

İhracat Kredi Sigortalarının İhracat Değeri Üzerindeki Etkisi: Gelişmiş Ülkeler Üzerine Bir Panel Veri Analizi

Cihat KÖKSAL¹ - Elif Güneren GENÇ²

Makale Gönderim Tarihi: 12.09.2018

Makale Kabul Tarihi: 10.03.2019

ÖZ

Bir ülkede ihracatın teşvik edilmesi için en önemli araçlardan birisi ihracat kredi sigortalarıdır. Bu çalışmada ülkelerin ihracatlarını teşvik etmek için Eximbanklarının yapmış olduğu ihracat kredi sigortalarının temel olarak ülke ihracatlarını nasıl etkilediği sorusuna yanıt aranmıştır. Çalışmada kullanılan yöntem olarak Panel Veri Analizi, 22 yüksek gelirli ülkeye uygulanmıştır. Panel Veri Analizi sonucunda hem kısa hem de orta-uzun vadeli ihracat sigortasının ihracatı anlamlı bir biçimde pozitif yönde etkilediği ortaya çıkmıştır. Orta-uzun vadeli ihracat sigortasının ihracata etkisinin kısa vadeli ihracat sigortasından daha fazla olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İhracat kredi sigortası, Eximbank, Panel Veri Analizi

Jel Sınıflandırması: F10, F40, P45

The Effect of Export Credit Insurances on The Export Value: A Panel Data Analysis of Developed Countries

Abstract

One of the most important tools for promoting exports in a country is export credit insurance. In this study, the answer to the question of how export credit insurance provided by Eximbanks in order to encourage countries' exports affects country exports was looked for. Panel Data

¹ Dr. Öğretim Üyesi Cihat KÖKSAL – İstanbul Ticaret Üniversitesi İşletme Fakültesi Uluslararası Ticaret Bölümü – ckoksal@ticaret.edu.tr, Orcid No: 0000-0003-4621-7697

² Doç.Dr. Elif Güneren GENÇ - İstanbul Ticaret Üniversitesi İşletme Fakültesi Bankacılık ve Finans Bölümü – elifg@ticaret.edu.tr, Orcid No: 0000-0001-5439-914X

Analysis was applied to 22 high-income countries. As a result of Panel Data Analysis, it has been revealed that both short- and medium-long term export insurance effect exports significantly in the positive direction. Medium-long term export insurance seems to be more influential than short-term export insurance.

Keywords: Export Credit Insurance, Eximbank, Panel Data Analysis

Jel Classification: F10, F40, P45

1. Giriş

Uluslararası ticarete mal ve hizmetlerin giderek birbirine benzer hale gelmesi firmaların rekabet alanını üründen çok fiyat, pazarlama, ödeme şartları ve satış sonrası hizmetler gibi alanlara kaydırmıştır. Maliyetlerin minimumda tutulabilmesi ve müşterilere en uygun fiyatın sunulabilmesi ancak uygun finansman tekniklerinin kullanımıyla gerçekleşebilir.

Bu sebeple ülkeler ihracatı teşvik edebilmek amacıyla firmalara elverişli koşullarda finansman olanakları sunmaya çalışırlar. Bu amaç doğrultusunda çeşitli kurumlar ve modeller geliştirerek kendi girişimcilerine dış pazarlarda rekabet avantajı kazandırmaya yönelik dış ticaret politikaları uyguladılar.

Dünya’da dış ticaret finansmanını desteklemek üzere geliştirilen yapılara bakıldığında özel ya da kamu bankaları, ihracat kredi bankaları ve özel ya da kamu destekli sigorta kuruluşlarının oluşturulmuş olduğu görülebilir. Türkiye’de ise ticari bankalarla birlikte devlet eliyle kurulmuş olan Eximbank, ihracatçıların dış ticaret finansman ihtiyacını karşılamaya çalışmaktadır.

İhracatçılar mallarını peşin ödeme veya akreditif gibi risksiz yöntemlerle satmaya çalışırlar. Ancak gittikçe artan rekabet sonucu daha uygun ödeme koşulları öneren yabancı rakipler bu müşterileri kendilerine çekerler.

İşte bu noktada ihracat kredileri ve sigortaları yoluyla yabancı alıcılara daha iyi kredi koşulları önerilebilmektedir. İhracat kredi sigortası, ihracatçıya veya onun bankasına, vadeli satışlarda yabancı alıcının ödemeyi yapmaması durumunda oluşacak zararın önemli bir bölümünün karşılanma güvencesi vermektedir. Bu sigortalar genellikle özel kuruluşlarca sağlanır. Ticari bankalar ihracat kredi sigortaları sayesinde ihracata 5-7 yıl gibi orta ve uzun vadeli kredi açabilmektedirler.

Dünya'daki gelişmelere bakıldığında birçok ülkede bu tipte programlar oluşturulmaya başlanarak ihracatın teşviki sağlanmaya çalışıldığı görülebilir. İhracat kredi sigortalarında bir çatı birlik oluşturulmasına yönelik beliren ihtiyacı gidermek amacıyla 1934 yılında Berne Union kurulmuştur.

