



KÜRESELLEŞMENİN ULUSLARIN ÇEVRESEL PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Sema YİĞİT¹

Öz

Toplumların hayatlarının her alanını etkileyen küreselleşmenin pek tabii çevre üzerinde de etkisi olacaktır. Çevreyle ilgili sorunların ve buna bağlı olarak çevresel duyarlılığın giderek daha fazla artması ile ülkelerin çevresel performanslarını ölçme ve değerlendirmeleri son yıllarda daha çok önem kazanmıştır. Bu bağlamda küreselleşmenin ülkelerin çevresel performanslarına etkisini belirlemeye yönelik yapılan bu çalışmada, ekonomik, sosyal ve politik küreselleşme boyutlarından oluşan ve İsviçre Ekonomi Enstitüsü tarafından yayınlanan KOF Küreselleşme Endeksi ile yine ülkelerin çevresel performansını çok yönlü ölçmeye imkân tanıyan ve Yale Çevre Hukuku ve Politikası Merkezi tarafından yayınlanan Çevresel Performans Endeksinden (ÇPE) yararlanılmıştır. Gayri safi yurt içi hasılabın kontrol değişkeni olarak dâhil edildiği bu çalışmada üç değişkenin de ortak olarak verilerinin bulunduğu 174 ülkenin verileri ile analizler yapılmıştır. Model, yapısal eşitlik modeli (YEM) vasıtasıyla çoklu regresyon analizi kullanılarak test edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre küreselleşmenin sosyal ve politik boyutlarının çevresel performansa pozitif yönde etki yaptıkları görülmüştür. Ekonomik küreselleşmenin ise çevresel performans üzerindeki etkisi anlamlı değildir. Bununla birlikte GSYİH, politik küreselleşme ile çevresel performans arasındaki pozitif ilişkiyi güçlendirirken, sosyal küreselleşme ile çevresel performans arasındaki pozitif ilişkiyi zayıflatmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Küreselleşme, Çevresel Performans, KOF Küreselleşme Endeksi, Çevresel Performans Endeksi
JEL Kodları: F64, Q50

THE IMPACT OF GLOBALIZATION ON ENVIRONMENTAL PERFORMANCE OF NATIONS

Abstract

Globalization, which affects every aspect of societies also have an impact on the environment. In recent years, it has become more important for countries to measure and evaluate their environmental performance as environmental problems and consequently environmental awareness increases. In this context, the KOF Globalization Index published by the Swiss Economic Institute, which is composed of economic, social and political globalization dimensions and The Environmental Performance Index (EPI) published by the Yale Environmental Law and Policy Centre, which measures the environmental performance extensively were used to determine the impact of globalization on the environmental performance of countries. In this study, where the gross domestic product was included as a control variable, analyses were made with the data of 174 countries in which all three variables have common data. Multiple regression analysis by employing structural equation modelling (SEM) was used to test the relationships in the model. According to the results of the analysis, social and political dimensions of globalization have positive effects on environmental performance. The impact of economic globalization on environmental performance is not significant. Besides, GDP strengthens the positive relationship between political globalization and environmental performance, while weakening the positive relationship between social globalization and environmental performance.

Keywords: Globalization, Environmental Performance, KOF Globalization Index, Environmental Performance Index
JEL Codes: F64, Q50

¹ Doç. Dr. Ordu Üniversitesi Ünye İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, ORCID 0000-0003-4497-7529,
semayigit@yahoo.com

Başvuru Tarihi (Received): 10.12.2019 **Kabul Tarihi** (Accepted): 27.03.2020

Giriş

Küreselleşme olgusu çok uzun zamandır hayatımızda olmasına rağmen küreselleşmenin etkileri bütün boyutlarıyla tam olarak ortaya koyulamamıştır. Küreselleşmenin yararlı ve kaçınılmaz olduğunu iddia edenler olduğu gibi çeşitli alanlarda olumsuz etkisi olduğunu ifade edenler de bulunmaktadır. Küreselleşmenin çevresel etkisi de bu fikir ayrılığından nasibini almaktadır.

Küreselleşmenin çevreyle ilişkisinde iki zıt görüş söz konusudur. Küreselleşmenin çevreye olumlu etkisi olacağına dair görüşlerin temelinde küreselleşmenin, üretimi hammadde bazlı üretimden bilgi tabanlı hizmet endüstrisine kaydırarak daha verimli ve çevreye daha az zarar veren bir ekonomik gelişme modelini destekleyebileceği, daha temiz teknolojilerin yayılmasını ve benimsenmesini teşvik edeceği, yoksulluğu ve bununla ilişkili olumsuz çevresel etkileri hafifleteceği ve çevresel yatırımları finanse etmek için gerekli olan ek finansal kaynağı üreteceği varsayımı vardır. Bununla birlikte, artan ekonomik faaliyetler birim başına kaynak tüketimini ve dolayısıyla kirliliği azaltacak olsa da toplam üretim hacmini arttırdıkça kaynak tüketimi de artacaktır ve bu sonuç küreselleşmenin olumsuz etkilerinden biri olarak görülmektedir (Chung & Gillespie, 1998: 8; Pereira, 2012: 187; Tisdell, 2001: 189-190; Cole, 2004: 72). Bu iki zıt görüşün yanında küreselleşmenin hem olumlu hem olumsuz tarafları olduğuna dikkat çeken görüşler de vardır. Buna göre küreselleşmenin potansiyel faydaları ve riskleri olup önemli olan küreselleşme sürecini çevresel sürdürülebilirliği ve eşit insani gelişmeyi teşvik edecek şekilde yönetmektir (Panayotou, 2000: 1). Küreselleşmenin çevreye etkisinin olumlu veya olumsuz olmasından bağımsız olarak söz konusu etkilerin ülkeler arasında farklılık gösterebileceği de göz ardı edilmemelidir (Boyce, 2004). Her ülkenin kendine has faktör donanımları nedeniyle etkinin türü de derecesi de değişmektedir. Küreselleşmeden yarar sağlayanlar olduğu gibi ekonomik, kültürel ve çevresel açıdan zarar görenler de olabilecektir (Shuey, 2001: 1).

