Vizyoner Dergisi

Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, Yıl: 2025, Cilt: 16, Sayı: 48, 1441-1455.
Süleyman Demirel University Visionary Journal, Year: 2025, Volume: 16, No: 48, 1441-1455.

ISSN: 1308-9552
https://ror.org/04fjtte88

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

ULUSLARARASI TİCARETTE FİKRİ VE SINAİ MÜLKİYET HAKLARININ ROLÜ: KÜRESEL REKABETİN YENİ BOYUTLARI*

THE ROLE OF INTELLECTUAL AND INDUSTRIAL PROPERTY RIGHTS IN INTERNATIONAL TRADE: NEW DIMENSIONS OF GLOBAL COMPETITION

Hülya BOYLU[1]
Doç. Dr. Ayberk ŞEKER[2]

ÖZ

Bu çalışma, fikri ve sınai mülkiyet haklarının uluslararası ticaret üzerindeki etkisini analiz etmektedir. Küreselleşen ekonomilerde, inovasyonun teşvik edilmesi ve rekabet avantajının korunması için fikri mülkiyetin güvence altına alınması büyük önem taşımaktadır. Çalışmada, 68 ülkenin 2007-2023 dönemi verileri kullanılarak panel veri analizi yapılmış ve fikri mülkiyet haklarının ticaret hacmi, doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme ile ilişkisi incelenmiştir. Bulgular, güçlü fikri mülkiyet korumasına sahip ülkelerde ticaret hacminin arttığını ve bu ülkelerin uluslararası piyasalarda daha rekabetçi olduğunu göstermektedir. Ayrıca, fikri mülkiyet haklarının gayrisafi yurtiçi hasıla ve yabancı yatırım akışları ile karşılıklı bir etkileşim içinde olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar, fikri mülkiyet koruma mekanizmalarının güçlendirilmesinin ekonomik kalkınmayı destekleyebileceğini göstermektedir. Politika yapıcılar için öneriler, fikri mülkiyet haklarının daha etkin korunması ve uluslararası ticaretin sürdürülebilir büyümesine katkı sağlayacak düzenlemelerin geliştirilmesine odaklanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları, Uluslararası Ticaret, Patent, İnovasyon, Panel Veri Analizi.

JEL Sınıflandırma Kodları: C23, F14, F43, O34.

ABSTRACT

The study examines the impact of intellectual and industrial property rights on international trade. In an increasingly globalized economy, securing intellectual property is essential for fostering innovation and maintaining competitive advantages. Using panel data analysis covering 68 countries from 2007 to 2023, the study investigates the relationship between intellectual property rights, trade volume, foreign direct investment, and economic growth. The findings indicate that countries with stronger intellectual property protection experience higher trade volumes and enhance competitiveness in global markets. Additionally, intellectual property rights demonstrate a reciprocal relationship with GDP and foreign investment flows. These results suggest that strengthening intellectual property protection mechanisms can support economic growth and innovation. Policy recommendations focus on enhancing the enforcement of intellectual property rights and developing regulatory frameworks that contribute to the sustainable expansion of international trade.

Keywords: Intellectual and Industrial Property Rights, International Trade, Patent, Innovation, Panel Data Analysis.

JEL Classification Codes: C23, F14, F43, O34.

* Bu çalışma Ayberk ŞEKER danışmanlığında Hülya BOYLU tarafından hazırlanan ve 06.02.2024 tarihinde savunulan "Fikri ve Sınai Mülkiyet Haklarının Uluslararası Ticaret Üzerindeki Etkileri" başlıklı yüksek lisans tezinden yararlanarak hazırlanmıştır.

[1] Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Anabilim Dalı, Bilim Uzmanı, hulyaboyluu@gmail.com

[2] Bursa Teknik Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, ayberk.seker@btu.edu.tr

Makale Geliş Tarihi / Received : 15.03.2025
Makale Kabul Tarihi / Accepted : 09.09.2025
https://doi.org/10.21076/vizyoner.1658639

Copyright © [2025] The Author(s)

Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, Yıl: 2025, Cilt: 16, Sayı: 48, 1441-1455.
Süleyman Demirel University Visionary Journal, Year: 2025, Volume: 16, No: 48, 1441-1455.
ISSN: 1308-9552

EXTENDED SUMMARY

Purpose and Scope:

In today's rapidly evolving global economy, international trade serves as a key driver of economic growth, innovation, and technological advancement. The increasing interconnectedness of economies has highlighted the importance of protecting intellectual and industrial property rights to ensure fair competition and sustainable innovation. The expansion of knowledge-based economies has reinforced the role of intellectual and industrial property rights in fostering research and development, attracting investment, and preventing unauthorized use or reproduction of registered innovations. As globalization intensifies, the implementation of effective legal frameworks governing patents, trademarks, copyrights, and industrial designs has become crucial for maintaining competitive advantages and ensuring market stability. Despite the well-documented significance of intellectual and industrial property rights in promoting innovation and economic growth, their direct impact on international trade remains relatively underexplored. This study aims to fill this gap by empirically analyzing the effects of intellectual and industrial property rights on trade flows, foreign direct investment , and economic performance across 68 countries over the period 2007–2023. The research investigates whether stronger intellectual and industrial property rights protection enhances a country's trade competitiveness and evaluates the extent to which intellectual and industrial property rights policies influence global trade patterns.

Design/methodology/approach:

The study employs panel data analysis to examine the relationship between IPR protection and international trade. The dataset includes key macroeconomic indicators obtained from international organizations such as the World Bank, the World Intellectual Property Organization (WIPO), and the Property Rights Alliance. The dependent variable is the total trade volume (sum of exports and imports), while the independent variables include GDP, exchange rates, FDI inflows, the number of domestic patents, and an intellectual property rights index. To ensure robust results, panel unit root tests are conducted to assess the stationarity of the variables. Subsequently, panel data estimation techniques are applied to identify elasticity relationships between the variables. Fixed and random effects models are estimated, and the Hausman test is used to determine the most appropriate model. Additionally, robust estimation techniques, such as the Parks-Kmenta estimator, are employed to address issues of heteroskedasticity and cross-sectional dependence. In addition, the causality relationships between the variables are analyzed through the Dumitrescu-Hurlin panel causality test.

Findings:

The empirical results demonstrate that countries with stronger intellectual and industrial property rights experience higher trade volumes and increased competitiveness in global markets. The panel data analysis reveals a significant positive correlation between IPR strength and trade activity, with a 1% increase in the intellectual property rights index leading to a 0.14% rise in trade volume. Additionally, the findings confirm a bidirectional causal relationship between IPRs, GDP, and FDI flows, suggesting that effective intellectual property protection fosters economic stability while attracting foreign investors. Moreover, the results highlight that insufficient IPR protection in developing economies hampers their ability to integrate into global trade networks. Countries with weak enforcement mechanisms exhibit lower export performance and reduced investment inflows, ultimately limiting their potential for technological advancement. The findings also indicate that IPR protection plays a crucial role in mitigating trade-related disputes and enhancing the credibility of domestic industries in international markets.

Conclusion and Discussion:

The study underscores the importance of intellectual property rights as a key determinant of sustainable international trade. Strong intellectual property rights policies contribute to greater foreign investment, increased technological transfer, and enhanced market competitiveness. The results suggest that countries with well-established intellectual property rights frameworks benefit from higher levels of economic resilience and industrial innovation . However, the study also highlights the challenges faced by developing economies in enforcing intellectual property protections. Weak institutional frameworks and limited enforcement mechanisms often lead to lower levels of trade integration and reduced attractiveness for foreign investors. To address these challenges, policymakers should focus on strengthening legal frameworks, improving enforcement mechanisms, and fostering international cooperation on intellectual property regulations. In light of these findings, the study includes a number of substantial policy recommendations. First, countries need to improve intellectual property rights enforcement. National and international mechanisms should be strengthened to ensure effective enforcement of intellectual property rights laws. In addition, innovation needs to be encouraged. Research and development investments should be encouraged through incentives and funding programs to promote technological advances. Third, harmonization of global intellectual property rights policies is essential for sustainable trade. It is vital to align national regulations with international best practices to facilitate cross-border trade and investment. In addition, capacity building needs to be undertaken in emerging economies. Technical assistance and training programs should be provided to improve intellectual property rights enforcement in emerging markets. By implementing these strategies, governments can enhance trade competitiveness, attract foreign investment, and ensure long-term economic growth while maintaining fair and sustainable global trade practices.

Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, Yıl: 2025, Cilt: 16, Sayı: 48, 1441-1455.
Süleyman Demirel University Visionary Journal, Year: 2025, Volume: 16, No: 48, 1441-1455.
ISSN: 1308-9552

1. GİRİŞ

Günümüzün hızla gelişen küresel ekonomisinde, uluslararası ticaret ekonomik büyümenin, inovasyonun ve teknolojik ilerlemenin temel itici gücü haline gelmiştir. Ekonomilerin giderek artan birbirine bağlılığı, adil rekabeti ve sürdürülebilir inovasyonu sağlamak için fikri ve sınai mülkiyet haklarının korunmasının önemini artırmıştır. Teknolojinin gelişmesi ve bilgi tabanlı ekonomilerin yükselişi, fikri ve sınai mülkiyet haklarının araştırma ve geliştirmeyi (Ar-Ge), yatırımı teşvik etme ve tescilli inovasyonları yetkisiz kullanımdan veya çoğaltmadan korumadaki önemini pekiştirmiştir (Parlakyıldız ve Güvel, 2015, s. 30). Küreselleşme düzeyi arttıkça, patentleri, ticari markaları, telif haklarını ve endüstriyel tasarımları yöneten etkili yasal çerçeveler, rekabet avantajlarını sürdürmek ve piyasa istikrarını sağlamak için vazgeçilmez araçlar haline gelmiştir.

Fikri ve sınai mülkiyet hakları, inovasyonu ve ekonomik rekabeti teşvik etmek için kritik mekanizmalar olarak hizmet etmektedir. Fikri ve sınai mülkiyet haklarının uygulanması, yüksek katma değerli ürünlerin geliştirilmesini kolaylaştırır, doğrudan yabancı yatırımı çeker ve firmaların küresel pazarda rekabet etme yeteneğini artırır (Gemrik ve Aytemiz, 2016, s. 21). Güçlü fikri ve sınai mülkiyet hakları politikaları, işletmeleri Ar-Ge'ye yatırım yapmaya ve kötüye kullanma riski olmadan yeni teknolojileri pazara sunmaya teşvik ederek yasal kesinlik sağlamaktadır. İyi kurulmuş fikri ve sınai mülkiyet hakları çerçevelerine sahip ülkeler, daha yüksek düzeyde teknolojik ilerleme, ekonomik çeşitlilik ve endüstriyel dayanıklılık sergileme eğilimindedirler.

Fikri ve sınai mülkiyet haklarının önemi ekonomik faydaların ötesine uzanmaktadır. Çünkü bilgi ekonomilerinin yaratılmasına da katkıda bulunmaktadırlar. Yenilikçi fikirlerin ve ürünlerin korunmasını sağlayarak, bu haklar yaratıcı endüstrileri ve teknolojik girişimciliği teşvik etmektedir. Dahası, fikri ve sınai mülkiyet hakları düzenlemelerinin uluslararası düzeyde uyumlu hale getirilmesi, Ticaretle İlgili Fikri Mülkiyet Hakları Yönleri (TRIPS) gibi anlaşmalar aracılığıyla, sınır ötesi ticareti kolaylaştırmış ve fikri mülkiyet hırsızlığı vakalarını azaltmıştır (Yüksel, 2001, s. 560). Ancak, özellikle gelişmekte olan ekonomilerde fikri ve sınai mülkiyet haklarını uygulamayla ilişkili zorluklar, daha güçlü küresel iş birliği ve politika uyumuna olan ihtiyacı vurgulamaktadır.

Patent koruması, mucitlere yeniliklerini belirli bir süre boyunca ticarileştirmeleri için münhasır haklar veren fikri ve sınai mülkiyet hakları sisteminin temel yapı taşıdır. Bu münhasırlık, araştırma yoğun endüstrilere yatırımı teşvik ederek endüstriyel büyümeyi yönlendiren teknolojik atılımlara yol açmaktadır. Sağlam patent sistemlerine sahip ekonomilerin daha yüksek yenilik oranları ve Ar-Ge yoğun sektörlere daha fazla sermaye girişi yaşandığı görülmektedir (Levent, 2010, s. 52). Ancak, patent tekelleri ve rekabeti engelleme potansiyelleri konusundaki endişeler, patent haklarının optimum süresi ve kapsamı konusunda tartışmalara yol açmıştır (Zirnstein, 2005, s. 294).

Patent İşbirliği Anlaşması (PCT), mucitlerin tek bir başvuru süreciyle birden fazla ülkede patent almasını sağlayarak, yargı bölgeleri arasında patent korumasını standartlaştırmada önemli bir rol oynamıştır. Bu gelişmelere rağmen, patent uygulama mekanizmalarındaki eşitsizlikler, özellikle sahte malların ve patent ihlallerinin endüstriyel büyümeyi baltaladığı gelişmekte olan ülkelerde önemli bir zorluk olmaya devam etmektedir (TPE, 2003). Bu boşlukları daha güçlü uluslararası işbirliği ve kapasite geliştirme girişimleri yoluyla ele almak, inovasyon odaklı ekonomik fırsatlara eşit erişimi sağlamak için elzemdir.

Ticari markalar, pazardaki ürün ve hizmetleri ayırt etmede, marka tanınırlığını teşvik etmede ve tüketici güveni oluşturmada önemli bir rol oynar. Sahte ürünlerin ve ticari marka ihlallerinin yaygınlaşması, işletmeler ve tüketiciler için önemli zorluklar oluşturmaktadır. Etkili ticari marka tescil sistemleri, marka zayıflamasını önlemeye yardımcı olmakta ve şirketlerin pazar kimlikleri üzerinde kontrol sahibi olmalarını sağlamaktadır (Aktuğlu, 2016). Türk Patent Enstitüsü, pazar şeffaflığını artırmak ve hileli uygulamaları azaltmak için net ve standartlaştırılmış ticari marka düzenlemelerine olan ihtiyacı vurgulamaktadır (TPE, 2003).

Küreselleşmiş bir ticaret ortamında, markalar değerli maddi olmayan varlıklar olarak hizmet etmekte ve ekonomik önem açısından fiziksel varlıkları sıklıkla geride bırakmaktadır. Güçlü marka koruma mekanizmaları yalnızca işletmelere fayda sağlamakla kalmamakta, aynı zamanda ürün özgünlüğünü ve kalite güvencesini sağlayarak tüketici refahına da katkıda bulunmaktadır. Kapsamlı marka politikaları uygulayan ülkeler daha yüksek düzeyde marka değeri ve küresel pazar rekabeti deneyimleme eğilimindedir (Karaahmet, 1995, s. 391).

Coğrafi işaretler, bölgeye özgü ürünlerin belirgin niteliklerini koruyarak fikri ve sınai mülkiyet hakları çerçevesinin bir diğer hayati bileşenini temsil etmektedir. Bu işaretler, geleneksel ve el yapımı ürünlerin pazarlanabilirliğini artırarak ekonomik katalizör görevi görmekte ve böylece kırsal ekonomileri ve kültürel mirasın

korunmasını desteklemektedir. Avrupa Birliği, bölgesel spesiyaliteleri taklit ve yanlış tanıtımdan korumak için sıkı coğrafi işaret kayıt prosedürleri oluşturmuştur (TPE, 2003). Coğrafi işaret korumalı ürünler uluslararası pazarlarda rekabet avantajı sağlamakta ve bölgesel ekonomileri güçlendirmektedir (Şahin, 2013, s. 27). Ancak, özellikle düzenleyici çerçevelerin daha az katı olabileceği Avrupa Birliği dışı ülkelerde, coğrafi işaretler için küresel tanınma elde etmede zorluklar devam etmektedir. Bölgesel olarak farklı ürünlerin ekonomik potansiyelini en üst düzeye çıkarmak için ikili ve çok taraflı ticaret anlaşmaları yoluyla uluslararası coğrafi işaret korumasını güçlendirmek esastır.

Fikri ve sınai mülkiyet haklarının ekonomik ve ticari faydalarının yanında, etkin bir şekilde uygulanması ile ilgili çeşitli zorluklar devam etmektedir. Birçok gelişmekte olan ülkede, zayıf kurumsal çerçeveler ve yetersiz yasal uygulama mekanizmaları yaygın sahtecilik ve fikri mülkiyet ihlallerine yol açmaktadır. Bu zorluklar yatırımcı güvenini zayıflatmakta ve çok uluslu şirketleri daha gevşek fikri ve sınai mülkiyet hakları korumalarına sahip bölgelerde faaliyet göstermekten caydırmaktadır (Bardakçi, 2020, s.80). Bununla birlikte, ticaretin dijitalleştirilmesi ile çevrimiçi platformların fikri mülkiyet ihlalleri için önemli noktalar haline gelmesiyle fikri ve sınai mülkiyet hakları uygulamasını daha da karmaşık hale getirmiştir. E-ticaretin yükselişi, dijital korsanlık, marka sahteciliği ve patent ihlalleriyle mücadele için gelişmiş düzenleyici önlemlerin geliştirilmesini gerektirmiştir (Curtis, 2012, s. 10). Bu durum hükümetler ve uluslararası kuruluşların, fikri mülkiyet korumasının gelişen manzarasını ele alan uyarlanabilir yasal çerçeveleri uygulamak için iş birliği yapması zorunluluğunu doğurmuştur. Bu doğrultuda gelecekte blokzincir ve yapay zekâ (YZ) gibi yeni ortaya çıkan teknolojilerin fikri mülkiyet yönetimine entegrasyonu, hakların uygulanmasında şeffaflığı ve verimliliği artırma konusunda umut vaat etmektedir. Blokzincir tabanlı patent kayıtları ve YZ destekli ticari marka izleme sistemleri, fikri ve sınai mülkiyet haklarının dijital çağda nasıl korunduğu ve yönetildiği konusunda devrim yaratma potansiyeline sahiptir (Parkin, 1993). Politika yapıcıların fikri varlıkları korumak ve küresel ekonomide adil rekabeti teşvik etmek için teknolojik çözümlere yatırım yapmaya öncelik vermesi elzemdir.