Yüksek gelirli ülkelerin derinleşmiş finansal piyasaları olduğundan dolayı ihracat kredilerini dağıtma görev ve yetkisini ticari bankalara devretmiştir. Bu ülkelerde Eximbankların sağladığı en büyük hizmet, ihracat kredi sigortası hizmeti sunarak ihracatçıların tahsilinde zorluk yaşayabileceği alacaklarının tahsilinde ticari ve politik risklere karşı koruma sağlanmasıdır. Bu sayede ihracatçılar girmeye cesaret edemedikleri pazarlara girebilme, Eximbankların geniş ticari istihbarat kabiliyeti sayesinde alıcılar hakkında bilgi edinebilme ve bu alacak sigortalarını teminat göstererek ticari bankalardan kredi kullanabilme gibi imkanlara sahip olmuşlardır.

İhracat kredi sigortalarını İhracat Kredi Kuruluşları üzerinden destekleyen ülkelerin ihracat değerleri üzerindeki etkisi ampirik olarak da birçok çalışmada ölçülmeye çalışılmıştır.

2. Literatür Taraması

Uluslararası literatürde ihracatı teşvik harcamaları ve ihracat ilişkisini ele alan birçok çalışma vardır.

Huszagh & Greene, (1982) 35 eyaletten oluşan Amerikan ihracatçı örneklemini üzerinde anket çalışması yaparak ihracat faaliyetlerini pozitif olarak etkileyen 3 kuruluş olduğunu ve bunların: Yerel Uluslararası Satış Kurumu (the Domestic International Sales Corporation), US Eximbank ve Yabancı Kredi Sigorta Kurumu (Foreign Credit Insurance Association) şeklinde olduğunu tespit etmişlerdir. İhracat kredi sigortasının 20 yıla yakındır faaliyette olmasına rağmen Amerikan ihracatının yalnızca %2'sini sigorta etmesinden dolayı ihracat kredi sigortalarının geliştirilip kullanımının yaygınlaştırılması hakkında bazı öneriler getirmişlerdir.

Coughlin & Cartwright, (1987) ihracatı teşvik harcamaları ve ihracat ilişkisini ele alan ilk çalışmalardan birisidir. Yazarlar çalışmalarında ihracatı teşvik harcamalarının ihracat üzerindeki etkisini ABD için en küçük kareler (OLS) yöntemini kullanarak analiz etmişlerdir. Çalışmalarında eyaletler arasındaki elastikiyetin çeşitliliğine vurgu yapmışlardır.

Alvarez & Crespi, (2000) ihracat kredi sigortaları gibi ihracatı teşvik araçlarının Şili'deki ihracat yapan firmaların pazarını genişlettiği-

ni ve birkaç yıl sonra ürün ve Pazar bazında ihracatlarını daha yüksek çeşitlendirme şanslarının bulunduğu ortaya koymuşlardır.

Wilkinson, Keillor, & d'Amico, (2005) ihracatı teşvik harcamalarının ihracatla ilişkisini Amerika için incelemişler ve ampirik olarak aralarında güçlü bir ilişki olduğunu göstermişlerdir. Ayrıca zayıf ekonomilerin ihracatlarını geliştirebilmeleri için güçlü ekonomilere göre daha fazla ihracat teşviki vermelerinin zorunlu olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Egger & Url, (2006) Avusturya ihracatı ve Avusturya İhracat Kredi Kuruluşu'nun yaptığı ihracat kredi sigortaları arasındaki ilişkiyi çekim modeli kullanarak analiz etmişlerdir. İhracat kredi sigortaları hem kısa hem de orta-uzun vadede ihracatı anlamlı bir biçimde pozitif yönde etkilemiştir. İhracat kredi sigortalarındaki yüzde bir birimlik artış, kısa vadede ihracatı yüzde 0,05, uzun vadeli ihracatı ise yüzde 0,44 artırmıştır.

Mah, (2006) ihracat kredi sigortalarının ihracat üzerindeki etkisini Japonya için incelemiştir. Bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulamamış ancak ihracat kredi sigortasının üreticilerin karlılık seviyesini yükselttiğini ortaya koymuştur.

Mulligan, (2007) ise çalışmasında OECD düzenlemelerinin, G7 ülke İhracat Kredi Kuruluşlarını riskli bulunan orta ve uzun vadeli kredilere yönelterek kısa vadeli ve daha az riskli bulunan orta ve uzun vadeli kredi verme işlerini özel sektöre bırakıldığını belirtmiştir. Bu sebeple 1980'den itibaren resmi desteklerin gittikçe azaldığını buna karşılık OECD düzenlemelerini imzalamayan ülkelerden Çin, Brezilya ve Hindistan'ın sürekli olarak resmi destek programlarının hacmini artırdığına dikkat çekerek 2010 yılı itibarıyla G7 ülkelerinden daha fazla destek hacmine ulaşılacağını öngörüsünde bulunmuştur. Bu bakımdan üzerinde mutabık kalınacak yeni bir düzenlemenin gerekliliğine işaret etmiştir.

Baltensperger & Herger, (2009) OECD üye ülkeleri ihracat kredi kuruluşlarının OECD üyesi olmayan ülke firmalarına yönelik olarak yaptıkları ihracat kredi sigortalarının gelir düzeylerine göre ihracatı nasıl etkilediklerini çekim modelini kullanarak analiz etmişlerdir. OECD üye ülke ihracat kredi kuruluşlarının düşük gelir düzeyli ülkelere yaptıkları ihracat kredi sigortalarının ihracatı anlamlı bir seviyede artırmazken, orta ve yüksek gelir seviyeli ülkelere yapılan ihracat kredi sigortalarının ihracatı anlamlı bir seviyede artırdığı 1999-2005 yılları arasında ortaya konmuştur.

