



Orijinal Makale / Original Article

Çevresel bağlılık ve ihracat performansı arasındaki ilişki: Türkiye’de faaliyet gösteren üretim firmaları üzerine bir araştırma

The relationship between environmental commitment and export performance: A study of manufacturing firms operating in Türkiye

Reyhan AYDIN*^{ID}, Halil Emre AKBAŞ^{ID}

Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü İstanbul, Türkiye

Department of Business Administration, Yıldız Technical University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Istanbul, Türkiye

MAKALE BİLGİSİ

Makale Hakkında

Geliş tarihi: 05 Şubat 2024

Revizyon tarihi: 12 Haziran 2024

Kabul tarihi: 12 Haziran 2024

Anahtar kelimeler:

İhracat performansı, çevresel bağlılık, sürdürülebilirlik, Türkiye, Dünya Bankası İşletme Anketleri.

ARTICLE INFO

Article history

Received: 05 February 2024

Revised: 12 June 2024

Accepted: 12 June 2024

Key words:

Export performance, environmental commitment, sustainability, Türkiye, World Bank Enterprise Surveys.

ÖZ

Firmaların ihracat performansları Türkiye ekonomisi açısından kilit bir role sahiptir. Diğer taraftan küresel olarak yaşanan çevresel sorunlar, firmaların faaliyetlerini gerçekleştirirken çevre üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmalarının önemini açıkça ortaya çıkarmıştır. Bu noktadan hareketle bu araştırma, firmalarda çevresel bağlılığın temel bir strateji haline getirilmesinin önemine dikkat çekmeyi ve çevresel bağlılığın ihracat performansı üzerindeki etkisini ölçmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda Dünya Bankası İşletme Anketleri (Türkiye -2019) çalışmasına katılan Türk üretim firmalarının; özellikle çevresel veya küresel iklim değişikliği ile ilgili sorunlara ilişkin stratejik amaçlarının bulunmasının, bu sorunlardan sorumlu bir yöneticiye sahip olmalarının, çevreyle ilgili uluslararası bir kalite sertifikasına sahip olmalarının, enerji tüketiminin ve karbon salınımının azaltılmasına yönelik amaçlarının bulunmasının ve çevrenin korunmasına ve iklim değişikliğine yönelik aldıkları önlemlerin ihracat performansları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırma için gerekli olan veri seti Dünya Bankası İşletme Anketleri (Türkiye - 2019) çalışmasından sağlanmış ve elde edilen veriler regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları; uluslararası bir kalite sertifikasına sahip olunmasının ve firmanın çevrenin korunmasına ve iklim değişikliğine yönelik aldığı önlemlerin ihracat performansını olumlu yönde etkilediğine işaret etmektedir. Gerek sürdürülebilir kalkınma açısından doğal çevrenin önemi gerekse de ihracatın firmaların ve ülke ekonomimizin büyümesi açısından oynadığı kritik rol dikkate alındığında; çalışma ile edilen sonuçların hem firmalar hem de politika belirleyiciler açısından faydalı bilgiler ortaya koyması beklenmektedir.

Atf için yazım şekli: Aydın R, Akbaş HE. Çevresel bağlılık ve ihracat performansı arasındaki ilişki: Türkiye’de faaliyet gösteren üretim firmaları üzerine bir araştırma. Yıldız Sos Bil Ens Der 2024;8:1:15–22.

*Sorumlu yazar / Corresponding author

*E-mail adres: reyhan.aydin180@gmail.com



ABSTRACT

The export performance of firms has a key role for the Turkish economy. On the other hand, global environmental problems have clearly revealed the importance of reducing the negative impact of firms on the environment while carrying out their activities. From this point of view, this study aims to draw attention to the importance of making environmental commitment a core strategy in firms and to measure the impact of environmental commitment on export performance. In this context, specifically, the effects of having strategic goals related to environmental or global climate change-related problems, having a manager responsible for these problems, having an international quality certificate, having goals to reduce energy consumption and carbon emissions, and the measures taken to protect the environment and climate change on the export performance of Turkish manufacturing firms participating in the World Bank Enterprise Survey (Turkey -2019) are examined. The data set required for the research was obtained from the World Bank Enterprise Survey (Turkey – 2019) and the data obtained were analyzed by regression method. The results of the analysis indicate that having an international quality certificate and the measures taken by the firm towards environmental protection and climate change have a positive impact on export performance. Considering both the importance of the natural environment for sustainable development and the critical role of exports for the growth of firms and the national economy, the results of this study are expected to provide useful information for both firms and policy makers

Cite this article as: Aydın R, Akbaş HE. The relationship between environmental commitment and export performance: A study of manufacturing firms operating in Türkiye. Yıldız Sos Bil Ens Der 2024;8:1:15–22.

