

## SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE FİNANSAL PERFORMANS ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BIST100 VE BIST SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ŞİRKETLERİ ARACILIĞIYLA İNCELENMESİ

Caner DİNCER<sup>1</sup>, Banu DİNCER<sup>2</sup>, Ayşe İrem KESKİN<sup>3</sup>

Gönderim tarihi: 22.03.2021 Kabul tarihi: 13.11.2021

### Öz

Küresel olarak şirketler, 80'li yıllarda çevresel ve sosyal yönleri işletmeye entegre etmeye başlamışlardır. Günümüzde sürdürülebilirlik konusu kurumsal dünya için son on yılda paydaşların sürdürülebilirlik çabalarına artan ilgisi ile çok önemli bir konu olmuştur. Dolayısıyla sürdürülebilirlik, yönetim kararlarını ve böylece şirketin finansal performansını etkileme potansiyeline sahiptir. Araştırmanın amacı, Borsa İstanbul verileri kullanılarak, sürdürülebilirliğin finansal performans ile ilişkisini araştırmaktır. Bu alanda birçok çalışma olmasına rağmen sonuçlar net değildir. Bu bağlamda Borsa İstanbul (BIST100) ve Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi (BIST Sürdürülebilirlik) içinde yer alan şirketler ve bu şirketlerin finansal ve piyasa verileri kullanılarak olası ilişkiler araştırılmıştır. Bu veri seti 2016-2018 yıllarını içeren 165 kullanılabilir veriden oluşmaktadır. Regresyon analizi bulguları, sürdürülebilirliğin şirketin finansal performansını büyüklük, kaldıraç ve oynaklık değişkenleri aracılığıyla olumlu etkilediğini göstermektedir. Sonuç olarak, araştırma sürdürülebilirlik politikalarını ve sürdürülebilirlik esaslarını uygulayan firmaların, uygulamayan firmalara göre daha yüksek finansal performansa sahip olduklarına işaret ederek pozitif yönde sonuç bulan çalışmalarını desteklemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sürdürülebilirlik, Kurumsal Sürdürülebilirlik, Finansal Performans, Kurumsal Sosyal Sorumluluk

**JEL Sınıflaması:** Q50, Q56, M20, F64, F60

## THE INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SUSTAINABILITY AND FINANCIAL PERFORMANCE VIA BIST 100 AND BIST SUSTAINABILITY COMPANIES

### Abstract

Globally, the companies began integrating environmental and social aspects into the business during the 80's. Sustainability is a vital topic for today's corporate world with the growing interest of stakeholders during the last decade. Thus, sustainability has a great potential to influence management decisions and financial performance. This research's purpose is to investigate, in an emerging market context, the relationship between the sustainability and the financial performance. Although there are many works in this field, results are mixed. Accordingly, using the companies' financial and market data in Borsa Istanbul (BIST100) and the Borsa Istanbul Sustainability Index (BIST Sustainability) relationships are investigated. This data consists of 165 usable data including 2016-2018 period. The analysis shows that sustainability positively affects the financial performance through size, leverage and volatility. Thus, the research supports positive results by pointing out that companies applying sustainability principles and policies have higher financial performance than other companies.

**Keywords:** Sustainability, Corporate Sustainability, Financial Performance, Corporate Social Responsibility.

**JEL Classification:** Q50, Q56, M20, F64, F60

<sup>1</sup> Doç. Dr. Galatasaray Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü, cdincer@gsu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8109-1412.

<sup>2</sup> Doç. Dr. Galatasaray Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü, bdincer@gsu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7101-5934.

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kadir Has Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, airem@khas.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9435-9801.

## 1. Giriş

Sürdürülebilirlik kavramı başlangıçta sanayileşmenin neden olduğu dar kapsamdaki çevresel etkilere dikkat çekerken 1972 yılında Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı ile resmi bir platforma oturmuştur. 1987 yılında da Bruntland raporu ile Sürdürülebilir Kalkınma kavramı “*gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme yeteneklerini tehlikeye sokmaksızın bugünkü kuşakların ihtiyaçlarını karşılamak*” olarak tanımlanmıştır. Süreç daha sonra 90’larda ilk sürdürülebilirlik yol haritası, Agenda 21 ve 1997 yılında imzalanan Kyoto Protokolü ile devam etmiştir. 2000’li yıllara ise Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları karşımıza çıkmaktadır. Bu gelişmelere paralel olarak da borsalarda ve piyasalarda sürdürülebilirlik endeksleri hayata geçirilmiştir. Yatırımcılar açısından sürdürülebilirlik ve kurumsal sosyal sorumluluk ilkelerini benimseyen şirketleri ayırt edip bu şirketlere yatırım yapmalarını sağlayacak bir araç olan Sürdürülebilirlik endekslerinin ilki 1999 yılında geliştirilen Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksidir (Ertan, 2018).

Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi 1999 yılından bu yana sürdürülebilirlik prensiplerine göre faaliyet gösteren şirketlerin performansını ölçen ve takip eden bir endekstir. Londra Borsası’nda işlem gören şirketlerin kurumsal sorumluluk standartlarının belirlediği kriterlere uygun olarak ilerlemelerini denetleyen ve bu şirketlere yatırım yapılmasını güçlendiren endeks serisine ise FTSE4 Good Index Serisi adı verilmektedir. Sürdürülebilirlik endeksinin Türkiye’deki örneği ise Borsa İstanbul (BIST) altında kurulmuş olan BIST Sürdürülebilirlik Endeksi’dir. BIST Sürdürülebilirlik Endeksinin amacı, “Borsa İstanbul’da işlem gören ve kurumsal sürdürülebilirlik performansları üst seviyede olan şirketlerin yer alacağı bir endeks oluşturulması, Türkiye’de ve özellikle Borsa İstanbul şirketleri arasında sürdürülebilirlik konusundaki anlayış, bilgi ve uygulamaların artmasıdır”. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi 4 Kasım 2014 tarihinden itibaren düzenli şekilde hesaplanmaya ve yayınlanmaya başlanmıştır (Ertan, 2018).

Bu bağlamda, günümüzde, şirketler tüm paydaşların artan istek ve baskılarına yanıt vermek ve pazar paylarını korumak için stratejilerine sürdürülebilirliği dahil etmektedirler. Bu gelişen süreç dünyada ve ülkemizde etkisini her geçen gün arttırmaya başlamıştır. İş dünyası çevre, sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirlik konularına ilişkin endişelerde artışa tanık olmaktadır. Bu dönemde kurumsal sürdürülebilirlik; sonraki jenerasyonların ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için işletmelerin faaliyetlerinin ekonomik, çevresel ve sosyal yönlerine dikkat eden sorumlu işletmelere dönüşmesi gerektiğini ifade etmektedir (Hahn ve Figge, 2011).

Ayrıca, sürdürülebilirlik, şirketlerin kendi zamanlarında ve gelecekteki toplumların ge-

reksinimlerini karşılması gerektiği anlamına gelmektedir. Bununla birlikte, sürdürülebilirlik programlarının faydaları kısa vade odaklı yöneticiler tarafından hafife alınabilir veya göz ardı edilebilir. Konunun günümüz dünyasındaki yükselişine rağmen, maliyetler, yönetim yaklaşımı ve şirket performans baskıları, sürdürülebilirlik perspektifinin şirket faaliyetlerine dahil edilmesini zorlaştırmaktadır. Bazı şirketler sürdürülebilirlik yaklaşımını finansal bir ceza olarak algılamakta ve finansal fayda görmedikçe benimsememektedirler.