Lederman, Olarreaga, & Payton, (2010) gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere ilişkin bir verisetini kullanarak 103 ülkenin ihracat kredi

kuruluşu faaliyetlerini analiz etmiştir. İhracat kredi kuruluşlarının varlığı ve teşvikleri, faaliyette buldukları ülke ihracatını yaklaşık olarak %12 oranında artırdığını bulmuşlardır. Diğer bir bulguları ise kişi başına düşen gayri safi milli hasılası yüksek ülkelerin daha fazla ihracat yaptıklarıdır.

Martincus & Carballo, (2010) yaptıkları çalışmada Peru'nun ihracat kredi kuruluşunun hangi araçlarla firmaların ihracatlarını arttırdıklarını ortaya koymuşlardır. Bulgularına göre ihracat rakamları yeni ihracat müşterileri bularak pazar genişletme ve yeni ürünlerle (yaygın ticaret) arttırılmıştır. Mevcut müşterilere daha fazla mal ihraç etmek ya da daha yüksek fiyattan ihraç etme yoluyla ihracat genişlemesi durumunun (yoğun ticaret) anlamlı bir biçimde artış göstermediği görülmüştür.

Felbermayr & Yalcin, (2011) yaptıkları çalışmada Alman ihracat kredi kuruluşu Euler-Hermes'in yaptığı ihracat kredi sigortalarının Alman ihracatını geliştirici etkisini analiz etmişlerdir. Bulgularına göre yüzde birlik ihracat kredi sigortası artışı Alman ihracatını yüzde 0.012 arttırmıştır. Diğer bir bulgu ise düşük gelir düzeyine sahip ülkelere yapılan sigortaların ihracatı arttırıcı etkisinin daha fazla olmasıdır.

Hayakawa, Lee, & Park, (2014) Güney Kore ve Japon ihracat kredi kuruluşlarının ihracatı teşviği konusundaki etkisini incelemişlerdir. Bulgularına göre ihracat kredi kuruluşlarının kendi ülke ihracatlarına pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Ayrıca bu teşvik politikasının etkisi düşük gelirli ülkelere yüksek gelirli ülkelere göre daha fazla olarak bulunmuştur.

Auboin & Engemann, (2014) Berne Union üyesi ihracat kredi sigortacı kuruluşlarının ülke bazlı verilerinden faydalanarak ilgili ülkenin ithalatıyla ilişkisini analiz etmişlerdir. Bulgularına göre hedef ülkeye yapılan ihracat kredi sigortasındaki %1'lik artış ilgili ülkenin ithalatında %0,4'lük artış meydana getirmektedir. Ayrıca bu ilişkinin kriz yıllarında da geçerli olduğu teyit edilmiştir.

van der Veer, (2015) özel ihracat kredi sigortası kuruluşları tarafından 25 ülkeden 183 hedef ülkeye yapılan ihracat kredi sigortalarının etkisini 1992 – 2006 yılları arası için analiz etmişlerdir. Araştırmacının bulgusuna göre ticaret çarpan oranı 1.3 olarak bulunmuştur. Bu demektir ki her 1 avroluk sigortalı ihracat kredisi 1.3 avro değerinde ilave ihracat yaratmıştır.

Köksal, (2018) çalışmasında Türkiye ve IMT Ülkeleri (Endonezya, Malezya, Tayland) ihracat kredi kuruluşlarının sigortaladıkları ihracat verileri ile ülke ihracatları ve GSYİH verileri aralarındaki ilişkiyi eşbütünlük ve nedensellik testleriyle analiz etmiştir. Çalışmada Tayland için ihracat sigortasının ihracat değerleriyle çift taraflı nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiş, GSYİH'nın da ihracat sigortasını tek taraflı olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Analizdeki diğer ülkelerin ihracat sigortalarıyla diğer makroekonomik değişkenler arasında bir ilişki olmadığı ortaya konmuştur.

Aşağıda Tablo 1'de literatür taramasında açıklanan bazı çalışmaların özeti bulunmaktadır.

Tablo 1: Literatür Özeti

YAZARLAR	ÜLKE	İlişki	PERİYOT	METODOLOJİ	SONUÇ
Egger & Uri (2006)	Avusturya	İhracat Sigortası & Ülke İhracatı	1996-2002	Çekim Modeli	İhracat sigortalardaki %1'lik artış, kısa vadede ihracatı %0,05, uzun vadede %0,44 artırmıştır.
Mah (2006)	Japonya	İhracat Sigortası & Ülke İhracatı	1961-1999	VAR Modeli	İlişki bulunamadı, ancak üreticilerin karlılığı artmıştır.
Baltensperger & Herger (2008)	OECD - OECD harici	İhracat Sigortası & Ülke İhracatı	1999-2005	Çekim Modeli	OECD üye ülkelerinin düşük gelirli ülkelere yaptığı sigortalı ihracatı artırmazken orta ve yüksek gelirli ülkelere yapılan sigortalı ihracatı anlamlı biçimde artırmaktadır.
Lederman, Olarreaga, Payton (2010)	103 ülke	ECA bütçesi, teşvikleri & Ülke İhracatı	2000-2004	OLS Regresyon	ECA bütçelerinde %10'luk artış, ihracatlarında %0,6 ila %1 arasında bir artış ECA'lerin teşvikleri ülke ihracatını ortalama %12 oranında artırmaktadır.
Martincus, vd. (2010)	Peru	ECA İhracat teşvikleri & Ülke İhracatı	2001-2005	GMM	İhracat teşvik araçları yaygın ticareti sağlamıştır.
Felbermayr, Yalcin (2011)	Almanya	İhracat Sigortası & Ülke İhracatı	2000-2009	Panel Veri	%1'lik ihracat sigortası artışı ihracatı %1,2 artırmaktadır.
Hayawaka vd. (2014)	Güney Kore & Japonya	ECA İhracat teşvikleri & Ülke İhracatı	1962-2009	Çekim Modeli	ECA İhracat teşvik araçları ülke ihracatını %124 artırıyor. Düşük gelirli ülkelere yönelik yapılan teşvikler ihracatı daha fazla artırmaktadır.
Auboin & Engemann (2014)	Berne Union (91 ülke)	İhracat Sigortası & Ülke İthalatı	2005-2011	Panel Veri	Hedef ülkeye yapılan ihracat kredi sigortasındaki %1'lik artış ilgili ülkenin ithalatında %0,4'lük artış meydana getirmektedir.
van der Veer (2015)	25 ülke	İhracat Sigortası & Ülke İhracatı	1992-2006	Panel Veri	Her 1 avroluk sigortalı ihracat kredisi 1,3 avro değerinde ilave ihracat yaratmıştır.
Köksal (2018)	4 ülke	İhracat Sigortası & GSYİH, Ülke İhracatı	2005-2016	VAR Modeli	Tayland için ihracat sigortasının ihracat değerleriyle çift taraflı nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiş, GSYİH'nın da ihracat sigortasını tek taraflı olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