GİRİŞ

Ekonomik büyüme ve kalkınmanın kritik faktörlerinden biri olması nedeniyle ihracat, uzun yıllardır makroekonomi politikalarının en önemli bileşenlerinden biri olarak görülmektedir (Çelik, 2022). Türkiye’de de 1980’li yıllardan itibaren ihracata dayalı bir büyüme modeli benimsenmiş ve ihracat ülke ekonomimiz açısından bir lokomotif görevi görmeye başlamıştır. Bu açıdan ekonomik kalkınma politikasındaki değişiklik sayesinde 1980’li yıllarda Türkiye ekonomisi büyüme açısından büyük sıçramalar gerçekleştirmiştir (Akbulut & Terzi, 2013). Diğer yandan Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) 2008 yılının ikinci yarısından itibaren başlayan ve ardından hızla neredeyse tüm ülkelere yayılan küresel finansal krizi takiben Türkiye’de İhracata Dayalı Büyüme Modelinin daha da ön plana çıkarıldığını söylemek mümkündür. Bu kapsamda ihracatın teşvik edilmesi, çeşitlendirilmesi ve sürdürülebilir hale getirilebilmesi amacıyla gerek kamu gerekse de özel sektör kuruluşları tarafından önemli adımlar atılmıştır (Bolat & Kaplan, 2021). Tüm bu adımların neticesinde 2013 yılında yaklaşık 161 Milyar ABD Doları seviyesinde olan Türkiye’nin ihracat tutarı, aşağıda yer alan Tabloda da görüldüğü üzere 2022 yılı sonu itibarıyla 254 Milyar ABD Doları’na aşmış durumdadır (Türkiye İstatistik Kurumu, 2023). Bunun yanında 2022 yılında 162 ülkeye yapılan ihracat artarken; 1 Milyar ABD Dolarının üzerinde ihracat yapılan ülke sayısı 52’ye yükselmiştir. (Türkiye İhracatçılar Merkezi, 2023). Tüm bu rakamlar ihracatın Türkiye ekonomisi açısından önemini açıkça ortaya koymakta ve ülkemizin ihracat açısından küresel ekonomi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğuna işaret etmektedir.

Tablo 1. Yıllar İtibarıyla Türkiye’nin İhracat Tutarları

Yıllar	İhracat Değer (Bin ABD Doları)	Değişim
2013	161.480.915	
2014	166.504.862	3,1
2015	150.982.114	-9,3
2016	149.246.999	-1,1
2017	164.494.619	10,2
2018	177.168.756	7,7
2019	180.832.722	2,1
2020	169.637.755	-6,2
2021	225.214.458	32,8
2022	254.191.555	12,9

Kaynak: tuik.gov.tr.

Diğer taraftan özellikle 20. Yüzyılın ikinci yarısından küresel olarak yaşanan bazı gelişmeler, firmaların çevresel ve ihracat performansları arasındaki ilişkinin hem ekonomik hem de politik açıdan önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır (Dardati & Saygılı, 2021). Zira enerji üretimi, ulaşım ve benzeri pek çok doğal olmayan insan faaliyetleri, dünyanın dengesini temelden bozarak doğal çevrenin bozulmasına yol açmakta ve ortaya çıkan sera gazları iklim değişikliğine neden olarak küresel çevresel sorunları ortaya çıkarmaktadır (Yurdakul, 2020). Bu nedenle firmalar faaliyetlerini sürdürürken; ekonomik ve çevresel olarak sürdürülebilir yollar benimsemedikçe, yaşanan bu çevresel sorunların gelecekteki endüstriyel gelişmeyi sınırlayacağı

ifade edilmektedir. Tüm bu gelişmeler ile birlikte ulusal ve uluslararası düzeyde çevre bilincinin gelişmesi, firmaların çevreye olan olumsuz etkilerinin azaltılmasına yönelik temiz teknolojiye geçişe olan talebi artırmıştır. Bu taleplere yanıt olarak firmalar, sadece doğal çevre ile ilişkili sosyal ve ekonomik rollerini yeniden tanımlamakla kalmamalı, ekonomik performanslarını iyileştiren ve çevre üzerindeki etkilerini en aza indiren ekolojik inovasyonlar da geliştirmelidir (Dijken vd., 1999'dan aktaran Yurdakul, 2020).

Bu bağlamda sürdürülebilirlik trendlerinin ortaya çıkmasıyla birlikte, özellikle sosyal paydaşlarına duyarlı tüm firmaların çevrelerindeki tüm süreçlere odaklandıklarını ve sürdürülebilirliği stratejik bir öncelik haline getirdiklerini net bir şekilde görebilmekteyiz (Can & Özgül, 2018). Bunun yanında, ihracat odaklı çalışan firmaların, müşterilerinin ve diğer paydaşların kendilerine olan güvenlerini artırmak için uluslararası kalite sertifikaları aldıklarında ve tamamlayıcı stratejiler belirlediklerinde, başarılı olma olasılıklarının daha da artacağı ifade edilmektedir (Arora & De, 2020). Bu bağlamda literatürde firmaların çevresel sorunlara ilişkin bağlılıkları ile ihracat performansları arasında olumlu bir ilişkinin bulunduğu ileri sürülmektedir (Haddoud, Onjewu & Nowinski, 2021).

