

Research Article/Araştırma Makalesi

COVID-19 KRİZİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERFORMANSI VE ANORMAL PAY GETİRİSİ

Emrah KELEŞ¹

Submitted/Başvuru: 17.06.2021

Last Revised/Son Düzeltme: 17.07.2021

Accepted/Kabul: 18.07.2021

Öz

Bu çalışmada sürdürülebilirlik performansının pay performansı üzerine etkisi araştırılmaktadır. Çalışmada BIST Sürdürülebilirlik Endeksine dahil olan ve olmayan BİST 30 firmalarına odaklanılmaktadır. Bu firmaların anormal pay getirilerinin karşılaştırılması için olay çalışması yönteminden yararlanılmıştır. Çalışma kapsamında Covid-19 krizinde önemli tarihler – ilk vaka, ilk tedbirler ve ilk ölüm – dikkate alınmış ve incelenmiştir. Çalışma sonuçları BIST Sürdürülebilirlik Endeksine dahil olan firmaların kayıplarının olmayanlara göre daha az olduğunu göstermektedir. Bu da krizin ortaya çıkış dönemi sırasında yatırımcıların firmaların sürdürülebilirlik performanslarını dikkate aldığını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, sürdürülebilirlik, BİST, olay çalışması, kriz

JEL Sınıflandırması: G14, G15, M14

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, İşletme Bölümü, Muhasebe-Finansman Anabilim Dalı / Misafir Araştırmacı, WU Vienna University of Economics and Business, Institute for Finance, Banking and Insurance, emrah.keles@marmara.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-3840-277X.

To cite this article: Keleş, E. (2021). COVID-19 Krizinde Sürdürülebilirlik Performansı ve Anormal Pay Getirisi. *TİDE Academia Research*, 3(1), 85-104

SUSTAINABILITY PERFORMANCE AND ABNORMAL STOCK RETURNS DURING THE COVID-19 CRISES

Abstract

This study examines the effect of sustainability performance on financial performance. Specifically, this paper focuses on BIST 30 firms included and excluded in the Istanbul Stock Exchange BIST Sustainability Index. The event study methodology is applied to compare the abnormal stock returns for these firms. Three critical days – first case, first measures, first death – during the Covid-19 crisis are considered and investigated. The results show that firms included in the BIST Sustainability Index experience fewer loss comparing to the excluded ones, suggesting that investors value firms' sustainability performance during the crisis outbreak period.

Keywords: Covid-19, sustainability, BIST, event study, crisis

JEL Classification: G14, G15, M14

Extended Abstract

The emergence and rapid spread of the corona virus caused a shock effect on the society as well as on the financial markets. Particularly, it triggered tremendous heterogenous stock market reactions (Ding, Levine, Lin, & Xie, 2020). In addition to this, the effects of the corona virus pandemic have also started to be investigated rapidly and related studies have deepened and increased over time. In this context, it emerges as a subject that is emphasized both in theory and in practice, especially the financial effects are of interest.

Although current studies agree on the negative impacts, it seeks to answer the question about the conditions under which companies are more affected by this negative impact and how they can be protected from such shocks (Alfaro, Chari, Greenland, & Schott, 2020; Fahlenbrach, Rageth, & Stulz, 2020; Ramelli & Wagner, 2020; Zechner, Pagano, & Wagner, 2020). Since the Covid-19 crisis is an unexpected shock and affected all companies (the whole country, even the whole world) at the same time, it provides a unique opportunity to test the protection function of certain factors. In this context, the effects of corporate social responsibility and sustainability factors have received increasing attention. Particularly, the pandemic shifted companies' focus to CSR. CSR has been widely viewed as a protection-like insurance for firms (Flammer, 2013; Godfrey, Merrill, & Hansen, 2009; Krüger, 2015). In such, the stakeholders of more sustainable firms would defend the firms, thus tend to diminish the adverse effect comparing to the worse sustainability performers during a shock. Covid-19 offers an important setting to test whether firms' prior sustainability performance pays off during the crisis.

This study examines the effect of sustainability performance on crisis returns. Specifically, this paper focuses on firms included and excluded in the Istanbul Stock Exchange BIST Sustainability Index. To investigate whether the stock market reaction differs between high- and low-sustainability companies during the outbreak period of the pandemic, the event study methodology is applied. Event study enables to observe how the stock prices reflect to an event by calculating the difference between the realized stock price and the expected stock price. Three critical days – first case, first measures, first death – during

the Covid-19 crisis are considered and investigated. The results show that firms included in the BIST Sustainability Index experience fewer loss comparing to the excluded ones, suggesting that investors value firms' sustainability performance during the crisis outbreak period.

This study contributes to the social responsibility-financial performance literature in terms of investigating whether sustainability plays a protective role in times of crisis, and also contributes to the shareholder behavior area. Besides, this research reveals new findings by using data from the Turkish stock market and enlarge our knowledge related the stock market reactions in developing country studies, which could provide the potential to contribute to overcome generalizability problem. In this sense, the related study offers implications for both theory and practice.