3. Araştırmanın yöntemi

22 yüksek gelirli ülkenin (Dünya Bankası sınıflandırmasına göre) kısa ve orta-uzun vadeli ihracat kredi sigortaları verileri ve ihracat verileri, 2008 kriz etkisi ve mevsimsellik etkisini de inceleyebilmek için oluşturulan kukla değişkenler çeyreklik frekansta panel veri yöntemiyle analiz edilmiştir. Analize dâhil edilen ülkeler: Hollanda, İspanya, Fransa, Portekiz, Belçika, Kanada, Danimarka, İsveç, Almanya, Macaristan, Slovakya, Finlandiya, Norveç, Güney Kore, Polonya, Japonya, Avusturya, İtalya, İsviçre, Slovenya, ABD ve Singapur'dur. Diğer yüksek gelirli ülkelerin ihracat kredi sigortası verilerine ulaşamadığından analize dâhil edilememiştir.

Panel veri setleri ile çalışma yapmak ortak bağımsızlık varsayımının ihlal edilmesi sonucunda muhtemel regresyon hatalarına neden olabilecektir. Panel veri setlerinin zaman içinde birimler arasındaki olası korelasyonu göz ardı edilir ise standart hata daha küçük bulunacağından hipotez testlerinde boş hipotezin reddedilme olasılığı artacaktır. Bu yüzden çalışmalarda istatistiksel sonuçların geçerliliğini sağlamak amacıyla hataların ve verilerin potansiyel olarak bilinmeyen varyans ve kovaryans özelliklerine karşı dirençli standart hatalar ile çalışmak tercih edilir hale gelmiştir. Literatürde dirençli standart hataları elde edebilmek için çeşitli yaklaşımlar vardır. (Genç & Başar, 2017, s. 96) Bunlardan bu çalışmada faydalanılacak olan Driscoll ve Kraay (1998) çalışmasından söz edilecektir.

Driscoll ve Kraay (1998) öncelikle gözlemlerin kesitsel toplamlarının zaman serilerini kullanarak değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığına dirençli varyans tahmincilerini önermişlerdir. Düşünce ilk olarak her bir dönemdeki tüm bireysel gözlemleri birleştirmek ve sonrasında değişen varyans ve otokorelasyon tahmincisi toplamlarını zaman serisine uygulamaktır. Birinci adımda verilerdeki potansiyel otokorelasyonu dikkate almaktadır. Bu sebeple Driscoll ve Kraay standart hataları, zaman boyutunda kovaryans sabitliği ve zayıf bağımlılık varsayılarak değişen varyans ve otokorelasyonun yanı sıra bilinmeyen formun kesitsel korelasyonuna karşı da dirençli bir yapıda bulunmaktadır. Ayrıca bu standart hata yaklaşımı N'nin sonsuza gittiği durumda bile tutarlılığın sağlanabildiğini ortaya koymuştur. Bu yaklaşım vasıtasıyla tahmin edilen kovaryans matrisinden elde edilen standart hatalar, uzamsal ve dönemsel korelasyonun çok genel formları için de dirençlidir. (Genç & Başar, 2017, s. 104-106)

Çalışmada kullanılan veri setlerinin detaylı tanımını aşağıdaki gibidir.

