

Çevresel, Sosyal ve Kurumsal Yönetim Faaliyetlerinin Nakit Bulundurma Politikasındaki Rolü: BIST Sürdürülebilirlik Endeksi Örneği

The Role of Environmental, Social, and Corporate Governance Activities in Cash Holding Policies: The Case of the BIST Sustainability Index

Yusuf Güneysu¹ 

¹Dr. Öğr. Üyesi, Trabzon Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Trabzon, Türkiye.
E-posta: yusufguneyusu@trabzon.edu.tr

ORCID: Y.G. 0000-0002-6809-1995

ÖZ

Firmalar, ekonomik gelişme açısından önemli bir rol oynamakla birlikte üretim faaliyetlerini gerçekleştirmek için enerji kullanmakta ve çevre kirliliğine sebebiyet verebilmektedir. Çevre kirliliğinin artmasıyla birlikte toplumların doğanın korunması konusundaki bilinç düzeyi de artmaktadır. Bu durum çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması noktasında firmalara önemli sorumluluklar yüklemektedir. Aynı şekilde yatırımcılar, yatırım kararı verirken finansal bilgiler ile birlikte finansal olmayan bilgileri de dikkate alabilmektedir. Bu nedenle finansal olmayan bilgi açıklamaları noktasında Çevresel, Sosyal ve Kurumsal Yönetim (ESG) bileşenleri kullanılmaktadır. Bu çalışma, pay senetleri Borsa İstanbul (BIST) Sürdürülebilirlik Endeksi'nde işlem gören firmaların ESG performansının nakit bulundurma düzeyi üzerindeki etkisini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda 2015-2021 dönemine ait veriler panel veri analizi kullanılarak tahmin edilmiştir. Çalışmanın sonucunda hem toplam ESG skorunun hem de ESG bileşenlerine ait skorların nakit bulundurma düzeyini pozitif yönde etkilediği saptanmıştır. Ayrıca nakit bulundurma düzeyi üzerinde finansal kaldıraç, piyasa değeri defter değeri oranı ve net çalışma sermayesinin pozitif, dağıtılmayan kârların ise negatif bir etkisinin olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Nakit Bulundurma Düzeyi, ESG Skoru, BIST Sürdürülebilirlik

JEL Kodu: G30, G32, M14

ABSTRACT

Although firms are important in terms of economic development, they use energy to carry out their production activities and can thus cause environmental pollution. With the increase in environmental pollution, the level of societal awareness regarding the protection of nature has also increased. This situation imposes important responsibilities on firms in terms of ensuring environmental sustainability. Likewise, investors can consider non-financial information alongside financial information when making investment decisions. For this reason, environmental, social, and corporate governance (ESG) components are used for non-financial information disclosures. This study aims to analyze the effect the ESG performance of firms whose stocks are traded on the Borsa İstanbul (BIST) Sustainability Index has on cash holdings. In line with this, the study uses panel data analysis to estimate data for the period of 2015-2021. As a result, the study has determined both the overall ESG score as well as the scores of the individual ESG components to positively affect cash holdings. Moreover, financial leverage, market-to-book value ratio, and net working capital have been determined to positively impact and retained earnings to negatively impact cash holdings.

Keywords: Cash Holdings, ESG Score, BIST Sustainability

JEL Code: G30, G32, M14

Bayşuru/Submitted: 14.06.2023 **Revizyon Talebi/Revision Requested:** 11.07.2023 **Son Revizyon/Last Revision Received:** 11.07.2023 **Kabul/Accepted:** 27.07.2023



Sorumlu yazar/Corresponding author: Yusuf Güneysu / yusufguneyusu@trabzon.edu.tr

Atıf/Citation: Güneysu, Y. (2023). Çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim faaliyetlerinin nakit bulundurma politikasındaki rolü: BIST sürdürülebilirlik endeksi örneği. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi - Journal of Accounting Institute*, 69, 45-56. <https://doi.org/10.26650/MED.1314375>

Extended Abstract

Firms have an important place in countries' economies and create added value for society. However, they can also cause environmental pollution as a result of their production activities. On the other hand, societal awareness regarding such issues as carbon emissions, climate change, and consumption of natural resources has increased. Thus, stakeholders expect firms to fulfill their environmental, social, and corporate governance responsibilities (Liao et al., 2023). The performances of firms regarding these issues can be described through the components of environmental, social, and corporate governance (ESG).

ESG can be explained as a non-financial evaluation system that considers how firms address the environment, society, and corporate governance for supporting their sustainable development and encourages firms to focus on the interests of stakeholders (Chen et al., 2023). ESG activities are important for investors as they represent the risks and opportunities firms face. In addition to financial information, investors can also use non-financial information such as ESG factors when making investment decisions (Limkriangkrai et al., 2017). In this context, firms' ESG performances also affect the level of their cash holdings (Atif et al., 2022).

Cash holding decisions are important for the continuance of a firm's activities and its ability to overcome extraordinary situations (Li et al., 2021). Therefore, cash holdings have two main benefits: a transaction motive and a precautionary motive. However, managers and shareholders often evaluate the benefits and costs of cash holdings differently. This situation is explained by agency theory (Opler et al., 1999). An effective monitoring mechanism can help resolve agency problem a firm is experiencing. In this context, ESG disclosures may provide firm-specific information to shareholders with regard to monitoring its use of cash holdings (Atif et al., 2022).

This study aims to investigate the effect ESG scores have on cash holdings by using panel regression models to estimate the data of firms traded on the BIST Sustainability Index between 2015-2021. The literature reveals a limited studies to have examined the effect of ESG performance on the level of cash holdings (e.g., Atif et al., 2022; Alhares et al., 2023; Liu et al., 2023). This is because most studies in the literature have generally focused on firms' financial performance, market value, and capital costs (e.g., Velte, 2017; Eliwa et al., 2021; Zhou et al., 2022; Chen et al., 2023). In this regard, the current study is expected to contribute to expanding the studies that estimate the relationship between ESG performance and cash holdings. In addition, this study also enables the impact of both ESG performance and ESG dimensions to be evaluated regarding cash holdings in Türkiye as an emerging market.

The study uses cash holdings as the dependent variable and overall ESG score and the individual ESG component scores as the independent variables. The control variables include financial leverage ratio, market-to-book value ratio, net working capital, and retained earnings. As a result, the study has determined the overall ESG score to have a positive and significant effect. In other words, an increase in a firm's overall ESG performance also increases its cash holdings. At the same time, the individual ESG component scores were also determined to have a positive significant impact on cash holdings. In terms of the control variables, the effect of financial leverage, market-to-book value, and net working capital on the level of cash holdings was found to be positive, while the effect of retained earnings on cash holdings was concluded to be negative. According to the study's findings, firms can be stated to hold more cash in order to reduce the risk of financial distress, overcome extraordinary situations, and gain a competitive advantage.

