

TÜRKİYE İLE AFRIKA ÜLKELERİ ARASINDAKİ DIŞ TİCARET ÜZERİNE BİR İNCELEME

AN EXAMINATION ON FOREIGN TRADE BETWEEN TURKEY AND AFRICAN COUNTRIES

Abdulkadir Sezai EMEÇ*, **Fatih KAPLAN****, **Ahmet KOLUMAN*****

* Öğr. Gör. Dr., Tarsus Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu, Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü, asezaimec@tarsus.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0312-8555.

** Doç. Dr., Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, fkaplan@tarsus.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7417-1126.

*** Yüksek Lisans Öğrencisi, Tarsus Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik ABD, ahmet_koluman@tarsus.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6157-3051.

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, Türkiye ile 51 Afrika ülkesi arasındaki dış ticareti incelemektir. Bu amaç doğrultusunda, 2004-2020 dönemini kapsayan Türkiye'nin GSYH'si, partner ülkenin GSYH'si, ülkeler arasındaki mesafe ve partner ülkede Google Trends Topics üzerinden yapılan "Turkey" kelimesinin aranma istatistiği değişkenlerine ait veriler kullanılmıştır. Ayrıca partner ülkede büyükelçilik açılması, THY'nin sefer başlatması ve iş konseylerinin açılması ise modelde kukla değişken olarak yer almaktadır. Yapılan Poisson Pseudo Maksimum Olabilirlik (PPML) tahmin sonuçlarına göre; Türkiye'nin GSYH'si, partner ülkenin GSYH'si ve partner ülkede "Turkey" kelimesinin aranma istatistiği dış ticaret hacmini olumlu etkilerken mesafe değişkeninin etkisinin olumsuz yönde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca tüm kukla değişkenlerin de ticaret hacmini pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dış Ticaret, Çekim Modeli, Panel Veri, Afrika.

Jel Kodları: F13, F14.

ABSTRACT

This current study aims to examine the foreign trade between Turkey and 51 African countries. In accordance with this purpose, data belonging to the variables of Turkey's GDP covering the period 2004-2020, the GDP of the partner country, the distance between the countries and the search statistics for the word "Turkey" made on Google Trends Topics in the partner country were used. In addition, the opening of an embassy in the partner country, the flight launch by Turkish Airlines and the opening of business councils are included as dummy variables in the model. According to the Poisson Pseudo Maximum Likelihood (PPML) estimation results; it has been determined that while the GDP of Turkey, the GDP of the partner country and the search statistics for the word "Turkey" in the partner country affect the foreign trade volume positively, the effect of the distance variable is negative. Furthermore, it has been determined that all dummy variables affect the trade volume positively.

Keywords: Foreign Trade, Gravity Model, Panel Data, Africa.

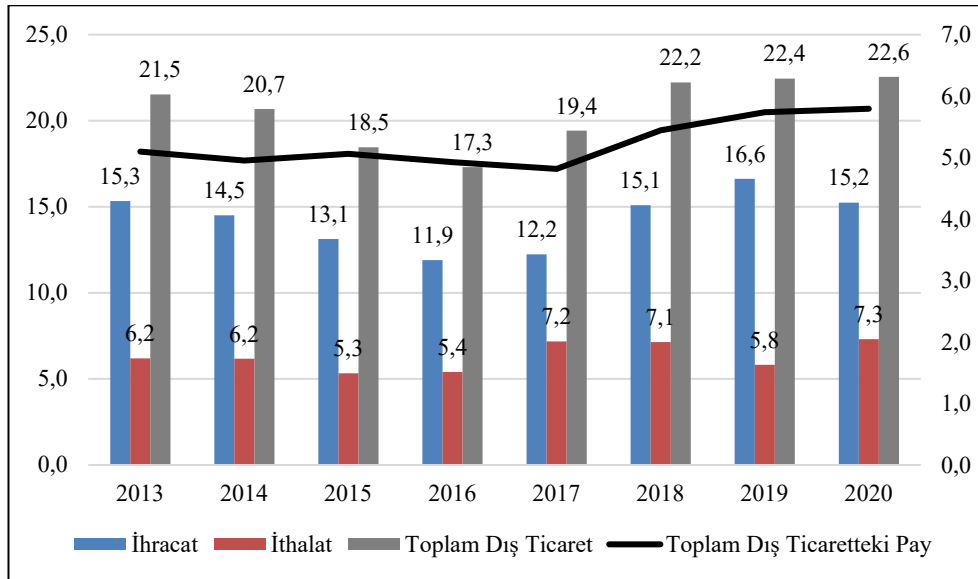
Jel Codes: F13, F14.

1. GİRİŞ

21. yüzyıl başlarından itibaren önemli yapısal değişimlerin yaşandığı ve küresel güçlerin rekabet alanlarından biri konumuna gelen Afrika kıtası, geleneksel ortak bağlarının bulunduğu ülkelerden ve yükselen ekonomik güçlerden büyük ilgi görmektedir (İstikbal, 2020: 12). Son yıllarda dünyanın en hızlı büyüyen ekonomilerinden bazılarında ev sahipliği yapan Afrika'nın, makroekonomik yönetim ve yönetimdeki gelişmeler, kurumsal reformlar ve asayiş vakalarındaki azalmalarla birlikte ortalama %5 ve üzerinde sürdürülebilir bir ekonomik büyüme ivmesine ulaştığı görülmektedir (IDC, 2014: 1). Afrika'nın ekonomik kalkınmasının yabancı ülkelere gelecek yatırımlarla doğrudan bağlantılı olduğu ve tarih boyunca küresel güçlerin yoğun ilgi gösterdiği bölgenin, gelecekte de önemli bir ekonomik potansiyele sahip olacağı anlaşılmaktadır. Afrika Kalkınma Bankası (African Development Bank-AFDB) tarafından yayımlanan projeksiyonlara göre; Afrika'nın toplam GSYİH'sinin, 2030 yılında 3,9-5 trilyon dolar aralığında, 2060 yılında ise 12,2-15,7 trilyon dolar aralığında olacağı tahmin edilmektedir (AFDB, 2011: 71).

