

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERFORMANSINI ETKİLEYEN FİNANSAL VE FİNANSAL OLMAYAN FAKTÖRLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: BIST SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİ ÖRNEĞİ*

Dr. Öğr. Üyesi Merve ACAR^a

Arş. Gör. Şevket DURMAZ^b

Arş. Gör. Şafak Nur COŞGUNARAS^c

Ampirik Araştırma
(Empirical Research)

Muhasebe ve Vergi
Uygulamaları Dergisi
Mart 2021; 14 (1): 129-160

ÖZ

Küresel gelişmeler çerçevesinde, finansal tablolarda finansal bilgi yanında finansal olmayan bilgilerin raporlanmasına ilişkin paydaşlarca artan talep, entegre raporlama ve sürdürülebilirlik muhasebesi kavramlarının önemini de gitgide arttırmaktadır. Bu çalışmanın amacı, işletmelerin BIST (Borsa İstanbul) Sürdürülebilirlik Endeksine girmesinde etkili olan faktörleri finansal ve finansal olmayan değişkenler üzerinden tespit etmektir. Bu kapsamda, 431 firma-yılı gözlemden oluşan ve 2011-2018 dönemlerini kapsayan veri seti doğrusal ve lojistik regresyon testleri ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, şirketlerin BIST sürdürülebilirlik endeksinde işlem görme durumları üzerinde yönetim kurulu büyüklüğü, yönetim kurulu bağımsızlığı, denetim komitesi bağımsızlığı, denetçi şirketin dört büyük denetim firmasından biri olması, şirket içinde sürdürülebilirlik uygulamalarının var olması ve sorumlu denetçinin yaşı gibi faktörlerin anlamlı pozitif etkiye sahip oldukları gözlemlenmiştir. Bu sonuçların yanında genel müdür cinsiyetinin erkek ve sorumlu denetçi cinsiyetinin ise kadın olduğu işletmelerin daha yüksek bir oranda sürdürülebilirlik endeksinde yer aldığı da elde edilen sonuçlar arasındadır.

Anahtar Sözcükler: Entegre Raporlama, Sürdürülebilirlik Muhasebesi, Yönetim Kurulu Yapısı, Finansal Olmayan Raporlama.

JEL Kodları: G32, J16, M40, M41.

APA Stili Kaynak Gösterimi:

Acar, M., Durmaz, Ş., Coşgunaras, Ş. N. (2021). Sürdürülebilirlik Performansını Etkileyen Finansal ve Finansal Olmayan Faktörler Üzerine Bir Araştırma: BIST Sürdürülebilirlik Endeksi Örneği. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*. 14 (1), 129-160.

* Makalenin gönderim tarihi: 12.04.2020; Kabul tarihi: 26.05.2020, iThenticate benzerlik oranı %16

^a Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İşletme Fakültesi, macar@ybu.edu.tr,

ORCID: [0000-0001-5312-7935](https://orcid.org/0000-0001-5312-7935).

^b Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İşletme Fakültesi, sdurmaz@ybu.edu.tr,

ORCID: [0000-0001-7488-7132](https://orcid.org/0000-0001-7488-7132).

^c Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İşletme Fakültesi, sncosgunaras@ybu.edu.tr

ORCID: [0000-0003-1054-9163](https://orcid.org/0000-0003-1054-9163).

Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi

Ankara SMMMO

A RESEARCH ON FINANCIAL AND NON-FINANCIAL DETERMINANTS OF SUSTAINABILITY PERFORMANCE: BIST SUSTAINABILITY INDEX CASE

ABSTRACT

In frame of globalization, stakeholders' demand on non-financial information besides financial information reported in financial statements increase the relative importance on integrated reporting as well as sustainability accounting. In this study, factors which may affect the sustainability performance (proxied by the case in which companies are qualified to be listed in BIST Sustainability Index) of companies are analyzed. Within this frame, financial and non-financial data from annual reports of 431 firm-year observation are analyzed via linear and logistics regression analyses. Results show that board size, board independence, audit committee independence, being audited by Big 4 audit firms, sustainability practices held by the company and age of the lead auditors positively affect the situation of being listed in BIST Sustainability Index. Besides, companies with men chief executive officer and women lead auditors are listed in BIST Sustainability Index more often than the other (women CEOs and men lead auditors) companies.

Keywords: Integrated Reporting, Sustainability Accounting, Board Characteristics, Non-Financial Reporting.

JEL Codes: G32, J16, M40, M41.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Global developments and increased awareness undoubtedly affected the financial statement preparation processes of companies. Businesses do not have only profit-making purposes to ensure the continuity of their activities. In addition, stakeholder expectations should be taken into account in frame of value creation process. When global developments are combined with stakeholder expectations, sustainability accounting and reporting non-financial information as well as financial information has gained importance in this context.

Communication with stakeholders is provided by the reports published by businesses. Business activities not only affect a limited group of stakeholders such as employees, shareholders and the government, but this area of influence has expanded considerably today. For the long-term environmental and social sustainability of businesses, they must have a sensitive structure to the environment and social needs. For these reasons, businesses disclose their non-financial activities with corporate social responsibility reports or sustainability reports called social reports. This situation can be considered both as a strategic and ethical reason for social reporting. Due to the company scandals experienced in the past years, it is expected that the businesses do not hide the issues related to their activities, that is, they be more transparent and can explain the results of these activities and be accountable.

The purpose of this study is to determine the factors that affect the inclusion of companies in the BIST (Borsa İstanbul) Sustainability Index, through financial and non-financial variables. In this context, 431 firm-years based on 56 companies traded in the BIST Sustainability index, financial and non-financial data of the companies traded in the index for the period 2011-2018 were obtained from the annual reports. The factors affecting the inclusion of businesses in the BIST Sustainability Index were tried to be determined using the Eviews-11 statistical package program with simple linear regression analysis. Results show that board size, board independence, audit committee independence, being audited by Big 4 audit firms, sustainability practices held by the company and age of the lead auditors positively affect the situation of being listed in BIST Sustainability Index. Besides, companies with men chief executive officer and women lead auditors are listed in BIST Sustainability Index more often than the other (women CEOs and men lead auditors) companies.

Literature On Research

Considering the relationship between the board structure and sustainability practices, it is seen that there is very limited work on this subject. Most of the studies conducted have focused on the relationship between sustainability and financial performance.

Aksoylu and Taşdemir (2020), Sak and Dalgar (2020), Özmen et al. (2020) examined the relationship between financial performance and sustainability in their studies.

Al-Shaer and Zaman (2016), Velte (2016), Nadeem et al (2017), Önder (2018) and Manita et al (2018) investigated the relationship between gender diversity in the board of directors and sustainability.

Önder (2017), Gözüm and Acar (2018), Özdemir (2019), and Parlakkaya et al. (2019), in their studies, examined the relationship between sustainability index and variables such as profitability, productivity and managers' experiences.

This study aims to contribute to the literature that develops in the direction of the effects and determinants of the integrated reporting approach that encourages the reporting of non-financial information within the framework of the continuity and social responsibility concepts of accounting as well as financial information.

The most important point that differentiates the study from other studies is that the factors affecting the operation in the sustainability index, which can be considered as an indicator of sustainability performance, are handled not only through financial data but also with the help of non-financial criteria such as the structure of the board of directors, some selected variables

related to the independent audit process, and selected demographic variables of the general manager and responsible auditor.

Method Of The Research

The independent variables included in the analysis within the scope of the purpose of this study, in addition to financial performance, the structure of the board of directors generally consists of some demographic characteristics of the general manager and responsible auditors. In this context, the hypotheses of the study are as follow:

H1₀= There is no significant relationship between board size and being traded in BIST Sustainability Index.

H2₀= There is no significant relationship between board independence and being listed on the BIST Sustainability Index.

H3₀= There is no significant relationship between the density of female members on the board and being traded in the BIST Sustainability Index.

H4₀= There is no significant relationship between the density of foreign members on the board and being traded in the BIST Sustainability Index.

H5₀= There is no significant relationship between CEO (General Manager) duality and being traded in the BIST Sustainability Index.

H6₀= There is no significant relationship between the presence of the Audit Committee and being listed on the BIST Sustainability Index.