1. Giriş

Ekonominin hızlı büyümesi ile insanların maddi ve kültürel ihtiyaçlarının sürekli artması sonucunda kaynak yetersizliği, çevrenin bozulması, sosyal çatışmalar gibi bir takım sorunlar meydana gelmektedir. Çevresel bozulma hem insan sağlığı hem de sürdürülebilir ekonomik kalkınma açısından çeşitli risklere yol açmaktadır. Ekonomilerde önemli bir role sahip olan firmalar, toplum için katma değer oluşturmakla birlikte üretim sürecinde doğal kaynakların tüketilmesine ve böylece çevre kirliliğine neden olabilmektedir (Liao vd., 2023, s.263). Küresel ısınma, iklim değişikliği, kirlilik, karbon salınımı gibi çevresel zorluklar özellikle toplum ve çevre olmak üzere paydaşların çıkarlarını korumak için firmalar üzerinde giderek artan şekilde baskı oluşturmaktadır. Bu bağlamda, firmaların yeşil kalkınma anlayışını faaliyetlerine dahil etmeleri ve çevresel sorumluluklarını yerine getirmeleri doğanın korunması bilincinin artması açısından önem arz etmektedir (Güneysu ve Atasel, 2022, s. 1184; Liao vd., 2023, s.263; Rahman vd., 2023, s.2). Firmaların bu konularla ilgili performansları Çevresel, Sosyal ve Kurumsal Yönetim (Environmental, Social, and Governance-ESG) faktörleri aracılığıyla açıklanmaktadır.

ESG, firmaların sürdürülebilir kalkınmasını desteklemek için çevre, toplum ve kurumsal yönetimi dikkate alan ve firmaları kendi çıkarlarını maksimize etmekten sosyal çıkarlara odaklanmaya teşvik eden finansal olmayan bir değerlendirme sistemi olarak açıklanmaktadır (Chen vd., 2023, s.349). ESG ile ilgili kaynaklar sürdürülebilirlik raporları, bağımsız araştırma raporları ve ESG skorlarından oluşabilmektedir. Bu kaynaklar firmanın karbon emisyonları, iş gücü uygulamaları, kurumsal yönetim yapısı gibi ESG konularını nasıl yönettiğine yönelik ayrıntılı bilgilerin sunulmasını sağlamaktadır. ESG kaynakları, belirli ESG konularıyla ilgili potansiyel risklerin ve fırsatların değerlendirilmesi açısından yatırımcılar ve firmalar için yararlı olabilmektedir. Benzer şekilde ESG skoru, bir firmanın belirli ESG konularındaki performansını rakipleriyle kolay ve hızlı bir şekilde karşılaştırmasına olanak vermektedir (AlHares vd., 2023, s.105).

Çevresel boyut, mevcut düzenlemelere uyum sağlanması ve gelecekteki düzenlemelerin kabul edilmesi yoluyla çevre üzerinde olumlu bir etkiye sahip olma faaliyetlerini içermektedir. Sosyal boyut, paydaşlara adil davranılmasını ve sosyal ekosistemin korunmasını ifade etmektedir. Kurumsal Yönetim boyutu ise etik, dürüstlük şeffaflık gibi ilkelerin yanı sıra yönetim kurulunun etkin işleyişini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla ESG açıklamaları çevre (iklim değişikliği, karbon emisyonları vb.), sosyal sorumluluk (insan hakları, fırsat eşitliği, sağlık, güvenlik vb.) ve kurumsal yönetim (yönetim kurulu bağımsızlığı, yolsuzluk ve rüşvet, hissedarların korunması vb.) konularını kapsamaktadır (UN-PRI, 2018, s.3; Atasel ve Güneysu, 2023, s.189; Mohamad Ariff vd., 2023, s.3). Bu nedenle firmaların daha fazla ESG açıklamalarına yer vermesi sürdürülebilirliğinin artmasına yardımcı olmakta, yatırımcı güvenini artırmakta ve sonuç olarak finansal kararlarını etkilemektedir (Atif vd., 2022, s.2194).

ESG faaliyetleri firmaların karşı karşıya olduğu riskleri ve fırsatları temsil ettiği için hem bireysel yatırımcılar hem de kurumsal yatırımcılar açısından önem arz etmektedir. Zira yatırımcılar, bir firmaya yatırım yapıp yapmayacağına karar vermek için ESG faktörleri gibi finansal olmayan bilgileri de kullanabilmektedir. Yöneticiler paydaşlardan gelen talepler karşısında kaynakların kullanımı ve firmanın faaliyet gösterdiği fiziksel ve sosyal çevreyi etkileyen dışsallıklar konusunda duyarlı hale gelmektedir. Bu nedenle, yöneticiler finansal olmayan temel performans göstergelerini benimsemekte ve firmanın ESG faaliyetlerini finansal piyasalara bildirmektedir (Limkriangkrai vd., 2017, s.462). Bu bağlamda firmaların ESG performansları nakit bulundurma düzeyleri üzerinde de etkili olmaktadır (Atif vd., 2022).

Nakit bulundurma kararları, kurumsal finansın sürdürülebilir gelişimi açısından önemlidir. Toplam varlıklar içindeki nakit ve nakit benzerleri, en likit varlıkları oluşturmaktadır. Nakit varlıklar, firmanın faaliyetlerini sürdürmesine ve meydana gelebilecek risklerin üstesinden gelmesine imkân vermektedir. Bu varlıklar, firma faaliyetlerinin niteliklerini yansıttığını yanı sıra firmanın dış finansman çevrelerine ve yatırım olanaklarına cevap verebilme yeteneğini de göstermektedir (Li vd., 2021, s.90). Zira nakit sıkıntısı firmanın sermaye zincirinin kırılmasına, finansal açıdan zorluklarla karşılaşmasına ve hatta iflasına neden olabilmektedir. Bununla birlikte firmanın daha fazla nakit bulundurması, fırsat maliyetinin artmasına ve yönetim tarafından fonların kötüye kullanılmasına yol açabilmektedir. Dolayısıyla bir firmanın nakit bulundurma düzeyi likidite riskini, varlık dağılımını, yatırım kapasitesini, finansman maliyetlerini ve sonuç olarak kârlılığını ve piyasa değerini etkileyebilmektedir (Wang ve Liang, 2022, s.1).

