

Kurumsal Sürdürülebilirlik ve Finansmana Erişim: BİST’te Bir Uygulama*

İlhan ÇAM**

ÖZET

Bu makalede, kurumsal sürdürülebilirliğin işletmelerin finansmana erişim düzeylerini nasıl etkilediğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma örneklemini 2008-2021 yılları arasında toplam 68 firma ve 332 firma-yılı gözleminden oluşmaktadır. Kurumsal sürdürülebilirlik, çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim faaliyetleri, finansmana erişim ise Kaplan ve Zingales ve Whited ve Wu endeksleri ile ölçülmüştür. Otokorelasyon, değişen varyans ve yatay kesitsel bağımlılık gibi problemlerin varlığı durumunda dirençli standart hatalar elde edilmesine olanak tanıyan Driscoll-Kraay dirençli standart hatalar panel veri yöntemine göre, firmaların kurumsal sürdürülebilirlik düzeyleri arttıkça finansmana erişim kabiliyetleri artmaktadır. Ayrıca sürdürülebilirlik bileşenleri bazında yürütülen analiz bulgularında da bileşenlerin farklı finansmana erişim düzeyi göstergeleri üzerinde anlamlı etkiye sahip oldukları görülmüştür. Sonuç olarak sürdürülebilirlik faaliyetlerine daha fazla yatırım yapan işletmelerin finansal kısıtlılık düzeyleri azalabilecek ve böylelikle işletmeler, gelecek faaliyetleri için öneme sahip olan stratejik yatırımlara daha kolay kaynak bulabileceklerdir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Kurumsal sürdürülebilirlik, Finansmana erişim, Çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim

JEL Sınıflandırması: L20, Q56, C23

Corporate Sustainability and Access to Finance: An Application in BIST

ABSTRACT

The aim of this paper is to investigate the effect of corporate sustainability on firms' access to finance. The sample consists of 68 firms and 332 firm-year observations between 2008 and 2021. Corporate sustainability is proxied by environmental, social, and corporate governance activities and access to finance is proxied by Kaplan and Zingales and Whited and Wu indexes. Driscoll-Kraay robust standard errors panel data method, which allows obtaining robust standard errors in the presence of problems such as autocorrelation, heteroscedasticity, and cross-sectional dependence is used. Findings show that as the corporate sustainability level increases, firms' access to finance increases. In addition, according to the findings of the analysis carried out based on sustainability components, it was observed that the components had a significant effect on the indicators of different measures of access to finance. As a result, the financial constraints of the firms that invest more in sustainability activities may be decreased, and thus, the firms will be able to find resources more easily for strategic investments that are important for their future operations.

Keywords: Sustainability, Corporate sustainability, Access to finance, Environmental, social, and governance

Jel Classification: L20, Q56, C23

* Makale Gönderim Tarihi: 03.03.2023, Makale Kabul Tarihi: 25.05.2023, Makale Türü: Nicel Analiz

** Dr. Öğretim Üyesi, Gebze Teknik Üniversitesi, icam@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3076-0639.

1. GİRİŞ

Sürdürülebilirlik terimi hem küresel hem de kurumsal ölçekte her alanda tartışılır hâle gelmiştir. En geniş tanımına göre sürdürülebilirlik, şu anda atılan adımların gelecekte mevcut seçenekler üzerindeki etkisi ile ilgili bir kavram olarak ifade edilmektedir (Aras ve Crowther, 2008:435). Taticchi ve Demartini (2021:73) tarafından kurumsal sürdürülebilirlik ise işletmeler nezdinde sürekli değer yaratımı, paydaşlarla uygulama ve iş birliğine gidilmesi ve çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim uygulamalarının karar verme süreçlerine dâhil edilmesi yoluyla rekabetçi konumlandırmanın ve kârlılığın geliştirilmesini amaçlayan entegre bir iş yaklaşımı olarak tanımlanmıştır. Bu tanım çerçevesinde şu sorular önemli olmaktadır; firmalar iklim değişikliğine nasıl tepki vermektedir, su yönetimi konusunda ne kadar verimli olunmaktadır, sağlık ve güvenlik politikaları iş kazalarının önlenmesinde ne kadar etkilidir, tedarik zincirleri nasıl yönetilmektedir, çalışanlara nasıl davranılmaktadır ve güven oluşturan ve yeniliği teşvik eden bir kurumsal kültür var mıdır (Kell, 2018)?

Dünya Ekonomik Forumu'nun (World Economic Forum), karar verici konumunda olan dünya genelindeki yaklaşık 1200 katılımcı üzerinde, küresel riskler ile ilgili gerçekleştirmiş olduğu anket çalışmasına göre, gelecek 10 yıl içerisinde işletmelerin ekonomik, çevresel, jeopolitik, toplumsal ve teknolojik riskler arasından en fazla çevresel risklere maruz kalacakları düşünülmektedir (World Economic Forum, 2023:6). Bu rapora göre, çevresel riskler, iklim değişikliğinin azaltılması ve adaptasyonu konusundaki başarısızlıklar, ekstrem hava olayları, doğal afetler, biyoçeşitlilik kaybı ve ekosistem çöküşü ve insan kaynaklı çevre felaketleri olarak sıralanmıştır.

Sürdürülebilir kalkınma kavramının, 20. yüzyılın sonlarına doğru ortaya çıkan çevre sorunlarına karşı kendini göstermeye başlamasından itibaren sürdürülebilirlik, hammadde ve enerji tüketimini azaltmanın yanı sıra tüm üretim süreci boyunca çevreye zarar veren atık oluşumunu en aza indirmeyi amaçlamaktadır (Sofyalıoğlu ve Sürücü, 2018:462). Sürdürülebilir kalkınmanın örgütsel bağlamda daha fazla önem kazanmasıyla birlikte ise firmalar, paydaşları için daha fazla değer yaratmak amacıyla ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik göstergelerini işletmelerine uyarlamaya başlamışlardır (Aras vd., 2018:600). Sürdürülebilir bir işletme ile çevresel ve sosyal sorunları tanıyarak ve bunları stratejik planlarına dâhil ederek var olan işletme kastedilmektedir (Aras ve Crowther, 2008:436).

Finansmana erişim, firmaların büyük yatırım kararlarını alma yeteneklerini ve sermaye yapısı kararlarını etkilediği için stratejik düzeyde önem arz etmektedir (Cheng vd., 2014:4). Kaplan ve Zingales (1997:172) finansal kısıtlılığı, firmaların içsel ve dışsal finansman maliyetleri arasında uçurum oluşması olarak tanımlamıştır. Daha açık ifade etmek gerekirse, finansmana erişim kısıtlılığı ile kredi kısıtlamaları veya borçlanamama, öz sermaye ihraç edememe, banka kredilerine bağımlılık veya varlıkların likit olmaması gibi faktörlerin, firmanın arzu edilen tüm yatırımları finanse etmesini engellemesi durumu kastedilmektedir (Lamont vd., 2001:529). Finansmana erişim sorunu yaşayan firmaların zaman içinde büyüme kapasitelerini önemli ölçüde ve olumsuz yönde etkileyen çeşitli düzeydeki stratejik yatırım faaliyetlerini azaltma olasılıkları yüksektir (Cheng vd., 2014:2).