H7₀= There is no significant relationship between the size of the Audit Committee and being listed on the BIST Sustainability Index.

H8₀= There is no significant relationship between the independence of the Audit Committee and being listed on the BIST Sustainability Index.

H9₀= There is no significant relationship between corporate governance practices and being listed on the BIST Sustainability Index.

H10₀= There is no significant relationship between sustainability practices and being traded in the BIST Sustainability Index.

H11₀= There is no significant relationship between CEO education and being listed on the BIST Sustainability Index.

H12₀= There is no significant relationship between the age of the General Manager and being listed on the BIST Sustainability Index.

H13₀= There is no significant relationship between General Manager gender and being traded in the BIST Sustainability Index.

H14₀= There is no significant relationship between the age of the responsible auditor and being listed on the BIST Sustainability Index.

H15₀= There is no significant relationship between the responsible auditor gender and being listed on the BIST Sustainability Index.

H16₀= There is no significant relationship between the size of the independent audit firm and being listed on the BIST Sustainability Index.

H17₀= There is no significant relationship between firm age and being listed on the BIST Sustainability Index.

H18₀= There is no significant relationship between company profitability and being traded in the BIST Sustainability Index.

H19₀ = There is no significant relationship between firm indebtedness and being traded on the BIST Sustainability Index.

Among the hypotheses, “H1₀, H2₀, H3₀, H4₀ and H5₀” are the hypotheses related to the structure of the board of directors that is assumed to affect the status of being traded in the sustainability index. The H6₀, H7₀ and H8₀ hypotheses test the relationship between the audit committee structure and the state of trading on the sustainability index. H9₀ and H10₀ hypotheses aim to demonstrate the impact of corporate governance practices and sustainability practices on environmental, social and/or managerial practices. H11₀, H12₀, H13₀, H14₀, and H15₀ hypotheses are closely related to demographic factors such as education level, age and gender of the general manager and responsible auditor. The H16₀ hypothesis is about the relationship between the size of the audit firm that carries out the independent audit process and its trading status in the sustainability index. Finally; H17₀, H18₀ and H19₀ hypotheses test the effect of firm's age, profitability and indebtedness status on trading on the sustainability index.

The data of this study are companies traded in the BIST Sustainability index. In this study, data of 56 companies traded in the BIST Sustainability index during the 2011-2018 sample period were collected using financial reports and annual reports. The total number of observations consists of 431 firm-year observations of 54 companies, with the missing data removed, and the data were analyzed with the Eviews-11 statistical package program.

The mathematical representation of the model tested in the study is as follows:

$$\begin{aligned} \text{BIST}_{\text{SÜRD}(it)} = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{YKB}_{it} + \alpha_2 \text{YK}_{\text{BAĞ}(it)} + \alpha_3 \text{YK}_{\text{K}(it)} + \alpha_4 \text{YK}_{\text{Y}(it)} + \\ & \alpha_5 \text{CEO}_{\text{DUAL}(it)} + \alpha_6 \text{DenKom}_{it} + \alpha_7 \text{DenKomB}_{it} + \\ & \alpha_8 \text{DenKom}_{\text{BAĞ}(it)} + \alpha_9 \text{KurKom}_{it} + \alpha_{10} \text{SürKom}_{it} + \\ & \alpha_{11} \text{CEO}_{\text{EĞİTİM}(it)} + \alpha_{12} \text{CEO}_{\text{YAŞ}(it)} + \alpha_{13} \text{CEO}_{\text{CİNSİYET}(it)} + \\ & \alpha_{14} \text{SorDen}_{\text{YAŞ}(it)} + \alpha_{15} \text{SorDen}_{\text{CİNSİYET}(it)} + \alpha_{16} \text{Büyük4}_{it} + \\ & \alpha_{17} \text{Firma}_{\text{YAŞ}(it)} + \alpha_{18} \text{ROA}_{it} + \alpha_{19} \text{LEV}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

Findings Of The Research

When the financial and non-financial data of the companies listed in the BIST Sustainability index were examined, the results obtained in this study, which examined the financial and non-financial data for the period of 2011-2018, showed that apart from financial performance, the structure of the board of directors in general and some demographic factors belonging to the general manager and the responsible auditor affect the sustainability performance that can be included in the index. In particular, it can be said that the independence of the board of directors has a great influence on meeting the purchase criteria for the index, which can be considered as a sustainability performance criterion. The ratio of female and foreign members in the board of directors does not have a significant effect on the transition to the sustainability index. In this case H1₀ and H2₀ were rejected; but, the H3₀ and H4₀ could not be rejected. Similarly, no significant relationship was observed between the general manager duality and being included in the sustainability index, so H5₀ could not be rejected.

The presence of an audit committee under the board of directors and the size of the audit committee do not affect the status of being traded in the sustainability index, while a significant positive relationship has been observed between the rate of independent members of the audit committee and the transition to the sustainability index. Among the hypotheses established regarding the audit committee, H6₀ and H7₀ could not be rejected. The H8₀ was rejected. There is no significant relationship between the corporate governance practices within the company and the status of being entitled to or continuing to be traded in the BIST sustainability index, which can be considered as sustainability performance. A significant positive relationship was found between sustainability practices and being traded in the index. In this context, H9₀ could not be rejected; but, the H10₀ was rejected.

There is no significant relationship between the general manager's education in the field of management and her/his age and being listed on the sustainability index. It was observed that companies with male general managers were included in the sustainability index at a higher rate. Therefore, a significant positive relationship was observed between the general manager gender and the status of being in the sustainability index. In this framework, H11₀ and H12₀ could not be rejected, and H13₀ was rejected.

No significant relationship was observed between the gender of the responsible auditor and the status of being traded in the sustainability index. But, it is within the research findings that companies audited by female responsible auditors are traded at a higher rate of sustainability index. A significant positive relationship was reported between the age of the

responsible auditor and the status of being included in the sustainability index. In addition, a significant positive relationship was observed between the auditing firm being one of the companies referred to as the "Big 4" auditing company and the status of being traded in the sustainability index. In this case, H14₀, H15₀ and H16₀ were rejected.

There was no significant relationship between firm age, profitability and qualification and/or continuing to be traded in the BIST sustainability index. On the other hand, a significant positive relationship was found between the level of corporate borrowing, which is measured by considering the leverage ratio, and the status of being included in the sustainability index. As a result, H17₀ and H18₀ hypotheses could not be rejected; but, H19₀ was rejected.

Conclusion

In this study, factors affecting sustainability performance were discussed. The qualification of businesses to be listed in the BIST Sustainability index is considered as a sustainability performance criterion. The factors that are taken into account in determining the factors that affect trading in the BIST Sustainability index are financial criteria such as profitability and indebtedness, the structure of the board of directors, some variables related to the audit process, demographic characteristics such as age and gender of the general manager and responsible auditor.

According to the results of the multiple regression analysis conducted with 431 firm-years data for 2011-2018 period, the factors observed to have a significant positive effect on the BIST sustainability index are the size of the board of directors, the independence of the board of directors, the independence of the audit committee, being audited by Big 4 audit firms, the existence of sustainability practices within the company and the age of the responsible auditor. In addition to these results, it is also among the obtained results that businesses where the gender of the general manager is male and the responsible supervisor gender is female are included in the sustainability index at a higher rate. For financial performance criteria, a significant relationship was not found between profitability and sustainability. On the other hand, it has been observed that companies with high leverage levels are included in the sustainability index at a higher rate than businesses with low debt levels.

One of the aims of this study is that the results obtained support and guide the companies aiming to improve the sustainability performance and to be included in the BIST sustainability index and the academicians working in the field of sustainability in their studies.

1. GİRİŞ

İkinci Dünya Savaşı'nı takiben dünya genelinde işletmelerin temel hedefi üretimi arttırmak ve bununla beraber ekonomik kalkınmayla birlikte arzu edilen refah seviyesini yeniden sağlamak olmuştur. Ancak bu süreçte işletmelerin faaliyetlerine devam edebilmek ve ekonomik hedeflerini gerçekleştirmek için kaynak ihtiyaçları sürekli bir artış trendi göstermiş ve hammadde, enerji, su ya da diğer formlarda ihtiyaç duyulan bu kaynakların durdurulamayan tüketimi nihayetinde malzeme kıtlığı, iklimsel dalgalanmalar ve diğer birçok çevresel, sosyal ve kurumsal kaynak sıkıntısı yaşanmasına neden olmuştur.