Tarihsel ortak bağları ve "kazan-kazan" stratejisi ile siyasi ve ekonomik çıkarları doğrultusunda Afrika kıtasına olan ilgisi daima canlı olan Türkiye'nin, 1998 yılında Afrika Eylem Planını açıklaması, 2005 yılını Afrika yılı olarak ilan etmesi ve 2013 yılında Afrika Ortaklık Politikasını başlatması, bölgedeki ülkelerle olan ilişkilerini daha ileri noktalara taşıma amacıyla olduğunu göstermektedir. Şekil 1'de yer alan grafiğe göre; Türkiye'nin Afrika kıtasındaki ülkeler ile yaptığı dış ticaret hacminin 2013 yılından itibaren dalgalı bir seyir izlediği görülmektedir.

Şekil 1: Türkiye ve Afrika Kıtası Arasındaki Dış Ticaret (milyar \$)



Kaynak: TÜİK.

Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organization- WTO) verilerine göre; 2019 yılında 1,2 trilyon dolar seviyesinde gerçekleşen Afrika ülkelerinin dış ticareti, küresel ihracat ve ithalatın ortalama %3'ünü oluşturmaktadır (WTO, 2020). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerinde ise Türkiye'nin Afrika ülkeleri ile ticaret hacminin 2020 yılında yaklaşık 22,5 milyar dolar seviyesinde olduğu görülmektedir.

2020 yılı itibarıyla 43 büyükelçiliğinin bulunduğu 39 Afrika ülkesinde ticari ilişkilerin geliştirilmesi amacıyla 45 iş konseyi faaliyet göstermektedir (DEİK, 2020: 9). Bunun yanı sıra, ülkeler arasındaki siyasi ve ekonomik ilişkilerin güçlendirilmesi amacıyla Türk Hava Yolları (THY) tarafından Afrika'nın 60 farklı noktasına uçak seferleri düzenlenmektedir. Türkiye'nin 11. Kalkınma Planı'nda (2019-2023) yer alan Afrika açılımı çerçevesinde, Afrika ülkeleriyle olan diplomatik, ekonomik, ticari ve kültürel ilişkilerin daha da güçlendirilerek bölge ülkeleri ile arasındaki dış ticaret hacminin artırılması amaçlanmaktadır (MFA, 2021).

Beş bölümden oluşan çalışmanın birinci bölümünde, çalışmanın motivasyonunu oluşturan unsurlara ve Türkiye ile Afrika kıtasındaki ülkeler arasındaki dış ticarete ilişkin çeşitli istatistikî bilgilere yer verilmektedir. İkinci bölümde, konu hakkında yapılan çalışmaların irdelendiği literatür taraması yer almaktadır. Üçüncü bölümde analizde kullanılan panel çekim modeli ve veri seti tanımlanmakta, dördüncü bölümde ise yöntem ve bulgular açıklanmaktadır. Çalışma, genel bir değerlendirme ile sonlandırılmaktadır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Literatür taramasında iki ana çerçeveye odaklanılmıştır. Birincisinde, diplomatik temsil araçlarından büyükelçiliklerin ve konsoloslukların ticaret akışlarına olan etkileri incelenirken ikincisinde, Türkiye'nin Afrika ülkeleriyle olan ticaretinin ekonometrik olarak ölçüldüğü çalışmalara yer verilmiştir. Diplomatik temsilin diğer araçlarından devlet ziyaretleri, ticaret ofisleri ve sivil toplum kuruluşları vb. değişkenler literatür taramasında kapsam dışında tutulmuştur.

Uluslararası ve ulusal literatürde diplomatik temsil araçlarının ticaret akışlarına etkisini inceleyen çalışmalardan Rose (2007), elçilik ve konsoloslukların ülkeler arasındaki ticaret akışları üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmada, büyükelçilik açılmasının ihracata etkisinin konsolosluk açılmasına göre daha yüksek olduğunu ileri sürmüştür. Benzer şekilde Moons ve Boer (2014) ise konsolosluklardan ziyade elçiliklerin toplam ihracata etkisinin daha fazla olduğunu ve elçiliklerin toplam ticarete etkisinin yüksek gelirli ülkelere düşük gelirli ülkelere yapıldığında daha iyi sonuç verdiği tespit etmiştir. Ayrıca Moons ve Boer (2014), konsolosluklar için yüksek gelirli ülkeler arasındaki ticarete etkinin daha yüksek olduğunu da ileri sürmüştür. Gil, Llorca ve Serrano (2008), büyükelçilik ve konsolosluklara göre bölgesel ticaret ajanslarının bulunmasının ihracata etkisinin daha fazla olduğunu gözlemlemiştir. Mlinaric, Josic ve Thompson (2021) partner ülkede ek bir elçilik veya konsolosluk açılmasının ikili ticari ilişkilere pozitif katkısının olduğunu belirlemiştir. Afman ve Maurel (2010) ise ithalatçı ülkede bir elçilik açmanın ticarete etkisinin, %2-%12 arasında tarife indirime karşılık geldiği öne sürmüştür.