Ayrıca, sürdürülebilirlik ve firma performansı arasındaki bağlantı hakkındaki mevcut yazın tutarsız sonuçlar göstermektedir (López vd., 2007; Song vd., 2017). Grewatsch vd. (2017), tüm kuruluşlar sürdürülebilirlik konusunda açık ve tek yönlü bir ilişkinin mevcut olmadığını savunmaktadır. Sürdürülebilirlik ölçümleri, şirketin içinde bulunduğu sektör, ülke ve ekonomik koşullardaki değişikliklerden etkilenmekte ve ölçüm zorlukları alandaki birçok araştırmacının önerdiği gibi sonuçların çeşitlilik arz etmesine ve daha az ikna edici olmasına sebep olmaktadır (Lu vd., 2014; Trumpp vd., 2015). Bu nedenler ve ölçüm zorlukları, sosyal performans ile finansal performans arasındaki ilişki hakkında karışıklık yaratmıştır (Horváthová, E., 2010). Böylece, borsa endekslerinin, özellikle sürdürülebilirlik endeksinin kullanımı ve diğer şirketlerden farklılıkların araştırılması, bu ölçüm zorluklarının üstesinden gelmekte iyi bir yöntemdir (Chan, R. Y. K., 2010).

Mevcut literatürün ağırlıklı olarak gelişmiş ülkeler ve pazarlar üzerinde olduğu da vurgulanmalıdır. Buna göre, bu araştırma, sürdürülebilirlik literatürüne Borsa İstanbul'un verilerini kullanarak giriş bölümünde belirtildiği gibi, gelişmekte olan bir pazardan elde edilen sonuçları da ekleyecektir. Gelişmekte olan pazarlarla ilgili yazın 90'lı yılların ortalarında kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerine dayanan çalışmalarla başlamış ve sürdürülebilirliğe doğru gelişmiştir. Bu bağlamda, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi de sadece 2014'ün sonunda başlatılmıştır ve yıllık olarak değerlendirilmektedir. Bu endeks, şirketlerin performanslarını yerel ve küresel düzeylerde karşılaştırabilecek sürdürülebilirlik ilkeleri ve konuları çerçevesinde ele almaktadır. Böylece endeks, şirketlerin uluslararası görünürlük ve prestijlerini artırarak küresel müşteriler ve sermaye ile birlikte rekabet avantajı elde etmelerini sağlar.

Bu doğrultuda, Borsa İstanbul verilerini kullanarak gelişmekte olan bir ülke pazarında sürdürülebilirlik ve şirket performansı arasındaki ilişkiyi araştırarak mevcut yazına katkıda bulunulması amaçlanmaktadır. Bu çalışma, sürdürülebilir ve sürdürülebilir olarak tanımlanmayan şirketler arasındaki performans farklılıklarına ışık tutmaya çalışacaktır.

Bu makale; bölüm 2 alan ile ilgili yazın taraması, bölüm 3 araştırmada kullanılan veri seti ve değişkenleri, bölüm 4 gerçekleştirilen analizi, bölüm 5 bulguların tartışılması ve son olarak, bölüm 6 sonuç şeklinde planlanmıştır.

## **2. Yazın Taraması**

Yazın taraması, sürdürülebilirlik çalışmaları yapan firmalar hakkında farklı bakış açıları göstermektedir, ancak sürdürülebilirlik konusundaki ana düşünce, birbiriyle çelişen üç görüşte özetlenebilir.

Öncelikle, ilk görüş; ekonomik kâr elde etmenin örgütün tek sosyal sorumluluğu olduğunu ve çevresel veya sosyal katılımların firmanın kârlılığına zarar verdiğini ileri süren Friedman (1962) yaklaşımıdır. Bu görüş kurumsal dünyada önemli bir etkiye sahip olmuştur (Bower ve Paine, 2017). Bu bağlamda, birçok araştırmacı bu uygulamalar ile özkaynak karlılığı ve hisse senedi fiyat performansı arasında negatif bir ilişki bulmuştur (Shane vd., 1983; Cordeiro ve Sarkis, 1997). Sosyal sorumluluk sahibi davranışın çok az ekonomik fayda sağlayacağını, bununla birlikte birçok ek maliyetinin kârları ve hissedar servetini azaltacağını savunmuşlardır (Barnett ve Salomon, 2012).

İkinci görüş ise, Porter'ın (1991) sürdürülebilirlik girişimlerinin uzun vadede firmalar ve yatırımcılar için olumlu getiriler yarattığını ileri sürmesine dayanmaktadır. Hem finansal açıdan hem de halkla ilişkiler açısından sürdürülebilirlik uygulamaları, şirketlere, daha büyük yatırım projelerine (Yu ve Zhao, 2015) ve daha büyük finansal kaynaklara (Wang ve Tuttle, 2014; Charlo vd., 2015) erişme olanağı vermektedir. Bu görüş, olumlu getirilerin yanı sıra sürdürülebilirlik çabalarının rekabet avantajı içerdiğini (Porter ve Van der Linde, 1995); yeni düzenlemelere ve düşük maliyetlere uyum kolaylığı (Orens vd., 2010) ve özkaynak ve hisse senedi performansındaki iyileşme sağladığını göstermiştir (Eccles vd., 2014). Ayrıca, bu sosyal girişimler, marka itibarı (Maignan, 2001), çalışan verimliliği ve işletme verimliliğinde artış ile tüketici ve finansal piyasalara olumlu ve sağlıklı sinyaller göndermektedir.

Üçüncü ve son görüş son yirmi yılın temel araştırmalarına dayanır ve firma performansı ve sürdürülebilirlik arasındaki ilişkinin önemsiz veya olumsuz olduğunu ileri sürer. Bu çalışmalar sürdürülebilirliğin kurumsal stratejilere entegrasyonunun şirket performansı üzerinde karışık sonuçlar verdiğini savunmaktadır. Moore (2001) çalışmasında sürdürülebilirlik ve şirket performansı arasında doğrusal bir ilişki olduğunu ileri sürmüştür. Ancak bununla birlikte, şirketlerin optimum düzeyde sürdürülebilirlik yatırımına ulaşması gereken doğrusal olmayan, ters çevrilmiş U şeklinde bir ilişki de birçok bilim adamı tarafından ortaya konmuştur. (Wagner vd., 2002). Bu ilişki şekli ve elde edilen karşıt sonuçlar, sürdürülebilirlik uygulamalarının şirket performansı üzerindeki etkisini açıklamayı zorlaştıran bir diğer faktördür.

Bu çalışmanın amacı işletmenin finansal performansı ile sürdürülebilirlik performansı arasında bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek ve sürdürülebilirlik ile finansal performans arasındaki ilişkinin anlaşılmasına, gelişmekte olan bir piyasa çerçevesinde katkıda bulunmaktır.

Konu ile ilgili yazında izlenen sonuçlardaki bu çeşitlilik aynı şekilde Türk yazınlarında da görülmektedir. Borsa İstanbul verileri kullanılarak gerçekleştirilen değişik zaman aralıklarını kapsayan benzer çalışmalarda aynı dünya yazınında olduğu gibi negatif, pozitif ve etki görülmeyen çalışmalara rastlanmaktadır. Çokmutlu ve Kılıç (2020), 2015-2017 arasında kapsayan çalışmalarında negatif bir ilişki belirlerken Arsoy vd. (2012), Fettahoğlu (2014) ve Soytaş vd. (2019) pozitif bir ilişkiyi ortaya koymuşlardır. Önder (2019) ise anlamlı bir ilişki olmadığını belirtmiştir. Aynı şekilde Aras vd. (2010) 2005-2007 dönemine ait verilerle yapmış oldukları çalışmada işletmenin sosyal performansı ile finansal performansı arasında anlamlı bir ilişki elde edememiş ve anlamlı ilişkilerin gelişmekte olan ülkelerde sınırlı olduğunu ileri sürmüşlerdir.

2002 yılından bu yana ulaşılan bu farklı sonuçlara genel bir bakış Tablo 1'de sunulmaktadır.