Kaynakların bu şekilde bilinçsizce kullanımı ve yarattığı olumsuz etkiler karşısında, sanayi devrimi ile başlayıp globalleşme ile hız kazanan, ekonomik ve teknolojik gelişmeler sosyal farkındalığı da arttırmış ve bunun bir sonucu olarak da tüm dünyada gerek kurumsal ve sosyal sorumluluk gerek çevresel duyarlılık alanında birtakım uygulamalar söz konusu olmaya başlamıştır. Bu kapsamda küresel arenada işletmelerin büyük bir çoğunluğu sosyal ve çevresel problemlerin en büyük sorumlusu olarak algılanarak, işletmelere karşı aktivist hareketler başlamış ve bununla beraber kaynak tüketimi, atık yönetimi, ürün kalitesi ve güvenliği, üretim aşamalarının çevreye daha duyarlı olması, geri dönüşüm, çalışanların hakları ve korunumu, tüketici hakları, iş ahlakı, ekolojik dengeye duyarlılık, toplumsal sorumluluk gibi konular daha fazla oranda dikkat çekmeye başlamıştır (Acar, 2019). Geçmişte sürdürülebilirlik ile ilişkilendirilen ve bahsi geçen sorumluluk alanları işletmeler için sadece finansal performans artışında bir araç olarak değerlendirilirken, küreselleşmenin etkisiyle işletmelerin sadece kâr yaratma amaçlarının olmadığı bunun yanında değer yaratma süreci çerçevesinde paydaşlardan bağımsız bir değerlendirmenin ve paydaş beklentilerinin göz önünde tutulması gerektiği fikri kabul edilmeye başlanmıştır. Globalleşen dünyada bilgiye ulaşmanın neredeyse maliyetsiz olduğu gerçeği altında işletmelerin kurumsal kimlik ve itibar kazanabilmeleri ve mevcut kazanımlarını koruyabilmeleri için hesap verebilirliği yüksek, şeffaf, çevreye ve toplumsal ihtiyaçlara duyarlı bir yapıya sahip olmaları gerekmektedir (Lorenzo vd., 2009).

Yaşanan gelişmeler ve artan farkındalık hiç kuşkusuz işletmelerin finansal tablo hazırlama süreçlerini de etkilemiştir. İşletmelerin faaliyetlerinin sürekliliğini sağlamak için çevresel, sosyal ve kurumsal sorumluluk bilinciyle adım atmaları gerektiği savı uzunca bir süredir ve hala tartışılmakla birlikte, kâr odaklı miyop bakış açısı yakın geçmişe kadar ağırlığını korumuştur. Ancak yaşanan küresel gelişmeler, paydaş beklentileri ile de birleştirilince sürdürülebilirlik muhasebesi ve bu çerçevede finansal olan bilgilerin yanında finansal olmayan bilgilerin de raporlanması önem kazanmıştır. Bu çerçevede, "sürdürülebilirlik muhasebesi", tanımlanmış bir ekonomik sistemin; birincil seviyede çevresel

ve sosyal faktörlerin sebep olduğu finansal etkilerini, ikincil seviyede ekolojik ve sosyal etkilerini, belki de en önemlisi sürdürülebilirliğin üç boyutunu oluşturan sosyal, çevresel ve ekonomik konular arasındaki etkileşimler ve ilişkilerini kaydetmek, analiz etmek ve raporlamak üzere işletmenin faaliyetleri, metotları ve sistemlerini ele alan muhasebe alt dalı olarak tanımlanmaktadır (Tüm, 2014: 68).

1970’li yılların başından itibaren işletme faaliyetlerinin sosyal boyutlarının dikkate alınmaya başladığı sosyal muhasebe (social accounting) kavramı ortaya çıkmış ve özellikle 2000’li yıllarda raporlama süreci müşteri ve paydaş talepleriyle, üçlü bilanço sistemi (triple bottom line reporting) anlayışına dönüşerek, ekonomik, sosyal ve çevresel etkiler beraber ele alınmaya başlanmıştır (Elkington, 1998). 17 Aralık 2009 tarihinde ise dünya genelinde geniş bir katılımcı ağıyla gerçekleştirilen “Sürdürülebilirlik için Muhasebe” forumunda sürdürülebilirlik raporlaması alanında bütünleşik çalışmanın ve uygulamaların standardize edilmesi gerekliliğinin öneminin altı çizilmiş ve Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) ile Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative-GRI) işbirliğine davet edilmiştir. Bu kapsamda, çeşitli kurum ve kuruluşların sürdürülebilirlik standartlarını düzenleme alanında eşgüdümlü olarak entegre raporlama modeli oluşturmaları ve bu raporları standart bir zemine oturtma yönünde çalışmalar yapmaları konusunda görüş birliğine varılmıştır. Bu amaçla 2010 yılında Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (The International Integrated Reporting Council-IIRC) oluşturulmuştur. IIRC, entegre raporlama çerçevesi oluşturmak amacıyla entegre raporlama anlayışının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması amacıyla düzenleyici/denetleyici kurumlar, yatırımcılar, işletmeler, standart belirleyici kurullar (IASB, vb.), muhasebe meslek mensupları, sivil toplum kuruluşları vb. paydaşlardan oluşan küresel bir koalisyon olarak kendini konumlandırmaktadır (IIRC, 2020).

Yaşanan gelişmeler ışığında geleneksel muhasebenin işletmenin finansal yapısını gösteren amaçları ile ilgili “işlemlerin tanımlanması, sınıflandırılması, özetlenmesi ve raporlanması sürecini raporlamak” işlevleri (Sevilengül, 2005) yanına işletmenin sürekliliği kavramı doğrultusunda organizasyonel politikalar geliştirmek, bu politikaları uygulamak, gözetmek ve faaliyet riskini yönetmek, yönetim sistemi ile ilişkili tedarik zinciri geliştirmek, satın alma politika ve standartları oluşturmak ve gözetmek, ortakların geri dönüşüm analizlerine yardımcı olan, onların kolay ulaşabileceği ve güvenebileceği veriler üreten etkin bir süreç oluşturulmasını desteklemek, gönüllü çevresel ve sosyal düzenleme ve kurallar oluşturmak, çevresel ve sosyal sonuçlar ile ilgili bilgilerin zamanında sunulmasını sağlayacak bir organizasyon yapısı oluşturmak misyon ve vizyonu çerçevesinde finansal olmayan bilgilerin raporlanması da eklenmiştir (Altınay, 2016).

Paydaşlarla iletişim kurabilmek işletmelerin yayınladığı raporlarla sağlanmaktadır. İşletme faaliyetleri sadece çalışanlar, hissedarlar ve devlet gibi sınırlı paydaş grubunu etkilemekle kalmamış, günümüzde bu etki alanı oldukça genişlemiştir. İşletmelerin uzun vadede çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği için çevreye ve toplumsal ihtiyaçlara karşı da duyarlı bir yapıya sahip olması gerekmektedir. İşletmeler bu sebeplerle yapmış oldukları finansal olmayan faaliyetlerini sosyal raporlar olarak adlandırılan kurumsal sosyal sorumluluk raporlarıyla ya da sürdürülebilirlik raporlarıyla açıklamaktadırlar. Bu durum sosyal raporlama için hem stratejik bir neden hem de etik bir neden olarak ele alınabilir. Geçmiş yıllarda yaşanan şirket skandallarından dolayı işletmelerin yaptıkları faaliyetleriyle ilgili konuları saklamamaları yani daha şeffaf olmaları ve bu faaliyetlerin sonuçlarını açıklayabilmeleri, hesap verebilmeleri beklenmektedir. Hesap verme sorumluluğunun yerine getirilmesinde sosyal raporlardan yararlanılmakta olup, hesap verme sorumluluğu, finansal olmayan bilgilerin raporlanmasının etik nedenlerinden birini oluşturmaktadır (Özbay, 2019).