Nakit bulundurmayı açıklamak için genellikle dengeleme (trade off), finansal hiyerarşi (pecking order) ve serbest nakit akışı (free cash flow) olmak üzere üç teorik model kullanılmaktadır. Dengeleme modeli, firmaların nakit bulundurmanın marjinal faydalarını ve marjinal maliyetlerini ağırlıklandırarak optimal nakit bulundurma düzeyini belirlediklerini varsaymaktadır. Bu bağlamda nakit bulundurmanın faydaları finansal sıkıntı olasılığının azalması, finansal kısıtlar karşısında yatırım politikasının sürdürülmesine imkân vermesi ve dış finansman sağlama maliyetinin veya mevcut varlıkların nakde çevrilmesinin minimize edilmesini içermektedir. Nakit bulundurmanın en önemli maliyeti ise bu varlıklara yatırılan sermayenin fırsat maliyetinden oluşmaktadır (Ferreira ve Vilela, 2004, s.295-296). Opler vd. (1999), nakit bulundurmanın işlem güdüsü ve ihtiyat güdüsü olmak üzere iki temel faydasının olduğunu belirtmektedir. İşlem güdüsü, firmaların fon sağlamak için katlanacağı işlem maliyetlerinden tasarruf etmek ve ödemeleri yerine getirmek için varlıkları nakde dönüştürmekten kaçınmak amacıyla nakit bulundurduğunu ifade etmektedir. İhtiyat güdüsü ise diğer finansman kaynaklarına erişilememesi veya finansman kaynaklarının maliyetinin yüksek olması durumunda, firmanın faaliyetlerinin ve yatırımlarının finanse edilmesini sağlamaktadır (Opler vd., 1999, s.4).

İkincisi Myers (1984) tarafından önerilen finansal hiyerarşi teorisidir. Bu teori, firmanın yatırımlarını ilk olarak dağıtılmayan kârlarla, daha sonra borçla ve son olarak da özsermaye ile finanse ettiğini ifade etmektedir. Böylece asimetrik bilgi maliyetlerini ve diğer finansman maliyetlerini minimize etmeyi amaçlamaktadır. Finansal hiyerarşi teorisi, firmaların hedef nakit düzeyine sahip olmadığını ve ancak nakit varlıkların dağıtılmamış kârlar ile yatırım gereksinimleri arasında bir tampon olarak kullanıldığını varsaymaktadır (Ferreira ve Vilela, 2004, s.296).

Üçüncüsü ise Jensen (1986)'in serbest nakit akışı teorisidir. Bu teori, yöneticilerin kontrolleri altındaki varlık miktarını artırmak ve firmanın yatırım kararı üzerinde takdir yetkisi elde etmek için nakit bulundurmaya teşvik ettiğini ileri sürmektedir. Dolayısıyla yöneticiler, kendi çıkarlarına uygun ancak hissedarların serveti üzerinde olumsuz etkisi olan projelere yatırım yapabilirler (Ferreira ve Vilela, 2004, s.296). Yöneticiler ve hissedarlar, nakit bulundurmanın faydalarını ve maliyetlerini genelde farklı değerlendirmektedir. Temsil teorisi, firmaların hissedarların servetini maksimize edecek düzeyden daha fazla nakit bulundurma nedenini belirlemeye yardımcı olmaktadır. Bu anlamda yöneticiler firma riskini azaltması ve takdir yetkilerini artırması nedeniyle daha fazla nakit bulundurabilirler (Opler vd., 1999, s.4).

Etkin bir izleme mekanizması, temsil sorununun çözülmesine katkı sağlayabilir. ESG açıklamaları, nakit varlıkların kullanımının izlenmesi noktasında hissedarlara firmaya özgü bilgiler sunabilir. Çevresel (E) ve Sosyal (S) açıklamalar, yöneticilerin fırsatçı davranışlarını etkileyerek daha düşük düzeyde nakit bulundurmasına neden olabilir. Kurumsal Yönetim (G) açıklamaları ise nakit bulundurma düzeylerindeki yönetsel rant arayışını kısıtlayarak kurumsal yönetim mekanizmasının değerlendirilmesine imkân verebilir (Atif vd., 2022, s.2196).

Bu çalışma, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmaların 2015-2021 dönemine ait verilerini analiz ederek ESG performansının nakit bulundurma düzeyi üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamaktadır. Literatürde ESG performansının nakit bulundurma düzeyi üzerindeki etkisini inceleyen sınırlı sayıda çalışma (Ör. Atif vd., 2022; AlHares vd., 2023; Liu vd., 2023) bulunmaktadır. Zira literatürdeki çalışmalar (Ör. Velte, 2017; Eliwa vd., 2021; Zhou vd., 2022; Chen vd., 2023) genellikle firmaların finansal performansı, piyasa değeri ve sermaye maliyetine odaklanmıştır. Bu çerçevede çalışmanın ESG performansı ile nakit bulundurma düzeyi arasındaki ilişkiyi tahmin eden çalışmaların genişlemesine katkıda bulunması beklenmektedir. Ayrıca bu çalışma, gelişen bir piyasa olan Türkiye'de hem ESG performansının hem de ESG'nin boyutlarının nakit bulundurma düzeyi üzerindeki etkisinin değerlendirilmesine imkân vermektedir.

Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde ilk olarak araştırılan konu ile ilgili mevcut çalışmalar ele alınmıştır. Üçüncü bölümde veri ve metodoloji sunulmuştur. Dördüncü bölümde bulgular ortaya konulmuş ve sonuç bölümü ile çalışma tamamlanmıştır.

2. Literatür İncelemesi ve Hipotez Geliştirme

Firmaların ESG skorları, son yıllarda finansal olmayan bilgilerin değerlendirilmesi açısından önemli ve güçlü bir ölçüm aracı olarak ortaya çıkmıştır. Zira yatırımcılar, bir firmaya yatırım yapmak için finansal bilgilerin yanı sıra finansal olmayan bilgi olarak ESG açıklamalarını/performanslarını da kullanabilmektedir. Bu nedenle ESG skorları firmaların

finansal kararları üzerinde etkili olabilmektedir (Atif vd., 2022; Liu vd., 2023). Literatürde ESG performansının finansal performans ve piyasa değeri (Örneğin, Velte, 2017; Abdi vd., 2022; Şeker ve Güngör, 2022; Zhou vd., 2022; Sandberg vd., 2023), sermaye maliyeti (Örneğin, Eliwa vd., 2021; Chen vd., 2023; Atasel ve Güneysu, 2023), finansal risk (Örneğin, Li vd., 2022; Habermann ve Fischer, 2023) gibi firma düzeyindeki değişkenler üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar bulunmaktadır. Bununla birlikte son yıllarda ESG performansı ile nakit bulundurma düzeyi arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların yapıldığı da görülmektedir. Çalışmanın bu kısmında ESG performansının yanı sıra Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) performansının nakit bulundurma düzeyi üzerindeki etkisini analiz eden araştırmalar özetlenmiştir.

Harper ve Sun (2020), ABD’de firmaların çevresel performansı ile nakit bulundurma düzeyi arasındaki ilişkiyi 1992-2015 dönemi için araştırmışlardır. Tobit regresyon analizi sonucunda çevresel performansın nakit bulundurma düzeyi üzerinde negatif etkiye sahip olduğu bulgusunu elde etmişlerdir.