**Tablo 1:** 2002-2020 Yılları Arası Yazın Taraması ve Sonuçları

Araştırma	Metod	Gözlem Sayısı	Ülke	Sonuçlar
Wagner et al. (2002)	Regresyon	57	Avrupa	negatif
Seifert, Morris, Bartkus (2003)	Korelasyon	90	ABD	belirsiz
Seifert, Morris, Bartkus(2004)	SEM	157	ABD	pozitif
Goll, Rasheed (2004)	Regresyon	62	ABD	pozitif
Luo, Bhattacharya (2006)	Regresyon	452	ABD	pozitif
Brammer et al. (2006)	Regresyon	296	İngiltere	negatif
Barnett, Salomon (2006)	OLS	61	ABD	pozitif
Scholtens (2008)	Panel Regresyon	289	ABD	belirsiz
Surroca, Tribó (2008)	Regresyon	448	Uluslararası	negatif
Prado-Lorenzo et al. (2008)	Regresyon	117	İspanya	pozitif
Mahoney et al. (2008)	Regresyon	44	ABD	pozitif
Makni, Francoeur, Bellavance (2009)	Regresyon	179	Kanada	negatif

**Tablo 1:** 2002-2020 Yılları Arası Yazın Taraması ve Sonuçları (devam)

<b>Araştırma</b>	<b>Metod</b>	<b>Gözlem Sayısı</b>	<b>Ülke</b>	<b>Sonuçlar</b>
Siregar, Bachtiar (2010)	Regresyon	87	Endonezya	belirsiz
Orens et al. (2010)	Regresyon	895	ABD	negatif
Mishra, Suar (2010)	Regresyon	150	Hindistan	pozitif
Keele, DeHart (2011)	Vak'a incelemesi	103	ABD	negatif
Ameer, Othman (2012)	İçerik Analizi	100	Uluslararası	pozitif
Al-Najjar, Anfimiadou (2012)	Regresyon	350	İngiltere	pozitif
Fujii et al. (2013)	Regresyon	758	Japonya	ters U şeklinde
Wang, Li, Gao (2014)	Regresyon	69	Avustralya	negatif
Gallego-Alvarez, et al. (2014)	Panel Data	855	Uluslararası	pozitif
Trumpp, Guenther (2015)	Faktör Analizi	696	ABD	U şeklinde
Charlo et al. (2015)	Diskriminant Analizi	87	İspanya	pozitif
Dangelico, Pontrandolfo (2015)	OLS	122	İtalya	pozitif
Yadav, Han, Rho (2015)	Vak'a incelemesi	394	ABD	pozitif
Hoepner et al. (2016)	Regresyon	470	ABD	belirsiz
Gregory et al. (2016)	Regresyon	48	ABD	pozitif
Wiengarten, Lo, Lam (2017)	Regression	123	ABD	pozitif
Junjie et al. (2017)	T-test, Anova	198	İngiltere	pozitif
Rajat et al. (2017)	Regresyon	478	ABD	belirsiz
Wang, Feng, Lawton (2017)	Regresyon	264	Çin	pozitif
Oh, Bae, Kim (2017)	Regresyon	337	US	negatif
Goel, Misra (2017)	Tobin's Q	120	Hindistan	belirsiz
Lassala et al. (2017)	Regresyon	84	İspanya	belirsiz

**Tablo 1:** 2002-2020 Yılları Arası Yazın Taraması ve Sonuçları (devam)

Araştırma	Metod	Gözlem Sayısı	Ülke	Sonuçlar
Feng Wei, Jiawei Lu, Yu Kong (2017)	Regresyon	730	Çin	belirsiz
Paun (2017)	Regresyon	91	Romanya	belirsiz
Nuber et al. (2018)	Tobin's Q	110	Almanya	U şeklinde
Gatimbu et al. (2018)	Regresyon	54	Kenya	negatif
Ray, Mitra (2018)	Log Regresyon	100	Hindistan	pozitif
Cantele, Zardini (2018)	SEM	348	İtalya	pozitif
Ignacio, Gutierrez & Ruiz-Moreno (2019)	PLS-SEM	432	ABD	ters U şeklinde
Soytas et al. (2019)	IV, OLS	1714	ABD	pozitif
Hapsoro, Husain (2019)	PLS	60	Endonezya	pozitif
Kartadjumena, Rodgers (2019)	SEM	39	Endonezya	negatif
Sroufe, Gopalakrishna-Remani (2019)	SEM	82	ABD	belirsiz
González, Plaza, Olmeda (2019)	Regresyon	13	ABD	belirsiz
Nizam et al. (2019)	Regression	713	Uluslararası	pozitif
Jan et al. (2019)	Regresyon	16	Malezya	pozitif
Wasara, Ganda (2019)	Regresyon	10	Avustralya	negatif
Siminica et al. (2019)	SEM	614	Avrupa	pozitif
Mendonca, Zhou (2019)	PLS-SEM	267	ABD	pozitif

**Kaynak:** Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Bu çalışma, BIST 100 şirketleri ile BIST Sürdürülebilirlik endeksi şirketleri arasındaki farklılıkları araştıracaktır. Bu farklı noktalara ışık tutarak sürdürülebilirlik konusundaki mevcut literatüre eklenecektir. Ayrıca, bu farklılıkları, gelişmekte olan bir pazar çerçevesinden elde ederek sürdürülebilirliğin finansal yönlerini analiz edecek ve literatüre bu yönden de katkı yapacaktır.

### **3. Veri Seti**

BIST Sürdürülebilirlik endeksi aracılığıyla sürdürülebilirlik konularında çalışan şirketler, homojen bir grup oluşturmakta ve her yıl güncellenmektedir. Bu sayede, bu şirketler kolayca tanımlanabilmekte ve diğerlerinden objektif olarak ayrılmaktadır.

Firma performansını değerlendirmek için ise pek çok çalışmada önerildiği gibi hem muhasebe hem de piyasa performans ölçümleri kullanılacaktır (Barnett ve Salomon, 2012; Song vd., 2017). Çalışmada, sürdürülebilir şirketlerin performansı üzerindeki en etkili değişkenler analiz edilecektir.

Bu çalışmada kullanılan iki hisse endeksi iki grup olarak BIST 100 Endeksi ve BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'dir. BIST 100 Endeksi 100 hisse senedinden oluşmaktadır; Borsa İstanbul'un ana endeksi olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada, Grup 0, BIST 100 Endeksini temsil etmektedir. Ocak 1986'da XU100 kodu ile fiyat ve getiri olarak hesaplanmaya başlanmıştır. Grup 1 veya BIST Sürdürülebilirlik Endeksi, Türkiye'de yüksek performans gösteren şirketleri içeren kurumsal bir sürdürülebilirlik endeksidir. Kasım 2014 tarihinde XUSRD kodu ile fiyat ve getiri olarak hesaplanmaya başlanmıştır. Araştırmada bu gruplara aidiyet verisi firmaların çevre, sosyal ve yönetim anlamında gerçekleştirdikleri proje sayısı, yayımladığı rapor sayısı eşit ağırlıklandırılarak, tek bir sürekli değişken oluşturulmuş ve çalışmanın analizinde bu şekli ile kullanılmıştır.

Araştırmanın verileri iki gruptan oluşmaktadır: XU100'de 26 finansal olmayan şirket ve XUSRD'de 2016-2018 döneminde aynı gruplarda kalıcılık gösteren 32 finansal olmayan şirket, 3 yıllık verileri ile toplam 174 gözlem oluşturmaktadır. Örneklemde yer alan toplam 58 firmanın finansal verileri ve sürdürülebilirlik göstergelerine ilişkin veriler Bloomberg veri tabanı tarafından sağlanmıştır. Araştırmalarda şirketlerin 2016-2018 yılları arasında kullanılmasının temel nedeni, 2014-2016 döneminde sürdürülebilirlik endeksi şirketi sayısının az olmasıdır. XU100 Endeksinde bilgi eksikliği olan 3 şirket bulunmaktadır, bu nedenle araştırmaya dahil edilmemişlerdir. Dolayısıyla, XU100 Endeksinde yer alan 23 finansal olmayan şirket analizlere katılmıştır ve toplam 165 gözlem analizde kullanılmıştır.

### **4. Değişken Tanımları**

Tablodaki değişkenler, literatürde sıklıkla kullanılan finansal performansı yansıtan muhasebe ve piyasa göstergelerinden seçilmiştir (Seifert vd., 2003; Oh vd.,2017). Tablo 2, analizde kullanılan değişkenleri ve tanımlarını vermektedir.