Bu çalışmanın temel motivasyonu, finansal bilgilerin yanında muhasebenin süreklilik ve sosyal sorumluluk kavramları çerçevesinde finansal olmayan bilgilerin de raporlanmasını teşvik eden entegre raporlama anlayışının etkileri ve belirleyicileri yönünde gelişim gösteren literatüre katkı sağlamaktır. Çalışmanın diğer çalışmalardan ayrıştığı en önemli nokta ise, sürdürülebilirlik performansı göstergesi olarak değerlendirilebilen sürdürülebilirlik endeksinde işlem görmeyi etkileyen faktörlerin sadece finansal veriler üzerinden değil yönetim kurulu yapısı, bağımsız denetim sürecine ilişkin seçilmiş bazı değişkenler, genel müdür ve sorumlu denetçiye ait seçilmiş demografik değişkenler gibi finansal olmayan ölçütler yardımıyla da ele alınmış olmasıdır. Bu kapsamda, BIST Sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören 56 şirketten hareketle, endekste işlem gören şirketlerin 2011-2018 dönemine ait finansal ve finansal olmayan verileri faaliyet raporlarından çekilmiş ve işletmelerin BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde girmesinde etkili olan faktörler basit doğrusal regresyon analizi ile Eviews-11 paket programı kullanılarak tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın birinci bölümünde sürdürülebilirlik muhasebesi ve sürdürülebilirlik performansını etkileyen faktörlere ilişkin literatür taraması yapılmış, ikinci bölümde veri, hipotezler ve ampirik model detaylandırılmıştır. Üçüncü bölümde ise ampirik bulgular raporlanmış ve son olarak sonuç bölümüyle çalışma sonlandırılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Yönetim kurulu yapısının sürdürülebilirlik uygulamaları ile ilişkisine bakıldığında bu konu ile ilgili çok sınırlı çalışma olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmaların büyük bir çoğunluğu ise sürdürülebilirlik ile finansal

performans arasındaki ilişki üzerine yoğunlaşmıştır. Tüm (2014), çalışmasında işletmelerin küresel sürdürülebilirlik hedefinde etkin rol oynayabilmesi ve uzun vadede varlığını sürdürülebilmesi için işletmelerde sürdürülebilirlik muhasebesinin hayata geçirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Kocamış ve diğerleri (2018), sürdürülebilirlik raporlaması ile finansal performans arasındaki ilişkiyi araştırmış, finansal performansın sürdürülebilirlik raporlaması üzerindeki etkisini ortaya koymuşlardır. Finansal performansın yükselmesi ile şirketlerin dikkatlerini sürdürülebilirlik faaliyetlerine verdiği savunulmuştur. Çalışmalarının sonucunda şirket büyüklüğünün sürdürülebilirlik faaliyetleri üzerinde pozitif etkisi olduğu, kârlılığın ise anlamlı bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Aytekin ve Erol (2018), finansal performansı BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil işletmeler üzerinde değerlendirmişlerdir. Şirketlerin endekste yer alabilmeleri için finansal performansın yeterli bir gösterge olup olmadığını araştırmışlardır ve endekste yer alabilmek için finansal performansın artan oranlı ve önemli bir payı olduğunu tespit etmişlerdir. Sak ve Dalgar (2020), kurumsal sürdürülebilirliğin işletme performansına etkisinin olup olmadığını görmek için sürdürülebilirlik endeksine dahil banka dışındaki 35 işletmeyi incelemişlerdir. Yapılan analiz sonucunda işletmelerin kurumsal sürdürülebilirlik uygulamalarının finansal performanslarına pozitif ve anlamlı etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle finansal performanslarını ve kârlılığını arttırmak isteyen şirketlerin kurumsal sürdürülebilirlik uygulamalarına yönelmelerinin faydalı olacağı düşünülmüştür. Finansal performansı inceleyen bir başka çalışma ise Özmen ve diğerleri (2020)'ın yapmış oldukları çalışmadır. Çalışmalarında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil olan işletmelerin, endeksin ilk yıllarında, endekse dahil olmadan önceki 12 çeyreklik dönemin verileri ile endekse dahil olduktan sonraki 12 çeyreklik dönemin verileri karşılaştırılarak incelenmiştir. TOPSIS analiz yöntemi kullanılan çalışma sonucunda işletmelerin performanslarında küçük oranda bir artış gözlemlenmiş fakat bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Aksoylu ve Taşdemir (2020), çalışmalarında sürdürülebilirlik endeksine dahil 6 işletmenin performanslarını değerlendirmiştir. Firmaların ekonomik başarı yanında, çevresel ve sosyal başarı için de yatırım yapmalarının, gelecek nesillerin refahı için bir gereklilik olduğunu savunmuşlardır.

Yönetim kurulu yapısı ile ilişkili çalışmalar ise genellikle yönetim kuruluna ilişkin değişkenler ile finansal performans arasındaki ilişkiyi sorgulamaktadır. Al-Matari ve diğerleri (2012) çalışmalarında yönetim kurulunun büyüklüğü ve yönetim kurulunun oluşumu ile firmanın performansı arasında negatif ilişki olduğunu raporlamışlardır. Hidayat ve Utama (2016), yönetim kurulundaki aile üyelerinin oranı ile firmanın pazar performansı arasında olumlu bir ilişki gözlemlenmiştir. Ayrıca bu çalışmada bağımsız yönetim kurulu üyeleri ile firmanın performansı arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Akpan ve Amran (2014)

çalışmalarında yönetim kurulu büyüklüğü ve yönetim kurulunun eğitim yapısı ile şirket performansı arasında olumlu bir ilişki bulmuş; fakat yönetim kurulunun bağımsızlığı ile şirket performansı arasında herhangi bir ilişkiye rastlamamışlardır. Kılıç (2014), çalışmasında yönetim kurulu üye sayısı ile işletme performansı arasında pozitif bir ilişki olduğunu; ancak, yönetim kurulunda yer alan bağımsız üyelerin işletme performansını negatif olarak etkilediğini ortaya koymuştur. Şengül ve Püskür (2011) ise çalışmalarında denetim komitesi ve kurumsal yönetim komitesi olmak üzere iki komiteye sahip olan işletmelerin hisse senedi getirilerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır.

Diğer taraftan, küresel boyutta sürdürülebilirlik muhasebesi ve entegre raporlamanın kazandığı öneme istinaden sürdürülebilirlik performansına ilişkin literatür de zenginlik göstermektedir. Shamil ve diğerleri (2014) çalışmalarında yönetim kurulu özelliklerinin Sri Lanka Colombo Borsası'nda (CSE) listelenen şirketlerin sürdürülebilirlik raporlaması üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Borsada yer alan 148 firmanın 2012 faaliyet raporlarını ele alan çalışmada, yönetim kurulu büyüklüğü ve ikili liderlik ile sürdürülebilirlik raporlaması arasında olumlu bir ilişki olduğu; fakat yönetim kurulunda kadın yöneticiler ve sürdürülebilirlik arasında olumsuz bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur.

Al-Shaer ve Zaman (2016) çalışmalarında FTSE 350 endeksinde yer alan firmaların 2012 yılı faaliyet raporlarından hareketle yönetim kurulunun cinsiyet çeşitliliğinin sürdürülebilirlik raporlaması kalitesi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Kurumsal yönetimin yanı sıra firma raporlama teşvikleri, raporlama davranışı ve raporlama ortamı kontrol edildikten sonra, cinsiyet çeşitliliği olan kurulların daha yüksek kalitede sürdürülebilirlik raporlarıyla ilişkili olduğu ve bağımsız kadın yöneticilerin sürdürülebilirlik raporlama kalitesi üzerinde kadın yöneticilere göre daha fazla etkiye sahip olduğu ortaya konulmuştur.

Velte (2016), çalışmasında Almanya ve Avusturya'daki şirketlerin yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliği ve ESG (Environmental, Social and Governance – Çevresel, Sosyal ve Yönetim) performansı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada 2010-2014 dönemlerine ait 1.019 şirket/yılı incelenmiştir. Çoklu regresyon analizi sonucunda kadın yönetim kurulu üyelerinin ESG performansı üzerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Kurumsal Sosyal Sorumluluk komitesinin varlığının ESG performansı ile anlamlı ve önemli bir ilişkisi olmasına rağmen Kurumsal Sosyal Sorumluluk uzmanlığının ESG performansı üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Nadeem ve diğerleri (2017), çalışmalarında yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliğinin kurumsal sürdürülebilirlik uygulamaları üzerindeki etkisini, Avustralya Menkul Kıymetler Borsasında (ASX) yer alan firmaların 2010-

2014 verileri üzerinden incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda kadınların yönetim kurulunda temsili ve kurumsal sürdürülebilirlik uygulamaları arasında anlamlı bir pozitif ilişki olduğu görülmüştür.