Van Veestra, Yakop ve Van Bergeijk (2010) elçiliklerin ve konsoloslukların ikili ticaret akışları üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitif, ihracat teşvik ajanslarının etkisinin ise önemsiz olduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde Creusen ve Lejour (2011), Hollanda İş Destek Ofisi (HİDO)'nin, elçilik ve konsoloslukların varlığının ihracat büyümesine pozitif etkisi olduğunu tespit ederken ticaret odaları ve Hollanda İş Destek Ofisi sayısının ihracat büyümesine etkisinin olmadığını belirlemiştir. Bu çalışmaların aksine Fernandes (2020), ihracat teşvik ajanslarının Portekiz'in ihracatına pozitif etkisinin olduğunu, elçilik ve konsoloslukların ise anlamlı bir etkisinin olmadığını tespit etmiştir. Moons ve Van Beerjek (2013) tarafından yapılan meta-analiz çalışmada, literatürde bulunan 29 çalışma üzerinden ekonomik diplomasi araçlarının ülkeler arası dış ticarete ve yatırımlara katkıları araştırılmıştır. Çalışmada büyükelçilik açılmasının ihracata etkisinin diğer diplomasi araçlarına göre (konsolosluk, yatırım ve ihracat teşvik ajansları, devlet ve ticaret ziyaretleri vs.) daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yakop ve Van Berjeik (2011) elçilik ve konsoloslukların farklı kalkınma düzeyine göre ticarete etkisini araştırdıkları çalışmada, diplomasinin gelişmekte olan ülkeler arasında yapılması durumunda, ticari esnekliğe pozitif bir katkı sağladığı, OECD ülkelerinde ise ticarete etkisinin bulunmadığını belirlemiştir. Pacheco ve Matos (2021) ticari diplomasinin daha çok düşük ve orta gelirli ülkeler arasında etkili olduğunu, gelişmiş ülkelere ziyade gelişmekte olan ülkeler için daha anlamlı olduğunu tespit etmiştir.

Segura, Cayuela ve Vilarrubia (2008), elçilik ve konsoloslukların ülkeler arasındaki ticaret akışlarına ve ticaret marjlarına (yaygın ve yoğun marj) etkisini araştırdıkları çalışmalarında, ihracatçı ülkenin dış temsilciliklerin etkisinin, farklılaştırılmış mallarda yoğun marjdan ziyade yaygın marjda daha önemli olduğunu tespit etmiştir. Volpe Martincus (2010) ise ihracat teşvik ajanslarının yoğun marjdan ziyade yaygın marj üzerindeki etkisinin daha fazla olduğunu ileri sürmüştür.

Bağır (2019), ithalatçı ülkede bir büyükelçiliğin açılmasının farklılaştırılmış mallarda önemli bir etki yarattığını, homojen mallarda bu etkinin önemsiz olduğunu ve farklılaştırılmış mal ihracatının etkisinin genel ihracata göre daha fazla olduğunu belirtmiştir. Visser (2019), büyükelçilik ve konsoloslukların homojen mallardan ziyade farklılaştırılmış malların ihracatına etkisinin daha fazla olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca diplomatik temsilin etkisinin yaygın marjda hem ihracatta hem de ithalatta yoğun marja göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Moons (2012), ekonomik diplomasinin yoğun marjdan ziyade yaygın marjda daha etkili olduğunu tespit etmiştir.

Türkiye'nin Afrika ülkeleriyle olan ticaretinin ele alındığı çalışmalardan Gencer ve Öngel (2011), Türkiye'nin; Suriye, Ürdün ve Lübnan ile ortaklaşa kurabileceği bir serbest ticaret bölgesinin Türkiye'nin ticaretini ne yönde etkileyeceğini araştırmıştır. Üç ülke ile benzer yönlerinin olduğu düşünülen MENA (Ortadoğu ve Kuzey Afrika) ülkeleri çalışmaya kukla değişken olarak eklenmiştir. Çekim modelinin kullanıldığı analizde; ihracat ithalat, GSYİH, mesafe, MENA ve ortak sınır değişkenlerine ait 1993-2008 dönemlerini kapsayan veriler kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre; MENA ülkelerinin Türkiye'nin dış ticaretine katkısının ampirik olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Ata (2012), Türkiye'nin ticaret potansiyelini çekim modelinde incelediği çalışmasında; reel ihracat, reel GSYİH, mesafe, ortak sınır, aynı dil, sömürge, ülkenin kara ile çevrili olması, nüfus ve reel döviz kuru endeksi değişkenlerine ait 1980-2009 dönemini kapsayan verileri kullanmıştır. Analiz sonuçlarına göre; Türkiye'nin ihracat artış potansiyelinin en yüksek olduğu grubun komşu ülkeler (%100'lük oranla), en az olduğu grubun ise Ortadoğu-Kuzey Afrika ülkeleri (%34 oranla) olduğu belirlenmiştir.

Sorhun (2013), Türkiye'nin 1995-2012 yılları arasında Afrika, Ortadoğu, Orta Asya, eski 15-AB ülkeleri, yeni AB ülkeleri, Akdeniz ülkeleri ve Karadeniz Ekonomik İşbirliği ülkeleri ile yapılan dış ticaret potansiyelini araştırmıştır. Çekim modelinin kullanıldığı çalışmanın analizinde; dış ticaret hacmi, reel GSYİH, mesafe ve ortak sınır değişkenleri yer almıştır. Analiz sonuçlarına göre; dış ticaret hacmi üzerinde GSYİH ve ortak sınır değişkenlerinin pozitif, mesafe değişkeninin ise çekim modeli teorisine uygun olarak negatif yönde etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Türkiye'nin yedi bölge içerisinde ihracat potansiyeline göre ihracatının en az oranda gerçekleştiği ülke grubunun Afrika ülkeleri (%41) olduğu, ithalat potansiyeline göre ithalatının en az gerçekleştiği ülke grubunun ise Afrika ve Ortadoğu ülkeleri (%34) olduğu tespit edilmiştir.

Bayar (2014), Türkiye'nin 1993-2012 yılları arasında kalkınmış ülkelere ve Ortadoğu-Kuzey Afrika ülkelerine yaptığı ihracatı araştırmıştır. Çalışmada kullanılan çekim modelinde; ihracat, GSYİH, eski Osmanlı toprağı, nüfus, reel kur vb. değişkenler yer almıştır. Ortadoğu-Kuzey Afrika ülkelerine ihracatı etkileyen en önemli faktörler; Türkiye'nin GSYH'si, ithalatçı ülkenin nüfusu ve eski Osmanlı toprakları sınırları içinde bulunması olmuştur.

