

## ESG VE FİNANSAL VERİLERİN PAY DEĞERİNE ETKİSİ: KUZEY VE LATİN AVRUPA ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

**Berkay KEÇELİ**

Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi

İstanbul Ticaret Üniversitesi, Finans Enstitüsü

berkay.keceli@qnbfi.com, ORCID ID: 0000-0003-2503-8972

**Prof. Dr. Serkan ÇANKAYA**

İstanbul Ticaret Üniversitesi, Finans Enstitüsü Müdürü

sankaya@ticaret.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-3010-0697

### ÖZ

Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (Environmental-Social-Governance) (ESG) terimi, finans sektöründe nispeten yeni bir kavramdır. Sürdürülebilirlik kavramının sosyo-ekonomik hayatın içerisine giderek yerleşmesi, firmaların sürdürülebilirlik performansı ile ekonomik performansının ilişkili olup olmadığı sorusunu akıllara getirmektedir. Bu çalışma, firmaların yıllık ESG skoru ve finansal verilerinin değişiminin pay senedi fiyat değişimi ile ilişkisini panel veri regresyon analizi yöntemiyle analiz etmiştir. Finansal veri olarak aktif karlılığı (ROA), özkaynak karlılığı (ROE), fiyat kazanç oranı (P/E), piyasa kapitalizasyonu (MCAP) ve toplam varlıklarındaki değişim oranı kullanılmıştır. 2010-2020 yılları arasındaki dönemde Hofstede metodundan yararlanılarak kuzeyde İsveç, Norveç, Finlandiya ve Danimarka'dan 42; güneyde Fransa, İtalya, İspanya, Portekiz ve Yunanistan'dan 63 firmanın verisi Thomson Reuters Eikon veri tabanından elde edilmiştir. Çalışma sonucunda ESG skoru, ROA, ROE ve P/E değişimi bağımsız değişkenleri ile pay senedi fiyat değişimi bağımlı değişkeni arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Toplam varlıklar ve piyasa kapitalizasyonu ile güçlü, anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** ESG, Pay Senedi Fiyatı, Kuzey ve Latin Avrupa

**JEL Kodları:** C23, G11, Q01

### THE EFFECTS OF ESG AND FINANCIAL RATIOS ON STOCK VALUE: THE NORDIC AND LATIN EUROPEAN SAMPLE

#### ABSTRACT

The term Environmental, Social and Governance (ESG) is a relatively new concept in the financial industry. This study analyzed the relationship between the annual ESG score and financial ratios of firms and the change in stock prices by using panel data regression analysis. As financial ratios, return on assets (ROA), return on equity (ROE), price earning ratio (P/E), market capitalization (MCAP) and the rate of change in total assets are used. In the period between 2010-2020, 42 from Sweden, Norway, Finland and Denmark in the north 63 companies from France, Italy, Spain, Portugal and Greece in the south by using the Hofstede method. As a result of the study, no statistically significant relationship was found between the independent variables of ESG score, ROA, ROE and P/E change and the dependent variable of the stock price change. A strong, significant and positive relationship has been identified with total assets and MCAP.

**Keywords:** ESG, Stock Price, Nordic and Latin Europe

**JEL Codes:** C23, G11, Q01

Gönderim Tarihi: 11.08.2020; Kabul Tarihi: 23.08.2020

Araştırma Makalesi – Copyright © İstanbul Ticaret Üniversitesi Girişimcilik Dergisi

## 1. GİRİŞ

Bu çalışmanın amacı Kuzey ve Latin Avrupa ülkelerinde çevre, sosyal ve yönetim bileşenlerinden oluşan ESG skorundaki ve firma finansal verilerindeki değişimle pay senedi değerindeki değişim oranları arasında istatistiksel açıdan pozitif ya da negatif bir ilişki olup olmadığını bulmak; bir ilişki varsa gücünü tespit etmektir.

Finans sektöründe diğerlerine oranla daha yeni sayılabilecek olan ESG terimi hükümetler, firma yöneticileri, yatırımcılar ve hane halkı açısından giderek önem kazanmaktadır. Ancak günümüzde yöneticiler için temel görev olan ekonomik değer yaratma misyonu ile ESG gibi etik konularda mücadeleye odaklı sistemler arasında bazen çatışmalar yaşanabilmektedir. Bu nedenle ESG skor çeşitleri, dünya genelinde ekonomik değer ölçümü bazında önemli bir yer edinmiş ve şirketler için popüler sürdürülebilirlik performans göstergesi olarak ortaya çıkmıştır.

Bu bölüm araştırmanın konusu ile başlamaktadır. Sonrasında bu konunun amaç ve önemine değinilecektir. Bölüm, araştırmadaki kısıtların belirlenmesiyle sona erecektir.

Günümüzde ESG skorları, firmaların sürdürülebilirlik performansını ölçmek için yaygın olarak kabul gören ve kullanılan bir araç haline gelmiştir. Küresel Sürdürülebilir Yatırım Birliği'ne (KSYB) göre yatırımcılar genellikle yatırım yapmak istedikleri firmaları belirlemek için birkaç farklı strateji kullanmaktadır. KSYB'ye göre, ESG puanlarının yatırım kararının temeli olarak kullanımı en çok kullanılan ikinci stratejidir. ESG puanları ile sonuçlanan sürdürülebilirlik çalışmalarının etkisini göz önünde bulundurarak, sürdürülebilirlik derecelendirmesinin hem yatırımcılar hem de firmalar açısından çok önemli bir rol oynadığı açıktır. Bu nedenle firmanın sürdürülebilirlik performansı, kurumsal performansı, risk yönetimi, finansal performansı, pay senedi getirileri gibi farklı kontrol değişkenlerine sahip ESG puanları ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır. (Eccles ve diğ., 2014). Bu çalışmalar, kurumlar tarafından yapılan sürdürülebilirlik performansı ile diğer değişkenler arasındaki ilişkiyi bulmayı amaçlamıştır.

Sürdürülebilirlik, ekonominin her alanında hızlı büyümeye teşvik sağlayan bir faktördür. Yatırımcılar, tüketiciler ve hane halkı sürdürülebilirliğe her geçen gün daha fazla önem vermektedir. Bu nedenle firmalar artık sürdürülebilirlik puanlarını veya ESG puanlarını halka açıklamak durumunda kalmaktadır (Unruh ve diğ. 2016). Bu nedenle, ilgili firmaların ESG performansı ile pay senedi fiyat değişimi arasında belirgin bir ilişkinin olması beklenmektedir. Teorik olarak, ESG'nin fiyat istikrarını koruma şansı vardır ancak diğer değişkenlerin etki sonucu hipotezi değiştirebilir. Seçilen örnekte bu finansal ve finansal olmayan değişkenler kullanılarak analiz yapılmıştır.

Araştırma Soruları:

**S1:** Kuzey Avrupa ülkelerinde firmaların ESG ve finansal verilerinin pay senedi değerine etkisi nedir?

**S2:** Latin Avrupa ülkelerinde firmaların ESG ve finansal verilerinin pay senedi değerine etkisi nedir?

**S3:** S1 ve S2 cevapları arasındaki benzerlik ya da farklılıklar nelerdir?

Çalışmada Kuzey ve Latin Avrupa ülkelerindeki firmaların 2010-2020 tarihleri arasındaki pay senedi ve finansal verileri kullanılmıştır. Bu süreçte yaşanan küresel ya da ülke çapındaki ekonomik, sosyal, politik ve askeri krizler sayısal

verilerde sapmalara neden olmaktadır. Bu krizlerin yok sayılmasının mümkün olmaması bir kısıt oluşturmaktadır. Özellikle piyasa riski göz önünde bulundurulduğunda, firma bazında herhangi bir finansal, yönetsel ya da kurum içi negatif bir gelişme yaşanmamasına rağmen sistematik risk kaynaklı olarak pay senedinde düşüşler gözlemlenebilmektedir.

Çalışmadaki negatif verilerden dolayı logaritmik veriler kullanılmamış, onun yerine değişim oranları kullanılmıştır. Bu durum da başka bir kısıt teşkil etmektedir.