1. Giriş

Korona virüsünün ortaya çıkması ve hızla yayılması sadece toplum üzerinde değil, finansal piyasalarda da şok etkisi yaratmıştır. Bununla birlikte korona virüs salgının etkileri de hızla araştırılmaya başlanmış, ilgili çalışmalar zaman içerisinde derinleşmiş ve artmıştır. Bu kapsamda Covid-19'un özellikle finansal etkileri hem teoride hem de uygulamada üzerinde durulan bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Salgının finansal etkilerini irdeleyen ilk çalışmalardan biri Zhang, Hu, & Ji (2020) tarafından yapılmış olup bu durumun ülkelerin risk seviyesini arttırdığını ortaya koymuştur. Bunu takip eden Ramelli & Wagner (2020)'in çalışma sonuçları ise uluslararası ticaret hacmi fazla, yüksek borçlu ve az nakdi bulunan firmaların daha düşük kümülatif anormal getiriye sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle vakaların tespit edilmesi ve ölümlerin gerçekleşmesine Amerika ve Avrupa borsalarında işlem yapan yatırımcıların negatif tepki gösterdiği söylenebilir (Heyden & Heyden, 2021). Pay piyasalarında oluşan negatif etki Türkiye'de de gözlemlenmiştir (Keleş, 2020; Pakel & Özen; Tan, 2021).

Mevcut çalışmalar olumsuz etkiler konusunda mutabık olmakla birlikte firmaların bu olumsuz etkiden hangi koşullarda daha çok etkilendiği diğer boyutu ile bu tür şoklardan nasıl korunabileceğine ilişkin soruya cevap aramaktadır (Alfaro et al., 2020; Fahlenbrach et al., 2020; Ramelli & Wagner, 2020; Zechner et al., 2020). Korona virüs salgının beklenmedik bir şok olması ve aynı anda tüm firmaları (tüm ülkeyi, hatta tüm dünyayı) etkilemesi nedeniyle belirli faktörlerin koruyuculuğunun test edilmesi bakımından eşsiz bir imkan sağlamaktadır. Bu kapsamda özellikle önemi her geçen gün artan kurumsal sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirlik faktörlerinin etkileri merak uyandırmakta olup pandemi ile birlikte firmaların odakları çevresel, sosyal ve yönetim faktörleri merkeze alan sürdürülebilir uygulamalara kaymıştır. Sosyal sorumlu ya da sürdürülebilir kurumsal uygulamalar firmalar için kriz dönemlerinde sigorta benzeri koruyuculuk sağlayabilmektedir (Flammer, 2013; Godfrey et al., 2009; Krüger, 2015). Sürdürülebilirlik performansı yüksek firmaların tüm paydaşları (menfaat sahipleri) ilgili firmalara kriz dönemlerinde bağlı kalıp kötü sürdürülebilirlik performansına sahip firmalara göre krizlerin olumsuz etkilerini azaltmasına

katkı sağlayabilmektedir. Covid-19, firmaların bu tür taahhütlerinin kriz döneminde katkı sağlayıp sağlamadığını araştırmak için önemli bir ortam sunmaktadır.

Bu çalışmada sürdürülebilirlik performansının kriz dönemi pay getirilerine etkileri araştırılmaktadır. Çalışmada BİST Sürdürülebilirlik Endeksi firmalarına odaklanılmaktadır. Pandeminin ülkemizde ortaya çıkma dönemi olarak 1-17 Mart 2020 tarihleri ele alınmış olup, bu dönemde yüksek ve düşük sürdürülebilirlik performansına sahip firmalar arasında pay piyasası tepkisinin farklı olup olmadığını test edilmesi için olay çalışması yönteminden yararlanılmıştır. Olay çalışması bir olay karşısında gerçekleşen ile beklenen getiri arasındaki farkın hesaplanarak pay piyasası tepkisini tespit etmeye yardımcı olmaktadır. Çalışmada Covid-19 krizinin ortaya çıkma dönemi için önemli üç tarih – ilk vaka, ilk kapsamlı sosyal tedbirler ve ilk ölüm – ele alınmış ve incelenmiştir. Çalışma sonuçları BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan firmaların olmayanlara göre daha az etkilendiğini ortaya koymaktadır. Bu da yatırımcıların kurumsal sürdürülebilirlik performanslarını krizin ortaya çıktığı dönemde dikkate aldığını göstermektedir.

Bu çalışma sürdürülebilirliğin kriz anlarında koruyucu bir faktör görevi üstlenip üstlenmemesinin araştırılması bakımından sosyal sorumluluk-finansal performans literatürüne katkı sağladığı gibi, yatırımcı tepkilerinin gözlemlenmesine de katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte bu araştırma daha az sayıda olan gelişmekte olan ülke araştırmalarına ülkemiz verileri kullanılarak yeni bulgular ortaya koymaktadır. Çalışmanın böylece genellenebilirlik problemine yönelik de katkı sağlama potansiyeline sahip olduğuna inanılmaktadır. Bu anlamda ilgili çalışma hem teoriye hem de uygulamaya dönük çıkarımlar sunmaktadır.