Türkiye'nin potansiyelinin üzerinde en fazla ihracat yaptığı Kuzey Afrika ülkesinin Libya, potansiyelin altında ihracatın en düşük olduğu ülkenin ise Cezayir olduğu belirlenmiştir.

Çetin (2014), Türkiye'nin 1990-2011 yılları arasında Avrupa Birliği (AB)'ne alternatif pazar olabilecek 15 Ortadoğu ve Kuzey Afrika ülkesine yapılan ihracatın etkilerini incelemiştir. Çekim modelinin kullanıldığı çalışmanın analizinde; reel ihracat, GSYİH, kişi başına düşen milli gelir, uzaklık, serbest ticaret anlaşması (STA) varlığı, partner ülkenin Körfez ülkesi olması şeklinde değişkenler yer almıştır. Elde edilen sonuçlara göre; GSYİH, STA ve partner ülkenin Körfez ülkesi olmasının, Türkiye'nin ihracatını pozitif yönde etkilediği, mesafe ve kişi başına düşen milli gelir değişkenlerinin ise Türkiye'nin ihracatını negatif yönde etkilediği belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, örnekleme oluşturan 15 Ortadoğu ve Kuzey Afrika ülkesinde; Çin, ABD ve AB'nin varlığının da Türkiye'nin rekabette dezavantajlı olmasına yol açtığı belirlenmiştir.

Doğan ve Tunç (2015), Türkiye'nin BM tarafından tanınmış 53 Afrika ülkesiyle dış ticaretini etkileyen faktörleri araştırmıştır. Çekim modelinin kullanıldığı çalışmanın analizinde; bağımlı değişken olarak dış ticaret hacmi kullanılırken bağımsız değişkenler; ihracat, ithalat, mesafe, kişi başına GSMH, nominal GSMH, dış ticaret hacminin GSYİH'deki payı ve kukla değişkenler olarak vize serbestliği, COMESA üyeliği ve ortak din değişkenlerine ait 1994-2014 dönemini kapsayan veriler kullanılmıştır. İhracat, ithalat, nominal GSMH ve ticaret hacminin GSYİH'deki payının dış ticaret hacmini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediği, diğer değişkenlerin ampirik olarak anlamsız olduğu tespit edilmiştir.

Akçay ve Saygılı (2019), Türkiye'nin AB dışında diğer ekonomik topluluklara (NAFTA, APEC, ASEAN, Körfez İşbirliği Teşkilatı ve Afrika Ekonomik Topluluğu) yapılan ihracat analiz edilerek AB'ye alternatif olabilecek pazarları araştırmıştır. Çekim modelinin kullanıldığı çalışmanın analizinde; ihracat, GSYİH, mesafe ve altı örgüt değişkeni olarak modele dahil edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre; Türkiye'nin ihracat hacmi; ithalatçının AB olması durumunda %1,54, APEC olması durumunda %1,49 ve Afrika Ekonomik Topluluğu olması durumunda ise %1,25 seviyesinde artacağı belirlenmiştir.

Çütçü ve Songur (2019), Türkiye'nin Afrika kıtasına yaptığı dış ticareti etkileyen faktörleri, 1989-2017 dönemi kapsamında araştırmıştır. Çalışmanın analizinde kullanılan çekim modeli ve panel nedenselliğinde; dış ticaret hacmi, ekonomik büyüme oranı, nüfus ve mesafe değişkenleri kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; dış ticaret hacminden büyümeye doğru tek yönlü nedensellik tespit edilirken diğer değişkenler üzerinde herhangi bir nedensellik belirlenmemiştir. Ayrıca nüfus değişkeninin dış ticaret hacmini artıran bir faktör olduğu, ancak ekonomik büyüme ve mesafe faktörleri için ampirik olarak anlamlı sonuçlara ulaşamadığı belirtilmiştir.

Doğanay (2019), Türkiye'nin 1999-2019 yılları arasındaki ekonomik büyüme oranı ile Afrika, Ortadoğu, Asya, Avrupa ve Amerika kıtasına yapılan ihracat arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Toda-Yamamoto (1995) nedensellik analizi sonuçlarına göre; Afrika'ya yapılan ihracattan, Türkiye'nin GSYİH'sine doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu tespit edilmiştir.

Yılmaz (2020), Türkiye'nin dış ticaret dengesi ile ticaret hacminin, seçili 20 Afrika ülkesindeki ekonomik büyüme ile nedensellik ilişkisini ele almıştır. 1990-2016 dönemini kapsayan Granger panel nedensellik analizinden elde edilen sonuçlara göre; Tunus, Benin, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Etiyopya, Gana, Kenya, Tanzanya, Kongo ve Senegal için dış ticaret hacminden ekonomik büyümeye doğru, Fildişi Sahili için ekonomik büyümeden dış ticaret hacmine doğru tek yönlü nedensellik olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Fas, Cezayir, Etiyopya, Kenya, Mısır, Kongo, Senegal ve Nijerya için dış ticaret dengesinden ekonomik büyümeye doğru, Gana için ekonomik büyümeden dış ticaret dengesine doğru tek yönlü nedensellik olduğu belirlenmiştir. Fildişi Sahili için dış ticaret dengesi ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik olduğu belirtilmiştir.