Kurumsal sürdürülebilirliğin kurumsal imajı güçlendirdiği, nakit akışını artırdığı, finansal performansın daha stabil olmasını sağladığı ve düşük maliyetli finansmana ulaşımı kolaylaştırarak temerrüt riskini azalttığı düşünülmektedir (Atif ve Ali, 2021:3937). Bu sebeple

bu çalışmada kurumsal sürdürülebilirliğin firmaların finansmana erişim düzeyleri üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda yapılan literatür incelemesinde, ulusal literatürde kurumsal sürdürülebilirliğin finansmana erişim üzerindeki etkisini inceleyen az sayıda çalışmanın olduğu görülmüştür. Çalışmada kurumsal sürdürülebilirlik, küresel ölçekte finansal piyasa verisi ve altyapı sağlayıcısı olan Refinitiv tarafından açıklanan çevresel, sosyal ve yönetim puanları, firmaların finansmana erişim düzeyleri ise Kaplan ve Zingales (1997)'in KZ endeksi ve Whited ve Wu (2006)'nın WW endeksi ile ölçülmüştür. Yürütülen analizlerde firmaların kurumsal sürdürülebilirlik düzeyleri arttıkça finansmana erişim kısıtlılıklarının azaldığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Çalışmanın ilk bölümü olan giriş bölümünden sonra ikinci bölümünde, literatür araştırması sunulmuştur. Üçüncü bölümde araştırma hipotezine yer verilirken, dördüncü bölümde örneklem, araştırma modeli ve değişkenler ve tanımlayıcı istatistikler bölümleri sunulmuştur. Beşinci bölümde araştırma bulguları paylaşılmış ve altıncı bölüm ise sonuç kısmına ayrılmıştır.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Kurumsal sürdürülebilirlik, çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim (ESG¹) ve kurumsal sosyal sorumluluk (CSR²) gibi kavramlar, literatürde güncel çalışmalarda çok fazla dikkat çeken başlıklar olmaya devam etmektedirler. Bu kavramlar bazı noktalarda birbirlerinden farklılaşsa bile, genel olarak çalışmalarda kullanılan ölçüm araçları bakımından bu farkın çok da büyük olmadığı görülmektedir. Örneğin Economidou vd. (2023), Qureshi vd. (2020) ve Rajesh ve Rajendran (2020), firmaların ESG puanlarını kurumsal sürdürülebilirlik ölçüsünün bir göstergesi olarak kullanmışlardır. Benzer şekilde Do (2022), El Ghouli vd. (2017) ve Ioannou ve Serafeim (2012) ise ESG puanlarındaki sosyal ve çevresel puanların ortalamasını CSR'nin ölçülmesi için kullanmışlardır. Bu sebeplerden dolayı aşağıda, firmaların sürdürülebilirlik, ESG ve CSR performanslarının finansmana erişim üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalara yer verilmiştir. Böylelikle hem önceki çalışmaların elde ettiği bulgular neticesinde sürdürülebilirlik ve finansmana erişim arasında nasıl bir ilişki beklenebileceği anlaşılmış olacak hem de bu çalışmanın literatürdeki hangi boşluğun doldurulmasında ne gibi katkılarının olduğu daha net görülebilecektir.

Cheng vd. (2014) 49 farklı ülkede faaliyet gösteren firmaların yer aldığı, yaklaşık 10.000 gözlemden oluşan örneklem üzerinde CSR ile finansmana erişim arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmacılar bu çalışmaya benzer şekilde CSR'yi Refinitiv ESG veri tabanındaki firmaların çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim puanları ile ölçmüşlerdir. Çalışmada, Kaplan ve Zingales (1997) tarafından geliştirilen endeks yardımı ile finansmana erişim düzeyi ölçülmüştür. Araştırmacılara göre, yüksek CSR performansına sahip firmalar daha etkin hissedar katılımından kaynaklı olarak daha az vekâlet problemlerine maruz kalmaktadırlar. Ayrıca bu firmalar sürdürülebilirlik ile ilgili daha fazla bilgi paylaşımlarından kaynaklı olarak da daha az bilgi asimetrisine sahip olmaktadır. Bu argümanlardan hareketle

¹ Çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim bu bölümden sonrası için ESG olarak kısaltılacaktır. ESG kısaltması çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim kavramının İngilizce karşılığı olan environmental, social, and corporate governance kavramının yaygın kullanılan kısaltmasıdır.

² Kurumsal sosyal sorumluluk bu bölümden sonrası için CSR olarak kısaltılacaktır. CSR kısaltması kurumsal sosyal sorumluluk kavramının İngilizce karşılığı olan corporate social responsibility kavramının yaygın kullanılan kısaltmasıdır.

araştırmacılar, CSR düzeyleri arttıkça finansmana erişim kapasitesinin de güçleneceğini ileri sürmüşlerdir. Araştırmacılar yürüttükleri analizler sonucunda, daha iyi CSR performansına sahip firmaların daha düşük sermaye kısıtlamalarına maruz kaldıkları bulgusuna ulaşmışlardır.

Ng ve Rezaee (2015) sürdürülebilirlik performansının boyutları olan ESG bileşenlerinin öz sermaye maliyeti üzerindeki etkisini 1990-2013 yılları arasında ABD'deki 3.000 firmanın yer aldığı örnekleme sabit etkiler panel veri tahmin yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Araştırmacıların elde ettikleri bulgulara göre firmaların sürdürülebilirlik performansları arttıkça öz sermaye maliyetleri azalmaktadır. Bhuiyan ve Nguyen (2019) Avustralya'daki halka açık firmaların ESG puanları ile özsermaye ve borçlanma maliyetleri arasındaki ilişkiyi, 235 firma ve 1.763 gözlemin yer aldığı örnekleme üzerinden regresyon analizi yöntemi ile inceledikleri çalışmalarında, firmaların ESG puanları arttıkça finansman maliyetlerinin azaldığı bulgusunu raporlamışlardır. Atif ve Ali (2021) ESG açıklamalarının temerrüt riskiyle ilişkili olup olmadığını, ABD'deki finans sektörü dışındaki 5206 adet firmanın yer aldığı örnekleme regresyon analizi yöntemi ile inceledikleri çalışmalarında, ESG açıklama oranı yüksek olan firmaların temerrüde düşme risklerinin de düşük olduğu bulgusunu paylaşmışlardır. Bolin ve Rana (2021) 2010-2019 yılları arasında 25 farklı Avrupa ülkesindeki 387 farklı firma üzerinde çoklu doğrusal regresyon analiz yöntemi ile yürüttükleri araştırmalarında, ESG puanları yüksek olan firmaların finansmana erişim düzeylerinin yüksek olduğu bulgusunu paylaşmışlardır.

Kawk ve Choi (2015), Güney Kore'de 2002-2011 yılları arasında 342 firma ve 1.584 gözlemin yer aldığı örnekleme üzerinde çoklu doğrusal regresyon analiz yöntemi ile yürüttükleri çalışmalarında firmaların CSR performanslarının finansmana erişim düzeylerini artırdığı bulgusuna ulaşmışlardır. Zhao ve Xiao (2019) Çin'de 2010-2016 yılları arasında 2.155 firma ve 11.865 gözlemin yer aldığı örnekleme üzerinde lojistik regresyon analiz yöntemi ile yürüttükleri çalışmalarında, firmaların yaşam döngüsü aşamalarına göre CSR ve finansal kısıtlılık arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma sonucunda, yaşam döngüsüne göre büyüme, olgunluk ve düşüş aşamalarındaki firmaların CSR performanslarının finansal kısıtlılığı azalttığı bulgusu paylaşılmıştır. Diğer taraftan yaşam döngüsünün ilk aşamasındaki firmaların CSR performansları ile finansal kısıtlılıkları arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır.