Çalışmanın devamı ise şu şekildedir: 2. bölümde ilgili literatür verilmektedir. 3. Bölümde veri ve örneklemeden bahsedilerek olay çalışması yöntemine değinilmektedir. Araştırma bulgularının ortaya konduğu 4. bölümden sonra 5. bölümde sonuç ve tartışma yer almaktadır.

2. Literatür

Godfrey (2005), her türlü sosyal sorumluluk faaliyetinin her bir firmanın sosyal ahlaki ser-

mayesini oluşturduğunu ve bu kazanılan sermayenin firmanın kurumsal itibar sermayesine etki ettiğini ifade etmektedir. Firmaların kurumsal itibar sermayesi orta ve uzun vadede firmaların finansal performansını etkilemektedir. Sosyal ahlaki sermaye kurumsal itibar sermayesine katkı sağlayabileceği gibi özellikle firmaların zor zamanlarında (ürün geri çağırma, finansal kriz, skandal gibi) bir koruyucu kalkan oluşturabilir ve firmaların daha az zarar görmesini sağlayabilir (Flammer, 2013; Godfrey et al., 2009; Shiu & Yang, 2017).

Firmaların sosyal sermayelerinin koruyuculuğuna yönelik önemli çalışmalarda sosyal, çevresel ve yönetim (ÇSY) performanslarının firmaların kriz dönemlerini daha az hasarla atlmasına katkı sağlayabildiğine yönelik sonuçlar mevcuttur. 2008-2009 krizinde firmaları koruyup korumadığına ilişkin ilk ve etkili çalışmalardan olan Lins, Servaes ve Tamayo (2017) firma ve paydaşları arasında kurulan güvenin – MSCI ÇSY performans skorları ile ölçtüğü sosyal sermaye ile kurulan – küresel finansal krizde firmaları koruduğunu göstermiştir. Albuquerque vd. (2020) ise Covid-19 krizinin ortaya çıkış dönemi için benzer bir araştırma yapmıştır. Araştırma sonuçları çevre ve sosyal derecelendirme skorları yüksek firmaların düşük olanlara göre 2020'nin ilk çeyreğinde daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra farklı sürdürülebilirlik performans göstergeleri de vardır. Bunlar içerisinde sıklıkla kullanılan ve yazında kabul görmüş olan yöntemlerin başında belirli endekslere (örneğin sürdürülebilirlik endeksi, kurumsal yönetim endeksi gibi) dahil olup olmama gelmektedir (Hawn, Chatterji, & Mitchell, 2018; Ramchander, Schwebach, & Staking, 2012).

Finansal piyasalarda firmalar ile yatırımcılar arasındaki bilgi asimetrisi (Greenwald & Stiglitz, 1990) firmaların sürdürülebilirlik uygulamalarının dışardan takibine yönelik ihtiyacı arttırmaktadır. Bu bakımdan Sürdürülebilirlik Endeksi firmaların sürdürülebilirlik performanslarına ilişkin bilgileri ortaya çıkarmaya ve bunu yatırımcılara iletmeyi sağlar (Ramchander et al., 2012). Korona virüs salgınının BIST'e etkileri araştırılmış olmasına karşın (Yılmaz, Aksoy, & Tatoglu, 2020) sürdürülebilirlik performansı yüksek olan veya olmayan firmaların bu krizden nasıl etkilendiklerine ilişkin bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yılmaz vd (2020), 2014-2017 yılları arasında Sürdürülebilirlik Endeksine dahil olan firmaların pay getirilerine anlamlı etkisini bulamamış ancak 2016 darbe girişimi sırasında endekse

dahil olmanın piyasalarda koruyucu bir rol oynadığını tespit etmiştir. Bu çalışma ile salgın döneminde sürdürülebilirlik endeksinde yer alan ve almayan firmaların pay piyasalarında oluşan etkilere verdikleri tepkilerin farklılık gösterip göstermediği araştırılmaktadır. Bu amaçla salgının kritik günleri (Keleş 2020) için hesaplanan anormal getirileri sürdürülebilirlik endeksinde olan veya olmayan firmalar için karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgular sürdürülebilirlik endeksinde yer alan firmaların krizin çıkış döneminde daha az olumsuz etkilendiğini ortaya koymaktadır.

3. Veri ve Yöntem

3.1. Veri

Yukarıda bahsedildiği üzere bu çalışma ile sürdürülebilirlik endeksinde dahil olan ve olmayan şirketlerin korona virüs salgının yarattığı olumsuz finansal etki karşısında göstermiş oldukları tepkiler araştırılmaktadır.