3. PANEL ÇEKİM MODELİ VE VERİ SETİ

Çekim modeli ilk kez Jan Tinbergen (1962) tarafından, “Shaping the World Economy” (Dünya Ekonomisini Biçimlendirmek) adlı eserinde, ülkeler arasındaki ticareti açıklamak için uygulanmış olan bir formüldür (Yılmaz, 2016: 315):

$$F_{ijt} = \beta_0 \frac{(GDP_{it}) * (GDP_{jt})}{Dist_{ij}} \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

1 nolu eşitlikte, F_{ijt} ; t zamanında i ile j ülkeleri arasındaki dış ticareti, GDP_{it} ; i'nin t zamandaki GSYİH'sini, GDP_{jt} ; t zamanında j ülkesinin GSYİH'sini, $Dist_{ij}$; i ile j ülkeleri arasındaki mesafeyi ve β_0 ise sabit terimi ifade etmektedir.

$$\log F_{ijt} = \log \beta_0 + a_1 \log GDP_{it} + a_2 \log GDP_{jt} - a_3 \log Dist_{ij} + \log \varepsilon_{ijt} \quad (2)$$

2 nolu eşitlikte geleneksel çekim modelini ifade eden F_{ijt} ; Türkiye'nin seçili Afrika ülkesiyle yapılan dış ticareti, GDP_{it} ; Türkiye'nin GSYİH'sini, GDP_{jt} ; partner Afrika ülkesinin GSYİH'sini, $Dist_{ij}$ ise Türkiye'nin başkenti ile partner Afrika ülkesinin başkenti arasındaki mesafeyi temsil etmektedir.

$$\log F_{ijt} = \log \beta_0 + a_1 \log GDP_{it} + a_2 \log GDP_{jt} - a_3 \log Dist_{ij} + a_4 Turkey_{jt} + a_5 D_1 + a_6 D_2 + a_7 D_3 + \log \varepsilon_{ijt} \quad (3)$$

3 nolu eşitlikte, Turkey değişkeni; t zamanında Afrika ülkesinde Google üzerinden “Turkey” kelimesinin aranmasını ifade etmektedir. D_1 kukla değişkeni; Türkiye'nin partner Afrika ülkesinde büyükelçilik açtığı tarihten itibaren 1 öncesinde 0, D_2 kukla değişkeni; THY'nin partner Afrika ülkesine uçuşa başladığı tarihten itibaren 1 öncesinde 0, D_3 kukla değişkeni; Türkiye'nin Afrika kıtasında seçili ülkede iş konseyinin açıldığı tarihten itibaren 1 öncesinde 0 ve ε_{ijt} hata terimini ifade ederken, i Türkiye'yi, j Afrika ülkelerini¹ (1,2...51) ve t (2004-2020) zaman dilimini göstermektedir.

Analizde kullanılan ihracat ve ithalat verileri USD cinsinden TÜİK veri tabanından sağlanırken hem Türkiye'nin hem de Afrika ülkelerinin GSYİH verileri Dünya Bankası veri tabanından temin edilmiştir. Türkiye'nin başkenti ile partner Afrika ülkesinin başkenti arasındaki km cinsinden mesafe verisi (<https://www.distancefromto.net/>) isimli web sitesinden temin edilmiştir. Partner Afrika ülkesinde “Turkey” anahtar kelimesi, Google Trends üzerinden aylık olarak elde edilmiş ve daha sonra veriler yıllık frekans haline dönüştürülmüştür.² Türkiye'nin Afrika ülkelerindeki büyükelçiliklerin açılış tarihleri, T.C. Dışişleri Bakanlığı resmi sitesinden ve yıllık faaliyet raporlarından toparlanmıştır. THY'nin Afrika ülkelerine uçuş seferi başlattığı tarihler, THY yatırımcı ilişkileri adresinden ve THY faaliyet raporlarından derlenmiştir. Türkiye'nin büyükelçilik bulundurduğu Afrika ülkeleri Ek 1'de, THY'nin uçuş gerçekleştirdiği Afrika ülkeleri ise Ek 2'de yer almaktadır. Analizde kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı bilgiler ve veri kaynakları Tablo 1'de gösterilmektedir.

¹ Sudan ile Güney Sudan birbirinden ayrıldığı için çalışmada tek bir ülke olarak gösterilmiştir.

² Google Trends üzerinden aranan herhangi bir kavram, en yüksek düzeyde aranan döneme 100 verilir ve daha sonraki dönemler buna göre endekslenmektedir.

Tablo 1: Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişken	Değişkenlerin Tanımı	Kaynak
Trade	Türkiye'nin partner Afrika ülkesi ile ihracat ve ithalat toplamı.	TÜİK veritabanı
Gdp	Partner Afrika ülkesinin GSYİH'si.	Dünya Bankası veritabanı
Gdptr	Türkiye'nin GSYİH'si.	Dünya Bankası veritabanı
Dist	Türkiye'nin başkenti ile partner Afrika ülkesinin başkenti arasındaki mesafe.	https://www.distancefromto.net/
Turkey	Partner Afrika ülkesinde, Google Trends üzerinden "Turkey" araması	https://trends.google.com/trends/?geo=US
D₁	Türkiye'nin partner Afrika ülkesine büyükelçilik açtığı tarih	https://www.mfa.gov.tr/ ve T.C. Dışişleri Bakanlığı yıllık faaliyet raporları
D₂	Türkiye'nin partner Afrika ülkesine THY'nin uçuş başlattığı tarih	https://investor.turkishairlines.com/tr/ ve THY faaliyet raporları
D₃	Türkiye'nin partner Afrika ülkesine İş konseyi açtığı tarih	https://www.deik.org.tr/turkiye-afrika-is-konseyleri?pm=28

4. YÖNTEM VE BULGULAR

Isaac Newton, evrende bulunan rastgele bir parçacığın, kütlelerin çarpımı ile doğru orantılı ve aralarındaki mesafe ile ters orantılı başka bir kuvvet yoluyla parçacığın çekilmesini "Evrensel Çekim Yasası" olarak tanımlamıştır (Yotov vd., 2016: 12). Bu yasadan hareketle çekim modeli dış ticaret için yorumlandığında; ülkeler arasındaki ticaretin, ülkelerin pazar büyüklükleri ve yakın mesafe ile doğru orantılı olarak gerçekleştiği ifade edilmektedir. Ekonomik olarak büyük ülkeler arasındaki ticaretin fazla olacağı, ancak mesafenin uzamasının ticarete engel olacağı belirtilmektedir (Arslan ve Bozkurt, 2020: 1982).