Ulusal literatürde kurumsal sürdürülebilirliğin finansmana erişim üzerindeki etkisini inceleyen az sayıda çalışmanın olduğu görülmüştür. Bu alandaki önemli çalışmalardan birisi Temiz ve Varıcı (2022) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar sürdürülebilirliğin firmaların finansmana erişimi üzerindeki etkisini 2014-2019 yılları arasında 242 halka açık firma üzerinde çoklu doğrusal regresyon analiz yöntemi ile inceledikleri çalışmalarında, işletmelerin sürdürülebilirlik düzeyleri ile finansmana erişim imkânları arasında pozitif bir ilişki olduğunu paylaşmışlardır. Bu çalışmada araştırmacılar, kurumsal sürdürülebilirlik düzeyini BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görme, CSR komitesine sahip olma, CSR raporlaması yayımlama ve CSR raporlamasına dış güvence hizmeti sağlama kukla değişkenleri ile ölçmüşlerdir. Ateş (2021) ise 2009-2018 yılları arasında firmaların ESG puanlarının borçlanma maliyetleri üzerindeki etkisini tesadüfi etkiler panel veri analiz yöntemi ile incelemiştir. Araştırmacının elde ettiği bulgulara göre genel ESG puanı ile borçlanma maliyetleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir ve ESG bileşenlerinden sadece çevresel boyutun borçlanma maliyetlerini düşürdüğüne yönelik bulgulara ulaşılmıştır.

Türkiye'de halka açık olarak faaliyet gösteren işletmelerin kurumsal sürdürülebilirlik düzeyleri ile ilgili yapılan diğer çalışmalarda ise kurumsal sürdürülebilirliğin finansal

performans üzerindeki etkisinin incelendiği görülmektedir. Örneğin Sak ve Dalgar (2020) 2013-2016 yılları arasında 35 işletmenin yer aldığı örnekleme panel veri analizi yöntemi ile yürüttükleri araştırmalarında, BIST Kurumsal Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan işletmelerin finansal performanslarını pozitif etkilediğini göstermişlerdir. Benzer şekilde Güngör ve Dinçel (2018) 2012-2017 yılları arasında BIST 100 endeksinde yer alan finans sektörü dışındaki işletmelerin yer aldığı örnekleme çok değişkenli varyans analizi yöntemi ile yürüttükleri araştırmalarında kurumsal sürdürülebilirlik seviyeleri ile cari oran, brüt kâr marjı ve kurumsal yönetim endeksi gibi finansal performans göstergeleri arasında anlamlı ilişkiler olduğu bulgusunu paylaşmışlardır. Düzer ve Önce (2018) ise 2008-2014 yılları arasında BIST 100 endeksinde yer alan 30 adet işletmenin yer aldığı örnekleme panel veri analizi yöntemi ile yürüttükleri araştırmalarında, çevresel performansın aktif ve özsermaye kârlılığını ve sosyal performansın ise aktif kârlılığını pozitif bir şekilde etkilediği bulgusunu paylaşmışlardır. Diğer taraftan Önder (2017) ise 2016 yılında BIST 100 endeksinde yer alan firmalardan oluşan örneklem üzerinden çoklu doğrusal regresyon analizi yöntemi ile yürüttüğü araştırmada BIST kurumsal sürdürülebilirlik endeksinde yer alanın kârlılığı istatistiksel olarak etkilemediği bulgusunu paylaşmıştır.

Yukarıda tartışılan çalışmalarda da görüldüğü üzere, bu çalışmanın kurumsal sürdürülebilirliğin finansmana erişim üzerindeki etkisini inceleyen az sayıda çalışmadan biri olması dolayısıyla literatüre belirli açılardan önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Öncelikli olarak, bu çalışmada, kapsam itibarıyla çok geniş olan Refinitiv firmasının Eikon veri tabanı kullanılmıştır. Bu veri tabanının önceki çalışmaların çoğunda kullanılmayan bir kaynak olmasından dolayı, bu çalışma literatüre yeni bir bakış açısı getirerek, ESG verilerinin daha kapsamlı ve güvenilir bir şekilde değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Örneğin önceki çalışmaların çoğunda ESG'nin alt bileşenleri üzerinden analizler yürütülmemiştir. Bu nedenle, bu çalışmada daha ayrıntılı bir analiz yapılarak, ESG'nin alt bileşenlerinin finansmana erişim üzerindeki etkisinin daha iyi anlaşılmasına olanak tanınmaktadır. İkinci olarak, örneklem seçimi pandemi dönemi ve sonrasında da içermekte olup, bu da çalışmanın literatürdeki benzer çalışmalardan ayrılmasını sağlamaktadır. Bu özellik, örneklemin belirli bir zaman dilimini içermesi nedeniyle pandemi faktörünün etkisinin daha doğru bir şekilde değerlendirilmesine yardımcı olmaktadır. Son olarak, önceki çalışmaların çoğu ağırlıklı olarak gelişmiş ülkelerde yürütülmüştür. Gelişmekte olan ülkelerin farklı kurumsal ve yasal yapılara sahip olabileceği düşünüldüğünde, bu alanda daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Bu nedenle bu çalışma, kurumsal sürdürülebilirliğin finansmana erişim üzerindeki etkisini geliştirmekte olan ülkelere birinde inceleyen az çalışmadan biri olması dolayısıyla literatüre önemli katkılar sağlamaktadır.

3. HİPOTEZ GELİŞTİRME

Cho vd. (2013), Amerika'daki firmalar üzerinde 29,853 gözlemin yer aldığı örneklem ile CSR performansının işletmelerin bilgi asimetrisi düzeylerine etki edip etmediğini incelemişlerdir. Çalışmalarında, CSR performansının, bilgi asimetrisini azaltarak yatırımcılar için olumlu bir rol oynadığı bulgusunu paylaşmışlardır. Asimetrik bilgi düzeyleri düşük olan işletmelerin ise sermaye maliyetleri de düşmektedir (Diamond ve Verrecchia, 1991). Bu bulgular doğrultusunda, kurumsal sürdürülebilirlik düzeyleri yüksek olan işletmelerin daha kolay dış finansmana erişebilecekleri ileri sürülebilir. Ayrıca Ng ve Rezaee (2015:134), sürdürülebilirlik performansına ilişkin herhangi bir bilginin, yatırımcıları firmanın sürdürülebilirliği konusunda bilinçlendirdiğini ve yatırımcı tabanını genişlettiğini, bunun da risk paylaşımını güçlendirerek sermaye maliyetlerini azalttığını savunmaktadırlar. Benzer

şekilde, Zhao ve Xiao (2019:76) gelişmekte olan bir piyasada, bilgi asimetrisi ve vekalet sorunları nedeniyle, dış finansmanın maliyetinin genellikle daha yüksek olduğunu ve yüksek maliyet nedeniyle finansal kısıtlılık düzeyleri artan işletmelerin CSR performanslarıyla doğru orantılı olarak bu kısıtlılığın azalacağını ileri sürmüşlerdir. Dhaliwal vd. (2014) ise 31 farklı ülkeden CSR raporlaması yapan 1.093 firma ve 5.135 gözlemden oluşan örneklem üzerinde yürüttükleri çalışmalarında CSR açıklamalarının özsermaye maliyetini azalttığı bulgusunu paylaşmışlardır. Sermaye maliyetleri düşük olan işletmeler ise finansmana daha kolay erişebileceklerdir.

Sonuç olarak, kurumsal sürdürülebilirlik düzeyleri yüksek olan firmaların finansmana erişim düzeylerinin de yüksek olacağı ileri sürülebilir. Bu argümanlar ve yapılan literatür incelemesi doğrultusunda çalışmanın hipotezi şu şekilde belirlenmiştir:

H: Kurumsal sürdürülebilirlik düzeyi arttıkça işletmelerin finansmana erişim kısıtları azalmaktadır.

4. METODOLOJİ

Metodoloji bölümü içerisinde, araştırma yönteminin nasıl yürütüldüğü açıklanmıştır. Alt başlıklar içerisinde, örneklem seçimi, araştırma modeli, değişkenler ve tanımlayıcı istatistikler gibi konular ele alınmıştır.