Bununla birlikte literatürde özellikle Türkiye'de faaliyet gösteren firmaların çevresel sorunlara olan duyarlılıkları ile ihracat performansları arasındaki ilişkiye ilişkin bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu noktadan hareketle bu çalışma ile ilk kez Türkiye'de faaliyette bulunan üretim firmalarının çevresel sorunlara ilişkin bağlılıkları ile ihracat performansları arasındaki ilişki incelenerek literatüre katkı sağlanması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda bu çalışma ile cevap aranan beş temel araştırma sorusu şunlardır:

1. Firmaların özellikle çevresel veya küresel iklim değişikliği ile ilgili sorunlara ilişkin stratejik amaçlarının bulunmasının ihracat performansları üzerinde olumlu bir etkisi var mıdır?
2. Firmalarda bu sorunlardan sorumlu bir yönetici bulunmasının ihracat performansları üzerinde olumlu bir etkisi var mıdır?
3. Firmaların çevreyle ilgili uluslararası bir kalite sertifikasına sahip olmalarının ihracat performansları üzerinde olumlu bir etkisi var mıdır?
4. Firmaların enerji tüketimine ve karbon salınımına ilişkin hedeflerinin bulunmasının ihracat performansları üzerinde olumlu bir etkisi var mıdır?
5. Firmaların çevresel etkilerinin azaltılmasına yönelik önlemler almalarının ihracat performansları üzerinde olumlu bir etkisi var mıdır?

Bu araştırma sorularının yanında bu çalışma ile çevresel bağlılığın firmaların ihracat performansı arasındaki ilişkide firmaların faaliyette buldukları sektör, faaliyet süreleri ve büyüklükleri gibi faktörlerin etkilerinin bulunup bulunmadığı da ayrıca incelenmiştir.

Ülkemiz özelinde bu sorulara ilk kez cevap aranmış olmasının yanı sıra gerek ülkemizde gerekse de dünyada

karşı karşıya kaldığımız çevresel sorunlar ve ihracatın Türkiye ekonomisi açısından taşıdığı önem dikkate alındığında çalışma ile elde edilen sonuçların hem politika belirleyiciler hem de firmalar açısından faydalı bilgiler ortaya koyması beklenmektedir.

LİTERATÜR TARAMASI

Ülkelerde sürdürülebilir ekonomik kalkınmanın sağlanması açısından firmaların çevresel performansları ile ihracat performanslarının kritik bir role sahip olan iki önemli faktör olduklarını söylemek mümkündür. Bu bağlamda firmaların çevresel performansları ve/veya çevresel bağlılıkları ile ihracat performansları arasındaki ilişkinin, literatürde ilgi çekici bir araştırma konusu haline geldiği söylenebilir.

Bu kapsamda; toplam 63 ülke verisiyle gerçekleştirdikleri araştırmada Sakamoto & Managi (2017), enerji tüketimi ile karbon ve nitrojen salınımında etkinliğin artırılmasının ihracat performansı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır.

Al-Ghwayeen & Abdallah (2018) tarafından Kuveyt'te faaliyet gösteren 221 üretim firmasıyla gerçekleştirilen araştırmada da, çevresel performansın ihracat performansını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Benzer şekilde Arora & De (2020) tarafından yapılan bir çalışmada da firmaların çevresel sürdürülebilirliğe yönelik uygulamalar geliştirmelerinin ihracat performansları üzerinde olumlu etkileri bulunduğu ortaya konmuştur. Öte yandan Haddoud, Onjewu ve Nowinski (2021) ise Polonya'da faaliyet gösteren aile işletmeleri üzerinde yaptıkları araştırmada, firmaların çevresel sorunlara bağlılıkları ile ihracat performansları arasında pozitif bir ilişki tespit etmişlerdir. Son olarak; Xie, Li & Zhou (2022) tarafından Çin Halk Cumhuriyeti'nde faaliyet gösteren üretim firmalarının 2000-2013 dönemi verileri kullanılarak gerçekleştirilen araştırmada da çevresel bilgi açıklamalarının firmalarının ihracat tutarlarını artırdığı tespit edilmiştir.

ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

Bu bölümde araştırmanın amacı ve hedefleri, örnekleme, araştırma modeli ile değişkenleri ve bulgular açıklanmıştır.

Amaç ve Hedefler

Bu araştırmanın temel amacı, Türkiye'de faaliyet gösteren üretim firmalarının çevresel sorunlara ilişkin stratejik bağlılıklarının ihracat performansları üzerinde bir etkisinin bulunup bulunmadığının tespit edilmesidir. Bu temel amaç doğrultusunda çalışmanın hedefleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Firmaların çevresel sorunların çözümüne ilişkin stratejik amaç geliştirmelerinin ihracat performansları üzerindeki etkisinin incelenmesi,
- Firmalarda faaliyetlerinin çevresel etkilerinden sorumlu yönetici olmasının ihracat performansları üzerindeki etkisinin incelenmesi,

- Firmaların çevreye ilişkin uluslararası sertifika sahibi olmalarının ihracat performansları üzerindeki etkisinin incelenmesi,
- Firmaların enerji tüketimine ve karbon salınımına ilişkin hedeflerinin bulunmasının ihracat performansları üzerindeki etkisinin incelenmesi,
- Firmaların çevresel etkilerinin azaltılmasına yönelik önlemler almalarının ihracat performansları üzerindeki etkisinin incelenmesi ve
- Firmaların çevresel bağlılıklara ilişkin bu mekanizmalar ile ihracat performansları arasındaki ilişkide, faaliyette buldukları sektör, faaliyet süreleri ile büyüklüklerinin etkilerinin incelenmesi.