Panel çekim modellerinde, verilerin doğal logaritması alınarak yapılan En Küçük Kareler (EKK) tekniği, tahmin yapılırken en çok başvurulan modeller arasında yer almaktadır. Model tahmini yapılırken EKK tekniğinin kullanılmasından dolayı hata terimi varyansı sabit kabul edilmektedir (Kaplan, 2016: 79). Fakat Silva ve Tenreyro (2006), Monte Carlo simülasyon deneyleri ile yaptığı çalışmalarında, logaritması alınan verilerin hata teriminin varyansının sabit olmadığı sonucuna ulaşmıştır (Silva ve Tenreyro, 2006: 641). Dolayısıyla literatürde EKK tekniğinden ziyade Poisson Pseudo Maksimum Olabilirlik (PPML), Doğrusal En Küçük Kareler (NLS) ve Uygun Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (FGLS) yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir (Okumuş, Bozoklu ve Çağlayan, 2021: 127). Santos Silva ve Tenreyro (2006), diğer tekniklere göre PPML tahmincisinin çekim modeli analizlerinde değişen varyans ve bağımlı değişkenin sıfır gözlem düzeyinde daha sapmasız-tutarlı olduğunu belirtmiştir (Bolat ve Kaplan, 2021: 5).

PPML yöntemi ile yapılan beş farklı regresyon tahmin sonuçlarının yer aldığı Tablo 2 incelendiğinde, modelde kullanılan tüm değişkenlerin %1 önem seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. R^2 değeri ise regresyon modellerindeki farklılıklara göre bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünün %67 ile %69 arasında değiştiğini göstermektedir. Çekim modelinde logaritmik olarak hareket edildiği için katsayılar esneklikleri göstermektedir.

Tablo 2: Poisson Pseudo Maksimum Olabilirlik Tahmin Sonuçları

Değişkenler	I	II	III	IV	V
B₀	-2.69554*	-2.760848*	-1.652823*	-1.591441*	-1.858916*
Gdp	.1887581*	.1671295*	.1599706*	.1628546*	.166306*
Gdptr	.2971051*	.3240443*	.2230667*	.2002296*	.2287397*
dist	-.329885*	-.344864*	-.3053421*	-.2556463*	-.2828343*
Turkey		.000205*			
D₁			.0698611*		
D₂				.084813*	
D₃					.0732388*
R²	0.67	0.68	0.68	0.69	0.69
N	816	816	816	816	816

Not: * %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Tablo 2’de yer alan tahmin sonuçları incelendiğinde tüm çekim modellerinde, çekim modeli teorisiyle uyumlu olarak Türkiye’nin toplam dış ticaretinin; Türkiye’nin GSYİH ve partner Afrika ülkesinin GSYİH değişkenlerinden pozitif, mesafe değişkeninden ise negatif yönde etkilendiği görülmektedir. Modele Turkey değişkeninin eklenmesinin ise toplam dış ticareti az da olsa pozitif yönde etkilediği anlaşılmaktadır. Modele, Türkiye’nin partner Afrika ülkesinde büyükelçilik açmasını temsil eden D₁ kukla değişkeninin, THY’nin partner Afrika ülkesine uçuş seferi başlatmasını temsil eden D₂ kukla değişkeninin ve Türkiye’nin Afrika kıtasında iş konseyi açmasını temsil eden D₃ kukla değişkeninin eklenmesi durumunda toplam ticaret hacmi pozitif yönde etkilenmektedir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada, Türkiye ile 51 Afrika ülkesi arasındaki dış ticareti incelenmiştir. Bağımlı değişkenin sıfır gözlem düzeyinde sağlam sonuçlar üretmesi ve değişen varyansa karşı dirençli olması nedeniyle PPML tahmincisinin kullanıldığı analizde, 2004-2020 dönemine ait verileri kullanılmıştır. PPML sonuçlarına göre; tüm tahminlerde Türkiye’nin ve partner Afrika ülkesinin GSYİH değişkenleri ticaret hacmini pozitif yönde etkilerken iki ülke arasındaki mesafe değişkeninin etkisinin negatif olduğu belirlenmiştir. Partner Afrika ülkesinde, Türkiye’nin Google Trends üzerinden popülaritesini gösteren Turkey değişkeni ve THY’nin uçuş seferi başlatması da toplam dış ticaret hacmini pozitif yönde etkilemektedir. Diplomatik temsilciliklerin, yani partner Afrika ülkesinde büyükelçilik ve iş konseyinin açılması değişkenlerinin toplam dış ticarete olumlu etkileri bulunmaktadır. Elde edilen bütün sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Literatürdeki çalışmaların genelinde ve bu çalışmada ulaşılan sonuçlar, diplomatik misyonların ticaret akışları üzerindeki etkilerinin azımsanmayacak düzeyde önemli olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, Türkiye’deki politika yapıcılarının, diplomatik temsil etki alanını genişleterek bu başarının sürdürülebilirliğini sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