ESG skorunun ölçümünün öznel olması, skor ölçümü yapan firmalar arasında gösterge farklılıkları bulunması ESG skorunun adil olarak tespitine engel olmakta ve ampirik çalışmaların sonuçlarında sapmalara neden olmaktadır (Doyle, 2018).

Çalışmada kullanılan finansal veriler temelde bilanço ve gelir tablosu verilerindeki oranlamalardan ibaret olup, dipnot verilerine ve dönemsel getiri etkisine kayıtsız kalmaktadır.

## 2. LİTERATÜR ÇALIŞMASI

Bu bölümde pay senedi getirisi, finansal getiri ve risk ile ESG skoru ve sürdürülebilirlik arasındaki istatistiksel ilişkiyi inceleyen araştırmalara yer verilmiştir. Aşağıdaki tabloda benzer konularda yapılan diğer literatür çalışmasının özeti verilmiştir. İlişki yönü yapılan araştırmanın istatistiksel ilişkisini ifade etmektedir. “+” pozitif, “-” negatif, 0 ise nötr ilişkiyi temsil etmektedir.

**Tablo 1.** Literatür Çalışması

Yazar (Yıl)	Örneklem	Tarih Aralığı	Değişkenler	İlişki yönü
Hedqvist & Larsson (2020)	İsveç ve İngiltere'den 150 firma	-	ESG, ROA, RET, Nakit akışı, borç/öz sermaye	0, +
Friede ve diğ. (2015)	2200 literatür çalışması	-	-	0
Clubb ve diğ. (2016)	Yüksek hacimli 1000 pay senedi	2005-2015	Kurumsal sabit gelir	+
Kumar ve diğ. (2016)	DJSI'den 157 firma	2014-2015	Yatırım riskine göre düzenlenmiş performans	-
Löf & Stephan (2019)	İsveç, Fransa, Almanya, İngiltere, Hollanda	2005-2017	Riske bağlı performans	0
Breedt ve diğ. (2018)	Dünya geneli 17.000 firma	2007-2018	ESG skoru	-
Kim ve diğ. (2014)	Dünya geneli	1994-2008	MSCI ESG verileri	+
Garcia ve diğ. (2017)	BRICS	2010-2012	ESG skoru	+
Callahan (2019)	Yüksek ESG skoru olan 28 portföy	2014-2018	ESG skoru	+
Barnett ve Salomon (2006)	Dünya geneli yatırım fonları	-	SRI, CSP, CFP	+

Luo ve Bhattacharya (2006)	Dünya geneli	-	CSP, CFP	+
Schnietz ve Epstein (2005)	Dünya geneli	-	CSP, CFP	0
Goll ve Rasheed (2004)	Dünya geneli	-	CSP, CFP	+
Ruf ve diğ. (2001)	Dünya geneli	-	CSP, CFP	+
Dowell ve diğ. (2000)	Dünya geneli	-	CSP, CFP	+
Kulakova (2018)	166 halka açık firma	-	E, S, G	0, +
Ahiklo & Lind (2019)	OMXSPI, OMXCPI, OMXHPI, OSEAX'tan 267 firma	2014-2018	ROA, Tobin'sQ, borç/varlık, beta, pay senedi	0, -
Gálvez & Kuiper (2020)	S&P500'den 484 firma	2015-2017	ESG skoru, pay senedi	0
Engström & Martinsson (2020)	145 adet İsveç merkezli şirket	2001-2019	ESG, beta, oynaklık	0, +
Sjögren & Wickström (2019)	Dünya geneli	2008-2017	ESG ile finansal performans kriterleri	-
Cristina A. Baptista (2019)	ABD'de bulunan sosyal sorumluluk yatırımı yapan şirketler	2002-2017	ESG skoru, pay senedi	-
Kar Yee (2014)	Hong Kong merkezli 17 şirket	2010-2012	ESG'ye ilişkin haberler, pay senedi	+
Andersson (2017)	İsveç'te bulunan büyük hacimli şirketler	2006-2015	ESG skoru, pay senedi	0
Mans-Kemp (2014)	JSE'den 227 firma	2002-2010	ESG, ROA, ROE, HBK, alfa, toplam hisse getirisi	0, -
Lundin & Olandersson (2019)	303 İsveç merkezli firma	2006-2013	ESG, ROA, ROE, NROA	0

Sahut & Pasquini-Descomps (2014) ESG puanlarının 2007-2011 döneminde İsviçre, ABD ve İngiltere'deki aylık pay senetlerinin getirisini nasıl etkilediğini araştırmıştır. Doğrusal regresyon ile, ABD ve İsviçre'de genel ESG skorundaki değişimin, gözlemlenen pay senetleri için açıklayıcı olmadığını bulunmuştur. Ancak İngiltere'de, genel ESG skorundaki düşüşün, 2007-2010 dönemindeki aylık pay senedi fiyatlarının düşüşüyle ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çevresel, sosyal ve yönetim faktörlerindeki değişimlerin münferit olarak pay senedi fiyatını az ölçüde etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır.

Çelik ve diğ. (2017) hem portföy seviyesi analizi hem de firma düzeyinde yaptıkları regresyonlarda şirket skorları (Kurumsal yönetim skorları, ESG skorları) ile pay senedi getirileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 2002-2016 yılları arasındaki dilimde

Standard & Poor's 500 Endeksi (S&P500) bünyesindeki tüm firmaları örneklem olarak kullanmıştır. Portföy düzeyinde analiz sonuçları şirket puanları ile pay senedi getirileri arasında anlamlı bir ilişki olmadığını gösterirken; firma düzeyinde analiz ekonomik, çevresel ve sosyal puanların pay senedi getirileri üzerinde etkili olduğunu, ancak bu etkilerin önemi ve yönünün regresyondaki bağımsız değişkenlere bağlı olarak farklılık gösterdiğini işaret etmektedir.

Hoepner ve diğ. (2017) ESG ve pay senedi fiyatının düşüş riski arasındaki ilişkileri incelemiştir. Yazarlar dünya çapında yaklaşık 296 firma için 2005-2014 dönemi verilerini incelemiştir. Çalışma sonucunda yazarlar, ESG'nin daha düşük kısmi momentler ve risk değeri kullanılarak ölçülen portföy firmalarında pay senedi fiyatının düşüş riskini azalttığı sonucuna varmışlardır.

Kruusman & Afrooz (2019) Pay senedi yükseliş yönlü ani fiyat artışları (fiyat sıçramaları) ile ESG skor arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmışlardır. Çalışmada Baltık ülkelerinden olan İsveç, Finlandiya, Danimarka ve Norveç'te bulunan 105 firma, 2008-2017 yılları arasında incelenmiştir. Yapılan analizde ESG skoru ile pay senedi fiyat sıçramaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

### 3. TEORİK KAPSAM

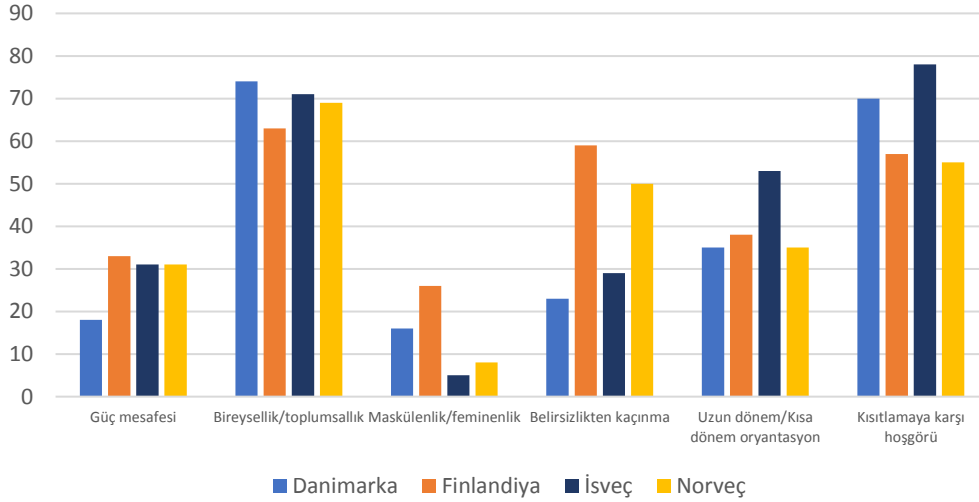
Bu bölümde, araştırma stratejisinin bir açıklaması ile başlayıp ardından Geert Hofstede'in ulusal kültür boyutları teorisinden yararlanılacaktır. Bölüm Sürdürülebilir Finans, CSR, ESG, ROA, ROE, P/E, MCAP ve Toplam Varlıklar açıklanarak sonuçlandırılacaktır.