Çalışma örneklemini BIST 30 firmaları oluşturmaktadır. Ülkemizde salgının ortaya çıktığı Mart 2020 döneminden önce yayınlanan Kasım 2019 BIST Sürdürülebilirlik Endeks verileri sürdürülebilirlik performans göstergesi olarak alınmıştır. İlgili yıla ait listede bir sonraki endeks yayınlanma döneminde BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde dahil edilecek paylar ile endeksten çıkarılacak paylar sonuçların hatalara sebep olma ihtimali nedeniyle kapsam dışında tutulmuş ve 23 adet endekse dahil olan 5 adet dahil olmayan firma olmak üzere toplam 28 firma örneklemini oluşturmaktadır. BIST 30 endeksinde yer alan şirketler ve BIST Sürdürülebilirlik Endeks bilgileri Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: BIST 30 Firmaları ve BIST Sürdürülebilirlik Endeks Bilgileri

Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan BİST 30 firmaları	
Akbank Türk A.Ş.	Tofaş-Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.
Arçelik A.Ş.	Tüpraş-Türkiye Petrol Rafineleri A.Ş.
Aselsan A.Ş.	Türk Hava Yolları A.O.
Doğan Şirketler Grubu Holding A.Ş.	Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş.
Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.	Türk Telekomünikasyon A.Ş.
Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.	Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş.
Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.
Koç Holding A.Ş.	Türkiye Halk Bankası A.Ş.
Pektim Petrokimya Holding A.Ş.	Türkiye İş Bankası A.Ş.
Soda Sanayii A.Ş.	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O
Tav Havalimanları Holding A.Ş.	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.
Tekfen Holding A.Ş.	
Sürdürülebilirlik Endeksinde yer almayan BİST 30 firmaları	
Bim Birleşik Mağazalar A.Ş.	Koza Altın İşletmeleri A.Ş.
Emlak Konut GYO	Koza Anadolu Metal Madencilik İşletmeleri A.Ş.
Kardemir Karabük Demir Çelik San. ve Tic. A.Ş.	
Sürdürülebilirlik Endeksine bir sonraki dönemde dahil edilecek BİST 30	
Enerjisa Enerji A.Ş.	
Sürdürülebilirlik Endeksinden bir sonraki dönemde çıkarılacak BİST 30 firmaları	
Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş.	

Çalışma kapsamında 1 Mart 2020-17 Mart 2020 dönemi incelenmiştir. Ekonomik tedbir paketinin açıklanmasının yarattığı etkiler ile gözlemlenmesi amaçlanan değişkenlerin örtüşen etkilerden arındırılması için çalışma periyodu ilk ekonomik tedbir paketinin açıklandığı 18 Mart 2020 tarihine kadar ki dönemi ile sınırlandırılmıştır. Bu kapsamda ilk vakanın (10 Mart 2020), ilk tedbirlerin – okulların kapatılması, futbol maçlarının ertelenmesi – (12 Mart 2020) ve ilk ölümün (17 Mart 2020) açıklandığı kritik tarihler çalışma kapsamında incelenmiştir (Keleş, 2020).

3.2. Yöntem

İlgili etkilerin test edilmesi için olay çalışması yönteminden yararlanılmıştır. Bu yöntem Fama (1970)'nin etkin piyasa hipotezine dayanmaktadır. Buna göre bir pay senedinin fiyatı kamuya açık bilgileri anında yansıtmakta, bu da bilgi etkisinin test edilmesine imkân vermekte, ayrıca pay senedinin fiyatını etkileyen faktörleri belirlemeye olanak sağlamaktadır. Anormal getiri, gerçekleşen ile beklenen pay getirileri arasındaki fark olarak hesaplanmaktadır. Bu çalışmada piyasa modeli literatüre dayanarak aşağıdaki gibi tahmin edilmiştir (MacKinlay, 1997)²:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad \text{Piyasa Modeli}$$

R_{it} ve R_{mt} sırasıyla i firmasının t günündeki getirisi ile değere göre ağırlıklandırılmış bir piyasa endeksinin t günündeki getirisini göstermektedir. Beklenen pay getirilerini tahmin etmek için 60 geçmiş işlem günü (-70. günden -11. güne kadar) tahmin periyodu olarak kullanılmıştır (Capelle-Blancard & Petit, 2019). α_i ve β_i tahminleri elde edildikten sonra beklenen normal getiriler hesaplanmıştır. En sonunda da olay penceresi boyunca gerçekleşen getiri ile beklenen getiri farkı anormal getiri olarak hesaplanmıştır.

$$AR_{it} = R_{it} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mt}) \quad \text{Anormal Getiri}$$

$T_2 < \tau_1 \leq \tau_2 \leq T_2$ eşitliğini sağlayan τ_1 gününden gününe kadar olan Kümülatif Anormal Getiri (KAG; Cumulative Abnormal Return, CAR) aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

$$CAR_i(\tau_1, \tau_2) = \sum_{t=\tau_1}^{\tau_2} AR_{it} \quad \text{Kümülatif Anormal Getiri}$$