Bu çalışmada küreselleşmenin çevresel performansa olan karmaşık etkisi açıklanmaya çalışılmıştır. Öncelikle çalışmanın iki ana değişkeni olan küreselleşme ve çevresel performans kavramları açıklanmış, sonrasında söz konusu iki değişken arasındaki ilişkiye dair ilgili literatür incelenerek çalışmanın gerekçesinin dayandığı kavramsal çerçeve sunulmuştur. Çoklu regresyon analizi yapılmış ve analizde hem küreselleşme hem de çevresel performans için ülkeler arası karşılaştırma yapmaya olanak sağlayan ve ilgili değişkenlerin çok boyutlu yapısını yansıtan küresel endekslerden yararlanılmıştır. Çevreyle ilgili sorunların son yıllarda önemli ölçüde artması bu doğrultuda sürdürülebilir çevre oluşturmaya yönelik farkındalığı ve çabaları artırmıştır. Ülkelerin strateji ve politikalarında da kendine daha fazla yer bulan çevre yönetimi bu alanda bilgi birikiminin artmasıyla etkin hale gelecek olup bu çalışmanın söz konusu bilgi birikimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1. Küreselleşme

Küreselleşme yeni ve statik bir olgu olmayıp esasında bir süreci tanımlamaktadır. Küreselleşme süreçleri insanlık tarihi boyunca devam etmektedir ancak ilerleme oranı ve etkileri on altıncı yüzyılın sonundaki “erken modern” döneminden bu yana ve özellikle de son birkaç on yılda postmoderniteye geçiş ile artmaktadır (Pacione, 2009: 8). Küreselleşme, özellikle ABD, Avrupa ve Kanada gibi gelişmiş ülkeler ile Dünya Ticaret Örgütü (WTO), Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Bankası gibi hükümetler arası kurumlar tarafından teşvik edilmekte olup faydalı ve kaçınılmaz olarak görülmektedir (Behrman, 2008: 204; Hammond & Grosse, 2003: 285).

Küreselleşme kavramı kelime olarak incelendiğinde yerine benzer kavramların da (entegrasyon, karşılıklı bağımlılık, küresel farkındalık, serbestleşme ve benzeşme) kullanıldığı görülmektedir. Ancak bu tanımlar küreselleşmenin farklı yönlerini tanımlamakta ama tek başlarına tüm yönlerini yansıtmakta yetersiz kalmaktadırlar (Conley, 2000: 88). Bununla birlikte küreselleşme ile ilgili literatür incelendiğinde daha çok ekonomik küreselleşmenin kastedildiği ve tanımların da bu bağlamda verildiği görülmektedir. Ancak küreselleşme ekonomik bir olgudan çok daha fazlasıdır.

Bu doğrultuda küreselleşme, geniş kapsamına uygun olarak, *kıtalararası ekonomik, sosyal ve politik bütünleşmeyi* tanımlayan bir terim olarak ifade edilebilir. Bu dünya çapındaki bütünleşme insanlara iletişim kurma, seyahat etme ve uluslararası yatırım yapma imkânı sağlarken, işletmelere ürünlerini dünyaya sunma, insan, sermaye ve malzeme gibi kaynaklara daha etkin bir şekilde ulaşma, gelişmiş teknolojiyi paylaşma ve ölçek ekonomisinden yararlanma olanağı tanır (Shuey, 2001: 1).

Birçok araştırmacıya göre küreselleşmeden kasıt ekonomik küreselleşmedir ve artan iki taraflı ve çok taraflı, bölgesel ticaret ve yatırım anlaşmalarıyla dünya ekonomilerinin entegrasyonu olarak tanımlanmaktadır (Gallagher, 2009: 280). Bu bağlamda ekonomik küreselleşme belki de en büyük öneme sahip olsa da başka önemli küreselleşme türleri de vardır (Ritzer & Dean, 2015: 38). Bunlardan biri olan kültürel küreselleşme, dünyanın bir yerinde üretilen bilgi, emtia ve imgelerin dünya çapına yayılarak uluslar, bölgeler ve bireyler arasındaki kültürel farklılıkları “düzleştirme” eğiliminde olması sonucu ortaya çıkan küreselleşme türü (Heywood, 2013: 143) olup, dünyanın bir nevi homojen bir yapı haline gelmesine neden olmaktadır. Faaliyet alanları oldukça geniş ve uluslar üstü bir yapıda olan organizasyonların vasıtasıyla artan politik küreselleşme, dünyadaki siyasi ilişkilerin kuvvetlenmesi ve genişlemesi anlamına gelmektedir. Politik küreselleşme devlet egemenliği ilkesi, hükümetler arası kuruluşların artan etkisi, bölgesel ve küresel yönetim için gelecekteki beklentiler ve dünyayı etkileyen çevre politikaları ile ilgili önemli bir dizi politik sorun yaratmaktadır (Steger, 2013: 70).

Küreselleşmeyi farklı alt boyutlarla ölçen çeşitli endeksler yer almaktadır. Bu endekslerin çoğu küreselleşme için benzer ölçütleri (ticaret oranları, doğrudan yabancı yatırım, sermaye akışları gibi) tek tek veya bir arada kullanırlar (Zinkina, Korotayev, & Andreev, 2013: 322). A.T. Kearney / Dış Politika Küreselleşme Endeksi 2001 yılında başlatılan ve 2006 yılına kadar devam eden ilk küreselleşme endekslerinden biridir ve daha sonraki birçok endeks için örnek teşkil etmiştir (Gygli, Haelg, Potrafke, & Sturm, 2019: 547). Küresel ölçekte politik katılım, teknoloji, kişisel iletişim ve ekonomik bütünleşmeyi kapsamaktadır. Bu çalışmada da yararlanılan KOF Küreselleşme Endeksi küreselleşmeyi ekonomik, sosyal ve politik olmak üzere üç boyutta ele alıp ülkeleri buna göre değerlendirmektedir. Çalışmalarda sıklıkla kullanılan bir başka endeks ise Maastricht Küreselleşme Endeksi (MGI) olup küreselleşmenin politik, ekonomik, sosyal ve kültürel, teknolojik ve çevresel alanlarını kapsayan kapsamlı göstergesi setinden oluşur (Dreher, Gaston, Martens, & Boxem, 2010: 132).

Küreselleşmenin her alanda etkisi olduğu gibi çevre üzerinde de etkisi vardır. Çevresel sorunlar veya bu sorunlara yönelik çözümler küreselleşmenin etkisi ile uluslararası bir boyut kazanırlar. Bu yüzden ülkelerin çevresel performanslarını ölçmeleri, izlemeleri ve değerlendirmeleri önemlidir.

2. Çevresel Performans

Çevre sorunları 20. Yüzyılın sonlarında öne çıkmaya başladığında İsveç ve Amerika gibi ülkeler öncü bir tavır sergileyerek bu konuda ilk ulusal programları geliştirmişlerdir. 1980’lerde faaliyet gösteren Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu ve 1992 Rio Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi tarafından başlatılan ikinci program dalgası ise gelişmekte olan ülkeleri ve geçiş ekonomilerini etkilemiştir. Son yirmi yılda ise, küresel, bölgesel ve yerel yönetim mekanizmalarının hepsi çevre sorunlarına cevap verme konusunda daha da yoğunlaşmıştır (Fiorino, 2011: 367-368).