Fikri ve sınai mülkiyet hakları, modern ekonomik sistemlerin temel direkleri olarak hizmet etmekte, yeniliği teşvik etmekte, yatırımları korumakta ve piyasa rekabet gücünü artırmaktadır. Küreselleşme ve dijital dönüşüm uluslararası ticaret dinamiklerini yeniden şekillendirmeye devam ederken, fikri ve sınai mülkiyet hakları uygulama mekanizmalarını güçlendirmek ekonomik büyümeyi ve teknolojik ilerlemeyi sürdürmek için kritik öneme sahip olacaktır. Patentler, ticari markalar, telif hakları ve coğrafi işaretler arasındaki etkileşim, fikri ve sınai mülkiyet haklarının çok yönlü doğasını ve küresel ticaret için kapsamlı etkilerini vurgulamaktadır. Ülkeler, sağlam yasal çerçeveler benimseyerek ve teknolojik ilerlemelerden yararlanarak, fikri ve sınai mülkiyet haklarının yenilik odaklı gelişmeyi teşvik etmek ve adil piyasa rekabetini sürdürmek için etkili araçlar olmaya devam etmesini sağlayabilirler. Bu doğrultuda, gelecekteki araştırmaların ortaya koyulan yasal düzenlemelerin fikri ve sınai mülkiyet hakları etkinliği üzerindeki etkisini araştırması ve uluslararası iş birliğinin rolünü değerlendirmesi önem arz etmektedir.

Fikri ve sınai mülkiyet haklarının korunması ve teşviki, bilgi ekonomilerinin ilerlemesi ve adil ticaret uygulamalarının kolaylaştırılması için merkezi olmaya devam edecektir. Bu hakların sıkı düzenleyici önlemler ve uluslararası iş birliği yoluyla desteklenmesinin sağlanması, giderek daha fazla birbirine bağlı hale gelen bir dünyada ekonomik dayanıklılığın sürdürülmesi için elzem olacaktır (Dinopoulos ve Segerstrom, 2010, s. 13). Çalışmanın ikinci bölümünde, fikri ve sınai mülkiyet haklarının uluslararası ticaret üzerindeki etkisine ilişkin literatürün kapsamlı bir incelemesi sunulmuştur. Ardından, araştırmada kullanılan model ve metodolojinin ayrıntılı bir açıklaması yapılmıştır. Sonrasında, ekonometrik analizler gerçekleştirilmiş ve ampirik bulgular değerlendirilmiştir. Son olarak, çalışmanın bulgularına dayalı politika önerileriyle birlikte sonuçların genel bir değerlendirmesi sunulmuştur.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Fikri ve sınai mülkiyet hakları, yenilikleri güvence altına alarak, ekonomik büyümeyi teşvik ederek ve adil rekabeti destekleyerek uluslararası ticarette temel bir rol oynamaktadır. Literatürde çok sayıda çalışma fikri ve sınai mülkiyet haklarının evrimini, önemini ve ekonomik etkilerini incelemiş ve küresel piyasa dinamiklerini şekillendirmedeki rollerini vurgulamıştır. Bu bölümde, fikri ve sınai mülkiyet haklarının uluslararası ticaret üzerindeki etkisine ilişkin literatürdeki temel katkılara genel bir bakış sunulmaktadır.

Fikri ve sınai mülkiyet haklarının evrimi literatürde kapsamlı bir şekilde analiz edilmiştir. Volger (2010), sürecin kökenlerini uluslararası düzeyde fikri mülkiyetin korunması için temel oluşturan 1886 Bern Sözleşmesi'ne kadar

götürmektedir. Deardoff (1992), fikri ve sınai mülkiyet haklarını küresel ticaret politikalarına entegre etmede ve gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere teknoloji transferini kolaylaştırmada Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması'nın (GATT) rolünü vurgulamıştır. Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü'nün (WIPO) 1967'de kurulması ile marka ve patent ihlallerinin önlenmesi ve fikri mülkiyet haklarının koruması fikri daha da güçlenmiştir (Özbek, 2006). 1995'te imzalanan TRIPS Anlaşması, ülkelerin asgari koruma gerekliliklerine uymasını sağlayarak küresel fikri mülkiyet standartlarının uyumlu hale getirilmesinde önemli bir kilometre taşı olarak görülmektedir (Yaşgül, 2015, s. 54). Bu doğrultuda Correa ve Yusuf (2016), TRIPS'in pazar verimliliğini artırdığını ve pazara giren yeni ürünlere rekabet avantajı sağladığını savunmuştur. Ancak Correa (2000), ticari misilleme ve fikri ve sınai mülkiyet haklarının uygulamasıyla ilgili anlaşmazlıkları önlemek için devletlerarası iş birliğinin gerekliliğine de dikkat çekmiştir.

Literatürde fikri ve sınai mülkiyet hakları ile ekonomik büyüme, inovasyon ve uluslararası ticaret arasındaki ilişkiyi inceleyen önemli çalışmalar yer almaktadır. Bununla birlikte literatürde ekonomik büyüme ile fikri ve sınai mülkiyet hakları arasındaki ilişkiye değinen çalışmalar da yer almaktadır. Bu çalışmalar ülkelerin sağlam ekonomik kalkınma ile sürdürülebilir inovasyon ve uluslararası ticaret zeminin oluşturulabilmesi için fikri ve sınai mülkiyet haklarının güçlendirilmesini amaçlayan politika uygulamalarını değerlendirmiştir. Bu kapsamda, Türker (2000), gelişmiş ekonomilerin gayrisafi yurtiçi hasılalarının önemli bir bölümünü fikri ve sınai mülkiyet haklarının uygulamasına ayırarak pazar hâkimiyetini koruduğunu vurgulamıştır. Esinoğlu (2005) ise sağlam bir fikri ve sınai mülkiyet hakları korumasının adil rekabeti ve fikir hırsızlığına karşı yasal başvuruyu sağlayarak inovasyonu teşvik ettiğini ifade etmektedir. Elçi (2009), yüksek yatırım maliyetlerinin üreticileri teknolojik ilerlemelere katılmaktan alıkoyduğunu belirterek, Ar-Ge teşviklerinin inovasyonu teşvik etmedeki rolünü tartışmıştır. Ancak, devlet destekli programlar ve fikri ve sınai mülkiyet hakları bu riskleri azaltarak endüstriyel çeşitliliği teşvik etmektedir. Benzer şekilde Branstetter vd. (2011), fikri ve sınai mülkiyet haklarının uygulanmasının yenilikçi ürünler için katma değeri artırdığını ve küresel pazarları canlandırdığını göstermiştir. Bununla birlikte Taş (2006), fikri ve sınai mülkiyet haklarının ortaya çıkışının hem üreticileri hem de ulusal ekonomileri koruyan ekonomik ihtiyaçlar tarafından nasıl yönlendirildiğini tartışmıştır. Bununla birlikte, fikri ve sınai mülkiyet hakları ile yerel ekonomilerin refah düzeyi arasındaki bağlantı incelenmiştir. Birinci (2017), güçlü fikri ve sınai mülkiyet hakları politikalarını uygulayan ülkelerin yerel ekonomileri için hızlı nakit akışı ve ekonomik istikrar yaşadığını tespit etmiştir. Curtis (2012) ise, daha yüksek refah seviyelerine sahip ülkelerin daha sıkı fikri mülkiyet düzenlemeleri uygulama eğiliminde olduğunu ve daha büyük pazar payları elde ettiğini gözlemlemiştir. Deligöz ve Yalçıner (2010) ise, WIPO ile iş birliği içinde Küçük ve Orta Ölçekli Sanayiyi Geliştirme ve Destekleme İdaresi ve Başkanlığı (KOSGEB) gibi çerçeveler kapsamında istihdam yaratma ve yatırım teşviklerini vurgulamıştır.