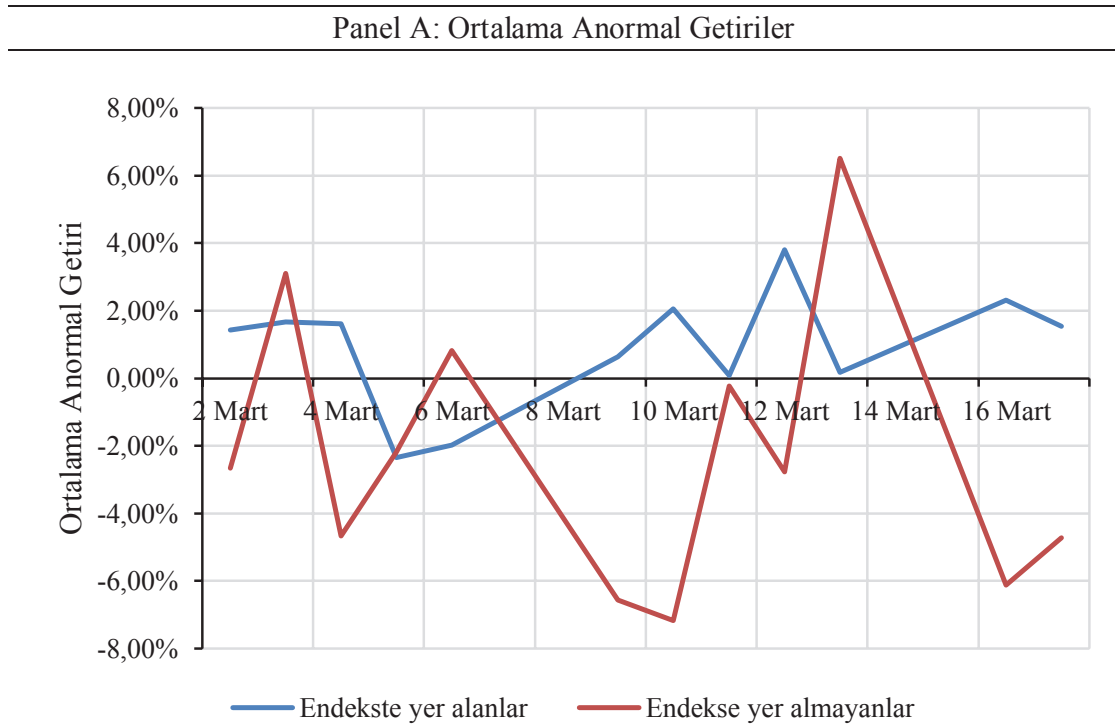
ve τ_1 'den ye kadar olan zaman periyoduna da genellikle is KAG penceresi yada KAG periyodu adı verilmektedir.

² Çalışmada olay çalışması literatürü ile uyumlu olarak gerçekleşen getirileri temsilen logaritmik getiriler kullanılmıştır (i pay senedinin t günü fiyatının doğal logaritması ile $t-1$ günündeki fiyatının doğal logaritması arasındaki fark, $\ln\left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right)$). Bununla birlikte sonuçların dirençliliği için normal getiri (bir önceki güne göre fiyat değişim yüzdesi) ile de benzer sonuç elde edilmiştir.

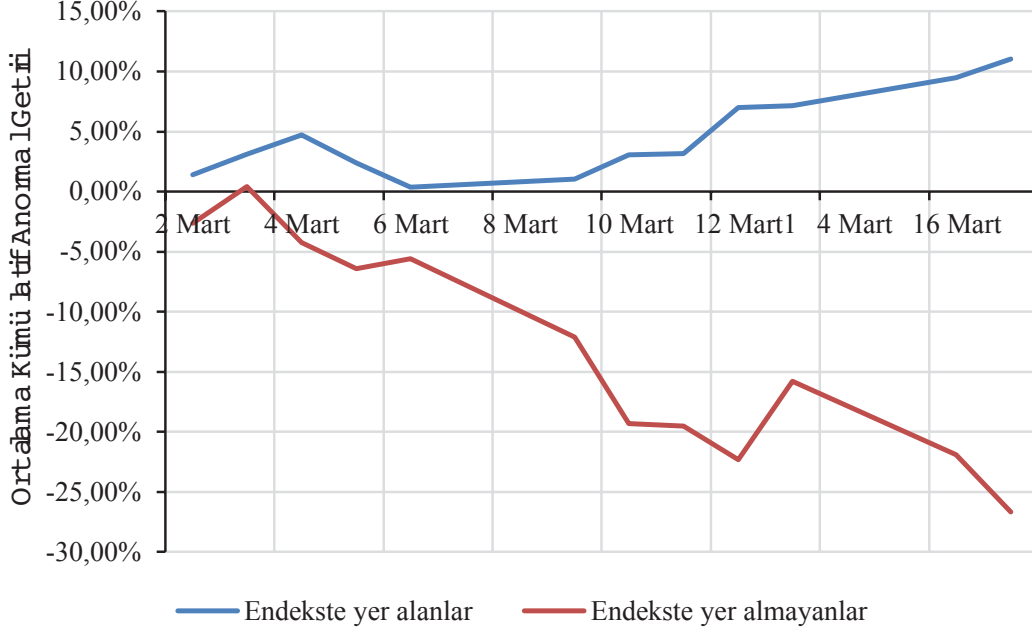
Çalışmada pandeminin ortaya çıkış dönemi için anormal ve kümülatif anormal getiriler hesaplanmıştır. Pencerelemlerin anlamlılığı parametrik ve nonparametrik testler aracılığıyla da test edilmiştir. Parametrik testlerden t-testi, BW t-testleri (Brown & Warner, 1980, 1985) ve Patell z testi (Patell, 1976) istatistikleri; parametrik olmayan testlerden ise Rank z testi (Corrado, 1989) istatistikleri kullanılmıştır.