Etkili bir çevresel yönetim ekolojik durumları izlemeden ve çevresel baskılara verilen politik cevapların etkilerini ölçmeden mümkün olamaz (Hsu & Zomer, 2016: 1). Çevresel performansın tüm yönetim ölçeklerinde tanımlanması, ele alınan zaman kapsamında ve analiz birimleri arasında ölçülebilir ve karşılaştırılabilir göstergeler şeklinde ele alınması önemlidir (Sandu & Bănică, 2015: 63). Bu bağlamda çevresel performansın değerlendirilmesinde birtakım noktalara açıklık getirilmelidir (Meadowcroft, 2014: 27-30).

- Çevresel performans değerlendirmesi çevrenin kendi performansını (örneğin bir ekosistemin dış baskılara cevap verme kapasitesi) değil insanların çevreyi yönetmedeki performanslarını ifade eder.
- Çevresel performans değerlendirmesi verilerin toplanmasını ve yorumlanmasını, ölçüm araçlarının tasarımını ve istatistiksel tekniklerin uygulanmasını içerir. Ancak sadece var olanı ortaya koymaz yeterli-yetersiz veya daha iyi-daha kötü ayrımı da yaparak normatif bir özellik taşır.
- Çevresel performans değerlendirmesi değişkenler arasında nedensellik bağı kurar, sonuçları izler ve bu sonuçlara yol açan gelişmelere dikkat çeker.
- Çevresel performans çok boyutlu bir kavramdır. Çevre tek bir “şey” değil, farklı mekanizmalarla, toplumlarla etkileşime giren dinamik bir sistemler ve ilişkilerin birleşimidir ve insanlar tarafından farklı şekillerde anlaşılmaktadır.
- Son olarak, çevresel performansın değerlendirilmesi tek seferlik bir iş değildir. Bugün verilen kararlar gelecekte tekrar gözden geçirilebilir.

Bu hususları kapsayan bir çevresel performans değerlendirmesi yapılması izleme, ölçme ve buna uygun faaliyete geçme açısından oldukça önemlidir. Ülkelerin çevresel performans değerlendirmesi çeşitli örgütlerce yapılmaktadır. Bu kapsamda OECD ülkelere özgü raporlar hazırlayarak ülkelerin çevresel politika hedeflerine ulaşip ulaşmadığı konusunda bilgi sunmaktadır. Bu çalışmada da yararlanılan Dünya Ekonomik Forumu ile Yale Üniversitesi ve Columbia Üniversitesi tarafından ortaklaşa oluşturulan Çevresel Performans Endeksi de ülkeler arası karşılaştırma yapmak için önemli veriler sağlamaktadır.

3. Küreselleşme ve Çevresel Performans İlişkisi

Ulusal ekonominin ticaret, sermaye hareketliliği ve diğer sosyo-ekonomik ve politik yönleriyle dünya ekonomisine entegrasyonunu kapsayan küreselleşmenin çevre üzerinde çeşitli etkileri vardır (Rahman, 2020: 2). Küreselleşmenin çevresel performansa olan etkisi konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Bunlardan ilki küreselleşmenin olumlu etkisi üzerinde duran görüşlerdir. Buna göre küreselleşen dünyada ekonomik faaliyetlerin büyük bir kısmı çokuluslu işletmelerin elindedir ve tedarik zincirinde küresel dış kaynak kullanımı da sürekli artmaktadır. Çok uluslu şirketlerin, iş yaptıkları ülkelerdeki çevre politikalarındaki farklılıklardan yararlanmak yerine, ölçek ekonomileri veya itibar nedeniyle ortak bir çevresel performans standardı aramaya motive oldukları düşünülebilir. Bu yüzden çevresel düzenlemeler çok uluslu şirketler veya küresel tedarik zincirleri aracılığıyla yaygınlaştırılabilir. Ayrıca bu düzenlemeler firmaların çevresel performanslarını geliştirme yeteneklerini de etkileyebilir çünkü çevre teknolojisi, bilgi ve en iyi uygulamalar ticaret ve yatırım bağlantıları yoluyla yayılır (Lankoski, 2009: 22).

Bir diğer görüş ise küreselleşmenin çevresel performansa olumsuz etkisi olduğu üzerinedir (Gallagher, 2009: 281). Küreselleşme ekonomik büyümeyi, ticareti, yatırımları vb. teşvik ettiği için sonuç olarak daha fazla kirlilik ve çevresel bozulmaya yol açabileceği düşünülmektedir. Bu bakış açısına göre, çevresel zararın çoğu, sosyoekonomik gelişme sürecinin bir yan ürünüdür.

Küreselleşmenin çevreye etkisinin olumlu mu yoksa olumsuz mu olduğu konusundaki bu fikir ayrılıkları, ilgili literatür incelendiğinde de kendisini göstermektedir. İncelenen çalışmaların önemli bir kısmı küreselleşmeyi ölçmek için KOF ve MGI endekslerinden yararlanmışlardır. Bazı çalışmalarda küreselleşmenin ele aldıkları çevresel değişkenler üzerindeki etkisi olumlu olarak tespit edilirken bazılarında küreselleşmenin çevreye etkisinin olumsuz olduğu görülmüştür. Bazı çalışmalarda ise aralarında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Çalışmaların kullandığı analiz yöntemleri ise temelde ikiye ayrılmaktadır. Bir kısmında uzun dönemli ilişkileri incelemek amaçlı panel veri analizinden yararlanılmakta iken bir kısmında da bu çalışmaya benzer olarak değişkenler arası ilişkileri ortaya çıkarmak için regresyon analizlerinden yararlanılmıştır.