- IHR: Ülkelerin 2005-2016 yılları arasında gerçekleştirmiş olduğu ihracatları Amerikan doları bazında çeyreklik olarak alınmıştır. Veriler IMF veri tabanından temin edilmiştir.
- KVIHR: Eximbankların 2005-2016 yılları arasında ihracatı teşvik amaçlı yapmış olduğu kısa vadeli ihracat kredi sigortaları Amerikan doları bazında çeyreklik olarak alınmıştır. Veriler Berne Union İstatistik veri tabanından temin edilmiştir.
- OUVIHR: Eximbankların 2005-2016 yılları arasında ihracatı teşvik amaçlı yapmış olduğu orta-uzun vadeli ihracat kredi sigortaları Amerikan doları bazında çeyreklik olarak alınmıştır. Veriler Berne Union İstatistik veri tabanından temin edilmiştir.
- GSYİH: Ülkelerin GSYİH değerlerinin çeyreklik bazda alınmasıyla sağlanmıştır. Veriler IMF Veri tabanından alınmıştır.
- KR: 2008 yılının 3. Çeyreğinden 2009 yılının son çeyreğine kadar konulan kukla değişkenlerle krizin, ülkelerin ihracatlarına etkisini tespit edilmeye çalışılmıştır.
- D1: Zaman serisi içerisindeki her birinci çeyreğe kukla değişken konularak birinci dönemlerin ihracata etkisi analiz edilmeye çalışılmıştır.
- D2: Zaman serisi içerisindeki her ikinci çeyreğe kukla değişken konularak ikinci dönemlerin ihracata etkisi analiz edilmeye çalışılmıştır.
- D3: Zaman serisi içerisindeki her üçüncü çeyreğe kukla değişken konularak üçüncü dönemlerin ihracata etkisi analiz edilmeye çalışılmıştır.

4. Ampirik analiz ve bulgular

Panel veri analizine tabi tutulan yüksek gelire sahip 22 ülkenin ihracat değerleri bağımlı değişken olarak belirlenmiş, Berne Union'dan temin edilen ihracat kredi sigortası rakamları kısa dönem ve orta-uzun dönem olarak bağımsız değişken olarak analize dâhil edilmiştir. Ayrıca 2008 krizinin ihracata etkisinin tespit edilebilmesi maksadıyla kukla değişken olarak eklenmiştir. Mevsimsellik etkisinin tespit edilebilmesi için çeyreklik kukla değişkenler analize eklenmiştir.

Panel veri hem birim hem zaman boyutunu içerdiğinden birçok birime ait zaman serilerini hep beraber inceleme ve analiz etme imkânı sağlamaktadır. Bu çalışmada 2005:1-2016:4 çeyreklik dönemlerine ait 22 ülkenin analizine ait tüm verilerine eksiksiz olarak erişilebildiğinden dengeli panel analizi yapılabilmektedir. Analizin yapılmasında Stata 12 paket programından yararlanılmıştır.

Bu çalışmanın panel veri analizi kısmında ortaya konulmaya çalışılan temel problem Eximbanklar tarafından yapılan ihracat kredi sigortalarının ülke ihracatlarını nasıl etkilediği sorusuna yanıt bulabilmektir. Dolayısıyla temel hipotezler aşağıdaki gibi kurulabilir.

H_0 : Yüksek gelirli ülkelerde ihracat kredi sigortaları ülke ihracatlarını anlamlı bir biçimde etkilemez.

H_1 : Yüksek gelirli ülkelerde ihracat kredi sigortaları ülke ihracatlarını anlamlı bir biçimde etkiler.

Bu hipotezlere yanıt arayabilmek için hazırlanan ekonometrik model (1) formülüyle aşağıda verilmiştir.

$$IHR_{it} = \beta_0 + \beta_1 KVIHR_{it} + \beta_2 OUVIHR_{it} + \beta_3 GSYİH_{it} + \beta_4 KR_{it} + u_{it} \quad (1)$$

$i=1 \dots \dots \dots 22$ (22 ülke), $t=1 \dots \dots \dots 12$ (2005-2016)

Denklem 1’de IHR ülkelerin ihracat değeri değişkeni bağımlı değişken, KVIHR kısa vadeli ihracat kredisi sigortası, OUVIHR orta-uzun vadeli ihracat kredisi sigortası, KR 2008 krizi bağımsız değişkenlerdir. β_0 sabit parametre, u hata terimi, i alt indisi birimleri, t alt indisi ise zamanı temsil etmektedir.

Aşağıda Tablo 2’de yüksek gelirli ülkeler için tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Tablo 3’te ise tanımlayıcı istatistiklerin analizde kullanılan haliyle logaritmik değerleri verilmiştir.

Tablo 2: Yüksek Gelirli Ülkeler için Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken Adı	Gözlem Sayısı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
IHR	1056	5.209	604.000	111.391	119.535
KVIHR	1056	53	62.715	6.396	10.715
OUVIHR	1056	7	12.851	1.588	2.369

Tablo 3: Yüksek Gelirli Ülkeler için Tanımlayıcı İstatistikler (Logaritmik)

Değişken Adı	Gözlem Sayısı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
LIHR	1056	3.71	5.78	4.82	0.46
LKVIHR	1056	1.72	4.79	3.27	0.85
LOUVIHR	1056	0.81	4.11	2.44	0.99

Tablo 2’de yüksek gelirli 22 ülkenin tanımlayıcı istatistikleri verilmiştir. Her değişken için 1056 gözlem sayısı olup eksik veri bulunmamaktadır. Bu sebeple dengeli panel analizi yapılabilmektedir.

İhracat değeri değişkeni olan IHR minimum değerini Slovenya’nın 2005 yılı birinci çeyreğindeki 5.209 Milyon Dolar verisiyle almıştır. Maksimum değeri olan 604.000 Milyon Dolar değerini ise Amerika Birleşik Devletleri’nin 2014 yılı son çeyreğinde almıştır. Değişkenin tüm ülkelerde ve tüm zaman serisi değerlerinin ortalaması alındığında 20.131 Milyon Dolar değerine ulaşılmıştır. Standart sapması 63.577 Milyon Dolar olarak bulunmuştur.