4.1. Örneklem

Çalışma kapsamına Borsa İstanbul'da halka açık olarak faaliyet gösteren ve ESG puanlarına ulaşılabilen finans sektörü dışındaki firmalar dâhil edilmişlerdir. Firmaların ESG ve finansal tablo verilerine Refinitiv Eikon veri tabanından ulaşılmıştır. Refinitiv, ESG puanlarına ilişkin bilgileri Türkiye için 2008 yılından itibaren toplamaya başlamıştır. Bu yüzden çalışmanın örnekleme 2008 yılından başlamıştır. Ayrıca 2022 yılına ilişkin ESG verilerinde de eksikliklerin olmasından dolayı 2022 yılı örnekleme dâhil edilmemiştir. Bu sebeple, çalışmanın örnekleme 2008-2021 yılları arasında toplam 68 firma ve 332 firma-yılı gözleminden oluşmuştur. Özellikle Türkiye'deki firmaların son yıllarda daha fazla ESG derecelendirmesine dâhil edilmelerinden dolayı, yıllar arasında gözlem sayıları bakımından farklılıklar vardır. Örneğin ilk yıl olan 2008 için toplam 5 gözlem varken, son yıl olan 2021'de bu sayı 66'ya çıkmıştır. Bu yüzden firmalar için her yıl aynı sayıda gözlem söz konusu olmadığı için veri seti dengesiz panel veri formatındadır.

Son olarak değişkenlerin sahip olduğu uç değerlerin etkisini ortadan kaldırabilmek için değişkenlerin alt birimdeki değerleri %99'luk, üst birimdeki değerleri ise %1'lik kısımlara denk gelen değerlere eşitlenmişlerdir.

4.2. Araştırma Modeli ve Değişkenler

Kurumsal sürdürülebilirlik ve finansmana erişim arasındaki ilişkiyi test edebilmek amacıyla aşağıdaki model oluşturulmuştur.

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 ESG_{it} + \beta_2 Kontrol_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Modeldeki i ve t alt-indisleri sırasıyla firma ve yılı simgelemektedir. Y_{it} , işletmelerin finansmana erişim durumlarını ölçebilmek amacıyla faydalanılan Kaplan ve Zingales (1997)'in KZ endeksini ve Whited ve Wu (2006)'nın WW endeksini temsil etmektedir. ESG_{it} firmaların kurumsal sürdürülebilirlik düzeylerini ölçen Refinitiv ESG puanlarını simgelemektedir. Ateş (2021), Atif ve Ali (2021) ve Temiz ve Varıcı (2022) takip edilerek, araştırma modeline büyüklük, kaldıraç, kârlılık, nakit düzeyi, varlık yapısı ve satış büyümesi değişkenleri kontrol değişkeni olarak eklenmiştir. *Firma büyüklüğü* toplam varlıkların doğal logaritması; *kaldıraç*, toplam yükümlülüklerin toplam varlıklara oranı; *kârlılık*, net kârın toplam varlıklara oranı; *nakit düzeyi*, nakit ve nakit benzeri varlıkların toplam varlıklara oranı; *varlık yapısı*, maddi duran varlıkların toplam varlıklara oranı; *satış büyümesi*, cari dönem satış hasılatının bir önceki dönem satış hasılatından farkının bir önceki dönem satış hasılatına oranlanması şeklinde hesaplanmıştır. Ayrıca COVID-19 Pandemi krizinin firma dinamikleri üzerinde meydana getirdiği etkileri kontrol edebilmek amacıyla araştırma modeline COVID kukla değişkeni eklenmiştir. COVID değişkeni 2020 için bir diğer yıllar için sıfır değerini almaktadır.

4.2.1. Finansmana Erişim Düzeyinin Ölçülmesi

Firmaların finansmana erişim düzeylerini ölçebilmek için önceki çalışmalarda sıklıkla kullanılan Kaplan ve Zingales (1997)'in KZ endeksinden faydalanılmıştır (Cheng vd., 2014; Lamont vd., 2001). Kaplan ve Zingales (1997) firmaları finansmana erişim düzeylerine göre önce gruplara ayırmış ve daha sonrasında bu grupları muhasebe değişkenleriyle ilişkilendirmek için sıralı logit modelleri kullanmıştır (Cheng vd., 2014:5). KZ endeksi modeli aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$KZ_Endeksi = -1,002(X_1) - 39,638(X_2) - 1,315(X_3) + 3,139(X_4) + 0,283(X_5)$$

Modeldeki X_1 nakit akışlarının bir önceki dönem toplam varlıklara oranını; X_2 nakit kâr payı ödemelerinin bir önceki dönem toplam varlıklara oranını; X_3 nakit ve benzeri varlıkların bir önceki dönem toplam varlıklara oranını; X_4 toplam borçların toplam varlıklara oranını ve X_5 piyasa değeri defter değeri oranını ifade etmektedir. KZ endeksi değeri arttıkça işletmelerin finansmana erişim konusunda daha kısıtlı oldukları çıkarımı yapılabilir. Tam tersi bu değer azaldıkça işletmelerin finansmana daha kolay eriştikleri çıkarımında bulunulabilir.

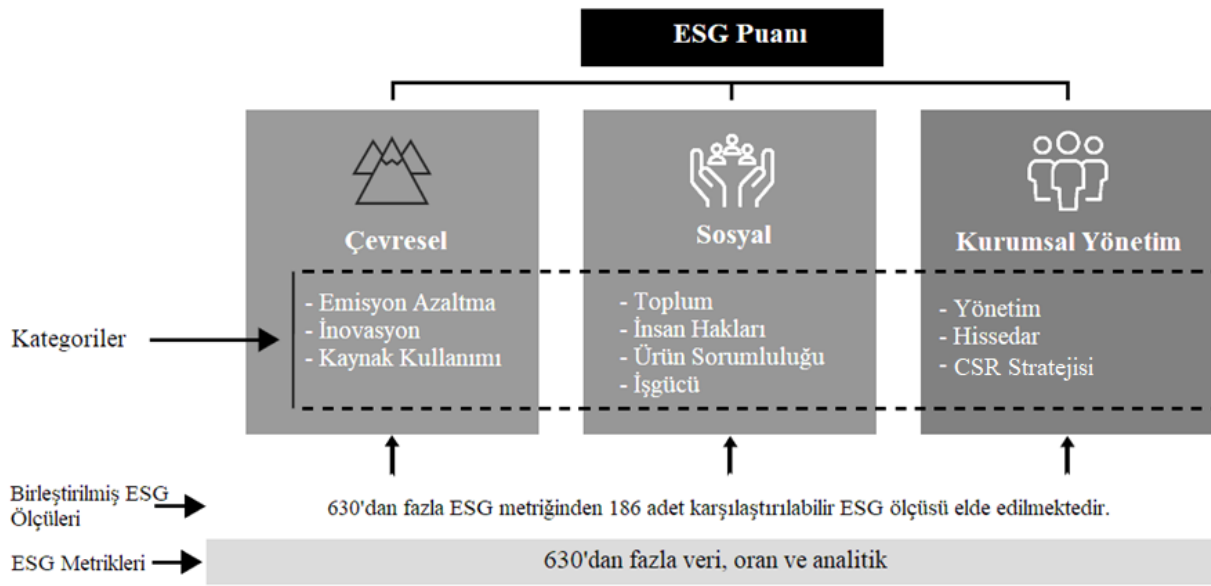
Çalışmada ayrıca KZ endeksine alternatif bir finansmana erişim düzeyi göstergesi olarak Whited ve Wu (2006) tarafından geliştirilen WW endeksi de kullanılmıştır. WW endeksi aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$WW_Endeksi = -0,091(W_1) - 0,062(W_2) + 0,021(W_3) - 0,044(W_4) + 0,102(W_5) - 0,035(W_6)$$

Modeldeki W_1 nakit akışlarının toplam varlıklara oranını; W_2 nakit kâr payı ödemelerinin yapıldığı yıllar için 1, diğer yıllar için ise 0 değerini alan bir kukla değişkenini; W_3 toplam uzun vadeli borçların toplam varlıklara oranını; W_4 toplam varlıkların doğal logaritmasını; W_5 firmanın yer aldığı sektördeki satışların bir önceki yıla göre değişim oranını ve W_6 firmanın satışlarının bir önceki yıla göre değişim oranını ifade etmektedir. KZ endeksine benzer şekilde WW endeksi de arttıkça işletmelerin finansmana erişim konusunda daha kısıtlı oldukları yorumu yapılmaktadır.