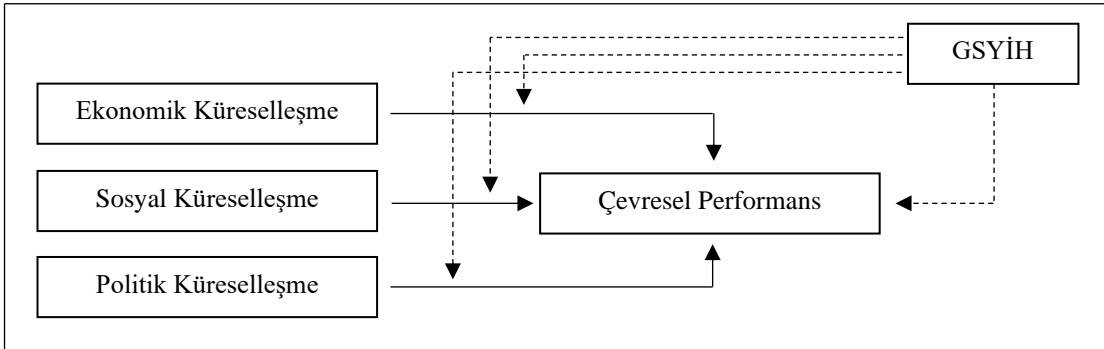
Sasana, Prakoso, & Setyaningsih (2018) çevreyle ilgili değişken olarak CO₂ emisyonunu ele almış ve ekonomik küreselleşmenin CO₂ emisyonu üzerinde negatif, sosyal ve politik küreselleşmenin ise pozitif etkisi olduğunu tespit etmişlerdir (Sasana, Prakoso, & Setyaningsih, 2018). Yine CO₂ emisyonu üzerinden küreselleşme-çevre ilişkisini araştıran başka bir çalışmada (Khan, Teng, Khan, & Khan, 2019) ekonomik küreselleşme, sosyal küreselleşme ve politik küreselleşmenin Pakistan'daki CO₂ emisyonları ile pozitif ilişkide olduğu görülmüştür. Benzer sonuç başka çalışmalarda da (Shahbaz, Shahzad, Mahalik, & Hammoudeh, 2018; Kalaycı & Hayaloğlu, 2019; Bu, Lin, & Zhang, 2016) elde edilmiştir. Bu çalışmalardan nispeten farklı bir sonuç olarak, gelişmekte olan ülkeleri kapsayan bir çalışmada ise, ekonomik küreselleşmenin çevresel iyileşme için hem kısa hem de uzun vadede yararlı etkilerinin bulunduğu ve dünya ile daha fazla ekonomik entegrasyona sahip ülkelerin daha az CO₂ emisyon seviyesine sahip oldukları şeklinde tespit edilmiştir (Lv & Xu, 2018).

MGI'dan yararlanılan bir çalışmada (Figge, Oebels, & Offermans, 2017) küreselleşmenin ve alt boyutlarının, ekolojik ayak izinin tüm değişkenleriyle pozitif ve önemli ölçüde ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Daha küreselleşmiş ülkelerin daha yüksek ekolojik ayak izlerine sahip olduğu ve bu nedenle ekosistemler üzerinde daha yüksek baskılar uyguladığı şeklinde bir sonuç elde etmişlerdir. Yine MGI'yı kullanan başka bir çalışmada (Martens & Raza, 2010) küreselleşmenin ve tüm boyutlarının çevresel performans ile pozitif yönde ilişkili olduğu görülmüştür.

Bu çalışmaların yanı sıra küreselleşme-çevre ilişkisinin doğrusal olmadığını tespit eden bir çalışmada (Shahzadi, Yaseen, & Anwar, 2019) söz konusu ilişkinin ters U şeklinde olduğu, bunun da küreselleşmenin belirli bir seviyeye ulaştıktan sonra çevre bozulmasını azalttığı anlamına geldiği ifade edilmiştir. Çevresel değişken olarak enerji tüketiminin ele alındığı bir çalışmada (Doğan & Değer, 2016) ise küreselleşme ile enerji tüketimi arasında bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

İlgili literatür incelenerek oluşturulan araştırma modeli Şekil 1'de gösterilmektedir.

Şekil 1: *Araştırmanın Modeli*



Model, küreselleşmenin 3 boyutu ile çevresel performans ve kişi başına düşen GSYİH değişkenlerini kapsamaktadır. Kontrol değişkeni kişi başına düşen GSYİH olup buradan diğer değişkenlere doğru giden kesikli çizgiler GSYİH ve küreselleşme boyutlarının çevresel performans üzerindeki etkileşim etkisini temsil etmektedir.

4. Yöntem

Araştırma modelinin analizi için SPSS ve AMOS yazılımları kullanılmıştır. Küreselleşmenin alt boyutlarının çevresel performans üzerindeki etkisini analiz etmek için korelasyon ve regresyon analizi kullanılmıştır. Aynı zamanda ekonomik gelişme ve küreselleşme boyutlarının etkileşiminin birlikte çevresel performans üzerindeki etkisi de çalışmada yapısal eşitlik modeli kurularak analiz edilmiştir. Yapısal eşitlik modellemesi (SEM) kullanılarak gerçekleştirilen çoklu regresyon analizleri ile ölçüm hatasının en aza indirilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca bu yöntemle etkileşim

etkisinin de ortaya çıkarılmasına olanak sağlanılmıştır. Çevresel Performans Endeksi, GSYİH (Kişi Başı) ve Küreselleşme Endeksi değerlerinin eksiksiz bir şekilde olduğu ülke sayısı 174'tür. Bu yüzden analize 174 ülkeye ait değerler dâhil edilmiştir.

Çalışmanın iki ana değişkenine dair veriler için küresel endekslerden yararlanılmıştır. Kontrol değişkeni olan GSYİH için ise Dünya Bankası'ndan alınan veriler kullanılmıştır. Küreselleşme endeksi için KOF Küreselleşme Endeksi, çevresel performans değerlendirmesi için ise Çevresel Performans Endeksi (ÇPE) kullanılmış olup her ikisi de aşağıda açıklanmıştır.

4.1. Küreselleşme Endeksi

KOF Küreselleşme Endeksi Dreher (2006) tarafından oluşturulmuş olup sonrasında Dreher vd. (2008) tarafından güncellenmiştir. 1970 yılından beri birçok ülke için ekonomik, sosyal ve politik boyuttaki küreselleşmeyi ölçmektedir. Endeksin güncellenmiş halinde değişkenler “de facto” ve “de jure” olmak üzere ikiye ayrılmıştır. De facto değişkenler uluslararası akışları ve faaliyetleri; de jure değişkenler ise bu faaliyetleri kolaylaştıran ve teşvik eden politikalar ile koşulları temsil eder (Gygli, vd., 2019: 544). KOF endeksi 1 ila 100 arasında bir ölçeğe sahiptir, puan ne kadar yüksekse o kadar yüksek küreselleşme seviyesini gösterir. Ekonomik, sosyal ve politik küreselleşme boyutları çeşitli değişkenler vasıtasıyla ölçülmektedir. Bunlar (KOF, 2019):

Ekonomik küreselleşme boyutu hem ticari hem de finansal küreselleşmeyi içerir. Ticari küreselleşme, mal ve hizmet ticareti, gümrük vergileri, harçlar ve ticari kısıtlamaları içerir. Finansal küreselleşme ise yabancı yatırımları, yatırım kısıtlamalarını, sermaye hesabının açıklığını ve uluslararası yatırım anlaşmalarını içerir.

Sosyal küreselleşme boyutu ise üç bölümden oluşmaktadır. Kişilerarası temaslar; uluslararası telefon bağlantıları, turist sayıları, göç, telefon abonelikleri, uluslararası havaalanları ve vize kısıtlamaları referans alınarak ölçülür. Bilgi akışları; uluslararası patent başvuruları, uluslararası öğrenciler ve yüksek teknoloji ürünü mal ticareti, TV ve internete erişim, basın özgürlüğü ve uluslararası internet bağlantıları referans alınarak belirlenir. Kültürel yakınlık ise, kültürel mal ticaretinden, uluslararası marka tescillerinden ve McDonald's restoranlarının ve IKEA mağazalarının sayısından ölçülür. Aynı zamanda bu boyut sivil haklar (vatandaşların özgürlüğü), cinsiyet eşitliği ve okul eğitiminde kamu harcamalarına da odaklanmaktadır.