Kısa vadeli ihracat kredi sigortası değişkeni KVIHR minimum değeri olan 53 Milyon Doları, Danimarka Eximbank’ı EKF’nin 2016 yılı ilk çeyreğinde almıştır. En yüksek değerini 62.715 Milyon Dolar ile 2010 yılı üçüncü çeyreğinde Güney Kore Eximbank’ı KSURE almıştır. Değişkenin tüm ülkelerde ve tüm zaman serisi değerlerinin ortalaması alındığında 6.396 Milyon Dolar değerine ulaşılmıştır. Standart sapması 10.715 Milyon Dolar olarak bulunmuştur.

Orta-uzun vadeli ihracat kredi sigortası değişkeni olan OUVIHR minimum değeri olan 7 Milyon Doları Macaristan Eximbank’ı ile 2005 yılı ikinci çeyreğinde almıştır. En yüksek değerini ise Japon Eximbank’ı NEXI ile 2006 yılı ikinci çeyreğinde 12.851 Milyon Dolar değeriyle almıştır. Değişkenin tüm ülkelerde ve tüm zaman serisi değerlerinin ortalaması alındığında 1.588 Milyon Dolar değerine ulaşılmıştır. Standart sapması 2.369 Milyon Dolar olarak bulunmuştur.

Statik panel veri analizinde incelenen veri setinin içerisinde bulunan dinamik yapı, tahmin yaparken göz önünde bulundurulmamaktadır. Bu şekilde kurulan modellerde değişkenlerin gecikmeli değerleri açıklayıcı değişken olarak kullanılmamaktadır. Statik panel veri analizi yapılırken, heterojen bir yapıya sahip birimler yoksa, birimler bazında zamanla gözlemlenemeyen etkiler meydana çıkmıyorsa, hata terimleri

kendi içinde ardışık bağımlılık göstermiyorsa ve modelde yer alan açıklayıcı değişkenler ile hata terimleri arasında korelasyon bulunmuyorsa,

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + u_{it} \quad (2)$$

(2) denkleminde ifade edilen Klasik Doğrusal Regresyon Yöntemi (KDRY) kullanılabilir. Fakat veri setlerinde ekseriyetle yukarıda söz edilen problemlerden bir ya da birkaçı birden olabilmektedir. KDRY bu durumlarda tahmin bakımından etkin ve tutarlı sonuçlar verememekte olup güvenilir sonuçlara ulaşabilmek için Rassal etkiler ya da sabit etkiler yöntemlerine başvurulmaktadır. (Çelikay & Gümüş, 2013, s. 130) Bu sebeplerden dolayı analizde sabit etkiler ve rassal etkiler yöntemlerine göre analizler yapılmıştır.

Panel veri setiyle 22 yüksek gelirli ülkenin öncelikle hangi tahmincinin seçilmesi gerektiğini ortaya çıkarabilmek amacıyla, rassal ve sabit etkiler modelleri tarafından hesaplanan katsayıların farklılıklarını analiz eden Hausman Testi'nden faydalanılır. Tablo 4'te gösterilen Hausman Testi sonucunda katsayı %1 anlamlılık seviyesine göre anlamlı çıkmıştır. Kurulan H_0 hipotezi katsayılardaki farklılığın sistematik olmadığı şeklindedir. H_0 hipotezi reddedilerek katsayılardaki farklılığın sistematik olduğu yani sabit etkiler modelinin seçilmesi gerektiği sonucu ortaya çıkmaktadır. F testi sonucuna göre model bütünsel olarak anlamlıdır. Modelde değişen varyans sorunu olup olmadığını tespit edebilmek için Geliştirilmiş Wald Testi ve Levene, Brown ve Forysthe testleri uygulanmıştır. Tablo 4'teki test sonucundan görülebileceği gibi her iki model için de %1 anlam seviyesine göre H_0 hipotezi reddedilmiştir. Yani modellerde değişen varyans problemi bulunmaktadır. Otokorelasyon probleminin varlığı ise Durbin-Watson (DB) ve Baltagi-Wu LBI testleri ile sınanmıştır. Her iki teste göre de eşik değer olan 2'nin aşılamadığı görüldüğünden otokorelasyonun olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Değişen varyans ve otokorelasyondan başka analiz sonuçlarının sapmalı ve tutarsız olmasına neden olan diğer bir problem ise yatay kesit bağımlılığı problemidir. Bu problemin test edilmesinde Pesaran'ın CD testi, Friedman testi ve Frees testi uygulanmaktadır. Bu üç test sonucuna göre de Tablo 4'te görülebileceği gibi boş hipotezler reddedilerek yatay kesit bağımlılığının olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 4: Yüksek Gelirli Ülkelerin Test Sonuçları

Değişkenler	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler
C	4.440*** (0.044)	4.401*** (0.066)
LKVIHR	0.100*** (0.012)	0.110*** (0.012)
LOUVIHR	0.018*** (0.005)	0.021*** (0.005)
KR	-0.058*** (0.007)	-0.059*** (0.007)
D1	-0.029*** (0.005)	-0.028*** (0.005)
D2	-0.011** (0.005)	-0.011** (0.005)
R ²	0.498	0.502
F Grup Anlamlılık Testi	F(5,1029)=32.100***	
Wald Chi ²		177.84***
Pesaran CD	69.698***	67.419***
Friedman	663.443***	640.984***
Frees	9.243***	8.708***
DW	0.235***	0.234***
Baltagi-Wu LBI	0.327***	0.327***
Geliştirilmiş Wald Testi	839.45***	746.87***
Levene W0	14.91***	
Brown W50	9.67***	
Forysth W10	13.43***	
Hausman Testi	55.45***	

Not: (***) , (**) ve (*) sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Varsayım analizlerinden sonra modeli otokorelasyon, değişen varyans ve yatay kesit bağımlılığı problemlerinden tek tek arındırmak yerine Driscoll-Kraay'ın geliştirdiği standart hatalar analizi sıkça tercih edilmektedir.