4.2.2. Kurumsal Sürdürülebilirliğin Ölçülmesi

Önceki çalışmalar takip edilerek (Economidou vd., 2023; Qureshi vd., 2020; Rajesh ve Rajendran, 2020), firmaların ESG puanları sürdürülebilirlik ölçüsünün bir göstergesi olarak kullanılmıştır. Firmaların ESG puanları Refinitiv Eikon veri tabanından elde edilmiştir. Firma, toplam küresel piyasa değerinin %80'ini temsil eden dünya genelinde 12.000'den fazla işletmenin ESG verilerini toplamaktadır. Bu verileri toplarken 630'dan fazla farklı ESG metriğinden faydalanılmaktadır. Bu metrikler 186 ESG ölçüsü içerisinde ve daha sonra da toplam 10 adet kategori içerisinde toplanmaktadır. Bu 10 kategori ise çevresel, sosyal ve yönetim olmak üzere üç adet ESG sütununu oluşturmaktadır. Şekil 1'de ESG'nin bileşenleri daha net görülebilecektir (Kaynak; Refinitiv, 2022).



Şekil 1. Refinitiv'in ESG Puanlama Metodolojisi

Çevresel sütununu meydana getiren kategorilerden *emisyon azaltma* firmanın atık, biyo-çeşitlilik, çevre yönetim sistemleri başlıkları altında çevresel emisyonları azaltmadaki başarısını; *inovasyon*, ürün yeniliği ve araştırma - geliştirme faaliyetleri altında firmanın çevresel teknolojiler ve süreçler üretebilme kapasitesini; *kaynak kullanımı* ise su, enerji, sürdürülebilir paketleme, çevresel tedarik zinciri başlıkları altında firmanın kaynak kullanımındaki tasarruf becerisini ölçmektedir. Sosyal sütununu meydana getiren kategorilerden *toplum*, firmanın halk sağlığını koruma ve iş etiğine bağlılığı noktasındaki taahhütlerini; *insan hakları*, firmanın temel insan hakları sözleşmelerine bağlılığı üzerindeki etkinliğini; *ürün sorumluluğu* sorumlu pazarlama, ürün kalitesi ve veri gizliliği başlıkları altında firmanın kaliteli mal ve hizmet üretme kapasitesini; *işgücü* ise kapsayıcılık, kariyer geliştirme ve eğitim, çalışma koşulları, sağlık ve güvenlik başlıkları altında firmanın çalışanlarına sağladığı haklar noktasındaki etkinliğini ölçmektedir. Kurumsal yönetim sütununu meydana getiren kategorilerden *yönetim*, firmanın kurumsal yönetim ilkelerini takip etme konusundaki yeterliliğini; *hissedar*, hissedarlara karşı gösterilen eşit muamele ve haklar ile ilgili etkinliği ve *CSR stratejisi* ise sürdürülebilirlik stratejilerinin günlük karar alma süreçlerine entegre edilmesiyle ilgili iletişim uygulamalarının etkinliğini ölçmektedir.

4.3. Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmada kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistik bilgileri Tablo 1’de sunulmuştur. Tabloda da görüleceği üzere KZ Endeksinin örneklem ortalaması 0,83 olarak elde edilmiştir. Bu değişkenin medyan değeri 1,15’dir. WW endeksinin örneklem ortalaması -0,91 iken medyan değeri ise -1,03’dür.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Medyan	Minimum	Maksimum
KZ Endeks	332	0,827	1,704	1,148	-8,426	3,579
WW Endeks	332	-0,906	0,614	-1,027	-1,120	2,409
ESG	332	53,13	21,82	59,23	2,141	94,18
BÜYÜKLÜK	332	23,01	0,986	23,16	20,27	24,25
KALDIRAÇ	332	0,620	0,182	0,649	0,075	1,019
KARLILIK	332	0,070	0,068	0,062	-0,193	0,402
NAKİT	332	0,168	0,119	0,144	0,000	0,707
VARLIK	332	0,314	0,180	0,289	0,001	0,923
SATIŞ	332	0,296	0,446	0,221	-0,564	4,706

ESG puanlarına bakıldığında ise ortalama ve medyan ESG değerlerinin sırasıyla 53,13 ve 59,23 olduğu görülmektedir. Bu değerler Refinitiv (2022)’in sunduğu çerçeveye göre “B-“ derecelemesine karşılık gelmektedir. Bu derecelemeye göre Türkiye’deki halka açık firmaların ortalama olarak, iyi bir ESG performansına sahip oldukları ve ESG verilerini kamuya açık olarak raporlamada ortalamanın üzerinde şeffaflık derecesine sahip oldukları yorumu yapılabilir.

Tablo 2’de değişkenler arasındaki korelasyon matrisi sunulmuştur. Tabloya göre bağımsız değişkenler arasında yüksek denilebilecek (0,70 üstü) bir değer bulunmamaktadır. Bu durum araştırma modellerinde çoklu bağlantı probleminin olmadığını göstermektedir. Ayrıca ESG ve KZ değişkenleri arasında düşük düzeyde pozitif bir korelasyon söz konusu iken ESG ve WW değişkenleri arasında korelasyon katsayısı ise istatistiksel olarak anlamsızdır. Son olarak Ek Tablo 1’de değişkenlere ait panel birim kök testi sonuçları raporlanmış ve değişkenlerin durağan oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 2. Korelasyon Matrisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
KZ Endeks	1	1,00									
WW Endeks	2	0,10	1,00								
ESG	3	0,14	0,05	1,00							
BÜYÜKLÜK	4	-0,04	-0,15	0,30	1,00						
KALDIRAÇ	5	0,50	0,03	0,26	0,04	1,00					
KARLILIK	6	-0,48	-0,04	-0,20	-0,18	-0,50	1,00				
NAKİT	7	-0,23	-0,02	-0,05	0,01	-0,36	0,43	1,00			
VARLIK	8	0,06	-0,05	-0,11	0,12	0,04	-0,17	-0,28	1,00		
SATIŞ	9	0,00	-0,02	0,15	-0,01	-0,01	0,20	-0,06	0,14	1,00	
COVID	10	0,21	0,42	0,22	-0,04	0,09	-0,14	-0,06	-0,03	-0,14	1,00

Koyu renkle işaretlenmiş olan korelasyon katsayıları en düşük %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı göstermektedir.

5. AMPİRİK SONUÇLAR

Sürdürülebilirliğin finansmana erişim üzerindeki etkisini panel veri regresyon analizi ile analiz etmeden önce hangi panel veri tahmin yönteminin veri setine daha uygun olduğunu değerlendirebilmek için panel veri tahmin testleri yürütülmüştür. Elde edilen bulgular Ek Tablo 2’de sunulmuştur. KZ Endeksi modeli için tahmin yöntemi olarak rastsal etkiler yönteminin ve WW Endeksi modeli için ise sabit etkiler modelinin kullanılmasının daha uygun olduğu görülmektedir. Her ne kadar KZ Endeksi modeli için rastsal etkiler yönteminin kullanılmasının daha uygun olduğuna yönelik bulgu elde edilmiş olsa da, hem modeller arasında ortak tahmin yönteminin kullanılması istendiği hem de tahmin modellerinde firmalara özgü dikkate alınamayan diğer özellikleri de modellere dâhil edilmesinin istendiği için tahmin yöntemi olarak sabit etkiler yönteminin seçilmesine karar verilmiştir.³ Son olarak Ek Tablo 3’de panel veri tahmin modellerinin varsayım sapma test sonuçları raporlanmıştır.