Politik küreselleşme boyutu, BM barışı koruma misyonlarına katılımı birlikte elçiliklerin ve uluslararası sivil toplum kuruluşlarının (STK'ların) sayısı referans alınarak ölçülür. Bu boyut ayrıca uluslararası kuruluşların üyeliklerini ve uluslararası anlaşmaları da dikkate alır.

4.2. Çevresel Performans Endeksi

2018 Çevresel Performans Endeksi (ÇPE), çevre sağlığı ve ekosistem canlılığını kapsayan on konu kategorisinde 180 ülkeyi sıralamaktadır. Bu ölçütler, ülkelerin çevresel politika hedefleri oluşturmaya ne kadar yakın oldukları konusunda ulusal ölçekte bir ölçü sağlamaktadır (Yale University, 2018).

ÇPE'de farklı ağırlıkta çeşitli göstergeler yer almaktadır. Çevresel sağlık kategorisinde ağır metaller, su ve temizlik ile hava kalitesi olmak üzere üç ana gösterge yer almaktadır. Ekosistem canlılığı kategorisinde ise tarım, su kaynakları, hava kirliliği, iklim ve enerji, balıkçılık, ormanlar ile biyoçeşitlilik ve habitat olmak üzere yedi ana gösterge vardır. Bunların yanında çalışmada 2018 yılı kişi başına düşen GSYİH'ye ilişkin veriler de kullanılmış olup, güncel ABD Doları şeklinde Dünya Bankası'ndan alınmıştır.

5. Bulgular

İlk olarak Çevresel Performans, GSYİH ve küreselleşmenin alt boyutlarının birbirleri ile arasındaki ilişki ortaya konulmuştur. Tablo 1, bu değişkenleri içeren Pearson Korelasyon testinin sonucunu göstermektedir.

Tablo 1: Pearson Korelasyon Testi Sonuçları

		Çevresel Performans	GSYİH (Kişi Başı)	Ekonomik Küreselleşme	Sosyal Küreselleşme
GSYİH (Kişi Başı)	Pearson Correlation	,732**			
	N	174			
Ekonomik Küreselleşme	Pearson Correlation	,751**	,640**		
	N	174	174		
Sosyal Küreselleşme	Pearson Correlation	,839**	,702**	,848**	
	N	174	174	174	
Politik Küreselleşme	Pearson Correlation	,423**	,353**	,260**	,338**
	N	174	174	174	174

** . Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (2-tailed).

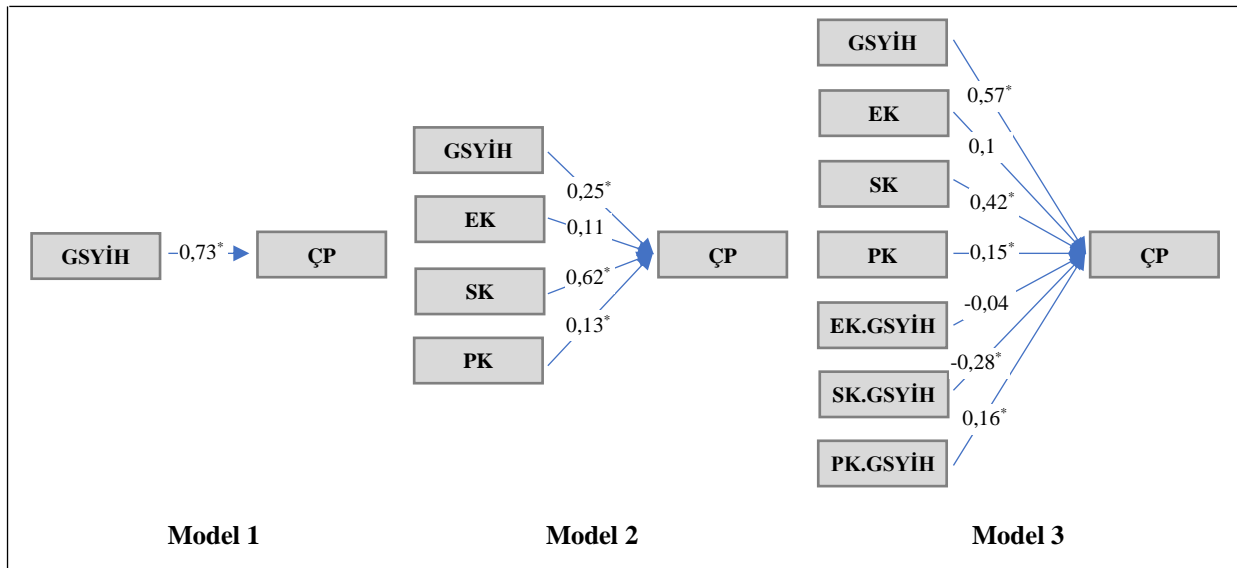
Tablo 1 incelendiğinde ÇP ile GSYİH arasında güçlü bir korelasyon (0,73) olduğu görülmektedir. Aynı zamanda ÇP'nin küreselleşmenin üç boyutu ile de ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Özellikle ÇP'nin sosyal ve ekonomik küreselleşme boyutları ile arasında çok kuvvetli bir bağ olduğu söylenebilir. Bununla birlikte ÇP'nin politik küreselleşme boyutu ile arasında anlamlı bir bağ bulunmaktadır.

GSYİH küreselleşmenin üç boyutu ile de ilişkilidir. Bu ilişki yine çevresel performansta olduğu gibi sosyal ve ekonomik küreselleşme boyutlarında çok daha kuvvetli, politik küreselleşme boyutunda ise daha zayıf ama anlamlı ilişki düzeyindedir.

Beklenildiği üzere küreselleşmenin her üç boyutunun da kendi arasında anlamlı bir bağ bulunmaktadır. Ekonomik ve sosyal küreselleşme boyutlarının kendi aralarındaki bağ çok kuvvetli iken bu iki boyutun politik küreselleşme boyutu ile arasındaki bağ nispeten daha zayıftır.

Etkileşim etkisini ölçmek için GSYİH'nin etkileşim terimleri ve küreselleşmenin üç boyutu oluşturulmuştur. Regresyon analizinde çoklu korelasyon olması analiz sonuçlarının sağlıklı olmasının engellemektedir. Çoklu korelasyon her bir değişken için VIF değeri ile ölçülmekte olup bu değer 10'dan yüksek olması bağımsız değişkenler arasında çoklu korelasyon olduğunu göstermektedir. Bu durumdan kaçınmak için bağımsız değişkenlerin değerlerinin standardize değerlere çevrilmesi gerçekleştirilmiştir. Böylece çoklu korelasyon olma riski ortadan kaldırılmıştır. VIF değerleri tekrar ölçülerek değer 10'dan düşük olduğu tespit edilmiştir.

Değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmak için üç ayrı model kurulmuştur.

Şekil 2: Yol Diyagramı

Model 1 sadece kontrol değişkeni olan GSYİH'yi göstermektedir. GSYİH'nin (kişi başı) çevresel performansa karşı pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Model 2 ise kontrol değişkeni ile birlikte küreselleşmenin boyutlarını da birlikte ele almaktadır. Analiz sonuçlarına göre küreselleşmenin alt boyutlarından biri olan ekonomik küreselleşmenin çevresel performansa anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir. Sosyal ve politik küreselleşme boyutlarının çevresel performansa etkisi sırası ile 0,62 ve 0,13 olup anlamlıdır.

Model 3'te GSYİH ile küreselleşmenin alt boyutlarının birlikte çevresel performansa etkisini göstermektedir. Model 3'ün analiz sonuçlarına göre GSYİH'nin küreselleşmenin alt boyutlarından sosyal ve politik küreselleşme boyutları ile birlikte çevresel performans üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu görülmektedir. Ancak GSYİH ve sosyal küreselleşme çevresel performans üzerinde doğrudan olumlu bir etkiye sahipken, bu iki boyutun etkileşiminin çevresel performans üzerinde olumsuz bir etkisi ortaya çıkmıştır. GSYİH'nin politik küreselleşme boyutu ile etkileşiminin ise çevresel performansa karşı etkisi olumlu yönde olmuştur.

Model 3'ün analizi için oluşturulan yapısal eşitlik modelinin uyum endeksi değerleri CMIN/DF: 1,119; GFI: 0,997; CFI: 1,000; RFI: 0,979; NFI: 0,998; TLI: 0,998 ve RMSEA: 0,026 olarak gerçekleşmiştir. Buna göre oluşturulan modelin analize uygun olduğu söylenebilir. Her üç modele ait analiz sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

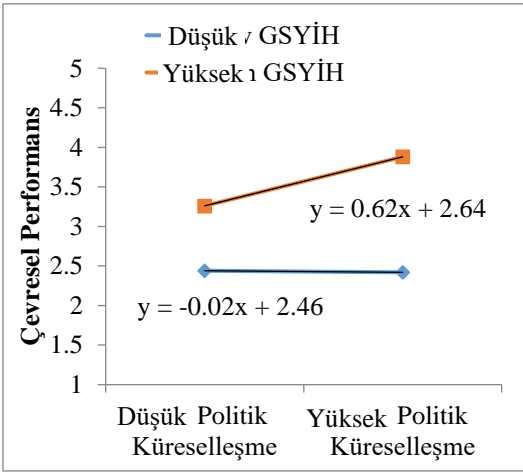
	Model 1	Model 2	Model 3
GSYİH(Kişi Başı)	0,730*	0,253*	0,572*
Ekonomik Küreselleşme	----	----	----
Sosyal Küreselleşme		0,621*	0,416*
Politik Küreselleşme		0,125*	0,150*
GSYİH (Kişi Başı) x Eko. Küreselleşme			----
GSYİH (Kişi Başı) x Sos. Küreselleşme			-0,275*
GSYİH (Kişi Başı) x Pol. Küreselleşme			0,157*
R^2	0,536	0,757	0,772

*. Model 0,05 düzeyinde anlamlıdır (2-tailed).

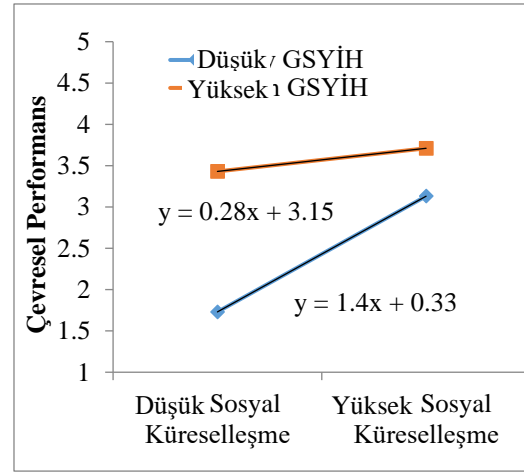
GSYİH ile küreselleşmenin alt boyutlarından sosyal ve politik küreselleşme boyutlarının birlikte etkileşiminin ÇP üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu görülmüştür. Ancak GSYİH'nın farklı düzeylerde bu alt boyutlar ile etkileşimi ÇP üzerinde farklı sonuçlar doğurmaktadır. GSYİH'nın düşük olduğu ülkelerde politik küreselleşmenin ÇP üzerindeki etkisi çok düşük ve negatif yöndedir. Yüksek gelire sahip ülkelerde ise politik küreselleşmenin ÇP üzerine etkisi pozitifdir.

GSYİH'nın yüksek olduğu ülkelerde sosyal küreselleşmenin ÇP üzerinde etkisi daha sınırlı iken düşük GSYİH'ya sahip olan ülkelerde bu etkinin çok daha yüksek olduğu görülmektedir. Gelirdeki değişimin bu alt boyutların ÇP üzerindeki etkisini nasıl değiştirdiği Şekil 3 ve Şekil 4'te görülmektedir.

Şekil 3: Politik Küreselleşme ve GSYİH'nın ÇP Üzerindeki Etkileşim Etkisi



Şekil 4: Sosyal Küreselleşme ve GSYİH'nın ÇP Üzerindeki Etkileşim Etkisi



Şekil 3 incelendiğinde ülkelerin kişi başına düşen gelirleri arttıkça politik küreselleşmenin çevresel performansa olan etkisinin arttığı görülmektedir. Şekil 4 ise ülkeler zenginleştikçe sosyal küreselleşmenin çevresel performansa olan etkisinin azaldığını göstermektedir.

6. Sonuç

Çevre, ekonomik faaliyetlerin büyüyen etkisine karşı giderek bozulmakta ormanlar yok olmakta, tarım alanları ve meralar tükenmekte, sulak alanlar kurumakta, yeraltı su kaynakları azalmakta, toprak ve hava kirlenmekte ve iklim değişmektedir (Dikkaya & Deniz, 2006: 174). Kirliliğin kontrolünü ve doğal kaynakların yönetimini kapsayan çevresel performans, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ekonomilerde artan bir endişe kaynağıdır. Çevresel kalite, bir ülkenin vatandaşlarının sağlık ve güvenliğini ve yaşanacak bir yer olarak çekiciliğini doğrudan etkileyerek, yaşam kalitesinde büyük bir rol oynar. Ayrıca, çevresel performansın, bir ülkenin ekonomik büyümeyi destekleme kapasitesi yani ekonomik rekabetçiliği üzerinde de dolaylı etkisi vardır (Esty & Porter, 2002: 78). Bu nedenle çevre yönetimi yapılmalı ve bu sürecin içinde ise çevre performansının değerlendirilmesi mutlaka olmalıdır. Çünkü bazen Peter Drucker'a, bazen Lord Kelvin'e bazen de Edward Demings'e mal edilen genel kabul görmüş söze göre "ölçemediğin şeyi geliştiremezsin."