Araştırmada konu olarak kullanılacak ülkeler seçilirken Geert Hofstede'in ulusal kültür boyutları teorisinden yararlanılmıştır. Teorinin kapsamına göre kültürler arası iletişim çerçevesinde altı adet parametre bulunmaktadır:

- **Güç Mesafesi:** Astların ve üstlerin arasındaki hiyerarşinin şiddetini belirleyen parametredir. Gücün sosyal yapıya eşit dağıtılıp dağıtılmadığını sorgulayan kuram, güce yakın toplumların farklılıkları kabullenmeye yatkın olduğunu da göstermektedir.
- **Belirsizlikten Kaçınma kuramı:** bireylerin yaşadıkları belirsiz durumlar karşısında verdikleri tepkileri inceleyerek toplumlar hakkında bir yargıya ulaşır.
- **Bireysellik/Toplumsalcılık:** Bireylerin amaçlarına binaen toplumsal yaşantıyla ne derecede bütünleştiklerini ve bu bütünleşmenin kültür farklılıklarıyla ilişkisini ele alan kurama göre, eğer şahıslar şahsi çıkarları doğrultusunda hareket ediyorsa bireysel toplum; toplumu gözeterek hareket ediyorsa toplumsal toplumdur.
- **Maskülen toplum/Feminen toplum:** mantık ile veya duygular ile alınan kararlar toplumun türünü belirler. Mantık ağırlıklı alınan kararların ağırlıklı olduğu toplum maskülen; duygular ile kararların alındığı toplumlar feminen toplumdur.
- **Uzun dönem/Kısa dönem oryantasyon:** Toplumların hayatlarına zaman kavramını gözeterek yön vermelerini araştırmaktadır.
- **Kısıtlamaya karşı hoşgörü:** Araştırmaların devam etmesi ve zaman içerisinde kültürlerin kendi içlerinde gösterdiği farklılıklar doğrultusunda 'Serbestliğe Karşı

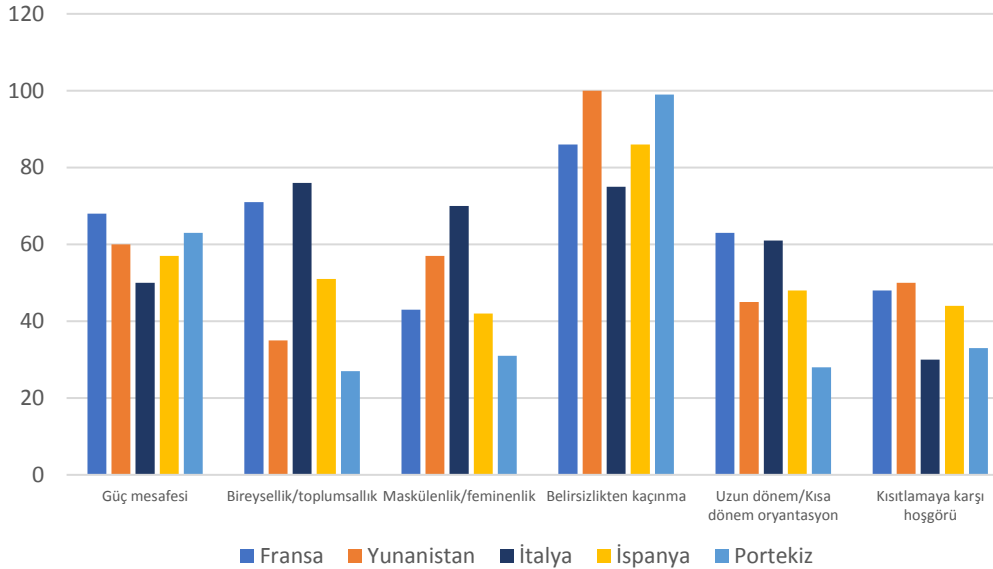
Sınırlama' olarak adlandırılan kuram bireylerin sergiledikleri davranışlarının serbestliği üzerinde durur.

Buna göre bölge seçiminde Kuzey Avrupa ve Latin Avrupa ülke grupları kullanılmıştır. Kuzey Avrupa grubuna Norveç eklenmiştir (Gupta ve diğ., 2002). Latin Avrupa grubundan İsrail ve İsviçre çıkarılıp, Yunanistan eklenmiştir. Bu bölgelerde yer alan ülke seçiminde ise Geert Hofstede'in ulusal kültür boyutları teorisinden yararlanılmıştır. Aşağıdaki şekillerde gruplandırılan ülkelerin puanları yer almaktadır (<https://www.hofstede-insights.com/>, 2020).



Kaynak: <https://www.hofstede-insights.com/>

**Şekil 1.** Hofstede Teorisi'ne Göre Kuzey Avrupa Ülkeleri Puanları



Kaynak: <https://www.hofstede-insights.com/>

**Şekil 2.** Hofstede Teorisi'ne Göre Latin Avrupa Ülkeleri Puanları

### 3.1. Sürdürülebilir Finans ve Kurumsal Sosyal Sorumluluk (CSR)

Sürdürülebilir finans hem müşterilerin hem de genel olarak toplumun kalıcı faydası için çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) kriterlerini işletme veya yatırım kararlarına entegre eden her türlü finansal hizmet anlamına gelir. Bu kavram, iş ahlakı sınırları çerçevesinde davranışsal gelişimi de içerir. Dolayısıyla şirketler yalnızca kâr elde etmeye odaklanmakla kalmayıp, toplum içindeki diğer faktörleri de göz önünde bulundurmaldırlar (Soppe, 2004).

CSR ise bir şirketin kendisine, paydaşlarına ve halka sosyal olarak hesap verebilir olmasına yardımcı olan, kendi kendini düzenleyen bir iş modelidir. Son zamanlarda ESG kriterleri ve finansal performans arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma yapılmış ve mevcut ilişkilerin açıklıyıcılık düzeyi saptanmaya çalışılmıştır. ESG skoru ile pay senedi performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen akademik araştırmalarla sosyal sorumluluk yatırım portföyleri ya da fonları ile arasındaki inceleyen akademik çalışmaların birbiriyle karıştırılmaması gerekir (Renneboog ve diğ., 2008). İkinci araştırma kategorisinde, çalışmalar sosyal sorumluluk yatırım fonlarının performansını diğer fonlarla karşılaştırmaktadır.