4. Araştırma Bulguları

Araştırma kapsamında yer alan firmaların 2-17 Mart 2020 tarihleri arasında günlük anormal getirilerinin analizi yapılmıştır. Grafik 1'teki gibi BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan firmalar ile yer almayan firmaların ortalama anormal getirileri ile kümülatif anormal getirileri karşılaştırılmaktadır. Panel A'da günlük ortalama anormal getirilerin endekste yer alan firmalarda yer almayanlara göre daha az oynak olduğu görülmektedir. Örneğin endeks firmaları %-2,18-%3,81 arasında anormal getirilere sahipken, endekste yer almayanların anormal getirilerinin ise %-7,18-%6.51 arasında dalgalandığı tespit edilmiştir. Kısa bir süre dışında genelde bu iki grubun piyasa tepkilerinde farklı davrandığı da dikkat çekmektedir.



Panel B: Ortalama Kümülatif Anormal Getiriler



Grafik 1: Anormal Getiriler

Panel B'de ise bu iki grupta yer alan firmaların Mart ayı başından başlayarak mali tedbir paketine kadar olan süredeki kümülatif anormal getirileri yer almaktadır. Mart başında farklı olsa da paralel olan piyasa tepkisi ikinci hafta ile birlikte ayrılmaya başlamıştır. Özellikle ilk vaka ve ilk ölüm haberleri sonrasında iki grup arasındaki farkın en fazla olduğu görülmektedir. Krizin ülkemizde ortaya çıktığı dönemde endekse dahil olan firmaların ortalama kümülatif anormal getirisi %11,03 iken dahil olmayan grup firmaları için ortalama-%26,65 olarak gerçekleşmiştir. BİST30 firmalarının tamamı için negatif kümülatif anormal getiri (-%4,48) tespit edildiği düşünüldüğünde endeks firmalarının daha iyi performans sergilediği görülmektedir. Bu durum sürdürülebilirlik performansının sonuçlarından biri olan endekste yer almanın krizin ülkemizde ortaya çıktığı dönemde ilgili firmalar için koruyucu rol oynadığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 2: Sürdürülebilirlik Performansı ve Pay Piyasası Tepkisi

Sürdürülebilirlik Endeksi	OAG	BW 1980	BW 1985	t ist.	Patell z	Rank z
Panel A: İlk Covid-19 vakası – 10.03.2020						
Dahil Olanlar	0,009	2.668***	1.854*	2.097**	3.042***	1.813*
Dahil Olmayanlar	-0,042	-4.894***	-4.018***	-3.364**	-4.661***	-2.529**
Panel B: İlk kapsamlı tedbirler – 12.03.2020						
Dahil Olanlar	-0.007	-1.945*	-1.351	-0.823	-1.568	-0.278
Dahil Olmayanlar	-0.024	-2.767***	-2.272**	-1.269	-2.396**	-1.810*
Panel C: İlk Covid-19 kaynaklı ölüm – 17.03.2020						
Dahil Olanlar	0,000	-0.093	-0.064	-0.037	0.149	0.778
Dahil Olmayanlar	-0.019	-2.224**	-1.826*	-1.44	-1.934*	-1.156

*, ** ve *** istatistiki açıdan sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 2’de ise Covid-19 krizinin ülkemizde ortaya çıktığı dönemin toplum ve piyasalar için bazı önemli tarihlerdeki piyasa tepkisini göstermektedir. Anormal getirilerin anlamlılığını test etmek için de çeşitli test istatistikleri kullanılmıştır. Çalışmada önceki araştırmalarda da kullanılan parametrik ve parametrik olmayan testlerden yararlanılmıştır.

Panel A’daki bulgulara göre sürdürülebilirlik performansı yüksek firmaların ilk vaka açıklaması sonrasında istatistiki olarak % 5 düzeyinde anlamlı hafif pozitif bir tepki (ort. KAG=%0,9, Patell z test ist.=2,097) görülürken, düşük performanslı grup için %1 anlamlılık düzeyinde güçlü negatif tepki (ort. KAG=-%4,2, Patell z test ist.=-4,661). İlk kapsamlı sosyal tedbirlerin alınma duyurusu sonrasında (Panel B) sürdürülebilirlik performansı yüksek firmaların kayıpları sınırlıdır (ort. KAG=%0,7, Patell z test ist.=-1,568, BW1980 test ist.=-1.945).. Buna karşın sürdürülebilirlik performansı düşük grup için %5 düzeyinde anlamlı ve negatif ortalama kümülatif anormal getiriler tespit edilmiştir (ort. KAG=-%2,4, Patell z test ist.= -2.396). Panel C ise Covid-19 pandemisinde ülkemizdeki ilk resmi ölüm haberi sonrasında yatırımcıların tepkisini göstermektedir. Bu tarihteki tepkiler de önceki iki tarihle benzerdir. Sürdürülebilirlik endeks firmaları belirgin bir kayıp yaşamaz-

ken, düşük performanslı diğer firmaların kümülatif anormal getirileri negatif ve istatistiki olarak %10 düzeyinde anlamlıdır (ort. KAG=-%1.9, Patell z test ist.=-1.934).