Liem vd. (2020), Vietnam’da KSS’nin nakit varlıklar üzerindeki etkisini sistem genelleştirilmiş momentler yöntemiyle 2007-2017 dönemi için analiz etmişler ve KSS ile nakit bulundurma düzeyi arasında negatif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Nasr vd. (2020), Fransa’da KSS performansı ile nakit bulundurma düzeyi arasındaki ilişkiyi araştırmak için borsada işlem gören firmaların 2010-2015 dönemi verilerini analiz etmişlerdir. Bu bağlamda araç değişken ve kantil regresyon yöntemlerini kullanmışlar ve KSS’nin nakit varlıkları pozitif olarak etkilediği bulgusuna ulaşmışlardır.

Yang ve Susanto (2021), kurumsal sosyal sorumluluğun taşımacılık firmalarının nakit yönetimi üzerindeki etkisini 2007-2017 dönemi için incelemişlerdir. Panel veri analizi sonuçlarına göre kurumsal sosyal sorumluluk performansının nakit varlıkları pozitif olarak etkilediğini ortaya koymuşlardır.

Atif vd. (2022) çalışmasında, 2006-2015 dönemine ait verileri kullanarak S&P 1500 Endeksinde yer alan firmaların ESG açıklamaları ile nakit bulundurma düzeyleri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. En Küçük Kareler (EKK) yöntemi sonuçlarına göre, ESG performansının nakit varlıklar üzerinde negatif bir etkisinin olduğunu belirlemişlerdir.

Tekin ve Burgazoglu (2022), Müslüman ülkelerden oluşan bir örnekleme firmaların ESG performansının nakit varlıkları üzerindeki etkisini panel veri analizi yaklaşımını kullanarak 2003-2021 dönemi için araştırmışlardır. Firmaların ESG performansı ile nakit bulundurma düzeyi arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

AlHares vd. (2023), 5 OECD ülkesinden oluşan bir örnekleme 2012-2021 dönemi verilerini kullanarak ESG performansının nakit varlıklar üzerindeki etkisini araştırmışlardır. EKK sonuçlarına göre firmaların ESG performansı ile nakit bulundurma düzeyi arasında negatif bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir.

Mohamad Ariff vd. (2023), 25 ülkeden oluşan bir örnekleme, ESG performansının nakit bulundurma düzeyi üzerindeki etkisini 2016-2020 dönemi için regresyon analizi yardımıyla araştırmışlardır. Buna göre ESG performansı daha yüksek olan firmaların daha fazla nakit varlığa sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Hendijani Zadeh vd. (2023), KSS şeffaflığının nakit bulundurma düzeyi üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla S&P 500 Endeksi’nde yer alan firmaların 2012-2018 dönemine ait verilerini EKK yaklaşımını kullanarak tahmin etmişlerdir. Buna göre KSS şeffaflığı arttıkça nakit bulundurma düzeyinin azaldığını ifade etmişlerdir.

Liao vd. (2023), Çin’de 2010-2019 döneminde borsada işlem gören firmaların kurumsal çevresel performansı ile nakit bulundurma düzeyi arasındaki ilişkiyi çoklu regresyon analizi yaklaşımını kullanarak araştırmışlardır. Buna göre, çevreye duyarlı firmaların nakit düzeyinin daha düşük olduğunu belirtmişlerdir.

Liu vd. (2023), ABD’de borsada işlem gören firmaların 2006-2020 dönemindeki ESG performansı ile nakit bulundurma politikası arasındaki ilişkiyi EKK yaklaşımını kullanarak analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda ESG skorunun nakit bulundurma düzeyi üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır.

Yukarıdaki çalışmalar incelendiğinde, genel olarak daha yüksek ESG performansının yöneticilerin nakit bulundurma eğilimlerini azalttığı vurgulanmaktadır. Dolayısıyla ESG faaliyetleri ile nakit varlıklar arasında negatif bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Öte yandan Mohamad Ariff vd. (2023), ESG açıklamalarının firma ile paydaşları arasında bir güven mekanizması olarak hizmet ettiğini ifade etmektedir. Buna göre paydaşların ESG taahhüdü aracılığıyla firmanın daha fazla nakit bulundurmasına güvenebileceğini açıklamaktadır. Zira daha fazla nakit varlığına sahip firmalar rekabet avantajı elde edebilmektedir. Benzer şekilde Nasr vd. (2020) ile Yang ve Susanto (2021) KSS ile nakit bulundurma düzeyi arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu çerçevede çalışmada test edilecek hipotezler aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

H1: Firmaların çevresel (E) skoru ile nakit bulundurma düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H2: Firmaların sosyal (S) skoru ile nakit bulundurma düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H3: Firmaların kurumsal yönetim (G) skoru ile nakit bulundurma düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H4: Firmaların toplam ESG skoru ile nakit bulundurma düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

3. Veri ve Metodoloji

Bu çalışma, firmaların ESG skorlarının nakit bulundurma düzeyini etkileyip etkilemediğini araştırmaktadır. Bu doğrultuda BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde işlem gören 52 firmanın (bu firmalara Ek 1'de yer verilmiştir) 2015-2021 dönemine ait verileri panel regresyon modelleri aracılığıyla analiz edilmiştir. İncelenen dönemin ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde, ele alınan değişkenlere ait verilerin ulaşılabilirliği etkili olmuştur. Ayrıca finansal firmalar örnekleme dahil edilmemiştir. Bununla birlikte ele alınan değişkenlere ilişkin verilerin bazı yıllar için eksik olması nedeniyle dengesiz panel yöntemi kullanılmıştır (Yerdelen Tatoğlu, 2013). Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin verilere Datastream, Thomson Reuters (Refinitiv) ASSET4 ve EIKON veritabanlarından ulaşılmıştır.

Bağımlı değişken olarak nakit bulundurma düzeyi (NB), bağımsız değişken olarak toplam ESG performansı ile çevresel performans (E), sosyal performans (S) ve kurumsal yönetim performansı (G) ele alınmıştır. Kontrol değişkenleri olarak ise finansal kaldıraç oranı (FK), piyasa değeri defter değeri oranı (PD/DD), net çalışma sermayesi (NÇS) ve dağıtılmamış kârlar (DK) kullanılmıştır. Çalışmada ele alınan değişkenlerin hesaplanması ve kaynakları Tablo 1'de açıklanmıştır.