**Tablo 2:** Değişkenlerin Tanımı

Değişken	Tanım
Alfa ( $\alpha$ )	Alfa, bir portföyün piyasa faktörleriyle ilişkilendirilemeyen getirisinin ölçüsüdür;
Beta ( $\beta$ )	Beta, genel piyasa faktörlerine atfedilebilen bir portföyden üretilen ölçüdür; ve dolayısıyla sistematik riske bağlıdır.
Oynaklık (Vol)	Oynaklık, belirli bir hisse fiyatı için dalgalanmanın istatistiksel bir ölçümüdür
Özkaynak Kârlılığı (ROE)	Özkaynak Kârlılığı (ROE) Net kar ile ortalama özkaynaklar arasındaki orandır.
Hisse Başına Kazanç (EPS)	Hisse Başına Kazanç (EPS) Net kar ile hisse sayısı arasındaki oran
Fiyat / Defter (P / B) Oranı	Fiyat/Defter (P/B) Oranı Bir hissenin piyasa fiyatının hisse başına defter değerine bölümü
Kaldıraç (Lev)	Kaldıraç Şirketin toplam yükümlülükleri ile toplam aktifler arasındaki oran
Büyüklik (size) Endeks (Index)	Toplam aktiflerin doğal logaritması Sürdürülebilirlik Endeksine aidiyet, çevre, sosyal ve yönetim anlamında gerçekleştirdikleri proje sayısı, yayımladığı rapor sayısı ile ağırlıklandırılarak oluşan sürekli değişken
Aktif Kârlılığı (ROA)	Aktif Kârlılığı (ROA) Net kâr ile ortalama toplam varlıklar arasındaki oran

**Kaynak:** Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Alfa, yatırımın geri dönüşünün aktif kısmını ölçer ve bu yatırımın performansını uygun bir piyasa endeksine kıyasla gösterir. %1'lik bir alfa, seçilen dönemde yatırım getirisinin aynı dönemde piyasadan %1 daha iyi olduğu anlamına gelir; negatif alfa, yatırımın piyasada düşük performans gösterdiği anlamına gelir. Beta ve Alfa, finansal piyasalardaki yatırımların ve fonların performansını değerlendirmek için kullanılan iki temel katsayıdır (Callan ve Thomas, 2009).

Beta katsayısı ( $\beta$ , beta veya beta katsayısı) bir hisse senedinin volatilitelerini ölçerek genel volatilitelere karşılaştırır. Beta katsayısı bir hisse senedinin piyasa hareketlerine tepkisine bağlıdır (Woolridge ve Gray, 2009).

Oynaklık, bir hisse senedi veya piyasa endeksi için getiri dalgalanmalarının istatistiksel bir ölçümüdür. Fiyatlardaki değişimin derecesini gösterir ve logaritmik getirilerin standart sapması ile ölçülür (Fama, 1976; Roll, 1984).

Özkaynak karlılığı (ROE), yönetimin mevcut özkaynaklardan gelir elde etme yeteneğini gösteren bir orandır ve kazanç artışı sağlamak için yatırımların kullanılmasının bir göstergesidir. ROE özellikle aynı sektördeki şirketleri karşılaştırmak için kullanılır (Bartram vd., 2012). Benzer şekilde, Aktif Kârlılığı (ROA), şirket varlıklarının gelir elde etmek için kul-

lanılmasının bir oranıdır. ROA, şirketlerin sermaye yoğunluğuna göre endüstriler arasında değişiklik gösterir ve %5'lik bir ROA genellikle iyi kabul edilir (Woolridge ve Gray, 2009).

Hisse başına kazanç, bir şirketin kârının adi hisse senetlerinin her bir payına oranıdır. İmtiyazlı hisse senedi için ödenen temettüler, şirketin net gelirinden çıkarılarak, bu rakamın hisse adedine bölünmesiyle ölçülür (Bartram vd., 2012).

## 5. Analiz

Analiz bölümünde, değişken setimizi anlamak ve özetlemek için öncelikle değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri hesaplanmıştır. Ardından, bağımlı değişken ile metrik bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi tahmin etmek için regresyon analizi kullanılmıştır.

Her bir değişken için standart sapma ve ortalama Tablo 3'de gösterilmiştir. Çalışma kapsamında incelenen şirketlerin alfa katsayıları ortalama (5,3) ve beta katsayıları ortalama (0,89) düzeyindedir. Bu nedenle şirketler piyasa genelinden (%5,3) daha iyi performans göstermekte ve piyasa hareketlerine (%11) daha az tepki vermektedirler. Ortalama oynaklık (37,17) düzeyindedir. ROA (%3,6), ROE (%11,71) ve EPS verileri ile ilgili olarak, pozitif ortalama değerler şirketlerin kârlı olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, şirketler ortalama kaldıraç değerine (%62,4) göre oldukça borçludur. Şirketler büyüklük açısından farklı değerlere sahiptir.

**Tablo 3:** Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler		Min.	Max.	Ortalama	Std. Sapma
Alfa	174	-.8894	1.3041	.053646	.29901
Beta	174	-3.2177	4.5645	.897286	1.0449
Oynaklık (Vol.)	174	19.9040	75.6560	37.172397	11.291
ROE	165	-1.0166	.7303	.117711	.22340
EPS	174	-4.6797	110.3238	2.426304	9.8446
P/B	165	.2804	16.3185	2.156402	2.1460
Büüklük	174	5.6891	12.8258	8.528132	1.5013
Kaldıraç (Lev)	174	.0801	2.8482	.624772	.37396
Endeks	174	.0155	.795	.542	.0112
ROA	174	-.9100	.5392	.036704	.12786
Valid N (listwise)	165				

**Kaynak:** Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Regresyon analizi ile firmaların aktif kârlılıklarına (ROA) özellikle sürdürülebilirlik endeksine aidiyet ve çevresel, sosyal ve yönetsel çabalarının etkisini görmek amacıyla bir model oluşturulmuştur. Dolayısıyla, analiz, BIST 100 ve BIST Sürdürülebilirlik endeksleri ile ilgili çabaların aktif kârlılığı üzerine etkisini gösterecektir.

Haque ve Ntim'e (2017) göre kontrol değişkenleri alpha, beta, oynaklık, ROE, EPS, P/B, firma büyüklüğü, kaldıraç ve endeks değişkenleridir. Bu değişkenler ölçüm hassasiyetini artırır; finansal değişkenler ise firma düzeyinde heterojenite kaynaklarını kontrol etmektedir (Wu vd., 2012; Wei vd., 2017). Firma büyüklüğü önemli bir kontrol değişkenidir çünkü daha büyük firmalar sosyal yatırımlar için daha fazla kaynağa sahip olabilir. Ayrıca büyük firmalar, küçük firmaların aksine sürdürülebilirlik yatırımlarına girme konusunda daha fazla baskı görebilir.

Tablo 3, toplam örneklem için değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerini göstermektedir. Değişkenlerin ortalama değerleri ve standart sapma istatistiksel ölçüleriyle örnek dağılımında belirli bir normalliği düşündüren farklılıklar göstermektedir.

Şirketlerin genel anlamda ortalama seviyelere sahip olduğunu gözlemlemek mümkündür ve yaklaşık %62'lik borçluluk oranı, varlık ihtiyaçlarını karşılamak için öz sermayeden ziyade dış sermayeye güvendiklerini göstermektedir. Mevcut likidite açısından, kısa vadeli yükümlülükleri karşılama kabiliyeti vardır.

Bu faktörlerin kârlılığa etkisini görmek için oluşturulan regresyon modeli aşağıda belirtildiği gibidir.

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln a_{it} + \beta_2 \ln \beta_{it} + \beta_3 \ln Vol_{it} + \beta_4 ROE_{it} + \beta_5 EPS_{it} + \beta_6 P/B_{it} + \beta_7 Lev_{it} + \beta_8 Size_{it} + \beta_9 Index_{it} + \mu_{it}$$

Burada ROA aktifin getirisini belirtir ve  $\beta$  tahmini katsayıların bir vektörüdür,  $\mu_{it}$ , regresörlerle ilişkisiz olduğu varsayılan stokastik hata terimidir.