Manita ve diğerleri (2018) çalışmalarında yönetim kurulundaki cinsiyet çeşitliliği ve ESG skoru arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapılan bu çalışmada 2010-2015 döneminde Standard & Poors'un 500 Endeksini oluşturan 379 firmanın verileri incelenmiş ve yönetim kurulunun cinsiyet çeşitliliği ve ESG skoru arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Anazonwu ve diğerleri (2018) çalışmalarında yönetim kurulu çeşitliliğinin sürdürülebilirlik raporlaması üzerindeki etkisini Nijerya Menkul Kıymetler Borsası'ndaki kayıtlı imalat şirketleri üzerinde incelemişlerdir. Çalışmada, incelenen imalat şirketlerinin yıllık raporlarından çıkarılan ikincil veriler kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, yönetim kurulu üyelerinin ulusal kimliği ile sürdürülebilirlik arasında önemli bir olumlu etki görülmezken, kadın yöneticilerin oranı, icracı olmayan yöneticilerin oranı ve çoklu yöneticiler ile sürdürülebilirlik arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Mahmood ve diğerleri (2018) çalışmalarında kurumsal yönetimin, ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik açıklamaları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Kurumsal yönetim ve sürdürülebilirlik açıklamalarına ilişkin veriler, 2012-2015 yılları arasında Pakistan Menkul Kıymetler Borsası'nda (PSE) işlem gören ilk 100 şirketten toplanmıştır. Çalışmanın sonucunda kurumsal yönetim öğelerinin sürdürülebilirlik açıklamalarını arttırdığı görülmüştür. Ayrıca kadın yönetici ve kurumsal sosyal sorumluluk komitesinden oluşan büyük bir kurulun sürdürülebilirlik konularına ilişkin yönetim kararlarını daha iyi kontrol edebileceği ve daha iyi sürdürülebilirlik sonuçlarının oluşacağı sonucuna varılmıştır.

Birindelli ve diğerleri (2018), çalışmalarında şirketlerin yönetim kurulu yapısının, çevresel, sosyal ve yönetsel (ESG) performansını etkileyip etkilemediğini incelemişlerdir. Çalışmada yönetim kurulu büyüklüğü, kadın oranı, bağımsızlığı, yapılan toplantıların sıklığı ve Kurumsal Sosyal Sorumluluk komitesi gibi değişkenlerin ESG performansı ile arasındaki ilişki tespit edilmeye çalışılmıştır. Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki 108 bankanın 2011-2016 dönemlerine ait verileri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda yönetim kurulundaki kadın sayısının erkek sayısı ile dengeli olması durumunda ESG performansını olumlu etkilediği, yönetim kurulunun büyüklüğü ve Kurumsal Sosyal Sorumluluk komitesinin de ESG performansını arttırmada önemli olduğu tespit edilmiştir. Yönetim kurulu bağımsızlığı ile ESG performansı arasındaki ilişki ise olumsuz olarak tespit edilmiştir.

Tuan (2019) çalışmasında yönetim kurulunun bazı özelliklerinin sürdürülebilirlik raporları üzerindeki etkisini araştırmıştır. 2016 yılı sonu itibarıyla BİST-100'de yer alan 66 finansal olmayan şirket verisi lojistik

regresyon modeli ile analiz edilmiş ve şirket yönetim kurulunun büyüklüğü ve yönetim kurullarında yabancı üyenin yer alması ile yayınlanan sürdürülebilirlik raporları arasında istatistiksel olarak belirgin pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak, şirket yönetim kurulunda bağımsız üye sayısı ve yönetim kurulunda kadın yönetici yer alması ile sürdürülebilirlik raporları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Arayssi ve diğerleri (2020), çalışmalarında gelişmekte olan GCC ülkelerindeki işletmelerin yönetim kurulu ile ESG'nin açıklanması arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada yönetim kurulunun bağımsızlığı, cinsiyet çeşitliliği, CEO'nun yönetim kuruluna dahil olup olmadığı, sürdürülebilirlik komitesinin olup olmadığı gibi değişkenlerin ESG skoru ile ilişkisi analiz edilmiştir. Analiz sonucunda yönetim kurulu bağımsızlığı ve cinsiyet çeşitliliğinin ilişkisi önemli çıkmıştır. Sonuç olarak GCC ülkelerinde, politika yapıcılarının ve yöneticilerin cinsiyet çeşitliliğini artırıcı kurulları desteklemeleri, daha bağımsız yöneticiler atamaları, CEO ve yönetim kurulu rollerini ayırmaları ve sürdürülebilirlik komiteleri oluşturmaları önerilmektedir.

Sürdürülebilirlik kavramının ve yıllar içindeki gelişiminin ülkemiz genelinde ele alındığı çalışmalara bakıldığında Yavuz (2014), sürdürülebilirlik kavramını farklı boyutlarda ele almış, ekonomik açıdan sürdürülebilirlik kavramının üzerinde durmuştur. Ceran (2017), çalışmasında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil olan işletmelerin sürdürülebilirlik raporlarını içerik analizi yöntemiyle incelemiş, kullanılan kavramlara ilişkin literatüre katkıda bulunmuştur. Turhan ve diğerleri (2018), yaptıkları çalışmada sürdürülebilirliğin yıllar içerisindeki gelişiminden bahsetmişler, kurumsal sürdürülebilirlik üzerinde durmuşlardır.

Gözüm ve Acar (2018), yaptıkları çalışmada şirketteki üst yöneticilerin tecrübelerinin, değerlerinin, demografik özelliklerinin, şirketlerin sürdürülebilirlik endeksine dahil olabilmesi ile ilişkisini incelemişlerdir. Yapılan araştırmada sürdürülebilirlik endeksinde yer alan 20 işletme ile endekste yer almayan, benzer verilere sahip 19 işletmenin verileri karşılaştırılarak incelenmiştir. Analiz sonucunda endekse giren ve giremeyen işletmelerin üst yöneticilerinin yaşları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. İki grubun üst yöneticilerinin eğitim düzeylerinin ise farklı olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya göre endekse dahil işletmelerin üst yöneticilerinin eğitim düzeyi ortalama olarak yüksek lisans seviyesine yakınken, endekse dahil olmayan işletmelerin üst yöneticilerinin eğitim düzeyi ise lisans seviyesine yakın bulunmuştur.

Önder (2018) çalışmasında 2012-2015 yılları arasında BIST'te işlem gören 52 şirket verisini kullanarak işletmelerin sürdürülebilir raporlama kalitesi ve

yönetim kurulundaki cinsiyet çeşitliliği arasındaki ilişkiyi incelemiştir. İşletmelerin sürdürülebilir raporlama kalitesi, GRI Standartlarına uygun olarak hazırladıkları sürdürülebilirlik raporları üzerinden ölçülmüştür. Yapılan analiz sonucunda, yönetim kurulunda cinsiyet çeşitliliğinin sürdürülebilir raporlama kalitesi üzerinde istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu ortaya konulmuştur. Demircioğlu ve Ever (2019) ise yaptıkları çalışmada sürdürülebilirlik raporlaması ile ilgili düzenlemeleri ve sürdürülebilirlik muhasebesini teorik açıdan ele almışlardır.

Aytar (2019), BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan işletmelerin sosyal sorumluluk faaliyetlerine ilişkin bir içerik analizi yapmıştır. Analizin sonucunda en fazla hangi projelere önem verildiği, yoğun olarak hangi sosyal sorumluluk çalışmasında bulunduğu gibi bulgular tespit edilmiştir. Gümrah ve Güngör (2018), yaptıkları çalışmada GRI'nın kılavuzlarında yer alan nitelikli raporlama kriterlerini inceleyerek, Türkiye'deki sürdürülebilirlik raporlarının içerik niteliğini tespit etmeye çalışmışlardır. İnceleme sonucunda Türkiye'deki sürdürülebilirlik raporlamasının gelişmeye ihtiyacı olduğu tespit edilmiştir.