Çevre performansını ölçmek ve pek tabii ülkeler arası karşılaştırma yapmaya imkân tanımak araştırmacılar çeşitli ölçütleri baz almışlardır. CO₂ emisyonu ve karbon ayak izi en sık kullanılan tekli ölçütlerdir. Ülkelerin çevresel performansını tek bir ölçüte göre değerlendirmenin eksik bir

bakış açısı oluşturacağı düşünülerek bu çalışmada birden fazla gösterge kapsamında değerlendirme yapmayı mümkün kılan ÇPE kullanılmıştır.

Çalışmada temel olarak ülkelerin küreselleşme düzeylerinin çevresel performanslarına etkisini ölçmek amaçlanmıştır. Küreselleşme düzeyi için KOF Küreselleşme endeksinden çevresel performans için ise Çevresel Performans Endeksinden yararlanılmıştır. GSYİH ise bu ilişkide düzenleyici etkisi olduğu düşünülerek araştırmanın modeli oluşturulmuştur. Üç farklı model kurulmuş varsayılan bu ilişki ağı açıklanmaya çalışılmıştır.

Yapılan analizler neticesinde ÇPE ile GSYİH arasında yüksek bir korelasyon olduğu görülmektedir. Bu sonuç gelir seviyesi yüksek ülkelerin çevresel performanslarının daha fazla olduğunu dolayısıyla çevreye daha fazla önem verdiklerini göstermektedir. Bu doğrultuda gelişmiş ülkelerin sürdürülebilir bir çevreyi korumak için daha çok çaba sarf ettikleri sonucuna varılabilmektedir.

Bu çalışma da dâhil birçok çalışmada (Weiß, Sachs, & Weinelt, 2018; Dreher, 2006) gösterildiği üzere ekonomik küreselleşmenin gelir artışına neden olduğu görülmektedir. Gelirdeki artışın ise da çevre kalitesi için daha fazla talep oluşturduğu düşünülmektedir. Ayrıca ekonomik küreselleşmenin kapsamında yer alan doğrudan yabancı yatırımların daha katı çevresel düzenlemelere sahip, daha verimli çalışan, daha yüksek teknolojiye işletmeleri ülkeye getirebileceğini bunun da çevresel performansa olumlu etkisi olacağı ifade edilmektedir (Boyce, 2004: 109). Ancak analiz sonuçlarında ekonomik küreselleşmenin ülkelerin çevresel performansına etkisinin anlamlı olmadığı görülmüştür. Bununla birlikte sosyal ve politik küreselleşme boyutlarının çevresel performansa etkisi sırası ile 0,621 ve 0,125 olup anlamlıdır. Özellikle sosyal küreselleşmenin çevresel performansa etkisinin yüksek olduğu görülmektedir. Literatürdeki çalışmalarda (Sasana, Prakoso, & Setyaningsih, 2018; Khan, Teng, Khan, & Khan, 2019) bunun tam tersi sonuçlara rastlanmıştır. Bu çalışmada elde edilen sonucun sosyal küreselleşmenin, bilgi akışını ve kültürel yakınlığı geliştirmesi nedeniyle ülkelerin en az enerji tüketimi, en yüksek verimlilik veya çevreye en az zararlı teknoloji gibi bilgilere erişimi kolaylaştırmasının etkisi nedeniyle ortaya çıktığı düşünülmektedir.

GSYİH ile küreselleşmenin alt boyutlarının birlikte çevresel performansa etkisi incelendiğinde GSYİH'nın küreselleşmenin alt boyutlarından sosyal ve politik küreselleşme boyutları ile birlikte çevresel performans üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu söylenebilmektedir. Yalnız GSYİH ve sosyal küreselleşme çevresel performans üzerinde doğrudan olumlu bir etkiye sahipken, bu iki boyutun etkileşiminin çevresel performans üzerinde olumsuz bir etkisi ortaya çıkmıştır. GSYİH'nın politik küreselleşme boyutu ile etkileşiminin ise çevresel performansa karşı etkisi olumlu yönde olmuştur. Buna göre GSYİH, politik küreselleşme ile çevresel performans arasındaki pozitif ilişkiyi güçlendirirken, sosyal küreselleşme ile çevresel performans arasındaki pozitif ilişkiyi zayıflatmaktadır.

Politik küreselleşme çevresel performansa olumlu etki etmektedir. Ülkelerin politikaları küreselleştikçe çevresel performansları da artmaktadır. Yalnız bu sonucun düşük gelirli ülkeler için geçerli olmadığı görülmektedir. Bununla birlikte yüksek gelir seviyesine sahip ülkeler için politik küreselleşmenin çevresel performansa etkisi çok daha fazladır. Ülkeler zenginleştikçe politik küreselleşmenin çevresel performansa olan etkisi artmaktadır.

Sosyal küreselleşmenin de çevresel performansa etkisinin olumlu olduğu görülmektedir. Ülkeler sosyal açıdan küreselleştikçe çevresel performansları da artmaktadır. Bu etkinin düşük gelirli ülkelerde yüksek gelirli ülkelere göre çok daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Ülkeler zenginleştikçe sosyal küreselleşmenin çevresel performansa olan etkisi azalmaktadır.

Çevre ile ilgili problemler gün geçtikçe artmakta bu ise ülkeleri daha ciddi önlemler almaya ve daha etkili faaliyetlerde bulunmaya itmektedir. Küreselleşmenin her alanda etkisi olduğu gibi

çevre üzerinde çeşitli etkileri vardır. Bu etkileri açığa çıkarmak ve ülkenin ekonomik gelişmişlik seviyesine göre söz konusu etkinin farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmeye çalışan bu çalışmanın ilgili literatüre katkı sağlayacağı umulmaktadır.