### 5.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Örneklem iki alt grup olan Sürdürülebilirlik endeksine dahil olan ve sosyal sorumluluk politikaları olan firmalar: Sürdürülebilir Firmalar (SF n=96) ve sosyal sorumluluk politikaları olmayan, Sürdürülebilir Olmayan Firmalar olarak (SOF n=69) ikiye ayrılmıştır. Tablo 4 sırasıyla bu iki grup firma için tanımlayıcı istatistik değerleri sunmaktadır.

**Tablo 4:** Tanımlayıcı İstatistikler SF – SOF

Değişkenler	Median SF	Median SOF	Ort. SF	Ort.SOF	Std. Sapma SF	Std. Sapma SOF
Alfa	.057	.034	.06	.04	.028	.017
Beta	.09	.068	.10	.08	.055	.044
Oynaklık (Vol.)	25.2	39.4	31	43	3.6	4.2
ROE	.115	.078	.13	.09	.033	.042
EPS	10.45	.89	12	1.1	.76	.32
P/B	3.88	.94	4.25	1.18	.87	.27
Büyüklik	8.89	5.86	10.78	6.22	.49	.38
Lev	1.24	.36	1.63	.48	.25	.23
Endeks	18.4	14.6	.98	.62	.46	.32
ROA	.26	.08	.35	.12	.051	.179

**Kaynak:** Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Sosyal sorumluluk politikaları izleyen firmaların ortalama olarak, daha yüksek değerler gösterdiğini gözlemlemek mümkündür. Tüm finansal performans ölçümleri için SF ortalama olarak SOF'a kıyasla daha yüksek bir finansal performansa sahiptir. Piyasa ile bağlantılı veriler de aynı doğrultuda düşündürmektedir. Bir başka deyişle, daha az oynaklık gösteren ve piyasa tarafından daha fazla değer gören firmalardır.

Kalan değişkenler göstermektedir ki ortalama olarak SF, SOF'dan daha büyüktür ve borç oranı da yaklaşık ortalama olarak (1,2) puan daha yüksektir (Lev 1,63 ve .48) fakat diğer finansal veriler SF'ı destekler niteliktedir.

Grupların ROA ortalamasını ve diğer bağımlı değişkenlerin ortalama eşitliklerini t-test ile incelediğimizde p değeri tüm bağımlı değişkenlerde (0.000) olduğu için iki grup ortalamalarının istatistiki olarak farklı olduğu görülmektedir. Farklı değişkenler arasındaki korelasyon tablosu ise değişkenler arası güçlü korelasyon göstermemektedir.

## 5.2. Sürdürülebilirlik ve Performans Düzeyi Arası İlişki

Modelimizde bulunan firma performansını ölçümde kullandığımız firma değişkenleri ile sürdürülebilirlik arası ilişkiyi araştırmak için regresyon analizi uyguladığımızda, modelin değişken katsayıları Tablo 5'deki şekilde bulunmuştur.

**Tablo 5:** Sürdürülebilirlik ve Performans Düzeyi Arası İlişki

Değişkenler	ROA
Alfa	.009*
Beta	.011*
Oynaklık (Vol.)	-.021***
ROE	.008*
EPS	.014*
P/B	.027***
Büyükük	.044***
Lev	-.0104***
Endeks	.054**
	.26
Adjusted R2	0.343
P-Value (f statistics)	0.000
* %10	
** %5	
*** %1	

**Kaynak:** Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Firmaların sürdürülebilirlik endeksine aidiyetini gösteren bağımsız değişkenin katsayısına bakacak olursak, bu değişkenin model içerisinde (%5) istatistiki anlamlılık düzeyinde pozitif değeri ile bu tür politiklar izleyen firmaların diğerlerine oranla daha yüksek bir finansal performansa sahip olduklarına (.054) gibi yüksek bir katsayıyla işaret etmektedir.

Kontrol değişkenleriyle ilgili olarak, büyüklük, kaldıraç ve oynaklık değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamlılık katsayıları %1'dir. Modelde tüm değişkenler için beklenen sinyal ile aynı yönde etki onaylanmış durumdadır. Özellikle, büyüklük, kaldıraç, oynaklık ve piyasa değişkenlerinden P/B değeri daha yüksek değerleri ile önem arz etmektedir. Büyüklük değişkenini ele alırsak modele göre daha büyük şirketler daha yüksek finansal performans göstermektedir. Kaldıraç değişkeninin negatif bir katsayısı vardır, yani kurumsal borçluluk ne kadar yüksekse, kaldıraç seviyesi o kadar yüksek olur ve sonuç olarak finansal performans o kadar düşük olur (Yadav vd., 2015). Benzer şekilde oynaklık değişkeni de negatif bir değer ile piyasada fiyat oynaklığının finansal performansın artması ile azaldığını görmekteyiz. Kısaca, daha yüksek finansal performans değerlerine sahip şirketlerin daha büyük olduğunu, daha yüksek sürdürülebilirlik çabası olduğunu ve daha yüksek likidite değerleriyle hisse başına daha iyi kazanç sağladığını ayrıca Kaldıraç ve Beta değerleri aracılığıyla da yüksek borç değerlerine ve daha düşük sürdürülebilirlik çabası olan firmaların daha düşük finansal performansa sahip olduklarını görmekteyiz.

$R^2$  değerine dayalı olarak, modelin ROA'daki toplam varyasyonunun % 34.3'ünü açıkladığını görmekteyiz. Bu sonuç Wu vd. (2017) ile uyumludur. Ayrıca p-değeri, modelin ROA'daki değişimlerinin geçerli olduğunu göstermektedir. Varyans enflasyonu hesaplanarak çoklu bağlantı testi yaptığımızda faktörlerin (VIF) değerleri 3'den küçüktür, bu da çoklu bağlantı problemi olmadığını göstermektedir.

Sonuç olarak, araştırma sürdürülebilirlik politikalarını ve sürdürülebilirlik esaslarını uygulayan firmaların diğer uygulamayan firmalara göre daha yüksek finansal performansa sahip olduklarına işaret ederek olumlu yönde sonuç bulan çalışmalarını desteklemektedir.

## **6. Bulgular ve Tartışma**

Bu çalışma, sürdürülebilirlik endeksini kullanarak, kurumsal sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirlik alanında çalışmalar gerçekleştiren firmaların finansal performans konusunda diğerlerinden farklılaşmasını ve bu farklılaşmanın sebeplerini anlamak için gerçekleştirilmiştir. Toplumla iyi ilişkileri olan, yaşam kalitesini ve çevreyi iyileştirmek için çeşitli aktiviteler gerçekleştiren firmalar, muhtemelen piyasa tarafından kabul gördüğünden diğerlerinden bu değişkenler bazında daha iyi bir konumdadır.

Sonuçlar, sürdürülebilirlik politikalarını takip eden şirketlerin, bu politikaları takip etmeyen şirketlere kıyasla daha yüksek finansal performans değerlerine sahip olduklarını göstermektedir ve literatürdeki bir çok çalışmayla uyumludur. (Barnett ve Salomon, 2012; Song vd., 2017). Çalışmada aktif kârlılığı (ROA) daha çok kısa vadeli etkilere işaret etse de, baz alınan süre ve örneklem bu zaman perspektifini daha uzun vadeye yaymayı başarmaktadır. Öte yandan muhasebe verileri, şirketi kısa vadede etkileyen girişimleri değerlendirmek için sıklıkla kullanılmaktadır.

Bu çalışma, mevcut sürdürülebilirlik literatürüne kurumsal finansal performans üzerine olan pozitif sonuçlarının yanısıra ortaya çıkan diğer pozitif sonuçları ile de katkı sağlamaktadır. Bilindiği üzere, sürdürülebilir firmalar daha güçlü bir kurumsal imaj ve itibardan yararlanmaktadır. Bu bağlamda toplum tarafından daha iyi kabul edilerek kısa ve uzun vadeli faydalar sağlarlar.