Araştırmanın Örnekleme

Türkiye’de faaliyet gösteren üretim işletmelerinin çevresel bağlılıklarının ihracat performansları üzerindeki etkisinin incelenmesini amaçlayan bu çalışmanın örneklemini Türkiye’de 2019 yılında gerçekleştirilen “Dünya Bankası İşletme Anketleri”ne (World Bank Enterprise Survey) katılan üretim işletmeleri oluşturmaktadır. Dünya Bankası İşletme Anketleri firma düzeyinde veri sağlamakta ve firma özellikleri, karşılaşılan sorunlar, finansman kaynakları, altyapı, yasal düzenlemeler ve vergiler, işgücü, performans ve ticaret gibi birçok konuyu kapsamaktadır (Amos & Zanhoo, 2019; <https://www.enterprisesurveys.org/en/data>). Bu nedenle literatürde birçok farklı ülkede ve konuda yapılan araştırmalarda da Dünya Bankası İşletme Anketleri ile oluşturulan veri setlerinin kullanıldığı görülmektedir (örneğin: Amos & Zanhoo, 2019; Montalbano & Nenci, 2019; Zhang, Li & Ji, 2020, Mohammed & Bunyaminu, 2021; Jin, Chen & Li, 2021; Kaur & Kaur, 2021; Haddoud, Onjewu & Nowinski, 2021; Hojnik, Prokop & Stejskal, 2022).

Türkiye’de gerçekleştirilen Dünya Bankası 2019 yılı İşletme Anketlerine 8 farklı sektörden toplam 1663 firma katılmıştır. Bu firmalardan 1063 tanesi üretim faaliyetinde bulunmaktadır. Bununla birlikte 169 firmanın araştırma- mız için gerekli verilerinde bazı eksiklikler tespit edilmiştir. Bu nedenle söz konusu firmalar örneklemden çıkartılmış ve nihai örneklem 944 firmadan oluşmuştur. Aşağıda yer

alan Tablo 2’de örneklem oluşturma süreci ayrıntılı bir biçimde açıklanmıştır.

Örnekleme oluşturan firmaların büyüklük ve sektör dağılımları açısından özellikleri aşağıda yer alan Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3 incelendiğinde; büyüklük açısından, örnekleme dahil edilen firmaların %37’sinin küçük, %34’ünün orta ve %29’unun büyük işletme olarak sınıflandırıldığı görülmektedir. Diğer yandan örnekleme yer alan firmaların içinde buldukları sektörler incelendiğinde ise; en fazla temsil edilen ilk 3 sektörün sırasıyla diğer imalat, tekstil ve giyim sektörleri olduğu görülmektedir. Örnekleme en az sayıda firma ile temsil edilen sektörler ise 6’şar firmayla inşaat ve perakende sektörleridir.

Araştırma Modeli ve Değişkenler

Çalışmanın amacı doğrultusunda belirlenen bağımlı ve bağımsız değişkenler aşağıda açıklanmıştır.

Tablo 3. Örneklem Özellikleri

Panel A - Büyüklük	Frekans	Yüzde
Küçük	348	37
Orta	320	34
Büyük	276	29
Panel B - Sektör	Frekans	Yüzde
Gıda	144	15
Tekstil	163	17
Giyim	153	16
Diğer İmalat	177	19
İnşaat	6	1
Metal Ürünler	153	16
Makine & Teçhizat	124	13
Diğer Hizmetler	18	2
Perakende	6	1
Toplam	944	100

Tablo 2. Örneklem

Türkiye’de gerçekleştirilen Dünya Bankası 2019 yılı İşletme Anketine katılan üretim firması sayısı	1.063
Direkt ihracat oranına ilişkin veri bulunmayan firma sayısı (-)	(26)
Çevresel veya küresel iklim değişikliği ile ilgili sorunlara ilişkin stratejik amaçlarının bulunup bulunmadığına ilişkin veri bulunmayan firma sayısı (-)	(19)
Uluslararası bir kalite sertifikasına sahip olup olunmadığına ilişkin veri bulunmayan firma sayısı (-)	(13)
Son üç yılda enerji tüketimine yönelik bir hedeflerinin bulunup bulunmadığına ilişkin veri bulunmayan firma sayısı (-)	(13)
Son üç yılda karbon yönelik bir hedeflerinin bulunup bulunmadığına ilişkin veri bulunmayan firma sayısı (-)	(10)
Çevresel etkilerinin azaltılmasına yönelik önlemlerin alınıp alınmadığına ilişkin veri bulunmayan firma sayısı (-)	(24)
Faaliyette bulunduğu yıl sayısına ilişkin veri bulunmayan firma sayısı (-)	(14)
Nihai Örneklem	944