Analizlerde standart hataların Driscoll-Kraay dirençli standart hatalar yöntemi ile düzeltilmesine karar verilmiştir. Driscoll-Kraay dirençli standart hatalar yöntemi otokorelasyon, değişen varyans ve yatay kesitsel bağımlılık problemlerinin varlığı durumunda etkin sonuçların elde edilmesini sağlamaktadır (Hoechle, 2007:2).

Tablo 3’te sürdürülebilirlik ölçüsü olan ESG puanları ile finansmana erişim düzeyinin göstergesi olan KZ ve WW endeksleri arasındaki sabit etkiler panel veri regresyon analizi sonuçları paylaşılmıştır. Sütun 1’de KZ endeksi ile ESG ve Sütun 2’de ise WW endeksi ile ESG puanları arasındaki ilişkinin sabit etkiler tahmin yöntemine göre elde edilmiş sonuçları paylaşılmıştır.

Tablo 3. Sürdürülebilirlik ve Finansmana Erişim Düzeyi Analiz Sonuçları

DEĞİŞKENLER	KZ Endeks	WW Endeks
	(1)	(2)
ESG	-0,009** (-2,48)	-0,004* (-1,89)
BÜYÜKLÜK	-0,183* (-1,94)	-0,013 (-0,52)
KALDIRAÇ	5,199*** (3,75)	0,128 (0,75)
KARLILIK	-5,604*** (-7,07)	0,736 (1,77)
NAKİT	-0,325 (-0,18)	-0,227 (-1,03)
VARLIK	-0,042 (-0,02)	-1,773* (-1,92)
SATIŞ	0,223 (1,28)	0,097** (2,46)
COVID	0,736*** (5,95)	0,751*** (27,16)
Sabit Terim	2,539 (0,85)	-0,094 (-0,17)

³ KZ endeksi modeli için rastsal etkiler yöntemine göre yapılan tahmin sonuçları Ek Tablo 4’de sunulmuştur. Tabloda görüldüğü üzere ESG değişkeninin KZ Endeksi değişkeni üzerindeki etkisi hem istatistiksel hem de ekonomik olarak sabit etkiler tahmin edicisine göre yapılan tahminle aynıdır.

Gözlem Sayısı	332	332
Firma Sayısı	68	68
Düz. R – kare	0,565	0,241
F – değeri	1151***	26687***

Parantez içindekiler t-istatistikleridir. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Tabloda elde edilen bulgulara göre Sütun 1’de ESG katsayısı -0.009 ve Sütun 2’de ise -0.004 olarak elde edilmiştir. P değerlerine göre iki katsayı, sırasıyla, yüzde 5 ve yüzde 10 düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu bulgular ESG katsayısının hem KZ Endeksi hem de WW Endeksi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla işletmelerin ESG puanları arttıkça finansmana erişim düzeylerinin göstergesi olan KZ ve WW Endeks puanları azalmaktadır. Sonuç olarak, kurumsal sürdürülebilirliğin finansmana erişimi pozitif etkilediğini ileri süren araştırma hipotezi desteklenmektedir.

Kurumsal sürdürülebilirlik arttıkça finansmana erişimin kolaylaşacağına yönelik araştırma bulgusu, önceki çalışmaların bulgularıyla da tutarlıdır. Örneğin 49 farklı ülke örneklemini üzerinde analizlerini gerçekleştiren Cheng vd. (2014) ve Türkiye örneklemini üzerinde analizlerini gerçekleştiren Temiz ve Varıcı (2022) da benzer bulguya ulaşmışlardır. Benzer bir ilişki bulan Bolin ve Rana (2021)’ya göre ise ESG puanlarının finansmana erişimi kolaylaştırmasının sebebi, ESG puanı yüksek olan firmaların piyasa nezdinde daha çok ilgi görmelerinden dolayı dış finansmana daha kolay ulaşabilmeleridir. Kurumsal sürdürülebilirliğin hem bilgi asimetrisi hem de vekâlet çatışmaları üzerinde azaltıcı etkiye sahip olmasından kaynaklı olarak kurumsal sürdürülebilirlik düzeyleri yüksek olan firmalar finansmana daha kolay erişebilmektedirler.

Tablo 4. Sürdürülebilirlik Bileşenleri ve Finansmana Erişim Düzeyi Analiz Sonuçları

	KZ Endeksi			WW Endeksi		
	Çevresel	Sosyal	K. Yönetim	Çevresel	Sosyal	K. Yönetim
ÇEVRESEL	-0,012*** (-3,37)			-0,002 (-1,73)		
SOSYAL		-0,002 (-0,56)			-0,002* (-1,78)	
K. YÖNETİM			-0,009** (-2,71)			-0,000 (-0,61)
BÜYÜKLÜK	-0,123 (-1,30)	-0,296** (-2,87)	-0,238** (-2,19)	-0,036 (-1,31)	-0,044** (-2,34)	-0,068** (-2,91)
KALDIRAÇ	5,074*** (3,56)	5,306*** (3,77)	5,314*** (4,00)	0,135 (0,80)	0,161 (0,91)	0,180 (0,96)
KARLILIK	-5,399*** (-6,66)	-5,689*** (-7,26)	-5,536*** (-6,65)	0,762* (1,83)	0,682 (1,74)	0,722 (1,71)
NAKİT	-0,477 (-0,27)	-0,564 (-0,30)	-0,154 (-0,08)	-0,320 (-1,35)	-0,302 (-1,27)	-0,319 (-1,38)
VARLIK	-0,231 (-0,13)	-0,031 (-0,02)	0,036 (0,02)	-1,802* (-1,93)	-1,773* (-1,94)	-1,761* (-1,97)
SATIŞ	0,262	0,187	0,150	0,092**	0,092**	0,074**

	(1,47)	(1,04)	(0,84)	(2,61)	(2,41)	(2,44)
COVID	0,773***	0,695***	0,678***	0,745***	0,742***	0,728***
	(6,62)	(5,21)	(6,00)	(31,91)	(29,46)	(35,24)
Sabit Terim	1,399	4,787	3,698	0,350	0,514	0,982
	(0,49)	(1,52)	(1,12)	(0,53)	(0,88)	(1,39)
Gözlem Sayısı	332	332	332	332	332	332
Firma Sayısı	68	68	68	68	68	68
Düz. R – kare	0,572	0,563	0,567	0,240	0,238	0,237
F – değeri	291,4***	2348***	535,2***	65553***	5946***	9941***

Parantez içindekiler t-istatistikleridir. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Tablo 4’te yukarıda elde edilen bulguları desteklemek amacıyla ESG’nin bileşenleri olan çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim değişkenlerinin KZ ve WW endeksleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Sütun (1)-(3) arasında bu değişkenlerin sırasıyla KZ endeksi üzerindeki etkileri raporlanmıştır, Sütun (4)-(6) arasında bu değişkenlerin sırasıyla WW endeksi üzerindeki etkileri raporlanmıştır. Bu tablodaki analizlerde de sabit etkiler panel veri regresyon analizi yöntemi kullanılmış ve standart hatalar Driscoll-Kraay dirençli standart hatalar yöntemi ile düzeltilmiştir. Tabloda raporlanan bulgulara göre çevresel ve kurumsal yönetim boyutlarının KZ endeksi modelinde, sosyal boyutun ise WW endeksi modelinde istatistiksel olarak anlamlı oldukları görülmektedir. Bu bulgular Tablo 3’de elde edilen bulguları alt boyutlar bazında desteklemektedir.