Bu sebeple analizde Driscoll-Kraay (1998) standart hataları, zaman boyutunda kovaryans sabitliği ve zayıf bağımlılık varsayılmış değişen varyans ve otokorelasyonun yanında bilinmeyen formun yatay kesit

bağımlılığına karşı da dirençli olmasından dolayı kullanılması tercih edilmiştir. Driscoll-Kraay standart hataları öncelikle her bir dönemdeki tüm bireysel gözlemleri birleştirmek ve daha sonra değişen varyans ve otokorelasyon tahmincisinin toplamlarını zaman serisine uygulamaktadır. Birinci adımda verilerdeki potansiyel kesitsel ilişkiyi hesaba katmakta ve ikinci adım olarak veri içindeki potansiyel otokorelasyonu dikkate almaktadır. Bu yaklaşımda yatay kesit ortalamalarına bağlı olarak tahmin edilen standart hata terimleri, yatay kesit boyutu N'ye bağlı olmaksızın tutarlı sonuçlar vermektedir. Driscoll-Kraay, N'ni sonsuza gittiği durumda dahi tutarlılığın sağlandığını göstermiştir. (Genç & Başar, 2017, s. 104-106)

Tablo 5: Yüksek Gelirli Ülkelerin Driscoll-Kraay Tahmincisi Sonuçları

Driscoll-Kraay Analizi	
Değişkenler	Katsayılar
C	3.6072*** (0.0393)
LKVIHR	0.1437*** (0.0067)
LOUVIHR	0.2910*** (0.0136)
KR	-0.0989*** (0.0178)
D2	-0.0184* (0.0102)
F (4,21)	638.53***
R ²	0.6655

Not: (***), (**) ve (*) sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Tablo 5'teki Driscoll-Kraay standart hatası sonuçlarına göre, 22 yüksek gelirli ülkelerin kısa vadeli ihracat kredi sigortalarındaki %1'lik artış ihracat değerlerinde ortalama %0,14 oranında artış sağlamaktadır. Orta-uzun vadeli ihracat kredi sigortalarındaki %1'lik artış ise ihracat değerlerini %0,29 oranında arttırmaktadır. Diğer bir bulgu ise 2008 krizinde 22 gelişmiş ülkenin ihracatı ortalama ve yaklaşık olarak %0,1 oranında azalmıştır. Mevsimsellik etkisine bakıldığında ise ikinci çeyreklerde yaklaşık olarak %0,02'lik bir ihracat azalması görülmektedir.

Modelin genel anlamlılığı %1 seviyesinde anlamlıdır. Modelin bağımlı değişkeni açıklama gücü olan R^2 değeri %66,5 olarak bulunmuştur.

5. Sonuç

Bu çalışmada, Berne Union üyesi 22 yüksek gelirli ülkeye ait Exim-bankların yaptığı ihracat kredi sigortalarının kendi ülke ihracatlarına olan etkisi Panel Veri yöntemiyle analiz edilmiştir. İhracat kredi sigortaları bir yıla kadar olan vadedeki alacakları kısa vadeli, bir yıldan uzun vadeli alacakları ise orta-uzun vadeli olarak kabul etmektedir. Yapılan ihracat alacağı sigortasının vadesi bir yıla kadar ise buna kısa vadeli ihracat kredi sigortası, alacağın vadesi bir yıldan uzun ise bu tür alacaklara orta-uzun vadeli ihracat kredi sigortası adı verilmektedir. Analizlerde ihracat kredi sigortaları kısa ve orta-uzun vadeli şeklinde bir ayrıma tabi tutularak yapılmıştır. Bağımlı değişken olarak her ülkenin ihracat değeri alınmış, bağımsız değişken olarak ise kısa vadeli ihracat kredi sigortası, orta-uzun vadeli ihracat kredi sigortası, krizin ve mevsimselliğin etkisini ölçebilmek için ise kukla değişkenler konulmuştur. Analiz sonuçlarına göre 22 yüksek gelirli ülkelerin kısa vadeli ihracat kredi sigortalarındaki %1'lik artış ihracat değerlerinde ortalama %0,14 oranında artış sağlamaktadır. Orta-uzun vadeli ihracat kredi sigortalarındaki %1'lik artış ise ihracat değerlerini %0,29 oranında arttırmaktadır. Diğer bir bulgu ise 2008 krizinde 22 gelişmiş ülkenin ihracatı ortalama ve yaklaşık olarak %0,1 oranında azalmıştır. Mevsimsellik etkisine bakıldığında ise ikinci çeyreklerde yaklaşık olarak %0,02'lik bir ihracat azalması görülmektedir. Burada orta-uzun vadeli ihracat kredi sigortasının kısa vadeli ihracat kredi sigortasından çok daha etkili çıkması önemli bir sonuçtur.