Küresel ticarette marka kimliğinin artan önemini vurgulayan Aktuğlu (2016), yerel ekonomiler için ticari marka korumasının gerekliliğini pekiştirmiştir. Dinopoulos ve Segerstrom (2010) ise, güçlü fikri ve sınai mülkiyet hakları mevzuatına sahip ülkelerin daha yüksek ihracat büyümesi yaşadığına dair ampirik kanıtlar sunmuştur. Bu noktada Maskus ve Penubarti (1995), patent korumasının ihracatı ve pazar genişlemesini artırdığını ileri sürerek bu görüşü desteklemiştir. Bardakçi (2020) ise güçlü fikri ve sınai mülkiyet haklarına sahip ülkelerin daha yüksek ihracat seviyelerine sahip olduğunu, artan düzeyde doğrudan yabancı yatırım çektiğini ve daha fazla pazar entegrasyonu sağladığını ileri sürmektedir. Mısır için uluslararası ticaret ile fikri ve sınai mülkiyet hakları arasındaki ilişkiyi inceleyen Ela (2024), iki değişken arasında kısa ve uzun vadede önemli bir etki bulmuştur. Bu kapsamda, politika yapıcıların daha fazla yeniliğe yol açacak olan fikri mülkiyet hakları korumasına ilgi göstermesi gerektiği ve özellikle endüstriyel kalkınmaya ve genel olarak sürdürülebilir kalkınmaya olumlu şekilde yansıyacağı ortaya koyulmuştur. Cai ve Hao (2024) Çin endüstriyel işletmeleri ve Çin gümrük verilerine dayanarak gerçekleştirdiği analizlerinde, fikri mülkiyet hakları koruması ile şirketlerin ihraç ürünlerinin kalitesinin yükseltilmesini etkileyen süreci incelemiştir. Elde edilen sonuçlar, fikri mülkiyet hakkı korumasının güçlendirilmesinin, şirketlerin ihraç ürünlerinin kalitesinin yükseltilmesini teşvik etmede önemli bir role sahip olduğunu göstermektedir. Türki Cumhuriyetlerde fikri mülkiyet hakları ve ithalat arasındaki ilişkiyi inceleyen Bardakçı ve Barut (2021), panel nedensellik analizleri sonucunda iki yönlü bir nedensellik ilişkisinin bulunduğu tespit edilmiştir. Türkiye'de patent haklarının ileri teknoloji içeren ürünler ithalatı üzerine etkisini analiz eden Yaşgül (2015), fikri mülkiyet haklarından patent haklarının güçlendirilmesi ile hem yüksek teknoloji ürünleri ithalatını hem de toplam ithalatı arttırdığı ve piyasa gelişmesine katkı sağladığı ortaya koyulmuştur. Gelişmekte olan 20 ülke için fikri ve sınai mülkiyet hakları ile ithalat arasındaki ilişkiyi inceleyen Bozkurt ve Pekmezci (2008), gerçekleştirilen analizler neticesinde kısa ve uzun dönemli herhangi bir ilişki tespit edememiştir.

Fikri ve sınai mülkiyet hakları içerisinde önemli yere sahip olan marka koruması, uluslararası ticarette önemli bir yere sahiptir. Karaahmet (1995), marka tanınırlığının ürün görünürlüğünü artırarak pazar genişlemesini kolaylaştırdığını öne sürmüştür. Ancak fikri ve sınai mülkiyet hakları kapsamında bir diğer önemli koruma olan patent haklarına ilişkin olarak Zirnstein (2005), patent sürelerinin uzatılmasının rekabeti engelleyebileceğini savunarak patent tekelleri konusunda endişelerini dile getirmiştir. Buna karşılık Gökovalı ve Bozkurt (2016), pazar adaletini artırmak ve ürün taklidini önlemek için kamu patent paylaşım politikalarını savunmuştur. Bununla birlikte patentler, fikri ve sınai mülkiyet hakları politikalarında önemli bir araç olmaya devam etmektedir. Levent (2010), patentleri Patent İşbirliği Anlaşması (PCT) gibi uluslararası anlaşmalarla güvence altına alınan, yetkisiz kullanımı önlemek için tasarlanmış tekelci araçlar olarak tanımlamıştır. Aytaç ve Kılıç (2013) ise Paris Sözleşmesi'nin, küresel fikri mülkiyet koruma ilkelerini belirleyen ilk uluslararası anlaşma olduğunu ve endüstriyel mülkiyet haklarında daha fazla ilerleme için zemin hazırladığını belirtmiştir.

Fikri ve sınai mülkiyet haklarının yerel pazarları korumadaki önemli role sahip bir diğer araç coğrafi işaretlerdir. Şahin (2013), coğrafi işaretlerin bölgesel ürünleri ayırt ederek yerel ekonomileri korumada hayati bir rol oynadığını ileri sürmüştür. Aynı zamanda Avrupa Birliği ülkeleri için katı coğrafi işaret düzenlemeleri ile ilgili ürünlerin pazarlanabilirliği ve tüketici güvenini artırmadaki etkinliğini araştırmıştır. Ercan (2020), Türkiye Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın belirli fikri mülkiyet varlıkları için 70 yıllık bir koruma süresini zorunlu kıldığını ve ulusal çıkarları daha da güvence altına aldığını vurgulamıştır.

Fikri ve sınai mülkiyet hakları, ekonomik ve ticari faydalarına rağmen küresel ticarette çeşitli zorluklarla karşı karşıyadır. Özsağır (2013), yüksek refah seviyelerine sahip ülkelerin, gelişmekte olan ekonomileri potansiyel olarak dezavantajlı hale getiren katı fikri ve sınai mülkiyet hakları düzenlemeleri uygulama eğiliminde olduğuna dikkat çekmektedir. Parkin (1993) ise, gelişmekte olan ülkelerin inovasyonlara erişimini kısıtlamak yerine, ihracatı genişletmek ve uluslararası pazarlara entegre olmak için fikri ve sınai mülkiyet hakları kullanmaları gerektiğini öne sürmüştür. Ancak, belirli bölgelerdeki zayıf düzenleyici çerçevelerin yaygın sahteciliğe ve korsanlığa imkân vermesi nedeniyle, uygulama mekanizmalarındaki eşitsizlikler bir endişe kaynağı olmaya devam etmektedir.

Diğer yandan ticaretin dijitalleştirilmesi, fikri ve sınai mülkiyet hakları uygulamasında yeni karmaşıklıklar ortaya çıkarmaktadır. E-ticaret ve dijital platformların yükselişiyle birlikte fikri mülkiyeti korumak daha zorlu hale gelmiştir. Blockzincir ve YZ gibi yeni ortaya çıkan teknolojiler, fikri mülkiyet ihlallerini izlemek ve patent tescil süreçlerinde şeffaflığı artırmak için potansiyel çözümler sunmaktadır. Politika yapıcılar, bu gelişen zorlukları ele almak ve dijital çağda fikri ve sınai mülkiyet hakları korumalarının sürekli etkinliğini sağlamak için yenilikçi düzenleyici yaklaşımları keşfetmesi gerekmektedir.

Gerçekleştirilen literatür taraması ile fikri ve sınai mülkiyet hakların inovasyonu, ekonomik büyümeyi ve uluslararası ticaret rekabet gücünü teşvik etmedeki kritik rolünü vurgulanmaktadır. Sağlam fikri mülkiyet çerçeveleri pazar genişlemesine ve teknolojik ilerlemeye katkıda bulunurken, özellikle gelişmekte olan ülkeler için uygulama ve erişilebilirlikte zorluklar devam etmektedir. Bu çalışma, fikri ve sınai mülkiyet haklarının küresel çapta 68 ülkeyi içeren bir analiz gerçekleştirmesi dolayısıyla literatüre önemli katkılar sunmayı amaçlamaktadır.

3. METODOLOJİ

Çalışmanın bu kısmında fikri ve sınai mülkiyet haklarının uluslararası ticaret üzerindeki etkileri ekonometrik olarak analizleri gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda analizlerde, verilerine ulaşılabilen 68 ülkenin 2007-2023 dönemine ilişkin veriler kullanılmıştır (Ek 1). Analizlerde, seçilen ülkelerin ihracat ve ithalatlarının toplamı bağımlı değişkendir. Ülkelerin GSYİH'leri, ülkelerin döviz kurları, ülkelere giren doğrudan yabancı yatırımların GSYİH'ye oranı, ülkelerin yerli patent toplamı ve ülkelerin fikri mülkiyet hakları endeksi ise bağımsız değişkenlerdir.