Finansal performans göstergelerinin incelenmesi, daha büyük ölçekli şirketlerin sürdürülebilirlik faaliyetlerini benimsemeye daha yatkın olduğunu göstermiştir. Analizde, daha büyük şirketler daha fazla kamuoyunun dikkatini çektiklerinden ve itibarlarını korumak zorunda olduklarından dolayı, büyüklük, öne çıkan değişkenlerdendir. Dahası, halkla ilişkilerini mümkün olan her fırsatı kullanarak iyi yönetmek zorundadır. Bu şirketlerin, halkın öncüleri oldukları için sürdürülebilirlik raporlarını başlatmak için yeterli güce sahip oldukları düşünülmektedir.

Kaldıraç verileri ile ilgili olarak ise bu şirketlerin alacaklılar ve yatırımcılar tarafından olumlu bir şekilde değerlendirildiği için krediye kolayca erişebildiklerini göstermektedir. Piyasa itibarı ve güçlü finansal yapısı sayesinde, bu şirketler sorumlu bir şekilde yatırım yapmak isteyen yatırımcılar için caziptir, bu nedenle sürdürülebilir şirketler diğer şirketlere kıyasla borçluluk seviyelerini daha fazla artırabilir.

Piyasa değişkenleri olan P/B oranı ve oynaklıktan bakıldığında, yatırımcılara göre daha güvenilir, daha istikrarlı ve daha güçlü oldukları için sürdürülebilir şirketlerin hisse fiyatlarının piyasada dalgalanma olması durumunda daha az oynak olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda, sürdürülebilir şirketlerin P/B oranı, piyasada olumlu olarak değerlendirildiğini teyit etmektedir. Gelecekte daha iyi performans göstermeleri ve özellikle gelişmekte olan bir piyasadaki krizlere karşı daha korunaklı olmaları beklenmektedir.

Analiz sonuçlarına göre, gelişmekte olan bir pazardaki yatırımcılar sürdürülebilirlik yatırımını sadece büyük şirketler için iyi bir itibar ve dış finansmana kolay erişimin bir işareti olarak gördüğü için sürdürülebilirlik yatırımının yatırımcıların kararı üzerinde hiçbir negatif etkisi yoktur. Bununla birlikte, alfa ve beta değişkenleri ne olumsuz ne de olumlu etkiler göstermektedir, bu da gelişmekte olan pazarlarda sürdürülebilirlik çabalarının gelişimi için iyi bir işarettir. Kârlılık oranları, ROE ve EPS önemli bir sonuç ortaya koymamaktadır. Bunlar sürdürülebilirlik yatırımının iki grup arasındaki kârlılık üzerinde hiçbir ayrımcı etkisi olmadığını göstermektedir.

## 7. Sonuç

Bu çalışma, gelişmekte olan bir ülkede sürdürülebilirlik uygulamaları ile finansal performans arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Bu analiz için regresyon yöntemi önceki çalışmalarda kullanılmasına rağmen, gelişmekte olan bir piyasayı ele alarak katkı sağlamaktadır. Çalışma, piyasa verilerinin ve muhasebe verilerinin sürdürülebilir şirket davranışı ile ilişkilerini incelemiştir.

Karar süreçlerinde tüm paydaşları dikkate alan işletmeler, uzun vadede maliyetlerini azaltarak verimliliklerini arttırabilirler. Günümüzde yatırımcılar ise her geçen gün operasyonel ve finansal verilerin yanı sıra çevresel, sosyal, etik ve yönetim göstergelerini de yatırım kararlarına entegre ediyor ve sürdürülebilir yatırımları olan işletmelere yönelmektedirler. Sürdürülebilirlik alanında çabaları ve raporlar aracılığıyla işletmeler kurumsal yatırımcılar, uluslararası girişimler, sivil toplum kuruluşları ve medya ile bireysel yatırımcıların taleplerine cevap vermektedirler.

Çünkü, yatırımcılar benzer finansal ve operasyonel performansı olan işletmeler arasında karar verirken daha yüksek sürdürülebilirlik performansı olanı tercih etmektedir.

İşletmeler, kârlılıklarını maksimize etmelerinin tek yolunun sürdürülebilir olmaktan ve paydaşlarının beklentilerini karşılamaktan geçtiğinin farkındadırlar. Çünkü bu şekilde ancak rekabet avantajı sağlayacak, kaynaklarını etkin kullanacak ve kurumsal itibarını artıracaklardır.

Sonuçlara göre, çalışma, büyük şirketlerin daha sürdürülebilirlik odaklı ve gelişmekte olan bir piyasa bağlamında yeterince güçlü olduğu düşünüldüğünde, büyüklüğün sorumlu yatırımcılar için en önemli değişken olduğuna işaret etmektedir. Bu şirketler sürdürülebilirliğe yatırım yapmaktadır ve her zaman yatırımcılar tarafından bu yatırımlar takip edilmektedir. Dolayısıyla, bu da daha fazla yatırımcıyı çekerek hisse senedi fiyatlarını daha az oynak hale getirmektedir. Bu sonuçlar sürdürülebilirliğe yönelik gerçek bağlılığın çeşitli finansal performans hedeflerinde olumlu sonuçlar doğurabileceğini savunan Porter (1991) ve Eccles ve diğ. (2014) ile uyumludur. Ayrıca, Alfa, Beta, ROE veya EPS değişkenlerinin önemli etkileri olmadığı için, sürdürülebilirlik faaliyetlerinin kârlarını maksimize etmek isteyen yatırımcıları korkutmaması anlamına gelmektedir (Charlo vd., 2015). Yazın, gelişmiş ülke bağlamında alfa ve betanın önemli değişkenler olduğunu gösterse de sonuçlar bu değişkenlerin önemli bir etkisini doğrulamamıştır. Bunun nedeni, yatırımcıların kısa vade odaklı olması ve sürdürülebilirlik çabalarının kendi çıkarlarına zarar verebileceği düşünülen gelişmekte olan piyasalardaki algılaması olabilir.

Bu çalışmayı hazırlarken bulunan ana zorluk özellikle sürdürülebilirlik endeksine dahil firmaların seneden seneye değişmesi olarak karşımıza çıkmıştır. Ancak bu endekse aidiyet konusunda süreklilik gösteren şirketler çalışmaya dahil edilerek ve çalışma daha uzun vadede incelenerek analizler için yeterli örneklem büyüklüğü elde edilmiştir.

Bu şekilde yapılan çalışma, gelecekteki araştırmaların, pazarlara ve ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre sürdürülebilirlik açısından olası farklılıkları araştırabileceğini düşündürmektedir. Sektör farklılıkları sürdürülebilirlik için de önemlidir ve gelecekte daha fazla analiz edilebilir. Ayrıca araştırmamızın toplam 165 gözlemlerle BIST 100 ve BIST Sürdürülebilirlik Endeksleri ile sınırlı olduğuna dikkat edilmelidir, bu nedenle daha büyük veri tabanlarına sahip gelecekteki çalışmalar bu sınırlamayı göz önüne almalıdır.