Sürdürülebilirlik endeksine dahil olan işletmelerin dahil olmadan önceki ve dahil olduktan sonraki dönemlerde verimliliği, kârlılığı ve hisse senedi getirileri üzerinde etkisi olup olmadığına ilişkin literatürde bazı çalışmalar bulunmaktadır. Önder (2017), sürdürülebilirlik endeksine dahil olmanın kârlılık üzerindeki etkisini araştırmıştır. Endekse dahil olmanın kârlılık üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Özdemir (2019), çalışmasında sürdürülebilirlik endeksindeki 13 imalat şirketinin endeks kapsamına girmeden önceki dönemlere göre verimliliğinin artıp artmadığını incelemiştir. Sonuç olarak, işletmelerin sürdürülebilirlik endeksinde yer alıp almamasının, verimlilik açısından bir farklılık yaratmadığı görülmüştür. Parlakkaya ve diğerleri (2019), çalışmalarında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne alınmanın hisse senedi getirilerine etkisini araştırmışlardır. 2014, 2015 ve 2016 yıllarında endekse alınan 43 işletme olay çalışması yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda endekse alınmanın hisse senedi getirilerine bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Özbay (2019), Türkiye'de faaliyet gösteren halka açık şirketler arasında finansal olmayan bilgilerin hangi düzeyde raporlandığının tespiti için Borsa İstanbul'da işlem gören 100 şirketin 2006-2017 yılları arasındaki 12 yıllık süreçteki faaliyet ve sosyal raporlarını incelemiştir. İncelenen raporlarda; çalışanlar, ürün/üretim, toplum, tüketiciler, tedarikçiler, çevre, kurumsal yönetim uygulamaları ve sosyal strateji konuları ile ilgili açıklamalarda bulunulup bulunulmadığına içerik analizi yöntemi kullanılarak bakılmıştır. Çalışmada incelenen 100 şirketin finansal olmayan bilgilere ilişkin 2006'daki açıklama sayısı 910 iken; 2017 yılında bu sayının 1655'e yükseldiği görülmektedir. İncelenen finansal olmayan konuların her birinde açıklama sayısının artış gösterdiği, en yüksek artışın ise sosyal strateji konusunda olduğu tespit

edilmiştir. Bu durumda işletmelerin faaliyet raporlarının yanında ayrıca finansal olmayan raporlar da hazırlamaları gerektiği savunulmuştur.

3. HİPOTEZLER, VERİ ve YÖNTEM

Bu çalışmanın temel amacı, sürdürülebilirlik sürecinde önemli bir konuma gelen entegre raporlama çerçevesinde ülkemizde borsada işlem gören şirketlerin sürdürülebilirlik performansları konusunda gösterge niteliğinde olan BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmeyi etkileyen faktörleri finansal ve finansal olmayan bağımsız değişkenleri beraber dikkate alarak ortaya koymaktır. Bu kapsamda analizlere dahil edilen bağımsız değişkenler, finansal performans yanında genel olarak yönetim kurulu yapısı, genel müdür ve sorumlu denetçilerin birtakım demografik özelliklerinden oluşmaktadır. Bu kapsamda çalışmanın hipotezleri şu şekildedir:

H1₀ = Yönetim kurulu büyüklüğü ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H2₀ = Yönetim kurulu bağımsızlığı ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H3₀ = Yönetim kurulunda yer alan kadın üyelerin yoğunluğu ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H4₀ = Yönetim kurulunda yer alan yabancı uyruklu üyelerin yoğunluğu ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H5₀ = CEO (Genel Müdür) ikiliği ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H6₀ = Denetim Komitesi varlığı ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H7₀ = Denetim Komitesi büyüklüğü ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H8₀ = Denetim Komitesi bağımsızlığı ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H9₀ = Kurumsal yönetim uygulamaları ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H10₀ = Sürdürülebilirlik uygulamaları ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H11₀ = CEO eğitim durumu ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H12₀ = Genel Müdür yaşı ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H13₀ = Genel Müdür cinsiyeti ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H14₀ = Sorumlu Denetçi yaşı ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H15₀ = Sorumlu Denetçi cinsiyeti ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H16₀ = Bağımsız denetim firmasının büyüklüğü ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H17₀ = Firma yaşı ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H18₀ = Firma kârlılığı ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H19₀ = Firma borçluluk durumu ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmek arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Kurulan hipotezlerden “H1₀, H2₀, H3₀, H4₀ ve H5₀” sürdürülebilirlik endeksinde işlem görme durumunu etkileyebileceği varsayılan yönetim kurulu yapısına ilişkin hipotezlerdir. H6₀, H7₀ ve H8₀ hipotezleri denetim komitesi yapısı ile sürdürülebilirlik endeksinde işlem görme durumu arasındaki ilişkiyi test ederken H9₀ ve H10₀ hipotezleri ise çevresel, sosyal ve/veya yönetsel uygulamalara ilişkin kurumsal yönetim uygulamaları ve sürdürülebilirlik uygulamalarının etkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır. H11₀ ve H15₀ arasındaki hipotezler ise genel müdür ve sorumlu denetçiye ilişkin eğitim durumu, yaş, cinsiyet gibi demografik faktörler ile yakından ilişkilidir. H16₀ hipotezi ise bağımsız denetim sürecini gerçekleştiren denetim firmasının büyüklüğü ile sürdürülebilirlik endeksinde işlem görme durumu arasındaki ilişkiye yöneliktir. Son olarak; H17₀, H18₀ ve H19₀ hipotezleri ise sırasıyla firmanın yaşı, kârlılık ve borçluluk durumunun sürdürülebilirlik endeksinde işlem görme üzerindeki etkisini test etmektedir.

Bu çalışmanın verisini ise BIST Sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören şirketler oluşturmaktadır. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi, Borsa İstanbul’da işlem gören ve kurumsal sürdürülebilirlik performansları üst seviyede olan şirketlerin yer aldığı, Türkiye’de borsada işlem gören şirketler arasında bilgi ve uygulamaların artırılması hedefiyle 4 Kasım 2014 tarihinde XUSR koduyla fiyat ve getiri olarak hesaplanmaya başlanmıştır. Endeksin hesaplanması amacıyla BIST ile Uluslararası Ethical Investment Research Services Limited (EIRIS) şirketi arasında 2013 yılında iş birliği anlaşması imzalanmıştır. Endeks, yerel ve küresel anlamda şirketlerin kurumsal performanslarının değerlendirilmesine imkan sağlamaktadır (BIST, 2017).

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi için Kasım-Ekim olmak üzere yılda 1 endeks dönemi bulunmaktadır. 2014 yılında BIST 30 endeksinde yer alan şirketlerin değerlemeye alınmasıyla başlayan endeks için, 2019 yılı itibariyle, BIST 100 veya BIST Sürdürülebilirlik endekslerinde yer alan şirketlerden gönüllü olanlar değerlemeye alınmaktadır "Değerlemeye tabi şirketler listesi" her yıl revize edilerek Borsa İstanbul tarafından ilan edilmektedir (BIST, 2020). EIRIS tarafından değerlemeye alınacak şirketler için endeks seçim kriterleri ise temel olarak çevre kriterleri (çevre politikası, çevre yönetim sistemleri), biyoçeşitlilik (biyoçeşitlilik politikası), iklim değişikliği, kurumsal yönetim kriterleri (yönetim kurulu yapısı, rüşvetle mücadele) ve sosyal kriterler (insan hakları, sağlık ve güvenlik) olmak üzere üç grup altında toplanmıştır. Bu çerçevede endekste yer alan şirket listesi her sene için güncellenmekte ve kriterleri sağlama durumuna göre listede yer alan şirket sayısı artış ya da azalış gösterebilmektedir.