Ülkelerin uluslararası ticareti, gayrisafi yurtiçi hasılaları, döviz kurları, ülkeye giren doğrudan yabancı yatırımların GSYİH'ye oranı verileri Dünya Bankası veri tabanından temin edilmiştir. Yerli patentlerine ilişkin veriler Dünya Fikri Mülkiyet Hakları Örgütü (WIPO) veritabından elde edilirken, ülkelerin fikri mülkiyet hakları endeksi Property Rights Alliance istatistik veri tabanından alınmıştır.

Modelde yer alan değişkenlerin açıklamaları aşağıdaki gibidir:

ticaret : Ülkelerin ithalat ve ihracatlarının toplamı

gsyih : Ülkelerin gayrisafi yurtiçi hasılaları

kur : Ülkelerin döviz kurları ($)

dyy : Ülkelere giren doğrudan yabancı yatırımların GSYİH'ye oranı

patent : Ülkelerin yerli patent toplamı

ipr : Ülkelerin fikri mülkiyet hakları endeksi

Yukarıdaki bilgiler doğrultusunda fikri ve sınai mülkiyet haklarının uluslararası ticaret üzerindeki etkisini analiz etmek için oluşturulan panel veri analizi modeli aşağıdaki gibidir:

$$ln(ticaret)_{it} = \beta_0 + \beta_1 ln(gsyih)_{it} + \beta_2 ln(kur)_{it} + \beta_3 dyy_{it} + \beta_4 ln(patent)_{it} + \beta_5 ipr_{it} + \varepsilon \quad (1)$$

Fikri ve sınai mülkiyet haklarının uluslararası ticarete etkisini değerlendirdiğimiz analizlerde *i* değerlendirmeye alınan ülkelerin ihracat ve ithalat toplamını, *t* zaman kavramını temsil etmektedir. Modelde bulunan β katsayısı ise, gayrisafi yurtiçi hasıla, ülkelerin döviz kurları, doğrudan yabancı yatırımlar, ülkelerin yerli patent toplamı ve ülkelerin fikri mülkiyet endeksinin katsayıları ifade edilmektedir.

Panel veri modellerinde yatay kesit bağımlılığını ve homojenliği dikkate alan tutarlı bir tahminci belirlemek önem arz etmektedir. Ülkeler arasındaki artan ekonomik entegrasyon ve piyasaların küreselleşmesi göz önüne alındığında, panel veri çalışmalarında yatay kesit bağımlılık ve homojenlik testlerini hesaba katmak önem arz etmektedir. Bu bağlamda, modelde kesitsel bağımlılığın varlığı Breusch & Pagan LM (1980) testi (2), Pesaran (2021) CD testi (3) ve Pesaran ölçekli LM testi (4) kullanılarak analiz edilmiştir. Değişkenlerin homojenlikleri ise Pesaran ve Yamagata'nın (2008) (5, 6) homojenlik testleri ile doğrultusunda test edilmiştir:

$$LM = T\sum_{i=1}^{N-1}\sum_{J=i+1}^{N} P_{ij}^2 \sim X^2_{\frac{N(N-1)}{2}} \quad (2)$$

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}}\left(\sum_{i=1}^{N-1}\sum_{j=i+1}^{N} P_{ij}\right) \sim N(0,1) \quad (3)$$

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}}\sum_{i=1}^{N-1}\sum_{j=i+1}^{N} P_{ij}\,(T\rho_{ij}^2 - 1) \sim N(0,1) \quad (4)$$

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N}\frac{N^{-1}\tilde{S} - k}{\sqrt{2k}} \quad (5)$$

$$\tilde{\Delta}_{adj} = \frac{\sqrt{N}N^{-1}\tilde{S} - k}{\sqrt{Var(T,k)}} \quad (6)$$

Modele dahil edilen değişkenlerin durağanlığını analiz etmek için hem birinci nesil hem de ikinci nesil birim kök testleri uygulanacaktır. Bu doğrultuda, Im vd. (2003) ve Levin vd. (2002) tarafından geliştirilen birinci nesil testler ve Pesaran (2007) tarafından önerilen ikinci nesil test kullanılacaktır. Tutarlı sonuçlar elde edebilmek için değişkenlerin düzeylerinde veya birinci farklarında durağan olması gerekmektedir. Değişkenlerin durağanlıkları, Im vd. (2003) (7,8) ve Levin vd. (2002) (9) tarafından geliştirilen birinci nesil panel birim kök testleri ve Pesaran'ın (2007) ikinci nesil testi (10,11) kullanılarak incelenecektir. Birim kök analizlerinde başvurulan modeller aşağıda özetlenmiştir:

$$\Delta y_{it} = \alpha y_{it-1} + \sum_{j=1}^{\rho_i} \beta_{ij}\Delta y_{i,t-j} + X'_{it}\delta + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

$$\Gamma_{\bar{t}} = \frac{\sqrt{N}\{\bar{t}_{NT} - E(t_T|\rho_i=0)\}}{\sqrt{Var(t_T|\rho_i=0)}} \quad (8)$$

$$\Delta y_{i,t} = \gamma_t + \theta_t + \delta_t t + \rho_i y_{i,t-1} + \sum \gamma_y \Delta y_{t-i} + u_{i,t} \quad (9)$$

$$y_{it} = (1-\varphi)_{\mu_i} + \varphi_i y_{i,t-1} + u_{it} \quad (10)$$

$$CIPS = N^{-1}\sum_{i=1}^{N} CADF_i \quad (11)$$

Birim kök analizlerinin ardından panel veri analizleri kapsamında temel varsayım testleri gerçekleştirilerek Parks (1967) ve Kmenta (1986) tarafından geliştirilen dirençli tahminci kullanılmıştır. Parks (1967) ve Kmenta (1986) dirençli tahmincisi T<N olduğu durumda, panel veri modellerinde heteroskedasite ile birlikte uzamsal ve dönemsel

korelasyonun var olması halinde tutarlı sonuçlar alınmasını sağlamaktadır. Dirençli tahmin için başvurulan model aşağıdaki gibidir:

$$Y_{it} = \beta_1 + \sum_{k=2}^{k} \beta_k x_{kit} + u_{it} \quad (12)$$

Değişkenler arasındaki esneklik ilişkileri tahmin edildikten sonra analizlere Dumitrescu ve Hurlin (2012) (13) nedensellik testi ile devam edilmiştir:

$$Y_{i,t} = a_i + \sum_{k=1}^{k} Y_i^{(k)} Y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^{k} \beta_i^{(k)} X_{i,t-k} + e_{i,t} \quad (13)$$

4. AMPİRİK BULGULAR

Analizler doğrultusunda öncelikle verilere ilişkin tanımlayıcı istatistikler belirtilecektir. Çalışma kapsamında ülkelerin uluslararası ticareti, ülkelerin gayrisafi yurtiçi hasılaları, ülkelerin döviz kurları, ülkelere giren doğrudan yabancı yatırımların GSYİH'ye oranı, ülkelerin yerli patent toplamı ve ülkelerin fikri mülkiyet hakları endeksine ilişkin değişkenler bulunmaktadır. Analizler kapsamında değişkenlere ait 1088 gözlem yer almaktadır.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

	***ticaret* (Milyar $)**	***gsyih* (Milyar $)**	***kur***	***dyy***	***patent***	***ipr***
Ortalama	491,2	969,9	351,378	0,052	25266,96	5,92
Medyan	170,1	227,6	3,859	0,028	659	5,9
Maksimum	5910,7	20926,8	14849,9	4,491	1464605	9,1
Minimum	3,8	3,5	0,312	-3,945	0	1,775
Standart Sapma	833,1	2618,5	1563,59	0,228	126152,6	1,741
Çarpıklık	3,445	5,328	6,859	3,278	8,348	-0,101
Basıklık	17,131	33,605	54,612	232,03	82,304	1,995
Jarque-Bera	11205,186	47609,691	129289	2379814	297740,7	47,75
Olasılık	0,000	0,000	0,000	0,000	0.000	0,000
Gözlem	1088	1088	1088	1088	1088	1088

Çalışma kapsamında kullanılan değişkenlerden belirlenen ülkelerin uluslararası ticareti bağımlı değişken olarak ele alınırken, diğer değişkenler bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Tablo 1'de görüldüğü üzere, ülkelerin uluslararası ticareti, ülkelerin gayrisafi yurtiçi hasılaları, ülkelerin döviz kurları, ülkelere giren doğrudan yabancı yatırımların gayrisafi yurtiçi hasılaya oranı, ülkelerin yerli patent toplamı ve ülkelerin fikri mülkiyet hakları endeksine ilişkin serilerin basıklık değerinin sıfırdan büyük olması sebebiyle sivri bir dağılıma sahip oldukları görülmektedir. Ayrıca serilerin ortalamalarının medyandan yüksek olması ve fikri mülkiyet hakları endeksi haricinde çarpıklık değerlerinin sıfırdan büyük olması nedeniyle sağa yatık olduğu görülmektedir. Fikri ve sınai mülkiyet haklarının uluslararası ticaret üzerindeki etkilerinin analiz edilebilmesi için ilk olarak değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığının varlığının ve homojenliklerinin test edilmesi gerekmektedir.