### 3.2. Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ESG)

#### ESG Skorunun Önemi

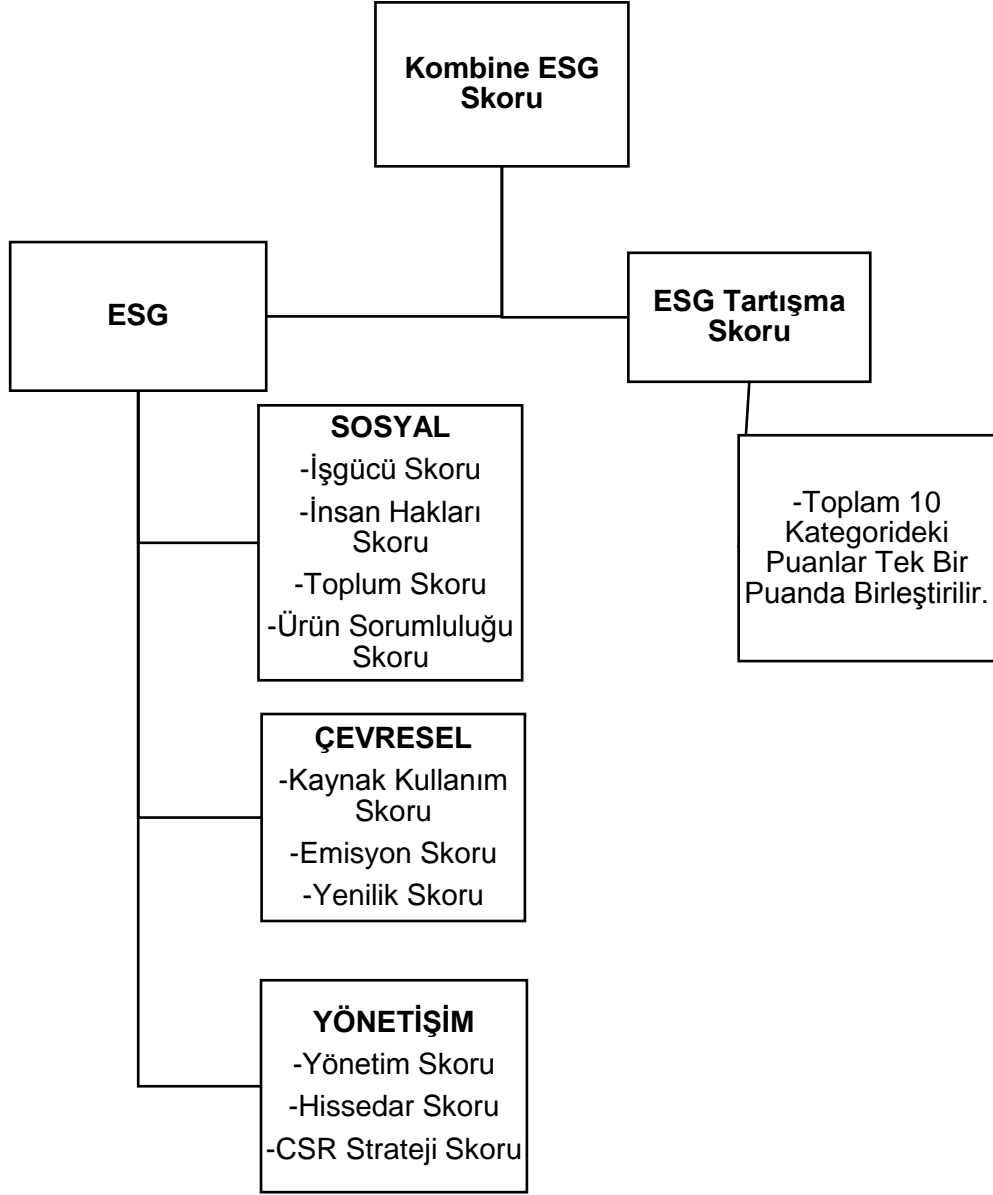
Firmaların ESG skoru kavramı itibariyle şeffaf, doğru, tarafsız ve karşılaştırılabilir finansal olmayan bilgileri kamuya açık platformlarda veya veri sağlayıcı data sunucularında sunması günümüzde büyük önem arz etmektedir. ESG raporlarının platformlarda açıklanması hem şeffaflık hem de paydaşların bilgi asimetrisini engellemek için önemlidir. ESG açıklamalarının finansal sistemin içinde yer alan birçok oyuncu için büyük önem arz eder. ESG açıklamalarının finansal sistemde yaratabileceği potansiyel faydalar başlıca şeffaflık sağlaması, bilgi asimetrisini minimize etmesi, yönetimin performansında artış sağlaması, yönetim tarafından alınan kararların paylaşımını kolaylaştırması, kurumsal yönetime teşvik etmesi, denetimde bağımsızlığı arttırması, yatırımların uzun vadeli ağırlık kazanmasını sağlaması, sermayeye doğrudan ulaşmayı kolaylaştırması, büyüme yaratması, getiri ve risk yönetimine olumlu katkı sağlaması, kurumsal iletişime katkı sağlaması, marka değerine pozitif etki etmesi, diğer firmalarla kıyas yapmayı sağlaması, csr raporlarının hazırlanmasına vesile olması, paydaş haklarının korunmasına olumlu etki etmesi ve yolsuzluğu önlemesi şeklinde sıralanabilir.

#### ESG Skoru, Yapısı ve Boyutları

Aşağıdaki şekilde görüldüğü üzere ESG genel skorunun 3 temel boyutu bulunmakta ve bunların toplam 10 adet alt kategorisi yer almaktadır. 10 temel kategorinin skor hesaplaması ise önce mevcut belirlenen firmadan kaç firma daha kötü bir değere, kaç firma aynı değere sahip bunların belirlenmesi sonrasında toplamda kaç firma bir değere sahip ise ona bölünmesi ile bulunan rakamdır. Aşağıda yer alan formül kullanılarak hesaplama yapılmaktadır (Refinitiv, 2020).

#### Formül 1. Kategori Skoru

$$\text{Kategori Skoru} = \frac{\text{Daha Kötü Değere Sahip Firma Sayısı} + \frac{\text{Aynı Değere Sahip Firma Sayısı}}{2}}{\text{Değeri Bulunan Toplam Firma Sayısı}}$$



Kaynak: Refinitiv, “Environmental, Social and Governance (ESG) Scores from Refinitiv,” 2020

**Şekil 3.** ESG Skor Yapısı

ESG genel skorunun üç temel boyutu çevresel, sosyal ve yönetim boyutlarıdır. Alt kategoriler ise çevresel boyut için kaynak kullanımı, emisyon ve yenilik, sosyal boyut için işgücü, insan hakları, toplum ve ürün sorumluluğu ve yönetim boyutu için yönetim, hissedar ve CSR stratejisidir. Aşağıda verilen tabloda alt kategorilerin boyutlandırılması ve tanımları yer almaktadır:



**Tablo 2.** ESG Skoru Temel Boyutlarında Yer Alan Kategorilerin Tanımları

Boyut	Kategori	Tanım
<b>ÇEVRESEL</b>	<b>Kaynak Kullanım Skoru</b>	Bir firmanın üretim aşamalarında kullandığı doğal kaynakların tasarrufunu sağlama performansını yansıtır.
	<b>Emisyon Skoru</b>	Bir firmanın üretim süreçlerinde doğaya yaydığı atıkları azaltma konusunda verdiği taahhütleri ölçmektedir.
	<b>Yenilik skoru</b>	Bir firmanın üretim aşamasında oluşan çevresel maliyetleri azaltıcı teknoloji geliştirme yetkinliğini belirtir.
<b>SOSYAL</b>	<b>İşgücü Skoru</b>	Bir firmanın çalışan bağlılığı ve çalışma koşullarındaki refah ve adaleti ölçmektedir.
	<b>İnsan Hakları Skoru</b>	Bir firmanın temel insan hakları sözleşmelerine saygı gösterme konusundaki etkinliğini ölçmektedir.
	<b>Toplum Skoru</b>	Bir firmanın hane halkı sağlığını koruma ve iş etiğine duyarlılığını ölçer.
	<b>Ürün Sorumluluğu Skoru</b>	Bir firmanın üretim aşamasında müşteri ve veri güvenliği yetkinliğini ölçer.
<b>YÖNETİŞİM</b>	<b>Yönetim Skoru</b>	Kurumsal yönetim ilkelerine olan riayet derecesini ölçer.
	<b>Hissedar skoru</b>	Bir firmanın paydaşlarına eşit muamele edilmesi etkinliğini ölçmektedir.
	<b>CSR Stratejisi skoru</b>	Bir firmanın ekonomik (finansal), sosyal ve çevresel boyutlarını günlük karar alma süreçlerine entegre ettiğini bildiren uygulamaları yansıtmaktadır.

Kaynak: Refinitiv, "Environmental, Social and Governance (ESG) Scores from Refinitiv," 2020

Yukarıda yer alan skor tiplerinden farklı ESG Tartışma Skoru (ESG Controversies Score) ve Kombine ESG Skoru (ESG Combined Score) mevcuttur. ESG tüm skorları itibarıyla firmanın etkisinin olabileceği finansal olmayan taraftaki tüm faktörleri kapsayacak ve detaylı şekilde etkileyecek kadar geniş kapsamlıdır.