Tablo 1: Çalışmada Kullanılan Değişkenler			
Kodu	Açıklama	Ölçüm	Kaynak
NB	Nakit ve nakit benzerleri	Nakit ve nakit benzerlerinin toplam varlıklara oranı	Nasr vd. (2020); Atif vd. (2022); Tekin ve Burgazoglu (2022); AlHares vd. (2023); Liu vd. (2023); Mohamad Ariff vd. (2023)
ESG	Çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim performansı	0,1 ile 100 arasında değişen ESG skoru	Atif vd. (2022); AlHares vd. (2023); Liu vd. (2023); Mohamad Ariff vd. (2023)
E	Çevresel performans	0,1 ile 100 arasında değişen çevresel skoru	Atif vd. (2022); AlHares vd. (2023)
S	Sosyal performans	0,1 ile 100 arasında değişen sosyal skoru	Atif vd. (2022); AlHares vd. (2023)
G	Kurumsal yönetim performansı	0,1 ile 100 arasında değişen kurumsal yönetim skoru	Atif vd. (2022); AlHares vd. (2023)
FK	Finansal kaldıraç	Toplam yükümlülüklerin toplam varlıklara oranı	Liem vd. (2020); Nasr vd. (2020); Atif vd. (2022); Tekin ve Burgazoglu (2022); AlHares vd. (2023); Liao vd. (2023); Mohamad Ariff vd. (2023)
PD/DD	Piyasa değeri	Piyasa değerinin defter değerine oranı	Yang ve Susanto (2021); AlHares vd. (2023); Atif vd. (2022); Liu vd. (2023)
NÇS	Net çalışma sermayesi	Net çalışma sermayesinin toplam varlıklara oranı	Liem vd. (2020); Yang ve Susanto (2021); Liu vd. (2023)
DK	Dağıtılmamış kârlar	Geçmiş yıllar kârlarının (zararlarının) toplam varlıklara oranı	Atif vd. (2022); AlHares vd. (2023); Mohamad Ariff vd. (2023)

Araştırma kapsamında geliştirilen hipotezlerinin test edilebilmesi için regresyon modelleri aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

$$NB_{it} = \beta_0 + \beta_1 E_{it} + \beta_2 FK_{it} + \beta_3 PD/DD_{it} + \beta_4 NÇS_{it} + \beta_5 DK_{it} + e_{it} \quad (1)$$

$$NB_{it} = \beta_0 + \beta_1 S_{it} + \beta_2 FK_{it} + \beta_3 PD/DD_{it} + \beta_4 NÇS_{it} + \beta_5 DK_{it} + e_{it} \quad (2)$$

$$NB_{it} = \beta_0 + \beta_1 G_{it} + \beta_2 FK_{it} + \beta_3 PD/DD_{it} + \beta_4 NÇS_{it} + \beta_5 DK_{it} + e_{it} \quad (3)$$

$$NB_{it} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{it} + \beta_2 FK_{it} + \beta_3 PD/DD_{it} + \beta_4 NÇS_{it} + \beta_5 DK_{it} + e_{it} \quad (4)$$

Denklemler’de yer alan β_0 sabit terimi, β_1 E, S, G ve ESG değişkenlerine ait katsayıyı, β_2 FK değişkenine ait katsayıyı, β_3 PD/DD değişkenine ait katsayıyı, β_4 NÇS değişkenine ait katsayıyı, β_5 DK değişkenine ait katsayıyı, i firmayı, t dönemi ve ε ise hata terimini ifade etmektedir.

4. Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde, öncelikle değişkenlere ait özet istatistikler, daha sonra değişkenler arasındaki ilişkinin ve etki derecesinin yer aldığı korelasyon tablosu ve akabinde panel regresyon bulgularına yer verilmiştir.

Çalışma kapsamında ele alınan değişkenlere ait özet istatistikler Tablo 2’de sunulmuştur. Buna göre NB değişkeninin 0,00 ile 0,41 arasında, E değişkeninin 0,00 ile 98,24 arasında, S değişkeninin 14,78 ile 97,77 arasında, G değişkeninin 10,00 ile 90,63 arasında ve ESG değişkeninin 17,51 ile 94,31 arasında değiştiği görülmektedir. Kontrol değişkenleri açısından FK 2,30 ile 4,48 arasında, PD/DD oranı 19,13 ile 27,65 arasında, NÇS 0,20 ile 1,84 arasında ve DK -0,27 ile 1,50 arasında değişmektedir.

Tablo 2: Özet İstatistikler

Değişken	Ortalama	Standart Hata	Minimum	Maksimum
NB	0,12	0,09	0,00019	0,41
E	59,05	23,43	0,00000	98,24
S	65,10	19,05	14,78	97,77
G	56,18	19,24	10,00	90,63
ESG	60,58	15,88	17,51	94,31
FK	3,68	0,45	2,30	4,48
PD/DD	22,91	1,43	19,13	27,65
NÇS	0,65	0,21	0,20	1,84
DK	0,07	0,17	-0,27	1,50

Çalışmada incelenen regresyon modellerinde yer alan değişkenlere ilişkin korelasyonlar Tablo 3’te verilmiştir. Buna göre toplam ESG ile ESG bileşenleri (E, S ve G) arasındaki korelasyonun yüksek olduğu görülmektedir. Bununla birlikte Toplam ESG ve bileşenleri farklı regresyon modellerinde yer alması nedeniyle bu değişkenler arasındaki yüksek korelasyonun sorun oluşturmadığı ifade edilebilir. Ayrıca bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu olup olmadığını kontrol etmek için varyans büyütme faktörü (variance inflation factor-VIF) tekniğinden yararlanılmıştır. VIF değerlerinin 1,05 ile 2,47 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Elde edilen değerlerin 5’ten daha küçük olması, bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununun bulunmadığı şeklinde yorumlanmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2020).

Tablo 3: Korelasyon Tablosu

Değişkenler	NB	E	S	G	ESG	FK	PD/DD	NÇS	DK
NB	1,000								
E	0,203***	1,000							
S	0,091	0,688***	1,000						
G	0,054	0,227**	0,167**	1,000					
ESG	0,166**	0,852***	0,861***	0,535***	1,000				
FK	0,001	0,039	0,083	-0,162**	0,004	1,000			
PD/DD	0,078	0,071	0,087	-0,047	0,059	0,204***	1,000		
NÇS	0,261***	0,113	-0,022	0,046	0,069	-0,672***	-0,146***	1,000	
DK	0,226***	0,093	0,082	0,175**	0,128**	-0,669***	-0,096*	0,447***	1,000

Not: *, **, *** sırasıyla %10, % 5 ve %1 önem düzeyini göstermektedir.

Çalışmada ele alınan değişkenlerin zaman boyutunun kısıtlı olması nedeniyle statik panel veri yöntemi kullanılmıştır. Statik panel veri modelleri klasik havuzlanmış en küçük kareler, sabit etkiler ve tesadüfi etkiler yaklaşımları ile tahmin edilmektedir. Bu bağlamda geçerli olan modelin belirlenmesi için F (Chow) testi, Breusch-Pagan LM testi ve Hausman testi uygulanmıştır (Baltagi vd., 2010). Tablo 4'te görüldüğü üzere tüm modellerde geçerli olan modelin sabit etkiler modeli olduğuna karar verilmiştir.