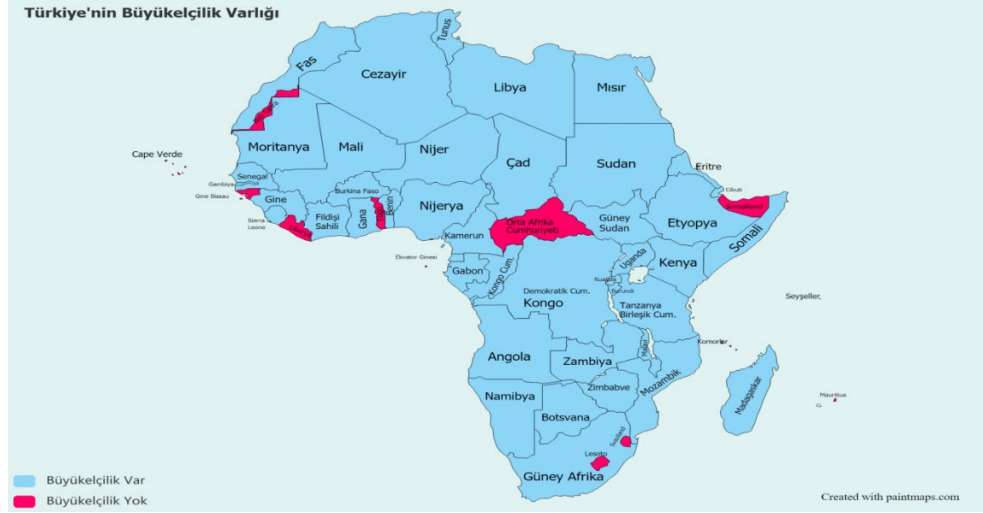
1. AFDB (2011). Africa in 50 Years' Time: The Road Towards Inclusive Growth. Tunis, Tunisia.
2. AFMAN, E. R. & MAUREL, M. (2010). Diplomatic Relations and Trade Reorientation in Transition Countries, in P. A. G. van Bergeijk & S. Brakman (eds.). The Gravity Model in International Trade: Advances and Applications. Cambridge: Cambridge University Press, 278–295.
3. AKÇAY, F. & SAYGILI, F.R. (2019). Türkiye'nin Bölgesel Ekonomik Örgütlerle İhracatı Üzerine Çekim Modeli Uygulaması: AB Dışında Alternatifler Mümkün mü?. Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 37(2): 193-214.
4. ARSLAN, İ. K. & BOZKURT, O. (2020). Tarife Dışı Önlemlerin Ticaret Akışına Olan Etkilerinin Çekim Modeliyle İncelenmesi. Journal of Social and Humanities Sciences Research, 7(56), 1978-1992.
5. ATA, S. (2012). Türkiye'nin İhracat Potansiyel: Çekim Model Çerçevesinde Bir İnceleme. International Conference On Eurasian Economies 2012, <http://avekon.org/papers/389.pdf>, Erişim Tarihi: 10.04.2021.
6. BAGIR, Y. (2019). Impact of the Presence of Embassies on Trade: Evidence from Turkey. World Trade Review, 19(1): 1-10.
7. BAYAR, G. (2014). Türkiye'nin Kalkınmış Ülkelere ve Orta Doğu-Kuzey Afrika Ülkelerine İhracatı: Karşılaştırmalı Yer Çekimi Analizi. Sosyal Bilimler Dergisi, 7(2): 119-164.
8. BOLAT, M., & KAPLAN, F. (2021). Serbest Ticaret Anlaşmalarının Türkiye'nin Sektörel İhracatına Etkisi: Çekim Modeli. Journal of The Faculty of Applied Sciences of, 1(1), 1-9.
9. CREUSEN, H. & A. LEJOUR (2011). Uncertainty and the Export Decisions of Dutch Firms. Discussion paper No. 183, The Hague: Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis.
10. ÇÜTÇÜ, İ. & SONGUR, T. (2019). Çekim Modelinin Ekonometrik Analizi: Türkiye-Afrika Ülkeleri Örneği. 3th International Conference on Economic Research, Alaaddin Keykubat University, Alanya.
11. ÇETİN, B. (2014). Türkiye'nin Ortadoğu ve Kuzey Afrika Bölgesine İhracatını Etkileyen İç ve Dış Dinamikler: Çekim Modeli Uygulaması. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
12. DEİK, (2020). Kovid-19 Dönemi ve Sonrasında Türkiye-Sahra-Altı Afrika İlişkileri, p.9, <https://www.deik.org.tr/uploads/sonuc-raporu-27-05.pdf> Erişim Tarihi: 09.06.2021
13. DIŞİŞLERİ BAKANLIĞI (2021). <https://www.mfa.gov.tr/sub.tr.mfa?12d61ad6-534f-4961-a432-f8b94b5c2cef>, Erişim Tarihi:15.03.2021
14. DIŞİŞLERİ BAKANLIĞI (2021) <http://www.mfa.gov.tr/data/BAKANLIK/2014-faaliyet-raporu.pdf>, Erişim Tarihi:15.03.2021
15. DIŞİŞLERİ BAKANLIĞI (2021) http://www.mfa.gov.tr/data/BAKANLIK/2015-faaliyet-raporu_.pdf, Erişim Tarihi:15.03.2021
16. DIŞİŞLERİ BAKANLIĞI (2021) <http://www.mfa.gov.tr/data/BAKANLIK/2016-yili-idare-faaliyet-raporu.pdf>, Erişim Tarihi:15.03.2021