### 3.3. Pay Senedi Değerlemede Kullanılan Finansal Veriler

En yaygın geleneksel finansal karlılık performans ölçütlerinden bazıları olan (Bernard, 1999) ROE, ROA, P/E, MCAP ve Toplam Varlıklar (Total Assets) çalışmada finansal veriler olarak seçilip her birindeki yıllık değişim oranı belirlenen

bölge içindeki ülke gruplarındaki firmaların pay senedi değerine etkileri ayrı ayrı incelenmiştir. Seçilen finansal verilerin pay senedi değer etkisine bakılırken her bir değişken kendi içinde tek başına anlamlı bir sonuç vermeyeceği düşünülerek birbirlerini tamamlayıcı veriler ile sinerji etkisinden yararlanılmaya çalışılmıştır.

### **Aktif Karlılığı (ROA)**

Firmaların toplam varlıklarının yüzde kaç oranında karlılık gösterdiğini ölçen finansal yönetim karlılık rasyosudur. Bu rasyo varlıkların değer kazanma gücünün firma aktiflerine ne derecede etkin ve başarılı yansımalarını da gösterir.

Firmalarda ROA, genellikle faiz gideri ve vergilerden sonra toplam varlıkların getiri oranını ölçmek için bir araç olarak kullanılır (Brigham, 2001). Çalışmada kullanılan ROA finansal ölçüm parametresinin hesaplama formülü aşağıda yer almaktadır (Damodaran, 2012).

#### **Formül 2. Aktif Karlılığı (ROA)**

$$ROA = \frac{Net\ kar}{Toplam\ varlıklar}$$

### **Özkaynak Karlılığı (ROE)**

ROE, firmaların net karının özkaynaklarına bölünerek, kar sağlamada ne kadar verimli olduğunu ölçmek amacıyla hesaplanır. ROE'nin pay senedine etkisini değerlendirirken en büyük handikaplardan bir tanesi şirketin fikri mülkiyet ve marka bilinirliği gibi maddi olmayan varlıklarının hesaplama dışında tutulmasıdır. Çalışmada bu dezavantaj etkisini minimize etmek amacıyla ESG skoru pay senedi değeri ilişkisine bakılarak, maddi olmayan varlıkların değeri ölçüme eklenmiştir. ROE finansal karlılık performans ölçütünü hesaplama formülü aşağıda yer almaktadır.

#### **Formül 3. Özkaynak Karlılığı (ROE)**

$$ROE = \frac{Net\ kar}{Özsermaye}$$

### **Fiyat Kazanç Oranı (P/E)**

P/E firmanın pay fiyatı ve HBK'sıyla alakalıdır. Bu oranın yüksek çıkması firma pay değerinin yüksek fiyatlandığı ve olması gereken değerden fazla olduğu anlamına gelir. Aynı şekilde düşük olması ise firmanın pay senedi değerinin olması gerektiğinden düşük yani ucuz olduğunu gösterir. Paydaya yazılacak değer söz konusu olduğundan sadece kazancı pozitif olan firmalar için hesaplanabilir. Formülü aşağıdaki şekildedir:

#### **Formül 4. Fiyat Kazanç Oranı (P/E)**

$$P/E = \frac{Pay\ senedinin\ piyasa\ değeri}{HBK}$$

### **Piyasa Kapitalizasyonu (MCAP)**

Firma değerinin pay senedi fiyatı üzerinden hesaplanmasına yönelik kullanılan bir göstergedir. Büyük ölçekli (10 milyar üzeri), orta ölçekli (2 milyar, 5 milyar arası) ve küçük ölçekli (300 milyon, 2 milyar arası) olarak sınıflandırılır. Formülü aşağıdaki gibidir:

**Formül 5. Piyasa Kapitalizasyonu (MCAP)**

$$MCAP = \text{Pay senedi fiyatı} \times \text{Dolaşımdaki pay sayısı}$$

**Toplam Varlıklar (Total Assets)**

Firmanın varlık miktarı, firmanın ölçek büyüklüğünün görülmesi için eklenmiş bir bağımsız değişkendir. Firmanın sahip olduğu nakit ve nakit benzeri varlıkların, menkul değerlerin, alacakların, stoklar ile geri kalan menkullerin toplamına eşittir.

**4. ARAŞTIRMA VERİLERİ, YÖNTEM VE BULGULAR**

Bu bölümde yapılan çalışmada kullanılan veriler hakkında bilgiler paylaşılacak olup, kullanılan metot temel hatlarıyla anlatılacaktır. Daha sonrasında izlenen aşamalar ve bulgular sunulacak ve son olarak da panel regresyon analizi ve sonuçları eklenecektir.

**4.1. Anakitle, Örneklem ve Veri Toplama Süreci**

Araştırmada kullanılan örneklem, karşılaştırma yapılacağı için iki grupta adlandırılmıştır: Kuzey Avrupa ve Latin Avrupa. Kuzey Avrupa grubunda bulunan ülkeler: Danimarka, Finlandiya, Norveç ve İsveç'tir. Latin Avrupa grubu ülkeleri ise: Fransa, İspanya, İtalya, Portekiz ve Yunanistan'dır. Thompson Reuters Eikon veri tabanı kullanılarak elde edilen veri setinde, bahsi geçen 9 ülke için 2010-2020 yılları arasında yapılan yıllık taramada pay senedi fiyatı, ESG skoru, ROE, ROA, P/E, MCAP ve Toplam varlık parametrelerinde hiç eksik bilgi bulunmayan kamu ve özel sektör firmaları seçilmiştir. Toplamda Kuzey Avrupa grubunda 42, Latin Avrupa grubunda 63 firmadan oluşan bir örneklem elde edilmiştir.

**4.2. Araştırma Yöntemi**

Çalışmada panel veri regresyon modeli kullanılmıştır. Yıllık veriler baz alınmış olup, regresyon modelinde bozulmalara sebep olmaması açısından negatif veriler değişim oranı kullanılarak yok edilmiştir. Araştırma Kısıtları başlığında da belirtildiği üzere daha kesin sonuç veren logaritmik veriler, negatif veri bulunmasından dolayı çalışmada kullanılamamıştır.

**4.2.1. Panel Veri Regresyon Modeli**

Panel veri regresyon modeli yatay kesitten elde edilen gözlemlerin belirlenmiş bir dönem aralığında birleştirilmesidir (Baltagi, 2001). Bu şekilde sadece yatay kesit veya sadece zaman serilerinde gözlemlenemeyen etkileri birlikte tespit edebilme imkânı sağlamaktadır (Tatoğlu, 2013).

Panel veri, çok sayıda datayla iş yapma, çok sayıda gözlem sağlama, daha serbest çalışma, verilerdeki heterojenliği ele alma ile birim ve zaman faktörlerinin kümülatif analizinin yapılabilmesi şeklinde avantajları vardır (Baltagi, 2001). Çalışmamızda bu avantajlardan dolayı panel veri regresyon analizi kullanılmaktadır. Ek olarak araştırmada paket program olarak EViews 11 Lite kullanılmıştır.

Araştırmada kullanılacak model şu şekildedir:

**Formül 6: Panel Regresyon Modeli**

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \beta_6 X_{6it} + u_{it}$$

Formülde;

Y: Bağımlı değişken olarak kullanılan pay senedi fiyat değişimidir.

$\alpha$ : Sabit katsayıdır. Bağımsız değişkenler ve hata sayısının sıfır olması halinde Bağımlı değişkeni açıklayacak olan terimdir.

$\beta1X1$ it: Birinci bağımsız değişken firmaların ESG skorunun yıllara göre değişimidir.

$\beta2X2$ it: İkinci bağımsız değişken firmaların ROA verisinin yıllara göre değişimidir.

$\beta3X3$ it: Üçüncü bağımsız değişken firmaların ROE verisinin yıllara göre değişimidir.

