of Economic Integration*, 25(2), 376-402.
- Hausman, J. A. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 46(6), 1251-1271.
- Head, K. & Ries, J. (1998). Immigration and Trade Creation: Econometric Evidence from Canada. *Canadian Journal of Economics*, 31(1), 47-62.
- Hiller, S. (2014). The Export Promoting Effect of Emigration: Evidence from Denmark. *Review of Development Economics*, 18(4), 693-708.
- İnsel, A. & Çakmak, N. S. (2010). The Impacts of The Turkish Emigrants on Turkish Exports and Imports in Europe. *MPRA Paper*, 22100.
- Kalaycı, C. & Artan, S. (2010). Gümrük Birliğinin Türkiye’nin Dış Ticaretine Etkileri: Panel Veri Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27.
- Karagöz, K. (2011). Göç-Ticaret İlişkisi: Panel Çekim Modeli. *Sosyoekonomi*, 15, 55-68.
- Karagöz, K. (2016). Migration-Trade Nexus Revisited: Empirical Evidence from Turkish Emigrants in OECD Countries. *Theoretical & Applied Economics*, 23(4), 127-142.
- Karkanis, D. (2019). International Migration and Export Flows: Evidence from The People's Republic of China. *East Asian Economic Review*, 23(3), 311-329.
- Kılıç, E. (2019). *Mekânsal Yerçekimi Modelleri ile OECD Ülkelerinde Dış Ticaret İlişkisinin Analizi* (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Kugler, M. & Rapoport H. (2007). International Labor and Capital Flows: Complements or Substitutes?. *Economics Letters*, 94(2), 155-162.
- Levene, H. (1960). Robust Tests for Equality of Variances. (Ed.) Olkin I., Contributions to Probability and Statistics. *Stanford University Press*, 278-292.
- Nart, E. Ç. (2010). Gümrük Birliğinin Türkiye’nin Dış Ticareti Üzerine Etkileri: Panel Veri Analizi. *Journal of Yaşar University*, 5(17), 2874-2885.

- Özekicioğlu, H. & Soyyiğit, S. (2019). Dış Ticaret ve Göç İlişkisi Üzerine Bir Çekim Modeli Analizi: Almanya Örneği. *Journal of Economy Culture and Society*, 60, 125-143.
- Porojan, A. (2001). Trade Flows and Spatial Effects: The Gravity Model Revisited. *Open Economies Review*, 12(3), 265-280.
- Sağlam, E. (2017). Avusturya'daki Türk Göçmenlerin Entegrasyon Algıları. *Göç Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 140-169.
- Tatoğlu, F. Y. (2016). *Panel Veri Ekonometrisi*, Beta Yayınevi.
- Tinbergen, J. (1962). *Shaping the World Economy: Suggestions for An International Economic Policy*, Twentieth Century Fund.
- Ullah, M. S. & Islam, M. T. (2016). Linkage Between Emigration and Export Flows: The Case of Bangladesh. *Journal of Economic & Financial Studies*, 4(01), 55-61.
- Ural, A. (2012). Türk Asıllı Göçmenlerin Hollanda'daki Temel Eğitim Uygulamalarına Yönelik Ayrımcılık Algıları. *Eğitim ve Bilim*, 37(165), 262-274.
- Wei, Y. & Balasubramanyam, V. N. (2006). Diaspora and Development. *World Economy*, 29(11): 1599-1609.
- Yotov, Y. V., Piermartini, R., Monteiro, J. A. & Larch, M. (2016). An Advanced Guide to Trade Policy Analysis: The Structural Gravity Model, World Trade Organization, Cenevre, İsviçre.

**EXTENDED ABSTRACT**

Since complete elimination of international migration movements is not possible with public policies, governments started to implement policies to gain profits from migration movements at maximum level. In parallel with this, many practices such as education, integration of migrants and development of their business skills were enforced in migration-receiving countries. Aforementioned practices ease adaptation of migrants to the countries they migrated to and also contribute to generation of a connection between the country they come from and the country they migrate to. Migrants playing a fundamental role in transnational social and economic relations particularly along with the effect of globalization attracted the attention of many researchers. Therefore, the number of studies, which analyze social, political and particularly economic effects of international migration movements, is increasing exponentially.

Effects that immigrants generate via network and preference channels on foreign trade have been tested in several empirical studies. While findings of some studies analyzing the relationship between migration and trading are coherent with theoretical hypotheses, some studies are not coherent with hypotheses regarding the relationship between migration and trading. Since migration has a quite complex structure in terms of social, political and economic aspects, its effects on international trade may also become rather distinct. Thus, when empirical studies in literature are analyzed, it is possible to find positive, negative or statistically insignificant effects of international trade on foreign trade. This case may change depending on whether the country included in the analysis is a migration-receiving or -sending country and it may also alternate depending on the period or the method of the analysis.