Tablo 4. Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Tanımı/Ölçümü
Bağımlı Değişken	
İHR_PERF	Firmanın direkt (doğrudan) ihracat tutarının toplam satışlar içerisindeki payı (%)
Bağımsız Değişkenler	
STR	Son mali yıl içinde firmanın çevresel veya küresel iklim değişikliği ile ilgili sorunlara ilişkin stratejik amaçlarının bulunup bulunmadığı (Evet/Hayır) (1/0)
YÖN	Son mali yıl içinde firmanın çevresel veya küresel iklim değişikliği ile ilgili sorunlardan sorumlu bir yöneticisinin bulunup bulunmadığı (Evet/Hayır) (1/0)
SER	Firmanın uluslararası bir kalite sertifikasına sahip olup olmadığı (Evet/Hayır) (1/0)
ENR	Son üç yılda firmanın enerji tüketimine yönelik hedeflerinin bulunup bulunmaması (Evet/Hayır) (1/0)
CO2	Son üç yılda firmanın karbon salınımına yönelik hedeflerinin bulunup bulunmaması (Evet/Hayır) (1/0)
ÖNL	Son üç yılda firmada çevrenin korunmasına ve iklim değişikliğine yönelik uygulanan önlemlerin oranı (Isıtma ve soğutma iyileştirmeleri, iklimle dost enerji üretimi, su yönetimi vb...) (%)
Kontrol Değişkenleri	
YAŞ	Firmanın araştırmaya katıldığı tarih itibarıyla tamamlanan son mali yıla kadar faaliyette bulunduğu yıl sayısı
BYK	(Kategorik Değişken; 5-19 çalışan: Küçük; 20-99 çalışan: Orta; 100 ve daha fazla çalışan: Büyük)
SKT	Firmanın faaliyette bulunduğu sektör

Bağımlı Değişken

Bu araştırmanın temel amacı, Türkiye’de üretim faaliyeti gerçekleştiren firmaların çevresel bağlılıklarının ihracat performanslarına olan etkisinin incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın bağımlı değişkenini firmaların ihracat performansı oluşturmaktadır. Araştırmada firmaların ihracat performansı, direkt (doğrudan) ihracat tutarlarının toplam satışlar içerisindeki yüzdesi ile ölçülmüştür.

Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın temel amacı doğrultusunda ana bağımsız değişken firmaların çevresel bağlılıklarıdır. Literatür taraması sonucunda; firmaların çevresel sorunlara ilişkin göstermiş oldukları bağlılık, 6 değişken ile ölçülmüştür. Bu değişkenler aşağıda açıklanmıştır:

- Son mali yıl içinde firmanın çevresel veya küresel iklim değişikliği ile ilgili sorunlara ilişkin stratejik amaçlarının bulunup bulunmaması
- Son mali yıl içinde firmanın çevresel veya küresel iklim değişikliği ile ilgili sorunlardan sorumlu bir yöneticisinin bulunup bulunmaması
- Firmanın çevreyle ilgili uluslararası bir kalite sertifikasına sahip olup olmaması
- Son üç yılda firmanın enerji tüketimine yönelik hedeflerinin bulunup bulunmaması
- Son üç yılda firmanın karbon salınımına yönelik hedeflerinin bulunup bulunmaması
- Son üç yılda firmanın çevrenin korunmasına ve iklim değişikliğine yönelik aldığı önlemler

Kontrol Değişkenleri

Literatür incelemesi sonucunda firmaların çevresel bağlılıklarının yanı sıra ihracat performansı üzerinde etkili

olabilecek aşağıdaki değişkenler de araştırmaya kontrol değişkenleri olarak dahil edilecektir:

- Firma yaşı
- Firma büyüklüğü
- Firmanın içinde bulunduğu sektör

Yukarıda açıklanan ve tablo halinde verilen tüm değişkenlere ilişkin veri seti Dünya Bankası İşletme Anketleri (Türkiye – 2019) çalışmasından sağlanmıştır. Araştırmada esas alınan ana bağımsız değişkenler ile kontrol değişkenlerinin bağımlı değişken üzerindeki etkilerinin test edilmesinde ise Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Yöntemi kullanılmıştır. Bu çerçevede geliştirilen regresyon modeli aşağıdaki gibidir:

$$\text{İHR_PERF} = \beta_0 + \beta_1 \text{STR}_i + \beta_2 \text{YÖN}_i + \beta_3 \text{SER}_i + \beta_4 \text{ENR}_i + \beta_5 \text{CO2}_i + \beta_6 \text{ÖNL}_i + \beta_7 \text{YAŞ}_i + \beta_8 \text{BYK}_i + \beta_9 \text{SKT}_i + \varepsilon$$

Bulgular

Bu bölümde öncelikle araştırmaya dahil edilen değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Ardından çoklu doğrusal regresyon analizinin sonuçları açıklanmıştır.

Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Aşağıda yer alan Tablo 5’de araştırma modeline dâhil edilen bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur.