Kaynakça

- Behrman, J. N. (2008). Obstacles to globalization: A research agenda. *Global Strategic Management, 14*, 203–228.
- Boyce, J. K. (2004). Green and brown? Globalization and the environment. *Oxford Review of Economic Policy, 20*(1), 105-128.
- Bu, M., Lin, C.-T., & Zhang, B. (2016). Globalization and climate change: New empirical panel data evidence. *Journal of Economic Surveys, 30*(3), 577-595.
- Chung, C., & Gillespie, B. (1998). Globalisation and the Environment: New Challenges for the Public and Private Sectors. OECD (Ed.), *Globalisation and the environment perspectives from OECD and dynamic non-member economies* içinde (ss. 7-16). Paris: OECD Proceedings.
- Cole, M. A. (2004). Trade, the pollution haven hypothesis and the environmental Kuznets curve: Examining the linkages. *Ecological Economics, 48*(1), 71-81.
- Conley, T. (2000). Defining and understanding economic globalisation. *Policy, Organisation & Society, 19*(1), 87-115.
- Dikkaya, M., & Deniz, F. (2006). Ekonomik küreselleşmenin yol açtığı problemler: Teorik bir bakış. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 2*(3), 163-181.
- Doğan, B., & Değer, O. (2016). How globalization and economic growth affect energy consumption: Panel data analysis in the sample of Brazil, Russia, India, China countries. *International Journal of Energy Economics and Policy, 6*(4), 806-813.
- Dreher, A. (2006). Does globalization affect growth? Evidence from a new index of globalization. *Applied Economics, 38*(10), 1091–1110.
- Dreher, A., Gaston, N., & Martens, P. (2008). *Measuring globalisation gauging its consequences*. New York: Springer.
- Dreher, A., Gaston, N., Martens, P., & Boxem, L. V. (2010). Measuring globalization- opening the black box. A critical analysis of globalization indices. *Globalistics and Globalization Studies, 1*(1), 166-185.
- Esty, D., & Porter, M. E. (2002). Ranking national environmental regulation and performance: A Leading indicator of future competitiveness? M. E. Porter, J. D. Sachs, P. K. Cornelius, J. W. McArthur, & K. Schwab (Ed.), *The global competitiveness report 2001–2002* içinde (ss. 78-101). New York: Oxford University Press.
- Figge, L., Oebels, K., & Offermans, A. (2017). The effects of globalization on ecological footprints: An empirical analysis. *Environment, Development and Sustainability, 19*(3), 863–876.
- Fiorino, D. J. (2011). Explaining national environmental performance: Approaches, evidence, and implications. *Policy Sciences, 44*(4), 367-389.
- Gallagher, K. P. (2009). Economic globalization and the environment. *Annual Review of Environment and Resources, 34*(1), 279-304.
- Gygli, S., Haelg, F., Potrafke, N., & Sturm, J.-E. (2019). The KOF Globalisation Index – Revisited. *The Review of International Organizations, 14*(3), 543-574.

- Hammond, C., & Grosse, R. (2003). Rich man, poor man: Resources on globalization. *Reference Services Review*, 31(3), 285-295.
- Heywood, A. (2013). *Politics*. New York: Palgrave Macmillan.
- Hsu, A., & Zomer, A. (2016). Environmental performance index. *Wiley StatsRef: Statistics Reference Online*, 1-5.
- Kalaycı, C., & Hayaloğlu, P. (2019). The impact of economic globalization on CO₂ emissions: The case of NAFTA countries. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(1), 356-360.
- Khan, M. K., Teng, J.-Z., Khan, M. I., & Khan, M. O. (2019). Impact of globalization, economic factors and energy consumption on CO₂ emissions in Pakistan. *Science of the Total Environment*, 688(20), 424-436.
- KOF. (2019, Kasım 22). *Measures*. KOF Globalisation Index: <https://kof.ethz.ch/en/news-and-events/media/press-releases/2018/12/kof-globalisation-index-globalisation-lull-continues.html> adresinden erişildi.
- Lankoski, L. (2009). *Linkages between environmental policy and competitiveness*. OECD Environment Working Papers No. 13. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/218446820583.pdf?expires=1575979570&id=id&acname=guest&checksum=E9657F2883DD7D616F30787F334FCE9A> adresinden erişildi.
- Lv, Z., & Xu, T. (2018). Is economic globalization good or bad for the environmental quality? New evidence from dynamic heterogeneous panel models. *Technological Forecasting & Social Change*, 137, 340-343.
- Martens, P., & Raza, M. (2010). Is globalisation sustainable? *Sustainability*, 2(1), 280-293.
- Meadowcroft, J. (2014). Comparing environmental performance. A. Duit (Ed.), *State and environment the comparative study of environmental governance içinde* (s. 27-52). London: The MIT Press.
- Pacione, M. (2009). *Urban geography a global perspective (Third Edition)*. New York: Routledge.
- Panayotou, T. (2000, Temmuz). *Globalization and environment*. Cambridge: Harvard University CID Working Paper Series 53.
- <https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/39569837/053.pdf?sequence=1&isAllowed=y> adresinden erişildi.
- Pereira, J. V. (2012). Globalization, technology, and environment. C. N. Madu, & C.-h. Kuei içinde, *Handbook of Sustainability Management* (s. 187-204). London: World Scientific.
- Rahman, M. M. (2020). Environmental degradation: The role of electricity consumption, economic growth and globalisation. *Journal of Environmental Management*, 253(1), 1-8.
- Ritzer, G., & Dean, P. (2015). *Globalization: A basic text*. Oxford: John Wiley & Sons.
- Sandu, A., & Bănică, A. (2015). Assessing the local environmental performance in Western Moldavia (Romania). *Present Environment and Sustainable Development*, 9(1), 63-79.
- Sasana, H., Prakoso, J. A., & Setyaningsih, Y. (2018). The impact of globalization againts environmental condition in Indonesia. *International Confrence on Energy, Enviromental and Information System*. Semarang, Indonesia.

- Shahbaz, M., Shahzad, S. J., Mahalik, M. K., & Hammoudeh, S. (2018). Does globalisation worsen environmental quality in developed economies? *Environmental Modeling & Assessment*, 23(2), 141-156.
- Shahzadi, A., Yaseen, M. R., & Anwar, S. (2019). Relationship between globalization and environmental degradation in low income countries: An application of Kuznet Curve. *Indian Journal of Science and Technology*, 12(19), 1-13.
- Shuey, R. (2001). *Globalization: Implications for U.S. National Security*. CRS Report for Congress.
https://www.everycrsreport.com/files/20010615_RL31018_31078adbb50e98426ae6553329b150d507ad80e1.pdf adresinden erişildi.
- Steger, M. B. (2013). *Globalization: A very short introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Tisdell, C. (2001). Globalisation and sustainability: Environmental Kuznets Curve and the WTO. *Ecological Economics*, 39(2), 185-196.
- Weiß, J., Sachs, A., & Weinelt, H. (2018). *2018 Globalization report who benefits most from globalization?* Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung.
- Yale University. (2018). *2018 environmental performance index*. Yale Center for Environmental Law & Policy.
<https://epi.envirocenter.yale.edu/downloads/epi2018policymakerssummaryv01.pdf> adresinden erişildi.
- Zinkina, J., Korotayev, A., & Andreev, A. I. (2013). Measuring globalization: Existing methods and their implications for teaching global studies and forecasting. *Campus-Wide Information Systems*, 30(5), 321-339.