Tablo 2. Korelasyon Tablosu ve VIF Değerleri

	ln(ticaret)	***ln(gsyih)***	***ln(kur)***	***dyy***	***ln(patent)***	***ipr***
ln(ticaret)	1					
ln(gsyih)	0.952	1				
ln(kur)	-0.243	-0.128	1			
dyy	-0.059	-0.107	-0.059	1		
ln(patent)	0.838	0.851	-0.144	-0.094	1	
ipr	0.673	0.569	-0.368	0.009	0.511	1
VIF	-	4.08	3.65	1.65	1.14	1.02

Değişkenlere ilişkin korelasyon tablosu ve VIF değerleri Tablo 2'de sunulmuştur. Korelasyon analizi sonuçları doğrultusunda, bağımsız değişkenler arasında güçlü bir ilişki bulunmadığı gözlemlenmektedir. Bununla birlikte, VIF değerlerinin 5'ten az olması değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununun bulunmadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 3. Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenlik Testi Sonuçları

Test	**Model (1)**
CD_{BP}	11715,707***
CD_{LM}	139,822***
CD	57,168***
$\hat{\Delta}$	17,014***
$\hat{\Delta}_{adj}$	22,686***

Not: *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 ve anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik, panel veri analizi gerçekleştirilirken uygun tahmincinin seçilmesi için büyük önem taşımaktadır. Küreselleşme sürecinin ülkeleri birbirleri ile daha entegre hale getirmiş olması sebebiyle, yatay kesit bağımlılık ve homojenlik testleri vasıtasıyla incelemelerin yapılması gerekmektedir. Çalışma kapsamında, yatay kesit bağımlılığı Breusch-Pagan LM testi (Breusch ve Pagan, 1980), Pesaran ölçekli LM testi (Pesaran, 2021) ve Pesaran CD testi (Pesaran, 2021) ile analiz edilmiştir. Tablo 2'de sunulan bulgular, ülkeler arasında kesitsel bağımlılığın olmadığı yönündeki sıfır hipotezinin istatistiksel olarak reddedildiğini göstermektedir. Elde edilen sonuç, modelde yer alan bir ülkede meydana gelen ekonomik şokların diğer ülkeleri de etkilediğini işaret etmektedir. Bununla birlikte, Tablo 3'te yer alan Pesaran ve Yamagata (2008) homojenlik test sonuçları delta testine göre sıfır hipotezinin reddedildiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, analiz edilen modellerde ülkeye özgü etkilerin mevcut olduğunu göstermektedir.

Panel veri analizi sonuçlarının daha tutarlı ve doğru sonuçlar verebilmesi için ilk olarak belirlenen değişkenlerin durağan olup olmadıklarının test edilmesi gerekmektedir. Analiz sonuçlarında belirlenen değişkenlerin birin köke sahip olması sonucunda, sahte regresyon sorunu olmakta ve panel veri analizide verilen sonuçlar gerçeği yansıtmamaktadır. Dolayısıyla, öncelikle değişkenlerin panel birim kök testleri gerçekleştirilecektir.

Tablo 4. Birinci ve İkinci Kuşak Panel Birim Kök Test Sonuçları

	Düzey					
Değişkenler	**Birinci Kuşak Birim Kök Testi**				**İkinci Kuşak Birim Kök Testi**	
	Im, Pesaran & Shin		**Levin, Lin & Chu**		**PESCADF**	
	Sabit	**Sabit+Trend**	**Sabit**	**Sabit+Trend**	**Sabit**	**Sabit+Trend**
ln(*ticaret*)	-4,946***	-11,259***	-2,885***	-12,982***	-1,939**	-2,581***
ln(*gsyih*)	-7,013***	-6,131***	-6,843***	-12,504***	-2,081***	-3,512***
ln(*kur*)	-7,218***	-11,485***	-14,667***	-44,931***	-1,958**	-2,693***
dyy	-10,729***	-12,118***	-15,741***	-17,191***	-2,398***	-2,744***
ln(*patent*)	-3,749***	-3,778***	-2,793***	-5,832***	-2,012***	-2,544***
ipr	-3,549***	-3,952***	-21,205***	-21,759***	-2,299***	-2,643***

Not: *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 ve anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Panel birim kök analizi kapsamında, Im, Pesaran ve Shin (2003), Levin ve Lin & Chu (2002) ve Pesaran (2007) tarafından ortaya koyulan birim kök testi gerçekleştirilmiştir. Tablo 4'te yer alan sonuçlar bağlamında, modeldeki değişkenlerin birim köklü olmadığı ve dolayısıyla değişkenlerin düzeylerinde durağanlığa sahip olduğu görülmektedir.

Değişkenlerin durağanlık testlerinin ardından, panel veri analizlerinde varsayım testlerini gerçekleştirebilmek amacıyla öncelikle hangi model ile analizler için daha tutarlı sonuçlar elde edileceği Hausman testi ve F Testi ile analiz edilmiştir. Tablo 5'te yer alan Hausman testi ve F Testi sonuçları doğrultusunda panel veri analizlerinde sabit etkiler modelinin uygun olduğu tespit edilmiştir.

Modelde değişken varyans problemi ve hata terimlerinin korelasyonlu olması, heteroskedasite ve otokorelasyon sorunlarına sebep olabilmektedir. Nitekim birimler arası korelasyonda görülebilmektedir. Bu doğrultuda, sabit etkiler modeli varsayım testlerinde heteroskedasitenin varlığını test etmek için Değiştirilmiş Wald testi uygulanmıştır. Sabit etkiler modelinde otokorelasyon olduğunu gösterebilmek için Bharga vd'nin Durbin-Watson (1982) ve Baltagi ve Wu (1999) testleri yapılmıştır. Son olarak, sabit etkiler modelinde Pesaran'ın (2021) testi ile birimler arası korelasyon sorunu sınanmıştır.

Tablo 5. Varsayım Test Sonuçları

Hausman Testi		
chi2(5)	84,78	0,000
F Testi		
F(67, 1015)	246.5	0.000
Heteroskedasite Testi		
chi2(5)	21220,18	0,000
Otokorelasyon Testi		
Bhargava vd.'nin Durbin-Watson	0,374	*<2
Baltagi-Wu LBI	0,596	*<2
Birimler Arası Korelasyon Testi		
Pesaran'ın Testi	34,051	0,000

Panel veri analizi varsayım testlerine ilişkin sonuçlar Tablo 5'te yer almaktadır. İlk aşamada, tesadüfi etkiler modelinde heteroskedasite varlığını test eden Değiştirilmiş Wald testine ilişkin sonuçlar bulunmaktadır. Testin sonucu incelendiğinde, sabit varyansın olduğunu ileri süren sıfır hipotezi reddedilmektedir. Dolayısıyla, sabit etkiler modeli ile yapılan varsayımlarda heteroskedasite sorunun olduğu gözlemlenmiştir. Bhargava vd'nin Durbin-Watson (1982) ve Balgati-Wu LBI testlerine ilişkin sonuçlara göre, sabit etkiler modeli için otokorelasyonun olmadığını öne süren hipotez reddedilerek kullanılan modelin otokorelasyonu bulunduğu tespit edilmiştir.Panel veri analizi varsayım testlerinde hata terimleri birbirlerinden bağımsız olmaktadırlar. Dolayısıyla, birimler arası korelasyonun testi için Pesaran'ın (2021) testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, sıfır hipotezi reddedilerek birimler arası korelasyon sorununun bulunduğu tespit edilmiştir.

Panel veri analizi varsayım testinin sonucunda sabit etkiler modelinde heteroskedasite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorunun bulunduğu kanıtlanmıştır. Panel veri analizinde varsayımların sapması halinde, panel veri analizinde tutatlı sonuçlar alınabilmesine olanak sağlayan dirençli tahmincilerin kullanılması gerekmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda, yapılan testlerde sabit etkiler modeli ile test edilen araştırma modelinde heteroskedasite, otokorelasyon ve öğeler arası korelasyon problemlerinin olması nedeniyle bu sapmalar altında tutarlı varsayımların gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, sabit etkileri modelinde tutarlı sonuçların olabilmesi için Parks-Kmenta dirençli tahmincisi kullanılmıştır.