Yukarıda yer alan Tablo 5 incelendiğinde; öncelikle örnekleme dahil edilen firmalarda direkt (doğrudan) ihracat tutarının toplam satışlar içerisindeki payının ortalamasının %13,22 olduğu görülmektedir. Bu oranın düşük kaldığını söylemek mümkündür. Bunun yanında örnekleme hiç ihracat yapmayan firmaların yanında satışlarının tamamını ihracatın oluşturduğu firmaların da bulunduğu görülmektedir.

Tablo 5. Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Panel A – Sürekli Değişkenler						
	Ortalama	Std. Sapma	Min.	Max.		
İHR_PERF	13,22	25,72	0	100		
ÖNL	15,25	22,27	0	100		
YAŞ	19,60	14,58	0	98		
Panel B – Kategorik Değişkenler						
	Var		Yok		Toplam	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
STR	72	7,63	872	92,37	944	100
YÖN	35	3,71	909	96,29	944	100
SER	446	47,25	498	52,75	944	100
ENR	152	16,10	792	83,90	944	100
CO2	37	3,92	907	96,08	944	100

Araştırmamızın bağımsız değişkenlerinden birini, son üç yılda firmalarda çevrenin korunmasına ve iklim değişikliğine yönelik uygulanan önlemlerin oranı oluşturmaktadır. Dünya Bankası İşletme Anketlerinde 10 başlık altında firmaların bu konudaki önlemlerden hangilerini son üç yılda uyguladıkları sorulmaktadır. Tablo 5 incelendiğinde; örnekleme dahil edilen firmaların önlem oranının ortalamasının % 15,25 olduğu görülmektedir. Başka bir ifade ile firmalarda 10 önlemden ortalama olarak yaklaşık 1,5'inin alındığı anlaşılmaktadır. Ayrıca örneklem içinde bu 10 önlemden hiç birini almayan firmaların bulunduğu gibi tamamını alan firmaların da bulunduğu görülmektedir.

Yukarıda yer alan Tablo 5 incelendiğinde; örnekleme dâhil edilen firmaların araştırmaya katıldıkları tarih itibarıyla tamamlanan son mali yıla kadar faaliyette buldukları yıl sayısı ortalamasının 19,60 olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 5 Panel B'de ise alınan önlemlerin dışında firmaların çevresel bağlılıklarına ilişkin değişkenlerin frekans dağılımları ve yüzdeleri verilmiştir. Buna göre örnekleme dahil edilen firmaların %7,63'ünün çevresel veya küresel iklim değişikliği ile ilgili sorunlara ilişkin stratejik amaçlarının bulunduğu ve sadece %3,71'inde çevresel veya küresel iklim değişikliği ile ilgili sorunlardan sorumlu bir yöneticinin bulunduğu görülmektedir. Burada oranların oldukça düşük kaldığını belirtmek gerekmektedir. Diğer taraftan uluslararası bir kalite sertifikasına sahip olan firma sayısının 446 ve oranının %47,25 olduğu görülmektedir. Bunların yanında son üç yılda enerji tüketimine yönelik hedefleri olan firmaların oranının %16,10 iken karbon salınımına yönelik hedefleri olan firmaların oranının ise yalnızca %3,92 olduğu anlaşılmaktadır.

Regresyon Analizi Sonuçları

Aşağıda yer alan Tablo 6'da örnekleme dahil edilen firmaların çevresel bağlılıklarının ihracat performansları üzerindeki etkisini test etmek amacıyla gerçekleştirilen çoklu regresyon analizinin sonuçları yer almaktadır. Tablo 6 incelendiğinde; öncelikle kurulan modelin istatistiksel açıdan

anlamli olduğu ($p=0,000$) ve bağımsız ve kontrol değişkenlerinin firmaların ihracat performanslarındaki değişimlerin %15,9'unu açıkladığı görülmektedir.

Bunun yanında çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları, firmaların uluslararası bir kalite sertifikasına sahip olmalarının ($p=0,000$) ve "çevrenin korunmasına ve iklim değişikliğine yönelik uygulanan önlemler oranının" ($p=0,009$) firmaların ihracat performansları üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif bir etkisi bulunduğunu göstermektedir. Daha açık bir ifade ile uluslararası bir kalite sertifikasına sahip olma ile çevrenin korunmasına yönelik uygulanan önlem sayısının artmasının, firmaların toplam satışları içerisindeki doğrudan ihracat oranını artırdığı tespit edilmiştir. Buna karşılık analiz sonuçları; firmaların çevresel veya küresel iklim değişikliği ile ilgili sorunlara ilişkin stratejik amaçlarının bulunup bulunmamasının, bu sorunlardan sorumlu bir yöneticinin bulunup bulunmamasının, enerji tüketimine ve karbon salınımına yönelik hedeflerinin bulunup bulunmamasının ise ihracat performansları üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkilerinin bulunmadığına işaret etmektedir.