$\beta4X4$ it: Dördüncü bağımsız değişken firmaların P/E verisinin yıllara göre değişimidir.

$\beta5X5$ it: Beşinci bağımsız değişken firmaların (MCAP) piyasa değeri büyüklüklerinin yıllara göre değişimidir.

$\beta6X6$ it: Altıncı bağımsız değişken firmaların varlıklarının toplam büyüklüklerinin yıllara göre değişimidir.

uit: Hata terimidir.

### 4.3. Araştırma Bulguları

Çalışmada iki ülke grubu veri setine Hausman Testi ve Likelihood Rasyosu uygulandıktan sonra tesadüfi etkiler modelinin panel veri analizinde daha doğru model olduğu kararına varılmıştır. Kuzey Avrupa bölgesinde seçilen 4 ülke içinde yer alan ve veri setinde bulunan 42 firmanın finansal performans verilerinin pay senedi değeri etkisine ait yapılan ve tesadüfi etkiler modeli kullanılan panel regresyon analizi özet istatistik verileri aşağıdaki tabloda verilmiştir:

**Tablo 3.** Kuzey Avrupa Ülkeleri Tesadüfi Etkiler Modeli 1. Analizi

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-İstatistik	Olasılık
<b>C</b>	0.019656	0.005718	3437377	0.0006
<b>ESG</b>	-0.018506	0.021636	-0.855351	0.3928
<b>ROA</b>	-0.001013	0.001199	-0.844587	0.3988
<b>ROE</b>	0.003808	0.002814	1353108	0.1767
<b>P_E</b>	-7.66E-06	0.000173	-0.044170	0.9648
<b>MCAP</b>	0.883021	0.009595	9202543	0.0000
<b>ASSETS</b>	-0.059869	0.010281	-5823565	0.0000
<b>R<sup>2</sup></b>	0.950412	<b>F-İstatistik</b>	1453422	
<b>Düzenlenmiş R<sup>2</sup></b>	0.949758	<b>Olasılık(F-İstatistik)</b>	0.000000	

Tabloda yer alan panel veri regresyonunda tesadufi etkiler modeli kullanılmıştır. 2010-2020 yılları arası 11 seneyi kapsayan yıllık veriler kullanılmıştır. Modelde 42 firma ve 462 gözlem bulunmaktadır. Veri setinde bağımlı değişken pay senedi fiyatı değişimi, bağımsız değişkenler ise ESG skoru, ROA, ROE, P/E, MCAP ve Total Assets verilerindeki değer değişimleridir. Modelde sonuç olarak F test istatistiği ve olasılık değerleri; modelin genel olarak anlamlı, R<sup>2</sup> değeri ise bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünün yüksek ve %95,04 (R<sup>2</sup>>0,95) olduğunu göstermektedir. Bağımsız değişkenlere ait t-istatistikleri ve olasılık değerleri incelendiğinde ise MCAP ve Toplam varlık verisinin %10 anlamlılık

düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. P/E, ROA, ROE ve ESG skor değişimlerinin t-istatistikleri ve olasılık değerlerini incelediğimizde ise %10 anlamlılık düzeyinin üstünde çıkıp bağımlı değişkene etki bağlamında anlamsız olduğu görülmektedir

İstatistiki açıdan modelin daha anlamlı olabilmesi için anlamsız sonuç veren bağımsız değişkenler en anlamsız sonuç verenden başlanarak çıkartılıp 2.bir panel veri analizi tesadüfi etkiler modeli uygulanarak yapılmıştır.

**Tablo 4.** Kuzey Avrupa Ülkeleri Tesadüfi Etkiler Modeli Veri Seti 2. Analizi

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-İstatistik	Olasılık
<b>C</b>	0.019502	0.005399	3612092	0.0003
<b>MCAP</b>	0.883350	0.009473	9324999	0.0000
<b>ASSETS</b>	-0.059941	0.010217	-5866981	0.0000
<b>R<sup>2</sup></b>	0.950898	<b>F-İstatistik</b>	4351172	
<b>Düzenlenmiş R<sup>2</sup></b>	0.949680	<b>Olasılık(F-İstatistik)</b>	0.000000	

Tabloda yer alan F test istatistiği ve olasılık değerleri; modelin genel olarak anlamlı,  $R^2$  değeri ise bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünün yüksek ve %95,08 ( $R^2 > 0,95$ ) olduğunu göstermektedir. Bağımsız değişkenlere ait t-istatistikleri ve olasılık değerleri incelendiğinde ise MCAP ve Toplam varlık verisinin %10 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Model sonuçlarına göre pay senedi fiyat değişiminde %1'lik bir artışın şirketin piyasa değeri (MCAP) üzerinde %88'lik bir artışa sebep olmaktadır. Pay senedi fiyatındaki %1'lik artış şirketin toplam varlıkları üzerinde %5,9'luk bir azalışa sebebiyet vermektedir.

Latin Avrupa bölgesinde seçilen 5 ülke içinde yer alan ve veri setinde bulunan 63 firmanın finansal performans verilerinin pay senedi değeri etkisine ait yapılan ve tesadüfi etkiler modeli kullanılan panel regresyon analizi özet istatistik verileri aşağıdaki tabloda verilmiştir:

**Tablo 5.** Latin Avrupa Ülkeleri Tesadüfi Etkiler Modeli 1. Analizi

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-İstatistik	Olasılık
<b>C</b>	0.013799	0.003356	4111592	0.0000
<b>ESG</b>	-0.000396	0.004153	-0.095330	0.9241
<b>ROA</b>	0.000198	0.000850	0.233015	0.8158
<b>ROE</b>	0.000588	0.001801	0.326274	0.7443
<b>P_E</b>	0.000192	0.000138	1390193	0.1649
<b>MCAP</b>	0.907966	0.009768	9295481	0.0000
<b>ASSETS</b>	-0.165159	0.011312	-1460036	0.0000
<b>R<sup>2</sup></b>	0.926544	<b>F-İstatistik</b>	1442145	
<b>Düzenlenmiş R<sup>2</sup></b>	0.925901	<b>Olasılık(F-İstatistik)</b>	0.000000	

Tabloda yer alan panel veri regresyonunda tesadüfi etkiler modeli kullanılmıştır. 2010-2020 yılları arası 11 seneyi kapsayan yıllık veriler kullanılmıştır. Modelde 63 firma ve 693 gözlem bulunmaktadır. Veri setinde bağımlı değişken pay senedi fiyatı değişimi, bağımsız değişkenler ise ESG skoru, ROA, ROE, P/E, MCAP ve Total Asset verilerindeki değer değişimleridir. Modelde sonuç olarak F test istatistiği ve olasılık değerleri; modelin genel olarak anlamlı,  $R^2$  değeri ise bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünün yüksek ve %92,65 ( $R^2 > 0,90$ ) olduğunu göstermektedir. Bağımsız değişkenlere ait t-istatistikleri ve olasılık değerleri incelendiğinde ise MCAP ve Toplam varlık verisinin %10 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. P/E, ROA, ROE ve ESG skor değişimlerinin t-istatistikleri ve olasılık değerlerini incelediğimizde ise %10 anlamlılık düzeyinin üstünde çıkıp bağımlı değişkene etki bağlamında anlamsız olduğu görülmektedir.

İstatistiki açıdan modelin daha anlamlı olabilmesi için anlamsız sonuç veren bağımsız değişkenler en anlamsız sonuç verenden başlanarak çıkartılıp 2. bir panel veri analizi tesadüfi etkiler modeli uygulanarak yapılmıştır.