Tablo 6. Parks-Kmenta Dirençli Tahminci Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	**Katsayılar**	**Olasılık**
ln(*gsyih*)	0,857***	0,000
ln(*kur*)	0,063***	0,000
fdi	0,023	0,603
ln(*patent*)	0,006***	0,005
ipr	0,142***	0,000
Sabit	3,328***	0,000
Wald chi2(7)		6744,6
Prob > chi2		0,000

Bağımlı Değişken: *ln*(*ticaret*)

Not: *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 ve anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, Yıl: 2025, Cilt: 16, Sayı: 48, 1441-1455.
Süleyman Demirel University Visionary Journal, Year: 2025, Volume: 16, No: 48, 1441-1455.
ISSN: 1308-9552

Parks-Kmenta dirençli tahmincisine ait oluşturulan sonuçlar Tablo 6'da gösterilmiştir. Parsk-Kmenta otokorelasyon, heteroskedasite ve birimler arası korelasyonun sorunu altında istikrarlı sonuçlar üretilmesine olanak sağlamaktadır. Dolayısıyla elde edilen veriler sayesinde, ülkelerin gayrisafi yurtiçi hasılaları %1 arttığında ülkelerin uluslararası ticaretinin %0,85 arttığı, ülkelerin döviz kurlarındaki %1'lik artışta ise ülkelerin uluslararası ticaretinin %0,06 arttığı görülmektedir. Ülkelerin yerli patent toplamındaki %1'lik artışın, ülkelerin uluslararası ticaretini %0,01 arttırdığı tespit edilmiştir. Modele araştırma değişkeni olarak eklenen ülkelerin fikri mülkiyet endeksinin %1 artması durumunda, ülkelerin uluslararası ticaretinin %0,14 düzeyinde arttığı gözlemlenmektedir. Bununla birlikte, ülkelere giren doğrudan yabancı yatırımların gayrisafi yurtiçi hasılaya oranının, ülkelerin uluslararası ticareti üzerinde istatistiki olarak anlamlı etkisinin bulunmadığı görülmüştür.

Tablo 7. Dumitrescu & Hurlin Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişkenler	**Bağımsız Değişkenler**					
	***ln*(*ticaret*)**	***ln*(*gsyih*)**	***ln*(*kur*)**	***fdi***	***ln*(*patent*)**	***ipr***
ln(*ticaret*)	-	9,077***	0,856	2,247**	2,076	2,941***
ln(*gsyih*)	6,128***	-	4,961***	1,148	9,483***	2,099**
ln(*kur*)	1,803	1,418	-	0,147	0,015	6,295***
fdi	4,255***	5,881***	0,375	-	3,023**	4,916***
ln(*patent*)	21,279***	23,513***	0,149	0,311	-	1,513
ipr	0,983	1,325	3,175**	3,821***	6,296***	-

Not: *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 ve anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik testi sonuçları Tablo 7'de yer almaktadır. Sonuçlar doğrultusunda, ülkelerin uluslararası ticareti ile gayrisafi yurtiçi hasılaları ve ülkelere giren doğrudan yabancı yatırımların gayrisafi yurtiçi hasılalarına oranı, yerli patent sayıları ile gayrisafi yurtiçi hasılaları, fikri mülkiyet hakları endeksi ile döviz kurları ve ülkelere giren doğrudan yabancı yatırımların gayrisafi yurtiçi hasılalarına oranı arasında iki yönlü nedensellik ilişkileri bulunduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte, ülkelerin fikri mülkiyet hakları endeksinden uluslararası ticaretlerine ve gayrisafi yurtiçi hasılalarına doğru, uluslararası ticaretlerinden patent sayılarına doğru, patent sayılarından mülkiyet hakları endeksine ve ülkelere giren doğrudan yabancı yatırımların gayrisafi yurtiçi hasılalarına oranına doğru, döviz kurlarından gayrisafi yurtiçi hasılalarına doğru ve gayrisafi yurtiçi hasılalarından ülkelere giren doğrudan yabancı yatırımların gayrisafi yurtiçi hasılalarına oranına doğru tek yönlü nedensellik ilişkinin olduğu gözlemlenmiştir. Elde edilen bu bulgular, Parks-Kmenta dirençli tahminci sonuçlarını desteklemektedir.

5. SONUÇ VE POLİTİKA ÖNERİLERİ

Uluslararası ticaretin küreselleşmesi ile beraber ülkeler ticareti yapılan emtianın pazardaki her aşamasının önemli olduğunu kavramaya başlamışlardır. Bu doğrultuda gelişen teknoloji, pazara yeni çıkan ürünlerin taklitlerinin yapılmasının önünü açmaktadır. Ülkeler pazara yeni ürün çıkartmadan önce Ar-Ge yatırımlarına ciddi şekilde yatırım yapmaktadırlar. Ürünü pazara sunduktan sonra taklitçi ürünlerin çıkması ülkelerin uluslararası ticaretini ciddi boyutta sekteye uğratabilmektedir. Dolayısıyla bilginin korunması için fikri ve sınai mülkiyet hakları büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışmada, fikri ve sınai mülkiyet haklarının uluslararası ticaret üzerindeki etkilerini kapsamlı bir şekilde analiz etmektedir. Literatürde fikri ve sınai mülkiyet haklarının ekonomik büyüme, inovasyon ve rekabet gücü üzerindeki kritik rolü vurgulanmaktadır (Parlakyıldız ve Güvel, 2015; Gemrik ve Aytemiz, 2016). Ancak fikri ve sınai mülkiyet haklarının uluslararası ticaret hacmine olan etkileri üzerine gerçekleştirilen ampirik çalışmalar sınırlıdır. Bu boşluğu doldurmak amacıyla, 68 ülkenin 2007-2023 dönemine ait verileri kullanılarak panel veri analizi gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın temel bulguları, fikri ve sınai mülkiyet haklarının güçlü olduğu ülkelerde uluslararası ticaret hacminin anlamlı şekilde arttığını göstermektedir. Bu sonuç, Maskus ve Penubarti (1995) ile Dinopoulos ve Segerstrom'un (2010) bulgularını destekler niteliktedir. Fikri ve sınai mülkiyet haklarının korunması, teknolojik ilerlemeyi teşvik ederek uluslararası ticaret akışlarını olumlu yönde etkilemektedir. Parks-Kmenta dirençli tahmincisi kullanılarak yapılan analizler, gayrisafi yurtiçi hasılanın %1 artışının uluslararası ticarette %0,85'lik bir büyümeye yol açtığını

ortaya koymuştur. Benzer şekilde, fikri ve sınai mülkiyet hakları endeksindeki %1'lik artışın uluslararası ticaret hacmini %0,14 oranında artırdığı tespit edilmiştir. Bu bulgular, Karaahmet (1995) ve Bardakçı (2020) tarafından yapılan çalışmalardaki sonuçlarla örtüşmektedir.

Döviz kurları ve doğrudan yabancı yatırımlar ile fikri ve sınai mülkiyet hakları arasındaki çift yönlü nedensellik ilişkisi Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi ile ortaya koyulmuştur. Döviz kuru istikrarının sağlanması ve fikri ve sınai mülkiyet haklarının etkin bir şekilde uygulanması, ticaret hacmini artıran kritik faktörlerdir. Patent ve marka koruma sistemlerinin güçlü olduğu ülkelerin, uluslararası pazarlarda daha rekabetçi olduğu ve ihracat potansiyellerini artırdığı görülmektedir. Elde edilen sonuçlar, Levent (2010) ve Aktuğlu (2016) tarafından yapılan çalışmaları desteklemektedir.

Fikri ve sınai mülkiyet haklarının uluslararası ticaret ve ekonomik kalkınma ile karşılıklı etkileşim içinde olduğu ve inovasyonu teşvik ederek uzun dönemde ticari büyümeyi desteklediği görülmüştür. Bu doğrultuda, ülkelerin fikri ve sınai mülkiyet hakları uygulamaları altyapısının güçlendirilmesi ekonomik refahları için önemli katkılar sunacaktır. Bu durum, Correa ve Yusuf (2016) ile Özsağır (2013) tarafından ortaya konulan zayıf fikri ve sınai mülkiyet hakları çerçevelerinin küresel rekabet üzerindeki olumsuz etkileri ile uyumludur.

Sonuç olarak, bu çalışma fikri ve sınai mülkiyet haklarının uluslararası ticarette kritik bir rol oynadığını ve küresel ticaret hacmini artıran önemli bir politika aracı olduğunu göstermektedir. Fikri ve sınai mülkiyet haklarının korunması, inovasyonu teşvik ederek ülkelerin rekabet avantajlarını güçlendirmekte ve küresel ticaret akışlarını yönlendirmektedir. Politika yapıcıların fikri ve sınai mülkiyet hakları uygulamalarını geliştirmeye yönelik düzenleyici çerçeveleri güçlendirmesi, ticaretin sürdürülebilir bir şekilde büyümesini destekleyecektir. Gelecekteki araştırmaların, fikri ve sınai mülkiyet haklarının sektör bazlı etkilerini ve dijital ekonomideki rolünü daha detaylı incelemesi önem arz etmektedir.