Kontrol değişkenlerine yönelik analiz sonuçları incelendiğinde ise bu değişkenlerin tamamının firmaların ihracat performansları üzerinde anlamlı etkileri olduğu görülmektedir. Bu bağlamda Tablo 6'ya göre; firmaların faaliyette gösterdikleri yıl sayısı arttıkça, doğrudan ihracatın toplam satışları içerisindeki payının arttığı ($p=0,003$), orta ve büyük işletmelerde küçük işletmelerin satışlar içerisinde daha yüksek bir doğrudan ihracat oranına sahip oldukları ve genel olarak bu oranın sektörler arasında farklılık gösterdiğini söylemek mümkündür.

SONUÇ

Ülkeler açısından sürdürülebilir ekonomik kalkınmanın en başta gelen gündem maddelerinden biri olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Son yıllarda giderek yoğun bir şekilde karşı karşıya kalınan doğal afetler, yangınlar ve hava ve

Tablo 6. Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

	Katsayılar	Standart Hata	t değeri	p-değeri
Sabit	8,322	2,6593	3,129	0,002*
STR	-2,382	4,0827	-0,583	0,560
YÖN	6,214	5,1642	1,203	0,229
SER	7,800	1,8164	4,294	0,000*
ENR	-1,672	2,6866	-0,622	0,534
CO2	-8,224	5,4190	-1,518	0,129
ÖNL	0,126	0,0482	2,607	0,009*
YAŞ	0,172	0,0577	2,984	0,003*
BYK				
Orta-Küçük	3,450	1,9010	1,815	0,070***
Büyük-Küçük	13,124	2,1971	5,973	0,000*
SKT				
Gıda-Perakende	-11,094	2,9484	-3,763	0,000*
Tekstil-Perakende	-7,507	2,8844	-2,603	0,009*
Giyim-Perakende	-7,631	3,0190	-2,528	0,012**
Diğer İmalat-Perakende	-12,707	2,8106	-4,521	0,000*
İnşaat-Perakende	-22,271	10,0182	-2,223	0,026**
Makine & Ekipman-Perakende	-9,334	2,8905	-3,229	0,001*
Metal Ürünler-Perakende	-13,103	6,0483	-2,166	0,031**
Diğer Hizmetler-Perakende	-5,019	9,9755	-0,503	0,615
R ²	0,159			
Düzeltilmiş R ²	0,144			
F Değeri	10,3			
Anlamlılık	0,000			

***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

çevre kirliliği gibi sorunlar, sürdürülebilir ekonomik kalkınmanın en kritik önkoşullarından birinin doğal çevrenin korunması olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Diğer taraftan hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde ihracat performansının ekonomik kalkınma açısından belirleyici faktörlerden biri olduğu görülmektedir. Günümüzün ekonomik ve ticari düzeni dikkate alındığında; gerek doğal çevrenin korunması gerekse de ihracat performansının geliştirilmesinde en önemli rolün işletmelerde olduğu söylenebilir.

Buradan hareketle bu projede firmalarda çevresel bağlılığın ihracat performansı üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Dünya Bankası İşletme Anketleri (Türkiye – 2019) çalışmasına katılan ve üretim faaliyetinde bulunan 944 firma verisi ile gerçekleştirilen araştırmanın sonuçları; örnekleme dahil edilen firmaların çok büyük bir kısmının çevresel veya küresel iklim değişikliği ile ilgili sorunlara ilişkin stratejik amaçlarının bulunmadığını ve bu sorunlardan sorumlu bir yöneticinin bulunmadığına işaret etmektedir. Ayrıca örnekleme dahil edilen firmaların %50'den fazlasının uluslararası bir kalite belgesine sahip olmadığı ve firmalarda çevrenin korunmasına ve iklim değişikliğine yönelik uygulanan önlemlerin oldukça düşük kaldığı görülmektedir.

Çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları ise; firmaların çevresel bağlılıklarını ölçmek amacıyla kullanılan değişkenlerden “uluslararası bir kalite sertifikasına sahip olmanın” ve “çevrenin korunmasına ve iklim değişikliğine yönelik uygulanan önlemlerin”, firmaların ihracat performansları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduklarını ortaya koymaktadır.

Bu kapsamda firma yönetimlerinin uluslararası bir kalite belgesine sahip olmaya ve çevrenin korunmasına yönelik daha fazla önlem almaya yönelmelerinin ve politika belirleyicilerin firmaları bu doğrultuda yönlendirecek politika geliştirmelerinin, firmaların ve dolayısıyla ülkemizin ihracat gelirlerinin artmasına katkı sağlayabileceğini söylemek mümkündür.

Bilgilendirme: Bu çalışma; TÜBİTAK Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı (BİDEB) tarafından yürütülen, 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında 1919B012208925 başvuru numarası ile desteklenmiştir.

Etik: Bu makalenin yayınlanmasıyla ilgili herhangi bir etik sorun bulunmamaktadır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazarlık Katkıları: Fikir: R.A., H.E.A.; Tasarım: R.A., H.E.A.; Denetleme: R.A., H.E.A.; Kaynaklar: R.A., H.E.A.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi: R.A.; Analiz ve/veya yorumlama: R.A., H.E.A.; Literatür Taraması: R.A., H.E.A.; Yazıyı Yazan: R.A., H.E.A.; Eleştirel İnceleme: R.A., H.E.A.