## Kaynakça

- AL-NAJJAR, B., ANFIMIADOU, A. (2012). Environmental Policies and Firm Value. *Business Strategy and the Environment*, 21(1), 49-59, doi:10.1002/bse.713.
- ALCAIDE GONZÁLEZ, M.Á., DE LA POZA P., E., OLMEDA G. N. (2019). The impact of corporate social responsibility transparency on the financial performance, brand value, and sustainability level of IT companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 1-13, doi: 10.1002/csr.1829.
- AMEER, R., OTHMAN, R. (2012). Sustainability Practices and Corporate Financial Performance: A Study Based on the Top Global Corporations. *Journal of Business Ethics*, 108, 61-79. doi 10.1007/s10551-011-1063-y.
- ARAS, G., AYBARS, A. ve KUTLU, Ö. (2010). Investigating the Relationship Between Corporate Social Responsibility and Financial Performance in Emerging Markets, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 59, 229-254.
- ARSOY, A., ARABACI, Ö., ÇİFTÇİOĞLU, A. (2012). Corporate Social Responsibility And Financial Performance Relationship: The Case Of Turkey, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 53, 159-176.
- BARNETT, M. L., SALOMON, R.M. (2012). Does it pay to be really good? Addressing the shape of the relationship between social and financial performance. *Strategic Management Journal*, 33(11), 1304–1320.
- BARNETT, M. L., SALOMON, R.M. (2006). Beyond Dichotomy: The Curvilinear Relationship between Social Responsibility and Financial Performance. *Strategic Management Journal*, 27, 1101-1122, doi:10.1002/smj.557.
- BARTRAM, S. M., BROWN, G. W., STULZ, R. M. (2012). Why Are U.S. Stocks More Volatile? *Journal of Finance*, 67 (4): 1329–1370.
- BOWER, J. L., PAINE, L.S. (2017). The error at the heart of corporate leadership. *Harvard Business Review*, 95(3), 50-60.
- BRAMMER, S., BROOKS, C., PAVELIN, S. (2006). Corporate social performance and stock returns: UK evidence from disaggregate measures. *Financial Management*, 35(3), 97–116.
- CALLAN, S. J., THOMAS, J. M. (2009). Corporate financial performance and corporate social performance: an update and reinvestigation. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 16(2), 61–78.
- CANTELE, S., ZARDINI, A. (2018). Is sustainability a competitive advantage for small

- businesses? An empirical analysis of possible mediators in the sustainability–financial performance relationship. *Journal of Cleaner Production*, 182, 166-176.
- CHAN, R. Y. K. (2010). Corporate environmentalism pursuit by foreign firms competing in China. *Journal of World Business*, 45(1), 80–92.
- CHARLO, M.J., MOYA, I., MUÑOZ, A.M. (2015). Sustainable development and corporate financial performance: A study based on the FTSE4Good IBEX Index. *Business Strategy and the Environment*, 24, 277–288.
- CORDEIRO, J. J., SARKIS, J. (1997). Environmental proactivism and firm performance: Evidence from security analyst earnings forecasts. *Business Strategy and the Environment*, 6(2), 104–114.
- ÇOKMUTLU E.M., KILIÇ M. (2020). Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksinde Yer Alan İmalat Sanayii İşletmelerinin Sürdürülebilirlik Performansları İle Finansal Performanslarının Karşılaştırılması. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 18(3), 96-115.
- DANGELICO, R. M., PONTRANDOLFO, P. (2015). Being ‘green and competitive’: The impact of environmental actions and collaborations on firm performance. *Business Strategy and the Environment*, 24(6), 413–430.
- DE MENDONCA, T., ZHOU, Y. (2019) What does targeting ecological sustainability mean for company financial performance? *Business Strategy and the Environment*, 28 (8), 1583-1593.
- ECCLES, R. G., IOANNOU, I., SERAFEIM, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science* 60 (11), 2835–2857.
- ERTAN, Y. (2018). Türkiye’de sürdürülebilirlik raporlaması (2005-2017). *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 11(3), 463-478.
- FAMA, E. (1976). *Foundations of Finance: Portfolio Decisions and Securities Prices*. 3rd ed. Basic Books, New York, USA.
- FETTAHOĞLU, S. (2014). İşletmelerde Sosyal Sorumluluk ile Finansal Performans Arasındaki İlişki: İMKB’ye Yönelik Bir Uygulama, *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 6(1), 11-20.
- FRIEDMAN, M. (1962). *Capitalism and Freedom*, 3rd ed., University of Chicago Press, Chicago, USA.
- FUJII, H., IWATA, K., KANEKO, S., MANAGI, S. (2013). Corporate environmental and economic performance of Japanese manufacturing firms: Empirical study for sustainable development. *Business Strategy and the Environment*, 22(3), 187–201.

- GALLEGO - ÁLVAREZ, I., GARCÍA - SÁNCHEZ, I. M., SILVA VIEIRA, C. (2014). Climate change and financial performance in times of crisis. *Business Strategy and the Environment*, 23(6), 361–374.
- GATIMBU, K.K., OGADA, M.J., BUDAMBULA, N., KARIUKI, S. (2018). Environmental sustainability and financial performance of the small-scale tea processors in Kenya. *Business Strategy and the Environment*, 27 (8), 1765-1771.
- GOEL, P., MISRA, R. (2017). Sustainability Reporting in India: Exploring Sectoral Differences and Linkages with Financial Performance. *Vision*, 21(2), 214–224.
- 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*, 49(1), 41–54.
- GREGORY, A., WHITTAKER, J., YAN, X. (2016). Corporate social performance, competitive advantage, earnings persistence and firm value. *Journal of Business Finance and Accounting*, 43(1/2), 3–30.
- GREWATSCH, S., KLEINDIENST, I. (2017). When Does It Pay to be Good? Moderators and Mediators in the Corporate Sustainability–Corporate Financial Performance Relationship: A Critical Review. *Journal of Business Ethics*, 145, 383–416.
- HAHN, T., FIGGE, F. (2011). Beyond the Bounded Instrumentality in Current Corporate Sustainability Research: Toward an Inclusive Notion of Profitability. *Journal of Business Ethics*, 104, 325–345.
- HAPSORO, D., HUSAIN, Z.F. (2019), Does sustainability report moderate the effect of financial performance on investor reaction? Evidence of Indonesian listed firms. *International Journal of Business*, 24 (3), 308-328.
- HAQUE, F., NTIM, C. (2017). Environmental Policy, Sustainable Development, Governance Mechanisms and Environmental Performance. *Business Strategy and the Environment* 27 (3), 415-435.
- HOEPNER, A., OIKONOMOU, I., SCHOLTENS, B., SCHRÖDER, M. (2016). The effects of corporate and country sustainability characteristics on the cost of debt: An international investigation. *Journal of Business Finance and Accounting*, 43(1/2), 158–190.
- HORVÁTHOVÁ, E. (2010). Does environmental performance affect financial performance? A meta-analysis. *Ecological Economics*, 70 (1), 52–59.
- JAN, A., MARIMUTHU, M. (2019). The nexus of sustainability practices and financial performance: From the perspective of Islamic banking. *Journal of Cleaner Production*, 228, 703-717.

- KARTADJUMENA, E., RODGERS, W. (2019). The influence of board of commissioners' structure on corporate sustainability concerns and financial performance in Indonesian commercial banks. *Journal of advanced research in dynamical and control systems*, 11(3), 352-371.
- KEELE, D. M.; DEHART, S. (2011). Partners of USEPA climate leaders: An event study on stock performance. *Business Strategy and the Environment*, 20(8), 485–497.
- LASSALA-NAVARRÉ, C.; APETREI, A.; SAPENA, B. J. (2017). Sustainability Matter and Financial Performance of Companies. *Sustainability*, 9(9), 1498, doi: 10.3390/su9091498.
- LÓPEZ, M., GARCIA, A., RODRIGUEZ, L. (2007). Sustainable development and corporate performance: A study based on the Dow Jones sustainability index. *Journal of Business Ethics*, 75, 285–300.
- LU, W., CHAU, K. W., WANG, H., PAN, W. (2014). A decade's debate on the nexus between corporate social and corporate financial performance: A critical review of empirical studies 2002–2011. *Journal of Cleaner Production*, 79, 195–206.
- LUO, X., BHATTACHARYA, C. B. (2006). Corporate social responsibility, customer satisfaction, and market value. *Journal of Marketing*, 70(4), 1–18.
- MAHONEY, L., LAGORE, W., SCAZZERO, J. A. (2008). Corporate social performance, financial performance for firms that restate earnings. *Issues in Social and Environmental Accounting*. 2(1), 104–130.
- MAIGNAN, I. (2001). Consumers' perceptions of corporate social responsibilities: A cross-cultural comparison. *Journal of Business Ethics*, 30, 57–72.
- MAKNI, R., FRANCOEUR, C., BELLAVANCE, F. (2009). Causality between corporate social performance and financial performance: Evidence from Canadian firms. *Journal of Business Ethics*, 89(3), 409–422.
- MISHRA, S., SUAR, D. (2010). Does corporate social responsibility influence firm performance of Indian companies? *Journal of Business Ethics*, 95(4), 571–601.
- MOORE G. (2001). Corporate social and financial performance: an investigation in the U.K. supermarket industry. *Journal of Business Ethics*, 34(3/4), 299–315.
- NIZAM, E., Ng, A., DEWANDARU, G., NAGAYEV, R., NKOKA, M.A. (2019). The impact of social and environmental sustainability on financial performance: A global analysis of the banking sector. *Journal of Multinational Financial Management*, 49, 35-53.
- NUBER, C, VELTE, P, HÖRISCH, J. (2020). The curvilinear and time - lagging impact of sustainability performance on financial performance: Evidence from Germany. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27, 232– 243.