17. DIŐIŐLERİ BAKANLIĞI (2021) <http://www.mfa.gov.tr/data/BAKANLIK/2017-yili-idare-faaliyet-raporu.pdf>, Erişim Tarihi:15.03.2021
18. DIŐIŐLERİ BAKANLIĞI (2021) <http://www.mfa.gov.tr/data/BAKANLIK/2019-yili-idare-faaliyet-raporu.pdf>, Erişim Tarihi:15.03.2021
19. DIŐIŐLERİ BAKANLIĞI (2021) <http://www.mfa.gov.tr/data/bakanlik/2012-faaliyet-raporu.pdf>, Erişim Tarihi:15.03.2021
20. DIŐIŐLERİ BAKANLIĞI (2021) <https://investor.turkishairlines.com/tr/hakkimizda/tarihçe>, Erişim Tarihi:20.03.2021
21. DIŐIŐLERİ BAKANLIĞI (2021) <https://www.yumpu.com/tr/document/read/224342/tc-disisleri-bakanligi-2010-yili-faaliyet-raporu>, Erişim Tarihi:15.03.2021
22. DOĞAN, B. B. & TUNÇ, Ő. Ö. (2015). Türkiye'nin Afrika Ülkeleri ile Olan Dış Ticaretinin Belirleyicileri: Panel Çekim Modeli YaklaŐımı. Akademik AraŐtırmalar ve ÇalıŐmalar Dergisi (AKAD), 7(12): 1-17.
23. DOĞANAY, M.A. & DEĐER, S. (2019). Türkiye'nin Bölgesel Pazarlara İhracatı ve Ekonomik Büyüme İliŐkisi (1998Q1 – 2019Q4). Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Dergisi, 2(1): 1-13.
24. FERNANDES, A.R.N. (2020). The Impact of Economic Diplomacy on Exports: the Portuguese Case. University of Porto, Unpublished Master's Thesis, Portugal.
25. GENCER A.H. & ÖNGEL, V. (2011). Serbest Ticaret Bölgesi Çerçevesinde Türkiye İle Suriye, Ürdün ve Lübnan Arasındaki Potansiyel Dış Ticaret Hacminin Uluslararası Çekim Modeli Yoluyla Tahmini. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 13(1): 71-94.
26. GIL, S., LLORCA, R. & SERRANO, J. (2008). Measuring the Impact of Regional Export Promotion: The Spanish Case. Papers in Regional Science, 87(1): 139-147.
27. IDC (2014). Trade Report: Export Opportunities for South Africa in Selected African Countries. Department of Research and Information. Sandton, South Africa.
28. İSTİKBAL, D. (2020). Afrika'da İŐ Birliği ve Rekabet Türkiye ve Çin. SETA Rapor, 1-51.
29. KAPLAN, F. (2016). Türkiye'nin Meyve ve Sebze İhracatı: Bir Çekim Modeli Uygulaması. Journal of YaŐar University, 11(42), 77-83.
30. MLINARIC, D., JOSIC, H. & THOMPSON, C. (2021). Investigating the Effect of Diplomatic Representation on Trade: A Case Study of Croatia. In: Bridging Microeconomics and Macroeconomics and the Effects on Economic Development and Growth. IGI Global, 188-207.
31. MOONS, S. (2012), What are the Effects of Economic Diplomacy on the Margins of Trade?. International Journal of Diplomacy and Economy, 1(2): 147-162.
32. MOONS, S. J. V. & DE BOER, R. (2014). Economic Diplomacy, Product Characteristics and The Level of Development. Paper Presented at the ETSG 2014 Conference.
33. MOONS, S.J.V. & VAN BERGEİJK P.A.G. (2013). A Meta-Analysis of Economic Diplomacy and its Effect on International Economic Flows. ISS Working Paper, 566, October 2013. The Hague: International Institute of Social Studies.

34. OKUMUŞ, H. Ş., BOZOKLU, Ü., & ÇAĞLAYAN, S. (2021). Tek Kuşak Tek Yol Girişiminde Türkiye'nin Ticareti: Çekim Modeli Analizi. *Maliye ve Finans Yazıları*, (115), 121-136.
35. PACHECO, L. M. & MATOS, A. P. (2021). Foreign Presence and Export Performance: The Role of Portuguese Commercial Diplomacy, *The International Trade Journal*, DOI: 10.1080/08853908.2021.1907262
- ROSE, A. K. (2007). The Foreign Service and Foreign Trade: Embassies as Export Promotion. *The World Economy*, 30(1): 22-38.
36. SEGURA-CAYUELA, R. & VILARRUBIA, J. (2008). The Effect of Foreign Service on Trade Volumes and Trade Partners. Working Paper No. 0808, Banco de España.
37. SILVA, J. S., & TENREYRO, S. (2006). The Log of Gravity. *The Review of Economics and Statistics*, 88(4), 641-658.
38. SORHUN, E. (2013). Türkiye'nin Eksik Dış Ticareti, Ticari Potansiyeli ve Yeni Fırsatlar. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28(1): 25-47.
39. TINBERGEN, J. (1962) *Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy*, Twentieth Century Fund, New York.
40. TODA, H.Y. & YAMAMOTO, T. (1995), Statistical Inference in Vector Autoregressive with Possibly Integrated Processes. *Journal of Econometrics*, 66(1), 255-250.
41. TÜİK (2021). <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=dis-ticaret-104&dil=1>, Erişim Tarihi: 10.09.2021
42. TURKISH AIRLINES, (2021). 2008-2020 Faaliyet Raporları <https://investor.turkishairlines.com/tr/mali-ve-operasyonel-veriler/faaliyet-raporlari?page=1&year=2020&term=->, Erişim Tarihi:20.03.2021
43. VAN VEENSTRA, M.L., YAKOP, M. & VAN BERGEÏJK, P. A. G. (2010). Economic Diplomacy, the Level of Development and Trade. *The Hague Journal of Diplomacy*. Netherlands Institute of International Relations 'Clingendael'.
44. VİSSER, R. (2019). The Effect of Diplomatic Representation on Trade: A Panel Data Analysis. *The World Economy*, 42(1): 197-225.
45. VOLPE MARTİNCUS, C. (2010). *Odyssey in International Markets: An Assessment of the Effectiveness of Export Promotion in Latin America and the Caribbean*. Special Report on Integration & Trade. Washington DC: Inter-American Development Bank.
46. YAKOP, M. & VAN BERGEÏJK, P. A. G. (2011). Economic Diplomacy, Trade and Developing Countries. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 4(2): 253-267.
47. YILMAZ, A. (2020). Turkey-African Trade Relationship; New Insights From Panel Causality Analysis. *Journal of Yasar University*, 15(59): 894-919.
48. YILMAZ, Ş. E. (2016). *Dış Ticaret Kuramlarının Evrimi*. Ankara: Elif Yayınevi, 315.
49. YOTOV, Y. V., PİERMARTİNİ, R., MONTEİRO, J. A., & LARCH, M. (2016). *An Advanced Guide to Trade Policy Analysis: The Structural Gravity Model*. Geneva: World Trade Organization.

EKLER

Ek-1



Ek-2