Orta-uzun vadeli ihracat kredi sigortalarının ihracata daha fazla fayda sağlaması ampirik olarak çalışmada ortaya konmuştur. Ayrıca bu sigortaların etkisi kısa vadeli sigortalara göre çok daha fazla sürmektedir. Türkiye ve diğer benzer gelir düzeyindeki ülkelerin de orta-uzun vadeli ihracat kredi sigortalarına yönelmeleri ihracata daha pozitif katkı sağlayacak ve etkisi de daha uzun olacaktır. Bunu başarabilmek için de Türkiye'nin daha yüksek katma değer sağlayan sermaye malları ihracatına yönelmesi gereklidir. Şüphesiz bunu yapabilmek dönüşüm gerektirecektir. Bu yönde devletin iradesini ortaya koyması ve selektif desteklerle ileri seviyedeki ürünlerin üretilebilmesi için gerekli iklimin oluşmasını sağlaması Türk sanayisinin ve ihracatının gelişebilmesi için gereklidir.

Yüksek gelirli ülkelerin yüksek katma değerli ürünler üreterek ihrac ettikleri ve bu ürünlerini kısa ve orta-uzun vadeli ihracat sigortalarıyla

la önemli derecede destekledikleri görülmektedir. Ayrıca dış pazarlar hakkındaki ticari istihbaratın da kuvvetli olması risklerin sağlıklı bir biçimde analiz edilerek, daha ucuz primlerle sigorta edilmesini ve alıcılar hakkında ihracatçıların bilgi edinerek ticari faaliyetlerine yön vermeleri hususunda büyük bir fayda sağlamaktadır. Böyle bir yapının oluşturulmasında Eximbankların yurtdışı acentelikler oluşturarak alıcı kredileri ve kredi sigortaları sağlayarak ihracatçıyı alıcılar için cazip bir hale getirmek gibi politikalarla birleştirmek yüksek gelirli ülkelerin yıllardır uyguladığı bir yöntemdir. Benzer şekilde gelişmekte olan ülkelerin de bu yolu izleyerek teşvikler sağlaması önemli olacaktır.

Bundan sonraki çalışmalarda ihracat kredi sigortaları dışında diğer Eximbank araçlarının ampirik olarak ihracatı nasıl etkilediği hususunda uluslararası karşılaştırmaların yapılması, politika yapıcılar açısından önem taşıyacaktır. Bu şekilde ampirik araştırmaların artması, gelir düzeylerine göre ülkelerin nasıl bir politika izlemeleri gerektiği hususunda yol gösterici olacaktır.

KAYNAKÇA

- Alvarez, R., & Crespi, G. (2000). Exporter Performance and Promotion Instruments: Chilean Empirical Evidence. *Estudios de Economía*, 27(2), 225-241.
- Auboin, M., & Engemann, M. (2014). Testing the trade credit and trade link: evidence from data on export credit insurance. *Review of World Economics*, 150(4), 715-743.
- Baltensperger, E., & Herger, N. (2009). Exporting against Risk? Theory and Evidence from Public Export Insurance Schemes in OECD Countries. *Open Economies Review*, 20(4), 545-563.
- Berne Union. (2018, Nisan 22). *Data Reports*. Berne Union Business Statistics: <https://www.berneunion.org/DataReports> adresinden alınmıştır
- Coughlin, C., & Cartwright, P. (1987). An Examination of State Foreign Export Promotion and Manufacturing Exports. *Journal of Regional Science*, 27(3), 439-449.
- Çelikay, F., & Gümüş, E. (2013). Sosyal Harcamaların Yoksulluk Üzerine Etkikeri: Ampirik Bir İnceleme. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 127-138.
- Driscoll, J. C., & Kraay, A. C. (1998). Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data. *Review of Economics and Statistics*, 549-560.
- Egger, P., & Url, T. (2006). Public Export Credit Guarantees and Foreign Trade Structure. *The World Economy*, 29(4), 399-418.
- Felbermayr, G. J., & Yalcin, E. (2011). Export Credit Guarantees and Export Performance: An Empirical Analysis for Germany. *Ifo Working Paper*(116).

- Genç, E. G., & Başar, Ö. D. (2017). *Ekonomik Topluluklar ve Türkiye'nin İthalatı: Panel Veri Modelleri ile Ekonometrik Bir Bakış*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Hayakawa, K., Lee, H.-H., & Park, D. (2014). Do export promotion agencies increase exports? *The Developing Economies*, 52(3), 241-261.
- Huszagh, S., & Greene, M. (1982). FCIA: Help or Hindrance to Exports? *The Journal of Risk and Insurance*, 256-268.
- Köksal, C. (2018). Export credit insurances in developing countries: the case of Turkey and IMT countries. *International Journal of Commerce and Finance*, Vol.4, Issue 1, 107-120
- Lederman, D., Olarreaga, M., & Payton, L. (2010). Export promotion agencies: Do they work? *Journal of Development Economics*, 91(2), 257-265.
- Mah, J. (2006). The effect of export insurance subsidy on export supply: The experience of Japan. *Journal of Asian Economics*, 16, 646-652.
- Martincus, C. V., & Carballo, J. (2010). Is Export Promotion Effective in Developing Countries? Firm-level evidence on the intensive and the extensive margins of exports. *IDB Working Paper Series, IDB-WP(2010)*, 1-41.
- Mulligan, R. M. (2007). Export Credit Agencies: Competitive Trends in G7, Emerging Economies and Reform Issues. *Journal of Management Research*, 47-56.
- van der Veer, K. J. (2015). The Private Export Credit Insurance Effect on Trade. *The Journal of Risk and Insurance*, 82(3), 601-624.
- Wilkinson, T. J., Keillor, B. D., & d'Amico, M. (2005). The Relationship Between Export Promotion Spending and State Exports in the U.S. *Journal of Global Marketing*, 95-114.