Model	F (Chow)	Breusch Pagan LM	Hausman	Geçerli Olan Model
1	6,03 (0,000)	34,58 (0,000)	18,02 (0,002)	Sabit Etkiler
2	6,16 (0,000)	35,60 (0,000)	20,67 (0,000)	Sabit Etkiler
3	6,24 (0,000)	37,25 (0,000)	17,37 (0,003)	Sabit Etkiler
4	6,11 (0,000)	35,53 (0,000)	18,63 (0,002)	Sabit Etkiler

Uygun modelin sabit etkiler modeli olduğu belirlendikten sonra varsayım testleri gerçekleştirilmektedir. Ancak bu çalışmada dengesiz panel kullanıldığından dirençli tahmincinin kullanılması daha uygun olacaktır (Wooldridge, 2010: 57). Bu bağlamda sabit etkiler modelinde geçerli olan Driscoll-Kraay dirençli tahmincisi kullanılarak yeniden tahmin edilen panel regresyon tahmin sonuçları Tablo 5'te ortaya konulmuştur.

(Model)	(1)	(2)	(3)	(4)
Değişkenler	NB	NB	NB	NB
E	0,0003*** (0,00008)			
S		0,0005*** (0,0001)		
G			0,0005*** (0,0002)	
ESG				0,0006*** (0,0001)
FK	0,1230*** (0,0394)	0,1046*** (0,0413)	0,1298*** (0,0396)	0,1112*** (0,0389)
PD/DD	0,0001*** (0,00002)	0,0001*** (0,00002)	0,0001*** (0,00001)	0,0001*** (0,00002)
NÇS	0,1500*** (0,0514)	0,1443*** (0,0511)	0,1429** (0,0567)	0,1420*** (0,0512)
DK	-0,2634*** (0,0446)	-0,2925*** (0,0469)	-0,2391*** (0,0399)	-0,2762 (0,0424)
Sabit (C)	0,0691** (0,0299)	0,0685** (0,0307)	0,0516 (0,0369)	0,0605* (0,0317)
R ²	0,11	0,12	0,12	0,13
Gözlem Sayısı	190	190	190	190

Notlar: 1) Parantez içindeki değerler standart hataları ifade etmektedir. 2) *, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 önem düzeyini göstermektedir.

Panel regresyon sonuçlarına göre ESG skoruna ait katsayının pozitif ve %1 önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Diğer bir ifadeyle firmaların toplam ESG performansı arttıkça nakit bulundurma düzeyi de artmaktadır. Buna göre H₁ hipotezi kabul edilmektedir. Bu sonuç Nasr vd. (2020), Yang ve Susanto (2021) ve Mohamad Ariff vd. (2023)'nin bulgularını desteklemektedir. Diğer taraftan Atif vd. (2022), Tekin ve Burgazoglu (2022), AlHares vd. (2023), Liao vd. (2023) ve Liu vd. (2023)'nin bulgularıyla çelişmektedir. Aynı zamanda ESG bileşenlerinin (E, S ve G) nakit bulundurma düzeyi üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu elde edilmiştir. Bu durumda H₂, H₃, H₄ hipotezleri de kabul edilmektedir. Kontrol değişkenleri açısından finansal kaldıracın nakit bulundurma düzeyi üzerinde %1 anlamlılık düzeyinde pozitif bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu Liao vd. (2023)'nin bulgularıyla aynı doğrultudadır, ancak Atif vd. (2022), Tekin ve Burgazoglu (2022), AlHares vd. (2023) ve Mohamad Ariff vd. (2023)'nin bulgularından farklılık göstermektedir. PD/DD oranı nakit bulundurma düzeyini %1 önem düzeyinde pozitif yönde etkilemektedir. Bu sonuç Yang ve Susanto (2021), AlHares vd. (2023), Atif vd. (2022) ve Liu vd. (2023)'nin bulgularını desteklemektedir. Net çalışma sermayesinin nakit bulundurma düzeyi üzerindeki etkisinin pozitif ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, Yang ve Susanto (2021)'nin bulgusunu desteklemekle birlikte Liu vd. (2023)'nin bulgusuyla çelişmektedir. Dağıtılmamış kârların nakit bulundurma

düzei üzerindeki etkisinin ise negatif olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuç Atif vd. (2022), AlHares vd. (2023) ve Mohamad Ariff vd. (2023)'nin bulgularıyla aynı doğrultudadır.

5. Sonuç

Ekonomilerde önemli bir role sahip olan firmaların büyümesi ve gelişmesi doğal çevrenin bozulmasına yol açabilmektedir. Firmaların üretim faaliyetlerinde yenilenebilir enerji kaynakları yerine yenilenemeyen enerji kaynaklarını kullanması çevre kirliliğine neden olabilmektedir. Öte yandan firmaların paydaşlarının iklim değişikliği, doğal kaynakların tüketilmesi, kötü çalışma koşulları gibi konulardaki farkındalığı da artmaktadır. Böylece paydaşlar firmalardan çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim sorumluluklarını yerine getirmesini beklemektedir. Ayrıca yatırımcılar yatırım kararı alma sürecinde finansal bilgilerin yanı sıra ESG açıklamalarını da dikkate alabilmektedir. Dolayısıyla ESG açıklamalarının firma yönetiminin alacağı kararlar üzerinde etkili olduğu ifade edilebilir. ESG faaliyetleri firmaların nakit bulundurma düzeyi üzerinde de etkili olabilmektedir. Bu çalışmada, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmaların hem toplam ESG performansının hem de her bir bileşenin (E, S ve G) nakit varlıkları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu doğrultuda ilgili firmaların 2015-2021 dönemi verileri panel regresyon modelleri aracılığıyla tahmin edilmiştir.

Firmaların toplam ESG performansı arttıkça nakit bulundurma düzeyinin de arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu Nasr vd. (2020), Yang ve Susanto (2021) ve Mohamad Ariff vd. (2023)'nin bulgularıyla aynı doğrultudadır. Bununla birlikte ESG bileşenlerinin de nakit bulundurma düzeyini pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Mohamad Ariff vd. (2023), firmaların finansal kaynaklarını paydaşların çıkarları doğrultusunda yönetebilecekleri varsayımına dayanarak daha fazla ESG açıklamasına sahip firmaların daha fazla nakit bulundurabileceğini ifade etmektedir.