Kurumsal sürdürülebilirlik açısından finansmana erişimi kolaylaştıran alt boyutların incelendiği araştırmalardan olan Bolin ve Rana (2021)’nin 25 farklı Avrupa ülkesindeki firmalar üzerinde yürüttükleri çalışmalarında firmaların ESG bileşenlerinden çevresel ve sosyal bileşenlerin finansmana erişimin kolaylaştırılmasında öncü faktörler olduğunu paylaşmışlardır. Benzer şekilde, Ateş (2021)’in Türkiye’deki firmalar üzerinde yürüttüğü çalışmada, genel ESG puanı ile borçlanma maliyetleri arasında herhangi bir ilişki elde edilemezken, ESG bileşenlerinden sadece çevresel boyutun borçlanma maliyetlerini düşürdüğüne yönelik bulgulara ulaşılmıştır.

6. SONUÇ

Bu çalışma kurumsal sürdürülebilirliğin firmaların finansmana erişim düzeyleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Finans sektörü dışındaki toplam 68 firmadan oluşan örneklem üzerinde yürütülen analiz bulgularına göre, firmaların ESG puanları arttıkça KZ ve WW endeks puanları düşmektedir. Bu bulgu kurumsal sürdürülebilirlik düzeyleri yüksek olan firmaların finansmana erişim düzeylerinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

Bu bulgular hem literatür taraması bölümünde tartışılan önceki çalışmaların bulgularıyla hem de teorik beklentiyle uyumludur. Daha açık ifade etmek gerekirse, örneğin Atif ve Ali (2021:3937) kurumsal sürdürülebilirliğin kurumsal imajı güçlendirdiğini, nakit akışını artırdığını, finansal performansın daha stabil olmasını sağladığını ve düşük maliyetli finansmana ulaşımı kolaylaştırarak temerrüt riskini azalttığını ileri sürmektedir. Benzer şekilde Güngör ve Dinçel (2018:9), sürdürülebilirlik ile ilgili uygulamaları işletme faaliyetlerine dâhil eden şirketlerin kaynaklarını, daha güçlü finansal performans ve hissedar değeri yaratma yönünde etkin bir şekilde kullanabildiklerini ileri sürmüşlerdir. Sonuç olarak sürdürülebilirlik

faaliyetlerine yönelik daha fazla yatırım yapan işletmelerin finansal kısıtlılık düzeyleri düşük olmakta ve işletmeler gelecek faaliyetleri için stratejik öneme sahip olan yatırımlara daha kolay kaynak bulabilmektedirler. Daha fazla yatırım yapan ve kârlılığını artıran işletmeler ise ülkenin genel ekonomik performansına büyük katkı sağlayabileceklerdir.

Türkiye’de kurumsal sürdürülebilirlik düzeyleri ile ilgili yapılan çalışmalarda ağırlıklı olarak kurumsal sürdürülebilirliğin finansal performans üzerindeki etkisinin incelendiği görülmektedir (bakınız Düzer ve Önce, 2018; Güngör ve Dinçel, 2018; Sak ve Dalgar, 2020; Önder, 2017). Ulusal literatürde kurumsal sürdürülebilirliğin finansmana erişim üzerindeki etkisini inceleyen az sayıda çalışmanın olduğunun görülmesinden dolayı bu çalışmanın literatüre önemli katkılarının olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada elde edilen bulguların Türkiye’de halka açık olarak faaliyet gösteren işletmeler üzerinde geçerli olmasından ötürü, halka açık olmayan ve diğer ülkelerdeki işletmeler örneklemde elde edilen bulgular farklılık gösterebilecektir. Son olarak, araştırmanın sınırlılıkları üzerinden gelecek çalışmalara değinmek gerekirse, ESG değişkeni ile KZ Endeksi değişkeni arasında pozitif bir korelasyon söz konusuysen, regresyon analizlerinde negatif bir işaret elde edilmiş olmasının üzerinde durmak gerekmektedir. Bu durum her ne kadar çoklu regresyon analizinin kullanılmasından kaynaklı gerçekleşmiş olabilse de — yani modelde ilgili değişkenler arasındaki ilişkiyi etkileyen başka değişkenlerin olabilmesi durumunda regresyon katsayısının işareti korelasyon katsayısının işaretinin tersi olabilir — bu durumun diğer bir sebebi, ESG ile KZ Endeksi değişkenleri arasında doğrusal olmayan bir ilişkinin olabilmesidir. Bu durum teorik olarak şu şekilde açıklanabilir, örneğin kurumsal sürdürülebilirlik ile ilgili yapılacak yatırımlar nakit çıkışı gerektirmesinden dolayı ilk planda finansmana erişimi zorlaştırıyor olabilir. Ancak belli bir eşik aşıldıktan sonra kurumsal sürdürülebilirliğin finansmana erişim üzerinde kolaylaştırıcı etkilerinin görülmesi mümkün olabilir. Bu yüzden gelecekte yürütülecek araştırmaların kurumsal sürdürülebilirlik ile finansman erişim arasındaki doğrusal olmayan ilişkileri de incelemesi önemli bir araştırma konusu olarak durmaktadır.

KAYNAKLAR

- Aras, Güler - Crowther, David (2008), “Governance and Sustainability: An Investigation into the Relationship Between Corporate Governance and Corporate Sustainability”, *Management Decision*, 46(3), pp. 433-448.
- Aras, Guler - Tezcan, Nuray - Furtuna, Ozlem Kutlu (2018), “Multidimensional Comprehensive Corporate Sustainability Performance Evaluation Model: Evidence from an Emerging Market Banking Sector”, *Journal of Cleaner Production*, 185(2018), pp. 600-609.
- Ateş, Sinem (2021), “Kurumsal Sosyal Performansın Borçlanma Maliyetlerine Etkisi”, *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 62, ss. 191-206.
- Atif, Muhammad - Ali, Searat (2021), “Environmental, Social and Governance Disclosure and Default Risk”, *Business Strategy and the Environment*, 30(8), pp. 3937-3959.

- Bhuiyan, Md Borhan Uddin – Nguyen, Thi Hong Nhung (2019), “Impact of CSR on Cost of Debt and Cost of Capital: Australian Evidence”, *Social Responsibility Journal*, 16(3), pp. 419-430.
- Bolin, Mattias – Rana, Omar Shahzad (2021), “What is the Relationship Between ESG Performance and Financial Constraints? Evidence from Europe”, Master's thesis, BI Norwegian Business School, Norway.
- Cheng, Beiting - Ioannou, Ioannis – Serafeim, George (2014), “Corporate Social Responsibility and Access to Finance”, *Strategic Management Journal*, 35(1), pp. 1-23.
- Cho, Seong Y. - Lee, Cheol – Pfeiffer, Ray J. Jr. (2013), “Corporate Social Responsibility Performance and Information Asymmetry”, *Journal of Accounting and Public Policy*, 32, pp. 71-83.
- Dhaliwal, Dan - Li, Oliver Zhen - Tsang, Albert - Yang, Yong George (2014), “Corporate Social Responsibility Disclosure and the Cost of Equity Capital: The Roles of Stakeholder Orientation and Financial Transparency”, *Journal of accounting and Public Policy*, 33(4), pp. 328-355.
- Diamond, Douglas W. – Verrecchia, Robert E. (1991), "Disclosure, Liquidity, and the Cost of Capital" *The Journal of Finance*, 46(4), pp. 1325-1359.
- Do, Trung K. (2022), “Corporate Social Responsibility and Default Risk: International Evidence”, *Finance Research Letters*, 44, pp. 102063.
- Düzer, Murat - Önce, Saime (2018), “Sürdürülebilirlik Performans Göstergelerine İlişkin Açıklamaların Finansal Performans Üzerine Etkisi: Bist’te Bir Uygulama”, *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 11(1), ss. 93-118.
- Economidou, Claire – Gounopoulos, Dimitrios – Konstantios, Dimitrios – Tsiritakis, Emmanuel (2023), “Is Sustainability Rating Material to the Market?”, *Financial Management*, 52, pp. 127–179.
- El Ghouli, Sadok - Guedhami, Omrane – Kim, Yongtae (2017), “Country-Level Institutions, Firm Value, and the Role of Corporate Social Responsibility Initiatives”, *Journal of International Business Studies*, 48(3), pp. 360-385.
- Güngör, Nevzat - Dinçel, Ceren (2018), “Does Corporate Sustainability Practices Have an Impact on Financial Performance: A Study based on BIST Manufacturing Firms”, *PressAcademia Procedia*, 8, pp. 9-13.
- Hoehle, Daniel (2007), “Robust Standard Errors for Panel Regressions with Cross-Sectional Dependence”, *Stata Journal*, 7(3), pp. 281.
- Ioannou, Ioannis - Serafeim, George (2012), “What Drives Corporate Social Performance? The Role of Nation-Level Institutions”, *Journal of International Business Studies*, 43(9), pp. 834-864.