Özetle, Covid-19 pandemisinin ülkemizdeki ilk döneminde sürdürülebilirlik performansı yüksek firma paylarının kriz dönemi getirilerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgular, (i) firmaların sosyal sermaye yatırımlarının kriz döneminde yatırımcıların bu firmalara diğerlerine göre daha fazla güven duymasına yol açtığı (Lins et al., 2017) ve sigorta benzeri bir koruyuculuk sağladığı (Godfrey et al., 2009); (ii) yatırımcıların sosyal sorumlu uygulamalara sahip ve sürdürülebilirlik performansı yüksek olan firmalara karşı yüksek sadakatli olduğu ve bunun arttığına (Albuquerque et al., 2020; Heinkel, Kraus, & Zechner, 2001; Pástor & Vorsatz, 2020) yönelik görüşler ile de uyumludur.

Sonuç

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de Covid-19 pandemisi finansal piyasalarda inanılmaz fiyat ve işlem hacmi değişimlerine neden olmuştur. Bu çalışmada ile Covid-19 pandemisinin ortaya çıkış döneminde firmaların pandemi öncesindeki sürdürülebilirlik performanslarının koruyuculuğu araştırılmıştır. Buna göre yatırımcılar ilk vaka, ilk tedbir ve ilk ölüm haberlerine sürdürülebilirlik performansı yüksek firmalar için daha ılımlı tepki vermiştir. Pandemi öncesinde sosyal sermayesi güçlü olmayan firmalar ise krizin bu döneminde daha fazla olumsuz etkilenmişlerdir. Bu sonuçlar aynı zamanda sürdürülebilirliğin sosyal sermaye oluşumuna yol açtığı ve bunun krizlerde sigorta benzeri koruyuculuk sağladığı görüşleriyle uyumludur.

Bu çalışma sürdürülebilirliğin kriz anlarında koruyucu bir faktör görevi üstlenip üstlenmesinin araştırılması bakımından sosyal sorumluluk-finansal performans literatürüne katkı sağladığı gibi, yatırımcı tepkilerinin gözlemlenmesine de katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte bu araştırma daha az sayıda olan gelişmekte olan ülke araştırmalarına ülkemiz verileri kullanılarak yeni bulgular ortaya koymaktadır. Çalışmanın böylece genellebilirlik problemine yönelik de katkı sağlama potansiyeline sahip olduğuna inanılmaktadır. Bu anlamda ilgili çalışma hem teoriye hem de uygulamaya dönük çıkarımlar sunmaktadır.

Çalışma örneklemi pandeminin çıkış dönemi ve BİST30 firmaları (Sürdürülebilirlik endeksine dahil olan ve olmayan) ile sınırlıdır. Bu nedenle sonraki dönemler ve BİST 30 kapsamı dışındaki firmaların dahil edilmesi gibi boyutlarıyla çalışma genişletilebilir.

Çıkar Çatışması

Yazar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Finansal Destek

Yazar bu çalışma için herhangi bir finansal destek almamıştır.

Hakem Değerlendirmesi

Dış Bağımsız

Kaynakça

Albuquerque, R., Koskinen, Y., Yang, S., & Zhang, C. (2020). Resiliency of Environmental and Social Stocks: An Analysis of the Exogenous COVID-19 Market Crash. *The Review of Corporate Finance Studies*, 9(3), 593–621. <https://doi.org/10.1093/rcfs/cfaa011>

Alfaro, L., Chari, A., Greenland, A. N., & Schott, P. K. (2020). Aggregate and firm-level stock returns during pandemics, in real time. National Bureau of Economic Research.

Brown, S. J., & Warner, J. B. (1980). Measuring security price performance. *Journal of Financial Economics*, 8(3), 205–258. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0304-405X\(80\)90002-1](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0304-405X(80)90002-1)

Brown, S. J., & Warner, J. B. (1985). Using daily stock returns: The case of event studies. *Journal of Financial Economics*, 14(1), 3–31. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0304-405X\(85\)90042-X](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0304-405X(85)90042-X)

Capelle-Blancard, G., & Petit, A. (2019). Every Little Helps? ESG News and Stock Market Reaction. *Journal of Business Ethics*, 157(2), 543–565. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3667-3>

Corrado, C. J. (1989). A nonparametric test for abnormal security-price performance in event studies. *Journal of Financial Economics*, 23(2), 385–395. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0304-405X\(89\)90064-0](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0304-405X(89)90064-0)

Ding, W., Levine, R., Lin, C., & Xie, W. (2020). Corporate immunity to the COVID-19 pandemic. National Bureau of Economic Research.