- OH, H.; BAE, J.; KIM, S. (2017). Can Sinful Firms Benefit from Advertising Their CSR Efforts? Adverse Effect of Advertising Sinful Firms' CSR Engagements on Firm Performance. *Journal of Business Ethics*, 143 (4), 643-663.
- ÖNDER, Ş. (2019). Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansının Ölçümünde Küresel Raporlama Girişimi (GRI) ve G4 Sürdürülebilirlik Raporlaması Kılavuzu. In H. G. Doğrul ve Ö. Z. Güven (Eds.), *İşletme ve Ekonomi Yazıları Çevre*, Ekin Yayınevi, Bursa, 249-266.
- ORENS, R., AERTS, W., CORMIER, D. (2010). Web based non-financial disclosure and cost of finance. *Journal of Business Finance and Accounting*, 37(9/10), 1057-1093.
- PANWAR R., NYBAKK E., HANSEN E., PINKSE J. (2017). Does the Business Case Matter? The Effect of a Perceived Business Case on Small Firms' Social Engagement, *Journal of Business Ethics*, 144(3), 597-608.
- PAUN, D. (2017). Sustainability and Financial Performance of Companies in the Energy Sector in Romania. *Sustainability*, 9(10), 1722.
- PAVA M.L., KRAUSZ J. (1996). The association between corporate social and financial performance: the paradox of social cost. *Journal of Business Ethics*, 15(3): 321-357.
- PORTER, M. E. (1991) America's green strategy. *Scientific American*, 264(4), 168.
- PORTER, M. E., VAN DER LINDE, C. (1995). Green and competitive: ending the stalemate. *Earthscan reader in business and the environment*, R. Welford, & R. Starkey (Eds.), Earthscan, London, UK.
- PRADO LORENZO, J. M., GALLEGO ÁLVAREZ, I., GARCÍA SÁNCHEZ, I. M., RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ, L. (2008). Social responsibility in Spain: Practices and motivations in firms. *Management Decision*, 46(8), 1247-1271.
- RAY, K.K., MITRA, S.K. (2018). Firm's Financial Performance and Sustainability Efforts: Application of Classifier Models, *Global Business Review*, 19 (3), 722-736.
- ROLL, R. (1984). A Simple Implicit Measure of the Effective Bid-Ask Spread in an Efficient Market. *Journal of Finance*. 39 (4), 1127-1139.
- SCHOLTENS, B. (2008). A note on the interaction between corporate social responsibility and financial performance. *Ecological Economics*, 68(1), 46-55.
- SEIFERT, B.; MORRIS, S. A.; BARTKUS, B. R. (2003). Comparing big givers and small givers: Financial correlates of corporate philanthropy. *Journal of Business Ethics*, 45(3), 195-211.
- SEIFERT, B., MORRIS, S. A., BARTKUS, B. R. (2004). Having, giving, and getting: Slack resources, corporate philanthropy, and firm financial performance. *Business and Society*, 43(2), 135-161.

- SHANE, P. B., SPICER, B. H. (1983). Market response to environmental information produced outside the firm. *Accounting Review*, 58(3), 521–538.
- SIMINICA, M., CRACIUN, L., DINU, A. (2015). The impact of corporate sustainability strategies on the financial performance of Romanian companies in the context of green marketing. *Amfiteatru Economic*, 17(40), 994-1010.
- SIREGAR, S. V., BACHTIAR, Y. (2010). Corporate social reporting: Empirical evidence from Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 3(3), 241–252.
- SONG, H., ZHAO, C., ZENG, J. (2017). Can environmental management improve financial performance: An empirical study of A - shares listed companies in China. *Journal of Cleaner Production*, 141, 1051–1056.
- SOYTAS, M.A., DENIZEL, M., DURAK USAR, D. (2019). Addressing endogeneity in the causal relationship between sustainability and financial performance. *International Journal of Production Economics*, 210, 56-71.
- SROUFE, R., GOPALAKRISHNA-REMANI, V. (2019). Management, social sustainability, reputation, and financial performance relationships: An empirical examination of U.S. firms. *Organization and Environment.*, 32, 3, 331-362.
- SURROCA, J., TRIBÓ, J. A. (2008). Managerial entrenchment and corporate social performance. *Journal of Business Finance and Accounting*. 35(5/ 6), 748–789.
- TAMAYO-TORRES I., GUTIERREZ-GUTIERREZ L., RUIZ-MORENO A. (2019). Boosting sustainability and financial performance: the role of supply chain controversies. *International Journal of Production Research*, 57(11), 3719-3734.
- TRUMPP, C., ENDRIKAT, J., ZOPF, C., GUENTHER, E. (2015). Definition, conceptualization, and measurement of corporate environmental performance: A critical examination of a multidimensional construct. *Journal of Business Ethics*, 126(2), 185–204.
- TRUMPP, C., GUENTHER, T. (2015). Too little or too much? Exploring U-shaped relationships between corporate environmental performance and corporate financial performance. *Business Strategy and the Environment*. doi:10.1002/bse.1900
- WAGNER, M., VAN PHU, N., AZOMAHOU, T., WEHRMEYER, W. (2002). The relationship between the environmental and economic performance of firms: An empirical analysis of the European paper industry. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 9(3), 133–146.
- WANG, D., FENG, T., LAWTON, A. (2017). Linking Ethical Leadership with Firm Performance: A Multidimensional Perspective. *Journal of Business Ethics*, 145 (1), 95-109.
- WANG, L., LI, S., GAO, S. (2014). Do greenhouse gas emissions affect financial perform-

- ance? – An empirical examination of Australian public firms. *Business Strategy and the Environment*, 23(8), 505–519.
- WANG, L., TUTTLE, B. (2014). Using corporate social responsibility performance to evaluate financial disclosure credibility. *Accounting and Business Research*. 44(5), 523–544.
- WASARA, T.M., GANDA, F. (2019). The relationship between corporate sustainability disclosure and firm financial performance in Johannesburg Stock Exchange (JSE) listed mining companies. *Sustainability*, 11 (16), 4496, doi: 10.3390/su11164496.
- WEI F., LU J., KONG Y. (2017). Research on Sustainability Financial Performance of Chinese Listed Companies. *Sustainability*, 9(5), 1-17.
- WIENGARTEN F., CHRIS K. Y. LO, JESSIE Y. K. LAM. (2017). How does Sustainability Leadership Affect Firm Performance? The Choices Associated with Appointing a Chief Officer of Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics*, 140(3), 477-493.
- WOOLRIDGE, J. R. GRAY, G. (2009). *Applied Principles of Finance*, Preliminary ed. Kendall Hunt, Dubuque, USA.
- WU J., LODORFOS G., DEAN A., GIOULMPAXIOTIS G. (2017). The Market Performance of Socially Responsible Investment during Periods of the Economic Cycle - Illustrated Using the Case of FTSE. *Management and Decision Economics*, 38(2), 238-251.
- YADAV, P. L.; HAN, S. H., RHO, J. J. (2015). Impact of environmental performance on firm value for sustainable investment: Evidence from large US firms. *Business Strategy and the Environment*, 9(25), 402-425.
- YU, M.; ZHAO, R. (2015). Sustainability and firm valuation: An international investigation. *Int. J. Accounting Information Management*. 23, 289–307.