YAZARLARIN BEYANI

Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

KAYNAKÇA

Aktuğlu, I. K. (2016). *Marka yönetimi: Güçlü ve başarılı markalar için temel ilkeler*. İletişim Yayınları.

Aytaç, D. ve Kılıç, S. (2013). Influence of current and ınvestment r&d expenditures on number of patent: A Case study of Turkey. *International Journal of Business, Humanities and Technology, 3*(5), 101-108.

Bardakçi, H. (2020). Uluslararası ticaret'te fikri mülkiyet alanındaki gelişmelerin Türkiye'nin yabancı yatırımları ve ar-ge harcamaları açısından incelenmesi. *Internatıonal Black Sea Coastlıne Countrıes Symposıum – 4* (s. 69-86). Giresun, Türkiye.

Bardakçi, H. ve Barut, A. (2021). Türki Cumhuriyetlerde fikri-sınai mülkiyet hakları ile ithalat arasındaki ilişkinin panel veri analizi ile incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 20*(77), 393-402.

Birinci, Y. (2017). Patent korumasının ekonomik etkisi. *İktisadi Yenilik Dergisi, 4*(3), 67-73.

Bozkurt, K. ve Pekmezci, A. (2008). Gelişmekte olan ülkelerde fikri ve sınai mülkiyet hakları (fsmh) ve ithalat: bir panel veri analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 14*(2), 505-516.

Branstetter, L., Fisman, R., Foley, C. F. ve Saggi, K. (2011). Does intellectual property rights reform spur industrial development?. *Journal of International Economics, 83*(1), 27-36.

Breusch, T. S. ve Pagan, A. R. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies, 47*(1), 239–253.

Chai, T. ve Hao, J. (2024). Intellectual property rights protection, intermediate product import, and export product quality. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2734967.

Coğrafi İşaretlerin AB'de Tescili Eğitim Seti. (2021). https://ci.turkpatent.gov.tr/uploads/files/CI_AB_Tescil_Egitim_Seti_kitapcik.pdf

Correa, C. M. (2000). *Intellectual property rights, the wto and developing countries: The trips agreement and policy options*. Zed books.

Correa, C. M. ve Yusuf, A. A. (2016). *Intellectual property and ınternational trade: The trips agreement*. Kluwer Law International BV.

Curtis, J. M. (2012). *Fikri mülkiyet hakları ve uluslararası ticaret: Genel bir bakış*. (The Centre for International Governance Innovation Papers No. 3). The Centre for International Governance Innovation. https://www.cigionline.org/sites/default/files/no.3.pdf

Deardoff, A. V. (1992). Welfare effects of global patent protection. *Economica, 59*(233), 35–51.

Deligöz, H. ve Yalçıner, U. G. (2010). *Türkiyede fikri mülkiyet haklarının gelişmesi ve sorunları*. [Başbakanlık Uzmanlik Tezi]. T.C. Başbakanlık.

Dinopoulos, E. ve Segerstrom, P. (2010). Intellectual property rights, multinational firms and economic growth. *Journal of Development Economics, 92*(1), 13-27. https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2009.01.007

Dumitrescu, E. I. ve Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling, 29*(4), 1450-1460. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.02.014

Ela, H. H. A. A. (2024). Statistical models to measure the ımpact of ıntellectual property rights protection on foreign trade in Egypt. *Stat., Optim. Inf. Comput., 12*, 510–523.

Elçi, Ş. (2009). Rekabet ve kalkınma için inovasyon. *Çerçeve Dergisi, 9*, 62-68.

Ercan, C. (2020). *Fikri ve sınai mülkiyet haklarının yönetimi-muhasebesi otomotiv sektörü uygulaması* [Doktora Tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi.

Esinoğlu (2005). Fikri Mülkiyet ve Sınai Mülkiyet Ayrımı. *Mevzuat Dergisi, 8*(85).

Gemrik, S. ve Aytemiz, L. (2016). Fikri mülkiyet hakları ve korsan yayıncılık. *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi, 1*(2), 17-27.

Gökovalı, U. ve Bozkurt, K. (2006). Fikri ve sınai mülkiyet hakkı (FSMH) olarak patentler: Dünya ve Türkiye açısından tarihsel bir bakış. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17,* 135-146.

Im, K., Pesaran, M. H. ve Y. Shin (2003) Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics, 115*, 53-74.

Karaahmet, E. (1995). Bilgi kaynağı olarak patentler, markalar ve türk patent enstitüsü. *Türk Kütüphaneciliği, 9*(4), 386-397.

Kmenta, J. (1986). *Elements of econometrics*. Mac Millan.

Levent, E. (2010). Patent ve faydalı model nedir. *Toraks Bülteni*, 49-52.

Levin, A., Lin, C. F. ve Chu, C. S. J. (2002), Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics, 108*(1), 1-24.

Maskus, K. E. ve Penubarti, M. (1995). How trade-related are intellectual property rights?. *Journal of International Economics, 39*(3-4), 227-248.

Özbek, (2006). *Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü*. https://www.mfa.gov.tr/dunya-fikri-mulkiyet-orgutu.tr.mfa adresinden 23 Kasım 2023 tarihinde alınmıştır.

Özsağır, A. (2013). *Bilgi Ekonomisi*. Seçkin Yayıncılık.

Parkin, M. (1993). *Economics*. Addison-Wesley Publishing Company.

Parks, R. (1967). Efficient estimation of a system of regression equations when disturbances are both serially and contemporaneously correlated. *Journal of the American Statistical Association, 62*(318), 500–509.

Parlakyıldız, F. ve Güvel, E. A. (2015). Fikri mülkiyet hakları ve bu hakları korumanın ekonomik önemi. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8*(4), 29-39.

Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. Journal of Applied Econometrics, 22(2), 265-312. https://doi.org/10.1002/jae.951

Pesaran, M. H. (2021). General diagnostic tests for cross-sectional dependence in panels. *Empirical Economics, 60*, 13–50. https://doi.org/10.1007/s00181-020-01875-7

Pesaran, M. H. ve Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics, 142*, 50–93. https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2007.05.010

Şahin, G. (2013). Coğrafi işaretlerin önemi ve Vize Kırklareli'nin coğrafi işaretleri. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15*, 23-37.

Taş, S. (2006). Fikri ve sınai mülkiyet alanındaki sorunlar, gelişmeler ve Türkiye-AB ilişkileri açısından bir değerlendirme. *Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi, 10*, 80-95.

TPE. (2003). Türk Patent Enstitüsü. https://www.turkpatent.gov.tr/tarihce adresinden 14 Eylül 2023 tarihinde alınmıştır.

Türker, M. T. (2000). *İktisadi büyümede beşerî sermaye ve Türkiye'nin kalkınma sürecinde beşeri sermayenin gelişimi* [Doktora Tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Volger, H. (2010). WIPO–world intellectual property organization. H. Volger, (Ed.) *A concise encyclopedia of the United Nations* içinde (s. 865-867). Brill | Nijhoff.

Yaşgül, Y. S. (2015). Patent koruması ileri teknoloji içeren ürünlerin ithalatını artırıyor mu? Türkiye örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi, 16*(1), 51-63.

Yüksel, M. (2001). Küreselleşme sürecinde fikri mülkiyet hakları. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi, 2*, 557-578.

Zirnstein, E. (2005). *Harmonization and unification of intellectual property in the EU*. Scientific Conference Contribution. (s. 293–306). http://www.fm-kp.si/zalozba/ISBN/961-6486-71-3/293-306.pdf adresinden 11 Aralık 2023 tarihinde alınmıştır.

Ek 1. Analize Dahil Edilen Ülkeler

Arnavutluk	Arjantin	Avustralya	Avusturya
Belçika	Bolivya	Bosna-Hersek	Brezilya
Bulgaristan	Kanada	Şili	Çin
Kolombiya	Hırvatistan	Çekya	Danimarka
El Salvador	Etiyopya	Finlandiya	Fransa
Gürcistan	Almanya	Yunanistan	Macaristan
İzlanda	Hindistan	Endonezya	İrlanda
İsrail	İtalya	Jamaika	Japonya
Güney Kore	Letonya	Litvanya	Lüksemburg
Madagaskar	Malezya	Malta	Meksika
Moldova	Karadağ	Hollanda	Yeni Zelanda
Kuzey Macaristan	Norveç	Pakistan	Peru
Polonya	Portekiz	Romanya	Rusya
Senegal	Sırbistan	Singapur	Slovakya
Slovenya	Güney Afrika	İsveç	İsviçre
Tayland	Tunus	Türkiye	Uganda
Ukrayna	Birleşik Krallık	ABD	Uruguay