Kontrol değişkenleri açısından finansal kaldıraç ile nakit bulundurma düzeyi arasında pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır. Ozkan ve Ozkan (2004), bir firmanın borç düzeyi arttıkça iflas riskinin artabileceğini ve bu yüzden borç oranı fazla olan firmaların finansal sıkıntı olasılığını azaltmak için nakit bulundurma düzeyini artırabileceğini belirtmektedir. Böylece finansal kaldıraç ile nakit bulundurma düzeyi arasında pozitif bir ilişki meydana getirdiğini ifade etmektedir. Diğer bir kontrol değişkeni olan PD/DD oranı ile nakit bulundurma düzeyi arasında pozitif bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Uyar ve Kuzey (2014), vazgeçilen kârlı yatırım projelerinin fırsat maliyetini minimize etmek için firmaların daha fazla nakit bulundurma eğiliminde olabileceğini belirtmektedir. Net çalışma sermayesi nakit bulundurma düzeyini pozitif olarak etkilemektedir. Bu durum firmanın kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirmek için daha fazla nakit bulundurduğu şeklinde yorumlanabilir. Diğer taraftan dağıtılmamış kârların nakit bulundurma düzeyini negatif olarak etkilediği belirlenmiştir. Buna göre firmaların dağıtılmamış kâr düzeyi arttıkça (azaldıkça) daha az (fazla) nakit bulundurma eğiliminde olduğu söylenebilir.

Yukarıdaki ampirik sonuçlara göre daha iyi ESG açıklamasının firmaların nakit bulundurma kabiliyetini artırdığı söylenebilir. Dolayısıyla bu sonuç firmalar ve yatırımcılar için faydalı olabilir. Zira daha fazla ESG açıklaması firmanın itibarını ve yatırımcı güvenini artırabilmektedir. Bu çerçevede, firmaları daha fazla ESG açıklamasına yer vermesi konusunda teşvik edecek politikalar geliştirilebilir. Öte yandan bu çalışma, ESG açıklamaları ile nakit bulundurma düzeyi arasındaki ilişkiyi inceleyen literatürün genişlemesine katkıda bulunmakla birlikte sadece Türkiye'deki firmalara odaklanması ve son yıllara ait ESG verilerinin mevcut olmaması nedeniyle bazı kısıtlara sahiptir. Gelecek çalışmalarda, son yıllara ilişkin ESG verileri temin edilerek ve farklı araştırma teknikleri kullanılarak ülke grupları veya bölgeler için karşılaştırmalı analizler gerçekleştirilebilir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Finansal Destek: Yazar finansal destek beyan etmemiştir.

Peer Review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: Author declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Author declared no financial support.

Kaynaklar

- Abdi, Y., Li, X., & Càmara-Turull, X. (2022). Exploring the impact of sustainability (ESG) disclosure on firm value and financial performance (FP) in airline industry: the moderating role of size and age. *Environment, Development and Sustainability*, 24(4), 5052-5079. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01649-w>
- AlHares, A., AlEmadi, N., Abu-Asi, T., & Al Abed, R. (2023). Environmental, social, and governance disclosure impact on cash holdings in OECD countries. *Journal of Governance & Regulation*, 12(2), 104–119. <https://doi.org/10.22495/jgrv12i2art10>
- Atasel, O. Y., & Güneysu, Y. (2023). ESG performansı ile borç maliyeti arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 16(2), 185-202. <https://doi.org/10.29067/muvu.1196945>
- Atif, M., Liu, B., & Nadarajah, S. (2022). The effect of corporate environmental, social and governance disclosure on cash holdings: Life-cycle perspective. *Business Strategy and the Environment*, 31(5), 2193-2212. <https://doi.org/10.1002/bse.3016>
- Baltagi, B. H., Jung, B. C., & Song, S. H. (2010). Testing for heteroskedasticity and serial correlation in a random effects panel data model. *Journal of Econometrics*, 154(2), 122-124. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2009.04.009>
- Chen, Y., Li, T., Zeng, Q., & Zhu, B. (2023). Effect of ESG performance on the cost of equity capital: Evidence from China. *International Review of Economics & Finance*, 83, 348-364. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2022.09.001>
- Eliwa, Y., Aboud, A., & Saleh, A. (2021). ESG practices and the cost of debt: Evidence from EU countries. *Critical Perspectives on Accounting*, 79, 102097. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2019.102097>
- Ferreira, M. A., & Vilela, A. S. (2004). Why do firms hold cash? Evidence from EMU countries. *European financial management*, 10(2), 295-319. <https://doi.org/10.1111/j.1354-7798.2004.00251.x>
- Güneysu, Y. ve Atasel, O. Y. (2022). Karbon emisyonları ile finansal performans arasındaki ilişkinin incelenmesi: BIST100 Endeksinde bir araştırma. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 32(3), 1183-1193. <https://doi.org/10.18069/firatsbed.1125859>
- Habermann, F., & Fischer, F. B. (2023). Corporate social performance and the likelihood of bankruptcy: Evidence from a period of economic upswing. *Journal of Business Ethics*, 182(1), 243-259. <https://doi.org/10.1007/s10551-021-04956-4>
- Harper, J., & Sun, L. (2020). Environmental performance and corporate cash holdings. *Applied Economics Letters*, 27(15), 1234-1237. <https://doi.org/10.1080/13504851.2019.1676381>
- Hendijani Zadeh, M., Magnan, M., Cormier, D., & Hammami, A. (2023). Does corporate social responsibility transparency mitigate corporate cash holdings?. *International Journal of Managerial Finance*, 19(1), 63-87. <https://doi.org/10.1108/IJMF-07-2021-0339>
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323-329. <https://www.jstor.org/stable/1818789>
- Li, B., He, M., Gao, F., & Zeng, Y. (2021). The impact of air pollution on corporate cash holdings. *Borsa Istanbul Review*, 21, 90-98. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2021.04.007>
- Li, H., Zhang, X., & Zhao, Y. (2022). ESG and firm's default risk. *Finance Research Letters*, 47, 102713. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102713>
- Liao, J., Zheng, L., & Yuan, Y. (2023). The impact of corporate environmental responsibility on corporate cash holdings: evidence from the most polluting listed companies in China. *Kybernetes*, 52(1), 262-283. <https://doi.org/10.1108/K-05-2021-0390>
- Liem, N. T. (2020). Social and environmental contributions, board size and cash holding: the case of energy firms. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(4), 17-22. <https://doi.org/10.32479/ijeep.9018>
- Limkriangkrai, M., Koh, S., & Durand, R. B. (2017). Environmental, social, and governance (ESG) profiles, stock returns, and financial policy: Australian evidence. *International Review of Finance*, 17(3), 461-471. <https://doi.org/10.1111/irfi.12101>
- Liu, B., Johl, S., & Lasantha, R. (2023). ESG scores and cash holdings: The role of disciplinary trading. *Finance Research Letters*, 103854. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103854>
- Mohamad Ariff, A., Abd Majid, N., Kamarudin, K. A., Zainul Abidin, A. F., & Muhmad, S. N. (2023). Corporate ESG performance, Shariah-compliant status and cash holdings. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*. <https://doi.org/10.1108/JIABR-08-2022-0217>