The effect of international migration movements on export of Turkey to OECD countries is analyzed with panel data technique in this study. Gravity model, which was developed with reference to Law of Universal Gravitation of Newton, is used within the analysis. Although there are studies in literature that analyze the effects of both receiving and sending migration on foreign trade flows simultaneously within the same study, there is a deficiency in literature in this sense regarding the studies conducted on Turkey. Therefore, migration receiving and migration sending variables being in the same study presents the different aspect of this study. In reference to this point, limits of the analysis period are tried to be defined for the countries used in the study.

Since the most comprehensive data regarding intermigration flows at international level may be found in OECD database, in the present study, the effect of international migration on the export of Turkey to OECD countries is analyzed. Although there is more comprehensive data in OECD database regarding the presence of Turkish migrants abroad, data concerning citizens of OECD countries located in Turkey is much more limited. Aforementioned limited data is particularly obtainable for the period between the years of 2008-2016. Therefore, the effect of international migration movements on export of Turkey is analyzed with panel data method based of gravity model for 22 OECD countries and the period of years between 2008-2016. Analysis is carried out by taking the natural logarithm of all the variables except the dummy variable.

Three gravity models are conducted for the analysis of the study. Turkish migrant stock in OECD countries is estimated in Model 1, foreign migrant stock of partner OECD country in Turkey is estimated in Model 2, whereas the effect of both variables on export of Turkey is estimated in Model 3 with panel data analysis based on gravity model.

While the findings obtained from the study demonstrate that all models have high  $R^2$  value, Wald test results indicate that models are significant in general. Results obtained from economic size and distance variables, which are the basic variables of gravity model with all the models, agree with theoretical expectations. Real Gross Domestic Product (GDP) per capita variable, which takes part in the models as the indicator of economic size, affects Turkey's export to OECD countries positively. While an increase in Turkey's level of income affects production and export structure positively, the increase in OECD countries' level of income improves Turkey's export. On the other hand, geographical distance between Turkey and the partner OECD country affects Turkey's export to the partner country in a statistically significant and negative way. Aforementioned results meet the theoretical expectations of the gravity model. Population variable partaking in the models has varying effects on the export of Turkey to OECD countries in terms of Turkey and the partner OECD country. It is also comprehended that the dummy variable of the model, which is the membership status of Turkey and OECD countries to customs union, does not have statistically significant effects on export.

Effect of migration variable, which partakes in the models in order to estimate the effect of international migration on trade, differs with regards to the type of variables. In accordance with the estimation results obtained from Model 1, Turkish migrant stock in OECD countries does not affect Turkey's export to OECD countries in a statistically significant way. On the other hand, in accordance with the estimation results obtained from Model 2, foreign migrant stock of partner OECD countries located in Turkey affects Turkey's export to OECD countries in a statistically significant and positive way. The results obtained in Model 3, where both variables take place simultaneously, are similar to the results of Model 1 and Model 2.

The findings obtained from the three models conducted in the study demonstrate that Turkish migrants residing in OECD countries do not affect export of Turkey by using either trading cost or preference channel. On the other hand, although Turkey receives less amount of migration from partner OECD countries, foreign migrants from OECD countries located in Turkey contribute to the increase of Turkey's export to OECD countries particularly by using trading cost channel. Aforementioned results demonstrate that Turkish migrants abroad do not act as a cultural bridge, decreasing trading cost, between countries. The most significant reasons of this may be associated with low levels of Turkish migrants' ability to integrate to the host country, and with their level of education and skill of information transfer. Therefore, it is necessary to place emphasis on policies attaching importance to development of migrants' integration, education and improvement of their skills in migration-receiving countries. Such development of migrant policies will contribute to the increase of foreign trade volume between the countries where aforementioned migrants are born and they reside.

Moreover, in order for preference channel to work, it is necessary for the migrants to demand ideal consumption goods that are unique to themselves and luxury consumer goods within the limits of their incomes rather than homogeneous products and to increase export of the countries where they were born. However, since Turkish migrants abroad migrate out of the country particularly due to economic reasons, they are not able to be effective in use of preference channel. Foreign migrants of OECD countries residing in Turkey are able to constitute a cultural bridge between Turkey and the country where they were born and therefore to contribute to overcome informal obstacles before exportation. This conclusion suggests that foreign migrants of OECD countries who are located in Turkey have higher ability of information transfer.