Çıkar Çatışması: Yazar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Yazım Süreci Yapay Zeka Kullanımı: Beyan edilmemiştir.

Acknowledgement: This study was supported by the application number 1919B012208925 under the 2209-A Research Projects Fellowship Programme for Undergraduate Students of TÜBİTAK Directorate of Science Fellowships and Grant Programmes (BİDEB).

Ethics: There are no ethical issues with the publication of this manuscript.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept: R.A., H.E.A.; Design: R.A., H.E.A.; Supervision: R.A., H.E.A.; Resources: R.A., H.E.A.; Data Collection and/or Processing: R.A.; Analysis and/or Interpretation: R.A., H.E.A.; Literature Search: R.A., H.E.A.; Writing Manuscript: R.A., H.E.A.; Critical Review: R.A., H.E.A.

Conflict of Interest: The author declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Use of AI for Writing Assistance: None declared.

KAYNAKLAR

- Akbulut, S., & Terzi, H. (2013). Analysis based on export growth by sectors in Turkey. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(5), 43–58. [Turkish]
- Al-Ghwayeen, W. S., & Abdallah, A. B. (2018). Green supply chain management and export performance: The mediating role of environmental performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 29(7), 1233–1252. [CrossRef]
- Amos, S., & Zanhoun, D. A. K. (2019). Financial constraints, firm productivity and cross-country income differences: Evidence from sub-Saharan Africa. *Borsa Istanbul Review*, 19(4), 357–371. [CrossRef]
- Arora, P., & De, P. (2020). Environmental sustainability practices and exports: The interplay of strategy and institutions in Latin America. *Journal of World Business*, 55(4), 101094. [CrossRef]
- Bolat, M., & Kaplan, F. (2021). Diversification of exports in terms of sector-country and factors affecting exports: An implementation upon Turkey. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 59, 27–288. [Turkish] [CrossRef]

- Can, E., & Özgül, B. (2018). Content analysis of Turkish export companies' sustainability expressions. *Istanbul Management Journal*, 29(84), 7–30. [Turkish]
- Çelik, H. (2022). Nexus between export diversity and economic growth in Turkey: ARDL approach. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 35, 147–162. [Turkish] [CrossRef]
- Dardati, E., & Saygili, M. (2021). Are exporters cleaner? Another look at the trade-environment nexus. *Energy Economics*, 95, 105097. [CrossRef]
- World Bank Group. (2019). *Enterprise Surveys Data*. Enterprise Surveys. <https://www.enterprisesurveys.org/en/data>
- Haddoud, M. Y., Onjewu, A.E., & Nowiński, W. (2021). Environmental commitment and innovation as catalysts for export performance in family firms. *Technological Forecasting and Social Change*, 173(C), 121085. [CrossRef]
- Hojnik, J., Prokop V., & Stejskal, J. (2022). R&D as bridge to sustainable development? Case of Czech Republic and Slovenia. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(1), 146–160. [CrossRef]
- Jin, J., Chen, Z., & Li, S. (2022). How ICT capability affects the environmental performance of manufacturing firms?—Evidence from the World Bank Enterprise Survey in China. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 33(2), 334–354. [CrossRef]
- Kaur, N., & Kaur, P. (2021). What drives innovation in micro, small, and medium enterprises? *Journal of Public Affairs*, 21(2), e2336. [CrossRef]
- Mohammed, I., & Bunyaminu, A. (2021). Major obstacles facing business enterprises in an emerging economy: the case of Ghana using the World Bank Enterprise Survey. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 28(3), 475–487. [CrossRef]
- Montalbano, P., & Nenci, S. (2019). Energy efficiency, productivity and exporting: Firm-level evidence in Latin America. *Energy Economics*, 79, 97–110. [CrossRef]
- Sakamoto, T., & Managi, S. (2017). New evidence of environmental efficiency on the export performance. *Applied Energy*, 185, 615–626. [CrossRef]
- Türkiye İhracatçılar Meclisi. (2024, June). *TİM - İhracat 2023 Raporu*. https://tim.org.tr/files/downloads/Strateji_Raporlari/TIM%20C4%B0HRACAT%20RAPOR%202023%20D%C4%B0J%C4%B0TAL.pdf
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2023, May). *Yıllara Göre Dış Ticaret*. <https://www.tuik.gov.tr/>
- Xie, D., Li, X., & Zhou, D. (2022). Does environmental information disclosure increase firm exports? *Economic Analysis and Policy*, 73, 620–638. [CrossRef]
- Yurdakul, M. (2020). Eco-innovation practices for sustainability in business: A model proposal. *The Journal of Business, Economic and Management Research*, 1, 15–33. [Turkish]
- Zhang, D., Li, J., & Ji, Q. (2020). Does better access to credit help reduce energy intensity in China? Evidence from manufacturing firms. *Energy Policy*, 145, 111710. [CrossRef]