- Myers, S. C. (1984). Capital structure puzzle. *Journal of Finance*, 39 (3), 575–592. <https://doi.org/10.2307/2327916>
- Nasr, S., Lakhali, N., & Saad, I. B. (2020). Corporate social responsibility and cash holdings: does board gender diversity matter?. *International Journal of Business Governance and Ethics*, 14(3), 250-270. <https://doi.org/10.1504/IJBGE.2020.108090>
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., & Williamson, R. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal of financial economics*, 52(1), 3-46. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(99\)00003-3](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(99)00003-3)
- Ozkan, A., & Ozkan, N. (2004). Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies. *Journal of banking & finance*, 28(9), 2103-2134. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2003.08.003>
- Rahman, H. U., Zahid, M., & Al-Faryan, M. A. S. (2023). ESG and firm performance: The rarely explored moderation of sustainability strategy and top management commitment. *Journal of Cleaner Production*, 404, 136859. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136859>
- Sandberg, H., Alnoor, A., & Tiberius, V. (2023). Environmental, social, and governance ratings and financial performance: Evidence from the European food industry. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 2471-2489. <https://doi.org/10.1002/bse.3259>
- Şeker, Y., & Güngör, N. (2022). Does ESG performance impact financial performance? Evidence from the utilities sector. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 24(MODAVICA Özel Sayısı), 160-183. <https://doi.org/10.31460/mbdd.1065217>
- Tekin, H., & Burgazoglu, H. (2022). How Do Corporate Sustainability And Pandemic Affect Cash Holdings In Muslim Countries?. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 8(4), 615-636. <https://doi.org/10.21098/jimfv8i4.1649>
- UN-PRI. (2018). PRI Reporting Framework main definitions. Erişim adresi: https://www.unpri.org/Uploads/i/m/n/maindefinitionstoprireportingframework_127272_949397.pdf
- Uyar, A., & Kuzey, C. (2014). Determinants of corporate cash holdings: evidence from the emerging market of Turkey. *Applied Economics*, 46(9), 1035-1048. <https://doi.org/10.1080/00036846.2013.866203>
- Velte, P. (2017). Does ESG performance have an impact on financial performance? Evidence from Germany. *Journal of Global Responsibility*. 80(2), 169-178. <https://doi.org/10.1108/JGR-11-2016-0029>.
- Wang, J., & Liang, G. (2022). Regional Investment Preferences and Corporate Cash Holdings: Evidence from China. *Sustainability*, 14(23), 16007. <https://doi.org/10.3390/su142316007>
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. London: MIT press.
- Yang, A. S., & Susanto, G. C. (2021). Corporate social responsibility and cash holding: Evidence from trucking firms. *Applied Economics Letters*, 28(1), 85-89. <https://doi.org/10.1080/13504851.2020.1733470>
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). *Panel veri ekonometrisi stata uygulamalı*. 5. Baskı. Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul.
- Zhou, G., Liu, L., & Luo, S. (2022). Sustainable development, ESG performance and company market value: Mediating effect of financial performance. *Business Strategy and the Environment*, 31(7), 3371-3387. <https://doi.org/10.1002/bse.3089>

Ekler

Ek 1: Çalışmada Ele Alınan Firmalar ve ESG Verisinin Mevcut Olduğu Yıllar		
Kodu	Firma Adı	ESG Verisinin Olduğu Yıl (lar)
AKCNS	Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	2020
AKENR	Akenerji Elektrik Üretim A.Ş.	2020
AKSA	Aksa Akrilik Kimya Sanayii A.Ş.	2017-2021
AKSEN	Aksa Enerji Üretim A.Ş.	2018-2020
AEFES	Anadolu Efes Biracılık ve Malt Sanayii A.Ş.	2015-2020
ARCLK	Arçelik A.Ş.	2015-2021
ASELS	Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	2017-2020
AYGAZ	Aygaz A.Ş.	2018-2020
BIMAS	Bim Birleşik Mağazalar A.Ş.	2015-2020
BIZIM	Bizim Toptan Satış Mağazaları A.Ş.	2019-2020
BRISA	Brisa Bridgestone Sabancı Lastik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	2019-2020
COLLA	Coca-Cola İçecek A.Ş.	2015-2021
CIMSA	Çimsa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	2020-2021
DOCO	Do & Co Aktiengesellschaft	2019-2021
DOHOL	Doğan Şirketler Grubu Holding A.Ş.	2018-2020
DOAS	Doğuş Otomotiv Servis ve Ticaret A.Ş.	2017-2020
ENJSA	Enerjisa Enerji A.Ş.	2018-2020
ENKAI	Enka İnşaat ve Sanayi A.Ş.	2015-2020
EREGL	Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.	2015-2020
FROTO	Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.	2015-2020
GLYHO	Global Yatırım Holding A.Ş.	2018-2020
ISDMR	İskenderun Demir ve Çelik A.Ş.	2020
KARSN	Karsan Otomotiv Sanayii ve Ticaret A.Ş.	2020
KERVT	Kerevitaş Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.	2019-2020
KCHOL	Koç Holding A.Ş.	2015-2020
KORDS	Kordsa Teknik Tekstil A.Ş.	2018-2020
KRDMD	Kardemir Karabük Demir Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	2018-2020
LOGO	Logo Yazılım Sanayi ve Ticaret A.Ş.	2020
MAVI	Mavi Giyim Sanayi ve Ticaret A.Ş.	2019-2021
MGROS	Migros Ticaret A.Ş.	2018-2020
MPARK	MLP Sağlık Hizmetleri A.Ş.	2018-2020
NETAS	Netaş Telekomünikasyon A.Ş.	2020-2021
OTKAR	Otokar Otomotiv ve Savunma Sanayi A.Ş.	2018-2020
PGSUS	Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş.	2018-2020
PNSUT	Pınar Süt Mamulleri Sanayii A.Ş.	2019
POLHO	Polisan Holding A.Ş.	2020
SAHOL	Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.	2015-2020
SISE	Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş.	2015-2020
SOKM	Şok Marketler Ticaret A.Ş.	2018-2020
TATGD	Tat Gıda Sanayi A.Ş.	2020
TAVHL	Tav Havalimanları Holding A.Ş.	2015-2021
TOASO	Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.	2015-2020
TKFEN	Tekfen Holding A.Ş.	2017-2020
TCELL	Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş.	2015-2020
THYAO	Türk Hava Yolları A.O.	2015-2020
TTKOM	Türk Telekomünikasyon A.Ş.	2015-2020
TTRAK	Türk Traktör ve Ziraat Makineleri A.Ş.	2018-2020
TUPRS	Tüpraş-Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.	2015-2021
ULKER	Ülker Bisküvi Sanayi A.Ş.	2015-2020
VESBE	Vestel Beyaz Eşya Sanayi ve Ticaret A.Ş.	2020
VESTL	Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	2018-2020
ZOREN	Zorlu Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	2018-2020