**Tablo 6.** Latin Avrupa Ülkeleri Tesadüfi Etkiler Modeli Veri Seti 2. Analizi

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-İstatistik	Olasılık
<b>C</b>	0.013744	0.003343	4111104	0.0000
<b>MCAP</b>	0.908774	0.009731	9338789	0.0000
<b>ASSETS</b>	-0.165377	0.011254	-1469467	0.0000
<b>R<sup>2</sup></b>	0.926369	<b>F-İstatistik</b>	4340504	
<b>Düzenlenmiş R<sup>2</sup></b>	0.926155	<b>Olasılık(F-İstatistik)</b>	0.000000	

Tabloda yer alan F test istatistiği ve olasılık değerleri; modelin genel olarak anlamlı,  $R^2$  değeri ise bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünün yüksek ve %92,63 ( $R^2 > 0,90$ ) olduğunu göstermektedir. Bağımsız değişkenlere ait t-istatistikleri ve olasılık değerleri incelendiğinde ise MCAP ve Toplam varlık verisinin %10 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Model sonuçlarına göre pay senedi fiyat değişiminde %1'lik bir artışın şirketin piyasa değeri (MCAP) üzerinde %90,8'lik bir artışa sebep olmaktadır. Pay senedi fiyatındaki %1'lik artış şirketin toplam varlıkları üzerinde %16,5'lik bir azalışa sebebiyet vermektedir.

#### 4.4. Kuzey Avrupa ve Latin Avrupa Örneklerinin Panel Veri Regresyonu Analiz Sonuçlarının Karşılaştırılması

Kuzey Avrupa ve Latin Avrupa örneğinde yapılan panel veri regresyonu analizine göre yaklaşık olarak aynı sonuçlar elde edilmiştir. İki bölge için yapılan panel veri regresyonu analizinin çalışma sonuçlarında bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücü olarak adlandırılan  $R^2$  değeri  $R^2 (> 0,90)$  şeklindedir. Bu değer her iki modelin açıklayıcılık ve tutarlılık oranının yüksek olduğuna işaret etmektedir. F test istatistiği ve olasılık değerleri her iki modelin genel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Yapılan iki analizde de pay senedi fiyat değişimi bağımlı değişkeni ile ESG skoru, ROA, ROE ve P/E değişimi bağımsız değişkenleri arasında istatistiksel açıdan

anamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Ancak Piyasa kapitalizasyonu ve toplam varlık değişimi bağımsız değişkenleri ile pay senedi fiyat değişimi bağımlı değişkeni arasında güçlü, anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir. Anlamsız bağımsız değişkenlerin regresyon analizinden (en anlamsızdan başlayarak) çıkartılması ile yapılan 2. test sonuçlarında gözle görülür bir farklılık gözlenmemiştir.

ESG skorunun kültürel boyutları göz önüne alındığında yatırım kararlarını etkilemede her ne kadar anlamsız olduğu tespit edilse de bu anlamsızlık Latin Avrupa örneğinde daha fazladır. Aynı şekilde toplam varlık ve özkaynak karlılığı oranları da Kuzey Avrupa örneğinde daha az anlamsızdır. Ancak piyasa kapitalizasyonu ve toplam varlık değişkenlerine bakıldığında Kuzey Avrupa ve Latin Avrupa örneklerinin ikisinde de neredeyse aynı oranda istatistiksel anlamlılık elde edilmiştir.

## 5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Tüm zamanlarda pay senedi fiyatlarına etki eden değişkenler ve bu değişkenlerin piyasaya etki gücü, hem piyasada fiyat değişikliklerinden kâr elde etmeye çalışan spekülâtörler hem akademisyenler hem de ekonomi politikalarını belirlemek isteyen kamu yöneticileri tarafından tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu şekilde önceden bilinebilen finansal ve finansal olmayan değişkenler sayesinde pay senedi hareketlerinin yönü de önceden tahmin edilebilecektir. Spekülâtörler önceden yürüttükleri tahminler sayesinde piyasayı fiyatlayabilecek, kamu yöneticileri de ekonomi politikalarını önceden belirleyebileceklerdir. Akademisyenler ise bu yönde çalışmalarını sürdürebileceklerdir.

Çalışmada pay senedi fiyat değişimi ile ESG skoru ve finansal veriler (ROA, ROE, P/E, MCAP, Total Asset) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığı Kuzey ve Latin Avrupa bölgesinde yer alan ülkelerde seçilen firma örneğinde 2010-2020 yılları arası yıllık veriler kullanılarak panel veri regresyon analizi ile test edilmiştir.

Çalışmada öncelikle iki bölge örnekleme için etki modeli seçimi yapılmadan panel veri regresyon analizi yapılmıştır. Sonrasında en tutarlı sonuçları verecek modelin seçilebilmesi için her iki örnekleme Hausman testi ve Likelihood Rasyo analizi yapılmıştır. Böylece tesadüfi etkiler modeli ile sabit etkili model arasında uygun olan tespit edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgular, tesadüfi etkiler modelinin her iki örneklemede kullanılmasının daha anlamlı sonuçlar vereceğine işaret etmiştir. Sonrasında her iki örnekleme için tesadüfi etkiler modeli kullanılarak 2. bir panel veri regresyon analizi yapılmıştır. Ayrıca tesadüfi etkiler modeli iki örnekleme içinde kullanılırken yatay kesit bağımlılığı testi yapıp pozitif bir sonuç elde edilmiştir.

Yapılan iki çalışmada da tesadüfi etkiler modeli analizi seçilerek yapılan 2. analizin sonuçları göz önünde bulundurulduğunda ESG skoru, ROA, ROE ve P/E değişimi bağımsız değişkenleri ile pay senedi fiyat değişimi bağımlı değişkeni arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bu nedenle anlamsız bağımsız değişkenler regresyon analizinden (en anlamsızdan başlayarak) çıkartılmıştır ve tekrardan panel veri regresyon analizi yapılmıştır. Kalan bağımsız değişkenler piyasa kapitalizasyonu ve toplam varlıklar ile yapılan test sonucunda da güçlü anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre iki örnekleme içinde ESG skoru ile pay senedi fiyatı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir sonuç elde edilememiştir. Pay senedi

fiyatını doğrudan etkileyen küresel ya da ülke çapında ekonomik, sosyal, politik ve askeri krizler bu sonuçların elde edilmesinde pay sahibidir. Pay senedi fiyat değişimi sadece finansal veya finansal olmayan veriler dışında spekülasyon hareketleri ile birçok değişime uğramıştır. Halbuki ESG skoru herhangi bir dışarıdan etkilenmeyen, finansal olmayan bir göstergedir. Aynı şekilde ROA, ROE, P/E finansal verileri ile pay senedi fiyat değişimi arasında da anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Ancak piyasa kapitalizasyonu ve toplam varlıklar finansal verileri ile pay senedi fiyat değişim arasında anlamlı, güçlü pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

## **KAYNAKÇA**

- Ahlklo, Y., & Lind, C. (2019). E, S or G? A study of ESG score and financial performance.
- Albuquerque, R., Koskinen, Y., & Zhang, C. (2020). Corporate Social Responsibility and Firm Risk: Theory and Empirical Evidence. *Management Science*.
- Altay, E. (2005). The Effect of Macroeconomic Factors on Asset Returns: A Comparative Analysis of the German and the Turkish Stock Markets in an APT Framework. *Öneri Dergisi*, 6(23), 217-237.
- Andersson, A. (2017). Proof That Voluntary Corporate Responsibility Investments Does Not Affect Financial Returns When in the News.
- Baltagi, B. H. (2001). *Econometric Analysis of Panel Data (4 b.)*. İngiltere: John Wiley&Sons Ltd.
- Barnett, M. L., & Salomon, R. M. (2005). Beyond Dichotomy The Curvilinear Relationship Between Social Responsibility and Financial Performance. MICHAEL L. BARNETT ROBERT M. SALOMON, *Strategic Management Journal* .
- Bernard, A. (1999). Exceptional exporter performance: cause, effect, or both? *Journal of International Economics*(47).
- Bran, F. (2015). Globalization of economy – premises and effects. *The USV Annals of Economics and Public Administration*, 7-11.
- Breedt, A., Ciliberti, S., Gualdi, S., & Seager, P. (2018). Is ESG an Equity Factor or Just an Investment Guide?
- Brigham , E. (2001). *Fundamentals Of Financial Management*. Harcourt College Publishers.
- Callahan, C. (2019). ESG Investing: Sector, Industry & Stock Impact on ESG Performance. *Advisor Perspectives*.
- Clubb, R., Takahashi, Y., & Tiburzio, P. (2016). Evaluating the Relationship Between ESG and Corporate Fixed Income. *Management Sloan School*.
- Country Sustainability Ranking. (tarih yok). Zürih, İsviçre. <https://www.robecosam.com/en/key-strengths/esg-research.html> adresinden alındı
- Cristina Araújo Baptista, O. (2019). The impact of ESG criteria on portfolio financial performance.
- Çelik, S., Aktan, B., Tvaronaviciene, M., & Bengitoz, P. (2017). Linkage between company scores and stock returns. *Journal of International Studies*.