Çalışmanın örneklem dönemi ise sürdürülebilirlik endeksinde işlem görme durumunu etkileyebilecek değişkenleri daha güvenilir ve geçerli bir şekilde ortaya koyabilmek ve karşılaştırılabilirliği sağlamak için endeksin ilk açılış yılı olan 2014 senesinden üç sene öncesinden, yani 2011 senesinden başlamaktadır. Bu kapsamda, kontrol dönemi olarak 2011-2013 dönemine ait veriler de analize dahil edilmiş ve son durumda 2011-2018 örneklem döneminde BIST Sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören 56 şirkete ait veriler finansal raporlar ve faaliyet raporları kullanılarak toplanmıştır. Toplam gözlem sayısı ise eksik verilerin çıkarılmasıyla 54 şirkete ait 431 firma-yılı gözlemden oluşmaktadır ve veriler Eviews-11 istatistik paket programı ile analiz edilmiştir.

Çalışmada test edilen modelin matematiksel gösterimi ise şu şekildedir:

$$\begin{aligned} BIST_{SÜRD(it)} = & \alpha_0 + \alpha_1 YKB_{it} + \alpha_2 YK_{BAĞ(it)} + \alpha_3 YK_{K(it)} + \alpha_4 YK_{Y(it)} + \alpha_5 \\ & CEO_{DUAL(it)} + \alpha_6 DenKom_{it} + \alpha_7 DenKomB_{it} + \alpha_8 \\ & DenKomBAĞ(it) + \alpha_9 KurKom_{it} + \alpha_{10} SürKom_{it} + \alpha_{11} \\ & CEO_{EĞİTİM(it)} + \alpha_{12} CEO_{YAŞ(it)} + \alpha_{13} CEO_{CİNSİYET(it)} + \alpha_{14} \\ & SorDen_{YAŞ(it)} + \alpha_{15} SorDen_{CİNSİYET(it)} + \alpha_{16} Büyük4_{it} + \alpha_{17} \\ & Firma_{YAŞ(it)} + \alpha_{18} ROA_{it} + \alpha_{19} LEV_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

Modelde yer alan değişken tanım ve ölçüm yöntemleri ise Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Değişken Tanım ve Ölçüm Yöntemleri

<i>Değişken</i>	<i>Ölçüm Yöntemi</i>
<u>Bağımlı Değişken:</u>	
<i>BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde Yer Alma (BIST_{SÜRD})</i>	Kukla Değişken (BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan şirketler için, 1; diğerleri için 0)
<u>Bağımsız Değişkenler:</u>	
<i>Yönetim Kurulu Büyüklüğü (YKB)</i>	Yönetim Kurulunu oluşturan toplam üye sayısı
<i>Yönetim Kurulu Bağımsızlığı (YK_{BAĞ})</i>	Yönetim Kurulunu oluşturan bağımsız üyelerin sayısı / Yönetim Kurulunu oluşturan toplam üye sayısı
<i>Yönetim Kurulundaki Kadın Üyelerin Yoğunluğu (YK_K)</i>	Yönetim Kurulunu oluşturan kadın üyelerin sayısı / Yönetim Kurulunu oluşturan toplam üye sayısı
<i>Yönetim Kurulundaki Yabancı Uyruklu Üyelerin Yoğunluğu (YK_Y)</i>	Yönetim Kurulunu oluşturan yabancı uyruklu üyelerin sayısı / Yönetim Kurulunu oluşturan toplam üye sayısı
<i>CEO (Genel Müdür) İkiliği (CEO_{DUAL})</i>	Kukla Değişken: Genel müdür aynı zamanda yönetim kurulu başkanı ise, 1; değilse, 0
<i>Denetim Komitesi Varlığı (DenKom)</i>	Kukla Değişken: Denetim Komitesi olması durumu, 1; diğer durumlar, 0
<i>Denetim Komitesi Büyüklüğü (DenKomB)</i>	Denetim Komitesini oluşturan toplam üye sayısı
<i>Denetim Komitesi Bağımsızlığı (DenKom_{BAĞ})</i>	Denetim Komitesini oluşturan bağımsız üyelerin sayısı / Denetim Komitesini oluşturan toplam üye sayısı
<i>Kurumsal Yönetim Uygulamaları (KurKom)</i>	Kukla Değişken: Yönetim kurulu altında kurumsal yönetim komitesi olma durumu, 1; diğer durumlar, 0)
<i>Sürdürülebilirlik Uygulamaları (SürKom)</i>	Kukla Değişken: Yönetim kurulu altında sürdürülebilirliğe ilişkin bir komite olma durumu, 1; diğer durumlar, 0)
<i>CEO Eğitim Durumu (CEO_{EĞİTİM})</i>	Kukla Değişken: Genel Müdürün yönetim bilimi ile ilişkili eğitim deneyimi olması durumu, 1; diğer durumlar, 0)
<i>CEO Yaşı (CEO_{YAŞ})</i>	Genel Müdürlük yaşı
<i>CEO Cinsiyet (CEO_{CİNSİYET})</i>	Genel Müdürlük cinsiyeti
<i>Sorumlu Denetçi Yaşı (SorDen_{YAŞ})</i>	Sorumlu Denetçinin yaşı
<i>Sorumlu Denetçinin Cinsiyeti (SorDen_{CİNSİYET})</i>	Sorumlu Denetçinin cinsiyeti
<i>Denetim Firması Büyüklüğü (Büyük4)</i>	Kukla Değişken: Denetim Firması Uluslararası 4 Büyük denetim şirketinden (Deloitte, Ernst&Young, KPMG, PriceWaterHouseCoopers) biriye, 1; diğer durumlar, 0)
<i>Kârlılık (ROA)</i>	Varlıkların Kârlılığı (Vergi Sonrası Net Kâr / Toplam Varlıklar)
<i>Borçluluk (LEV)</i>	Kaldıraç Oranı (Toplam Borçlar / Öz Sermaye)
<i>Firma Yaşı (Firma_{YAŞ})</i>	Firmanın içinde bulunulan yıl itibarıyla faaliyet süresi (yaşı)

4. AMPİRİK SONUÇLAR

Tablo 2’de regresyon analizinde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Tablo incelendiğinde, 2014 yılında işleme başlayan endekste analiz kapsamında örnekleme dahil edilen 14 firma yer almaktadır. 2015 senesinde BIST Sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören analize dahil edilen şirket sayısı, 29; 2016 senesinde, 38; 2017 senesinde, 42; ve son olarak 2018 senesinde ise 49 olarak gözlemlenmiştir.

İncelenen dönem aralığında ve incelenen şirketler genelinde faaliyet gösteren genel müdürlerin sadece %3,70’i kadın yöneticilerden oluşurken ve yönetim kurulunda yer alan kadın yönetici üyelerin oranı ortalama %13 seviyesinde kalırken, bu şirketlerin %24,76’sı kadın sorumlu denetçiler tarafından denetlenmiştir. Genel müdürlerin yöneticilik vasıflarına ilişkin eğitim düzeylerine bakıldığında ise, genel müdürlerin yaklaşık %59’unun lisans ya da lisansüstü düzeyde yöneticilik ile ilişkili eğitim (İktisadi ve İdari Bilimler/ İşletme Fakültesi mezuniyeti ya da MBA vs.) aldıkları söylenebilir. Diğer taraftan örnekleme dahil edilen şirketlerin yaklaşık %60’ında genel müdür aynı zamanda yönetim kurulu üyesidir. Genel müdürlerin ortalama yaşı 51,7; sorumlu baş denetçilerin ise 43,48 olarak gözlemlenmiştir. Örneklem genelinde ortalama firma yaşı ise 47,56’dır. Analize dahil edilen şirketlerin ortalama %97’sinde kurumsal yönetim uygulamalarına (kurumsal yönetim komitesi vs.), sürdürülebilirlik ile ilgili uygulamalar (sürdürülebilirlik komitesi, faaliyet raporlarında sürdürülebilirlik ile ilgili bilgilerin yer alması vs.) şirketlerin %33’ünde gözlemlenmiştir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	BIST _{SÜRD}	DenKomB	DenKomBAĞ	YKB (sayı)	YK _{BAĞ} (sayı)	YK _{BAĞ} (oran)	YK _K	YK _Y	CEO _{DUAL}	KurKom	SürKom
Ortalama	0.40	2.20	0.85	9.36	2.52	0.28	0.13	0.15	0.63	0.97	0.33
Medyan	0.00	2.00	1.00	9.00	2.00	0.33	0.11	0.00	1.00	1.00	0.00
Mak.	1.00	5.00	1.00	18.00	6.00	0.5	0.56	0.73	1.00	1.00	1.00
Min.	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Std. Sapma	0.49	0.51	0.32	2.44	1.10	0.10	0.13	0.20	0.48	0.18	0.47
Gözlem Sayısı	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	95.22