Fahlenbrach, R., Rageth, K., & Stulz, R. M. (2020). How valuable is financial flexibility when revenue stops? Evidence from the COVID-19 crisis. National Bureau of Economic Research.

Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383–417. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1970.tb00518.x>

Flammer, C. (2013). Corporate Social Responsibility and Shareholder Reaction: The Environmental Awareness of Investors. *Academy of Management Journal*, 56(3), 758–781. <https://doi.org/10.5465/amj.2011.0744>

Godfrey, P. C. (2005). The Relationship Between Corporate Philanthropy And Shareholder Wealth:

A Risk Management Perspective. *Academy of Management Review*, 30(4), 777–798. <https://doi.org/10.5465/amr.2005.18378878>

Godfrey, P. C., Merrill, C. B., & Hansen, J. M. (2009). The relationship between corporate social responsibility and shareholder value: an empirical test of the risk management hypothesis. *Strategic Management Journal*, 30(4), 425–445. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/smj.750>

Greenwald, B. C., & Stiglitz, J. E. (1990). Asymmetric information and the new theory of the firm: Financial constraints and risk behavior. National Bureau of Economic Research.

Hawn, O., Chatterji, A. K., & Mitchell, W. (2018). Do investors actually value sustainability? New evidence from investor reactions to the Dow Jones Sustainability Index (DJSI). *Strategic Management Journal*, 39(4), 949–976. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/smj.2752>

Heinkel, R., Kraus, A., & Zechner, J. (2001). The Effect of Green Investment on Corporate Behavior. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36(4), 431–449. <https://doi.org/10.2307/2676219>

Heyden, K. J., & Heyden, T. (2021). Market reactions to the arrival and containment of COVID-19: An event study. *Finance Research Letters*, 38, 101745. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101745>

Keleş, E. (2020). COVID-19 ve BİST-30 Endeksi Üzerine Kısa Dönemli Etkileri. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 42(1), 91–105.

Krüger, P. (2015). Corporate goodness and shareholder wealth. *Journal of Financial Economics*, 115(2), 304–329. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.09.008>

Lins, K. V., Servaes, H., & Tamayo, A. (2017). Social Capital, Trust, and Firm Performance: The Value of Corporate Social Responsibility during the Financial Crisis. *Journal of Finance*, 72(4). <https://doi.org/10.1111/jofi.12505>

MacKinlay, A. C. (1997). Event Studies in Economics and Finance. *Journal of Economic Literature*, 35(1), 13–39.

Pakel, C., & Özen, K. (2020). Daily Volatility Analysis of BIST 100 Constituents Between 2018-2020. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 42(2), 340–360.

Pástor, L., & Vorsatz, M. B. (2020). Mutual fund performance and flows during the COVID-19 crisis. *The Review of Asset Pricing Studies*, 10(4), 791–833.

Patell, J. M. (1976). Corporate Forecasts of Earnings Per Share and Stock Price Behavior: Empirical Test. *Journal of Accounting Research*, 14(2), 246–276. <https://doi.org/10.2307/2490543>

Ramchander, S., Schwebach, R. G., & Staking, K. I. M. (2012). The informational relevance of corporate social responsibility: evidence from DS400 index reconstitutions. *Strategic Management Journal*, 33(3), 303–314. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/smj.952>

Ramelli, S., & Wagner, A. F. (2020). Feverish Stock Price Reactions to COVID-19*. *The Review of Corporate Finance Studies*, 9(3), 622–655. <https://doi.org/10.1093/rcfs/cfaa012>

Shiu, Y.-M., & Yang, S.-L. (2017). Does engagement in corporate social responsibility provide strategic insurance-like effects? *Strategic Management Journal*, 38(2), 455–470. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/smj.2494>

Tan, Ö. F. (2021). The Impact of News about Pandemic on Borsa Istanbul during the COVID-19 Financial Turmoil. *Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi*, (37), 1.

Yilmaz, M. K., Aksoy, M., & Tatoglu, E. (2020). Does the Stock Market Value Inclusion in a Sustainability Index? Evidence from Borsa Istanbul. *Sustainability*, Vol. 12. <https://doi.org/10.3390/su12020483>

Zechner, J., Pagano, M., & Wagner, C. (2020). Disaster resilience and asset prices.

Zhang, D., Hu, M., & Ji, Q. (2020). Financial markets under the global pandemic of COVID-19. *Finance Research Letters*, 36, 101528. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101528>

Özgeçmiş

Emrah KELEŞ, Marmara Üniversitesi İşletme Fakültesinde Dr. Öğretim Üyesi olarak görev yapmaktadır. Marmara Üniversitesinde Muhasebe-Finans Doktorasını almıştır. Varlık fiyatlama, medya, kurumsal sosyal sorumluluk ve davranışsal finans gibi konularda araştırmalar yapmaktadır.