Damodaran, A. (2012). *Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications – The 2012 Edition*.

Darminto, D. (2002). *Analisis Laporan Keuangan*. 86.

Dowell, G., Hart, S., & Yeung, B. (1999). *Do Corporate Global Environmental Standards Create or Destroy Market Value? Management Science*.

Doyle, T. (2018). *Ratings that Don't Rate: The Subjective World of ESG Ratings Agencies*. American Council for Capital Formation.

Drempetic, S., Klein, C., & Zwergel, B. (2019). *The Influence of Firm Size on the ESG Score: Corporate Sustainability Ratings Under Review*. *Journal of Business Ethics*.

Duuren, E. v., Plantinga, A., & Scholtens, B. (2016). *ESG Integration and the Investment Management Process: Fundamental Investing Reinvented*. *Journal of Business Ethics*.

Eccles, R., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). *The*. *Management Science* .

Engström, F., & Martinsson, S. (2020). *Environmental, Social and Governance-Ratings and Risk in Sweden*.

(2020). *Environmental, Social And Governance (Esg) Scores From Refinitiv*. Refinitiv.

Epstein, M., & Roy, M.-J. (2001). *Sustainability in Action: Identifying and Measuring the Key Performance Drivers*. *Long Range Planning*.

(2019). *ESG Reporting Guide 2.0 A Support Resource for Companies*. Nasdaq.

(2014). *Finans Dışı Rapor*. Avrupa Komisyonu.

Freeman, R. E., & McVea, J. (2001). *A Stakeholder Approach to Strategic Management*. SSRN Electronic Journal.

Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). *ESG and Financial Performance: Aggregated Evidence from More than 2000 Empirical Studies*. *Journal of Sustainable Finance & Investment*.

Gálvez, A., & Kuiper, C. (2020). *The effect of ESG on stock prices An event study on the S&P 500*.

Garcia, A. S., Mendes-Da-Silva, W., & Orsato, R. J. (2017). *Sensitive industries produce better ESG performance: Evidence from emerging markets*. *Journal of Cleaner Production*.

Gates, S. (2013). *Proactive investor relations: How corporations respond to pressures*. *Critical Studies on Corporate Responsibility*, 397-423.

(2016). *Global Sustainable Investment Review*. Global Sustainable Investment Alliance.

Goll, I., & Rasheed, A. A. (2004). *The Moderating Effect of Environmental Munificence and Dynamism on the Relationship Between Discretionary Social Responsibility and Firm Performance*. *Journal of Business Ethics*.

(2016). *GRI 307: Environmental Compliance*. GRI Standarts.

Gupta, V., Hanges, P., & Dorfman, P. (2002). *Cultural clusters: methodology and findings*. *Journal of World Business*.

Hedqvist, L., & Larsson, A. (2020). *ESG or Financial Performance – Does It Have to Be a Choice?*

- Heugh, K., & Fox, M. (2017). ESG and the Sustainability. Morgan Stanley, 2.
- Hoepner, A. G., Oikonomou, I., Sautner, Z., Starks, L. T., & Zhou, X. Y. (2020). ESG Shareholder Engagement and Downside Risk. ecgi.
- <https://www.hofstede-insights.com/>. (2020). hofstede-insights.com. adresinden alındı
- <https://www.inflation.eu/>. (2020).
- Kar Yee , L. (2014). Market Response to Environmental, Social, Governance and Sustainability Initiatives undertaken by listed companies in Hong Kong.
- Kim, Y., Li, H., & Li, S. (2014). Corporate social responsibility and stock price crash risk. Journal of Banking & Finance.
- Kruusman, A., & Afrooz, Z. (2019). The Effect of the ESG Score on Stock Price Jumps: A Quantitative Study on Nordic Countries.
- Kulakova, I. (2018). The impact of Environmental, The impact of Environmental, Social and Corporate Governance (ESG) practices on the financial performance of companies in emerging and frontier markets.
- Kumar, A., Smith, C., Badis, L., Wang, N., Ambrosy, P., & Tavares, R. (2016). ESG Factors and Risk-Adjusted Performance: a New quantitative Model. Journal of Sustainable Finance & Investment.
- Lagoarde-Segot, T. (2011). Corporate social responsibility as a bolster for economic performance: Evidence from emerging markets. Global Business and Organizational Excellence.
- Löf, H., & Stephan , A. (2019). The Impact of ESG on Stocks' Downside Risk and Risk Adjusted Return. Centre of Excellence for Science and Innovation Studies.
- Lundin, F., & Olandersson, M. (2019). Sustainability and Profitability in Sweden: A Quantitative Study of Swedish Firms.
- Luo , X., & Bhattacharya , C. (2006). Corporate Social Responsibility, Customer Satisfaction, and Market Value. Journal of Marketing.
- Mans-Kemp, N. (2014). Corporate Governance And The Financial Performance Of Selected Johannesburg Stock Exchange Industries.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. The Journal of Finance, 77-91.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. Journal of Finance.
- Mervelskemper, L., & Streit, D. (2017). Enhancing Market Valuation of ESG Performance: Is Integrated Reporting Keeping its Promise? Business Strategy and the Environment, 4(26).
- MSCI ESG Ratings Methodology. (2019, Mart 2). msci.com: <https://www.msci.com/documents/10199/123a2b2b-1395-4aa2-a121-ea14de6d708a> adresinden alındı
- (2015). Paris Konferansı. Paris: Birleşmiş Milletler.
- PRI. (2019, Mart 01). unpri.org: <https://www.unpri.org/about> adresinden alındı
- Renneboog, L., Horst, J. T., & Zhang, C. (2008). Socially responsible investments: Institutional aspects, performance and investor behavior. Journal of Banking and Finance.

Ruf, B. M., Muralidhar, R. M., Janney, J. J., & Paul, K. (2001). An Empirical Investigation of the Relationship Between Change in Corporate Social Performance and Financial Performance A Stakeholder Theory Perspective. *Journal of Business Ethics*.

Sahut, J. M., & Pasquini Descomps, H. (2014). ESG Impact on Market Performance of Firms: International Evidence. Paris: IPAG Business School.

Sahut, J.-M., & Pasquini-Descomps, H. (2014). ESG Impact on Market Performance of Firms:International Evidence.

Schniet, K. E., & Epstein, M. J. (2005). Exploring the Financial Value of a Reputation for Corporate Social Responsibility During a Crisis.

Schroders. (2019, Mart 2). schroders.com: <https://www.schroders.com/en/sysglobalassets/global-assets/english/campaign/sustainability/interpret/understanding-sustainable-investment-and-esg-terms.pdf> adresinden alındı

Sjögren, R., & Wickström, J. (2019). A study of ESG's contribution to firm performance Evidence from the European region.

Soppe, A. (2004). Sustainable Corporate Finance. *Journal of Business Ethics*.

Taşdemir, M. (2012). Veri Madenciliği (Öğrenci Başarısına Etki Eden Faktörlerin Regresyon Analizi İle Tespiti). Yüksek lisans tezi, 59.

Tatoğlu, F. (2013). Panel Veri Ekonometrisi / Stata Uygulamalı. İstanbul: Beta Basım yayım.

Thomas I., S., & Stickney, C. (1989). The Effects of Business Environment and Strategy on a Firm's Rate of Return on Assets. *Financial Analysts Journal*.

UN Global Compact. (2019, Mart 12). [unglobalcompact.org: https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles](https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles) adresinden alındı

Unruh, G., Kiron, D., Kruschwitz, N., & Reeves, M. (2016). Investing For a Sustainable Future. The Boston Consulting Group.