- Kaplan, Steven - Zingales, Luigi (1997), “Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints?”, *The Quarterly Journal of Economics*, 112(1), pp. 169-215.
- Kawk, Young Min – Choi, Sukbong (2015), “Corporate Social Responsibility and Financial Constraints: Evidence from Korean Firms”, *Global Business & Finance Review (GBFR)*, 20(2), pp. 15-26.
- Kell, Georg (2018), “The Remarkable Rise of ESG”, *Forbes*, <https://www.forbes.com/sites/georgkell/2018/07/11/the-remarkable-rise-of-esg/?sh=ea5362b16951> (03.10.2022).
- Lamont, Owen - Polk, Christopher - Saaá-Requejo, Jesús (2001), “Financial Constraints and Stock Returns”, *The Review of Financial Studies*, 14(2), pp. 529-554.
- Ng, Anthony C. - Rezaee, Zabihollah (2015), “Business Sustainability Performance and Cost of Equity Capital”, *Journal of Corporate Finance*, 34, pp. 128-149.
- Önder, Şerife (2017), “İşletme Karlılığına Kurumsal Sürdürülebilirliğin Etkisi: BİST’te Bir Uygulama”, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 19(4), ss. 937-956.
- Qureshi, Muhammad Azeem – Kirkerud, Sina – Theresa Kim – Ahsan, Tanveer (2020), “The Impact of Sustainability (Environmental, Social, And Governance) Disclosure and Board Diversity on Firm Value: The Moderating Role of Industry Sensitivity”, *Business Strategy and the Environment*, 29(3), pp. 1199-1214.
- Rajesh, R. - Rajendran, Chandrasekharan (2020), “Relating Environmental, Social, and Governance Scores and Sustainability Performances of Firms: An Empirical Analysis”, *Business Strategy and the Environment*, 29(3), pp. 1247-1267.
- Refinitiv (2022), “Environmental, Social and Governance Scores from Refinitiv”, https://www.refinitiv.com/content/dam/marketing/en_us/documents/methodology/refinitiv-esg-scores-methodology.pdf (03.03.2023).
- Sak, Ahmet Furkan - Dalgar, Hüseyin (2020), “Kurumsal Sürdürülebilirliğin Firmaların Finansal Performansına Etkisi: BIST Kurumsal Sürdürülebilirlik Endeksindeki Firmalar Üzerine Bir Araştırma”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 85, ss. 173-186.
- Sofyalıoğlu, Çiğdem - Sürücü, Ebru (2018), “Corporate Sustainability Performance Measurement: An Application on Home Appliance Firm”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(3), pp. 461-484.
- Taticchi, Paolo - Demartini, Melissa (2021), “A Modern Definition of Corporate Sustainability”, Taticchi, P., & Demartini, M, (Ed.), *Corporate Sustainability in Practice A Guide for Strategy Development and Implementation* (pp. 65-74). Switzerland: Springer Nature.

Temiz, Hüseyin - Varıcı, İdris (2022), “Sürdürülebilirlik, Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve Finansmana Erişim Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: BIST Örneği”, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 9(1), ss. 406-431.

Whited, Toni M. - Wu, Guojun (2006), “Financial Constraints Risk”, The Review of Financial Studies, 19(2), pp. 531-559.

World Economic Forum. (2023). The Global Risks Report 2023. Geneva: World Economic Forum. <https://www.weforum.org/reports/globalrisks-report-2023/>.

Zhao Tianjiao – Xiao, Xiang (2019), “The Impact of Corporate Social Responsibility on Financial Constraints: Does the Life Cycle Stage of a Firm Matter?”, International Review of Economics & Finance, 63, pp. 76-93.

EKLER

Ek Tablo 1. Fisher, Phillips-Perron Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Sabit		Sabit ve Trend	
	χ^2	P> z	χ^2	P> z
KZ Endeks	254,6	0,000	112,8	0,000
WW Endeks	442,5	0,000	283,0	0,000
ESG	237,7	0,000	118,1	0,000
BÜYÜKLÜK	532,8	0,000	170,2	0,000
KALDIRAÇ	478,8	0,000	141,2	0,000
KARLILIK	171,0	0,000	201,9	0,000
NAKİT	216,9	0,000	133,6	0,000
VARLIK	169,6	0,000	245,4	0,000
SATIŞ	243,9	0,000	152,5	0,000

Ek Tablo 2. Panel Veri Tahmin Modeli Belirleme Test Sonuçları

Test	F-Değeri	P> z	χ^2	P> z	χ^2	P> z	Karar
<i>Panel A: KZ Endeksi Modeli</i>							
F (Chow) Testi	3,43	0,00					Sabit Etkiler
Breusch-Pagan LM Testi			101,2	0,00			Rastasal Etkiler
Hausman Testi					1,45	0,99	Rastasal Etkiler
<i>Panel B: WW Endeksi Modeli</i>							
F (Chow) Testi	1,40	0,03					Sabit Etkiler
Breusch-Pagan LM Testi			0,19	0,33			Havuzlanmış Etki
Hausman Testi					14,73	0,05	Sabit Etkiler

Ek Tablo 3. Sabit Etkiler Panel Veri Tahmin Modelinin Varsayım Sapma Test Sonuçları

Test	F-Değeri (P> z)	χ^2 (P> z)	CD Değeri (P> z)	Karar
<i>Panel A: KZ Endeksi Modeli</i>				
Wooldridge Panel Veri Otokorelasyon Testi	1,475 (0,231)	—	—	Otokorelasyon Yok
Değişen Varyans için Değiştirilmiş Wald Testi	—	2,2e+31 (0,000)	—	Değişen Varyans Var
Pesaran Yatay Kesitsel Bağımlılık Testi	—	—	18,29 (0,000)	Yatay Kesitsel Bağımlılık Var
<i>Panel B: WW Endeksi Modeli</i>				
Wooldridge Panel Veri Otokorelasyon Testi	167,6 (0,000)	—	—	Otokorelasyon Var
Değişen Varyans için Değiştirilmiş Wald Testi	—	5,2e+35 (0,000)	—	Değişen Varyans Var
Pesaran Yatay Kesitsel Bağımlılık Testi	—	—	29,65 (0,000)	Yatay Kesitsel Bağımlılık Var

Ek Tablo 4. Rastsal Etkiler Panel Veri Analiz Yöntemi Sonuçları

DEĞİŞKENLER	KZ Endeks (1)
ESG	-0.008** (-2.39)
BÜYÜKLÜK	-0.138*** (-3.92)
KALDIRAÇ	4.685*** (7.00)
KARLILIK	-6.082*** (-5.04)
NAKİT	-0.083 (-0.07)
VARLIK	0.009 (0.01)
SATIŞ	0.248** (2.27)
COVID	0.720*** (6.94)
Sabit Terim	1.797* (1.97)
Gözlem Sayısı	332
Firma Sayısı	68
R – kare	0.345
F – değeri	651.3***

Parantez içindekiler t-istatistikleridir. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1