	CEO _{EĞİTİM}	CEO _{YAŞ}	CEO _{CİNSİYET}	SorDen _{YAŞ}	SorDen _{CİNSİYET}	Büyük4	ROA	LEV	Firma _{YAŞ}
Ortalama	0.60	51.70	0.04	43.48	0.24	0.94	0.05	3.10	47.56
Medyan	1.00	53.00	0.00	43.00	0.00	1.00	0.04	1.72	47.00
Mak.	1.00	68.00	1.00	72.00	1.00	1.00	0.33	68.94	94.00
Min.	0.00	34.00	0.00	35.00	0.00	0.00	-0.27	-26.95	11.00
Std. Sapma	0.50	7.12	0.18	4.80	0.43	0.25	0.06	5.04	18.33
Gözlem Sayısı	431	431	431	431	431	431	431	431	431

BIST Sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören şirketlerin 2011-2018 dönemine ait finansal ve finansal olmayan verilerinin incelendiği bu çalışmada yapılan regresyon analizinin sonuçları ise Tablo 3'te listelenmiştir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde analize dahil edilen bağımsız değişkenlerin BIST sürdürülebilirlik endeksinde işlem görmeye hak kazanma durumundaki değişimin %25,9'unu (p değeri: 0.00) açıklayabildiğini söylemek mümkündür. Diğer bir ifadeyle, finansal performans dışında genel olarak yönetim kurulu yapısı ve genel müdür ile sorumlu denetçiye ait bazı demografik faktörlerin endekse girebilecek sürdürülebilirlik performansını etkiledikleri gözlemlenmiştir. Değişkenler özelinde değerlendirildiğinde ise yönetim kurulu büyüklüğünün (katsayı: 0.034, p değeri: 0.00) ve yönetim kurulunda yer alan bağımsız üye oranının (katsayı: 0.606, p değeri: 0.03) BIST sürdürülebilirlik endeksinde yer alabilme durumunu pozitif ve anlamlı yönde etkilediği görülmüştür. Özellikle yönetim kurulu bağımsızlığının sürdürülebilirlik performans ölçütü olarak değerlendirilebilecek endekse alım kriterini sağlamayı büyük ölçüde etkilediği söylenebilir. Öyle ki, bağımsız üye oranının 1 birim artış göstermesi, şirketlerin BIST sürdürülebilirlik endeksinde işlem görme durumları üzerinde 0,61 (%60) birimlik anlamlı pozitif bir değişim yaratmaktadır. Yönetim kurulundaki kadın üye ve yabancı üye oranının ise sürdürülebilirlik endeksine geçişte anlamlı bir etkisi yoktur. Bu durumda H_{10} ve H_{20} reddedilmiş; ancak H_{30} ve H_{40} reddedilememiştir. Benzer şekilde genel müdür ikiliği ile sürdürülebilirlik endeksinde yer alma arasında da anlamlı bir ilişki gözlemlenememiş ve dolayısıyla H_{50} reddedilememiştir.

Yönetim kurulu altında ayrıca bir denetim komitesinin yer alması ve denetim komitesinin büyüklüğü sürdürülebilirlik endeksinde işlem görme durumunu etkilemezken, denetim komitesinin bağımsız üye oranı (katsayı: 0.251, p değeri: 0.00) ile sürdürülebilirlik endeksine geçiş durumu arasında anlamlı pozitif ilişki gözlemlenmiştir. Denetim komitesine ilişkin kurulan hipotezlerden H_{60} ve H_{70} reddedilememiş, denetim komitesi bağımsızlığı ile

sürdürülebilirlik endeksinde işlem görme arasında ilişki olmadığını varsayan H_0 ise reddedilmiştir. Şirket bünyesindeki kurumsal yönetim uygulamaları (kurumsal yönetim komitesi varlığı) ile sürdürülebilirlik performansı olarak değerlendirilebilecek BIST sürdürülebilirlik endeksinde işlem görmeye hak kazanma ya da endekste işlem görmeye devam edebilme durumları arasında anlamlı bir ilişki yokken, sürdürülebilirlik uygulamaları (faaliyet raporlarında sürdürülebilirlik faaliyetlerine ilişkin açıklamalar, yapılan faaliyetler, üyelikler vs) ile endekste işlem görme arasında anlamlı pozitif ilişki (katsayı: 0.239, p değeri: 0.00) saptanmıştır. Bu çerçevede H_0 reddedilememiş; ancak, H_{10} reddedilmiştir.

Tablo 3: Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	t istatistiği (p değeri)
Sabit Katsayı	-1.401	-5.039 (0.00***)
YKB	0.034	3.665 (0.00***)
YK _{BAĞ}	0.606	2.219 (0.03**)
YK _K	0.063	0.342 (0.73)
YK _Y	0.056	0.463 (0.64)
CEO _{DUAL}	0.007	0.153 (0.87)
DenKom	0.033	0.745 (0.45)
DenKomB	0.033	0.745 (0.46)
DenKom _{BAĞ}	0.251	2.956 (0.00***)
KurKom	0.054	0.802 (0.42)
SürKom	0.239	4.714 (0.00***)
CEO _{EĞİTİM}	0.056	1.202 (0.23)

CEO _{YAŞ}	0.003	1.302 (0.19)
CEO _{CİNSİYET}	-0.292	-3.281 (0.00***)
SorDen _{YAŞ}	0.013	3.021 (0.00***)
SorDen _{CİNSİYET}	0.126	2.596 (0.01**)
Büyük4	0.231	2.859 (0.01**)
ROA	0.215	0.612 (0.54)
LEV	0.008	2.142 (0.03**)
Firma _{YAŞ}	0.000	0.171 (0.86)
Uyarlanmış R ² =0.259 F-istatistiği (p değeri) = 8.927 (0.00) Toplam Gözlem Sayısı = 431		

***, **, *, sırasıyla %1, %5 ve %10 istatistiksel anlamlılık düzeylerini temsil etmektedir.
Hata terimleri arasında görülebilecek değişen varyans problemi için analizler White düzeltmesi kullanılarak yapılmıştır.

Genel müdürün yönetim alanında eğitim almış olma durumu ve yaşı ile sürdürülebilirlik endeksinde işlem görme arasında anlamlı bir ilişki olmamakla beraber genel müdürü erkek olan şirketler genel müdürü kadın olan şirketler ile kıyaslandığında bu şirketlerin daha yüksek oranda (%29) sürdürülebilirlik endeksinde yer aldığı gözlemlenmiştir. Dolayısıyla genel müdür cinsiyeti (erkek) ile sürdürülebilirlik endeksinde yer alma durumu arasında anlamlı pozitif ilişki gözlemlenmiş ve bu çerçevede H11₀ ve H12₀ reddedilememiş, H13₀ ise reddedilmiştir.

Sorumlu denetçinin cinsiyeti ile sürdürülebilirlik endeksinde işlem görme durumu arasında da anlamlı bir ilişki (katsayı: 0.125, p değeri: 0.01) gözlemlenmekle birlikte, genel müdürün aksine kadın sorumlu denetçiler tarafından denetlenen şirketlerin daha yüksek oranda sürdürülebilirlik endeksinde işlem gördükleri araştırma bulguları içindedir. Benzer şekilde sorumlu denetçinin yaşı ile sürdürülebilirlik endeksinde yer alma durumu arasında da anlamlı pozitif ilişki (katsayı: 0.013, p değeri: 0.00) raporlanmıştır. Ayrıca, denetim yapan firmanın “Büyük 4” denetim şirketi

olarak anılan şirketlerden biri olması ile sürdürülebilirlik endeksinde işlem görme durumu arasında da anlamlı pozitif (katsayı: 0.231, p değeri: 0.01) ilişki gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar ışığında, H14₀, H15₀ ve H16₀ reddedilmiştir. Bu alandaki literatür incelendiğinde özellikle denetçiye ait cinsiyet, yaş gibi faktörlerin dikkate alındığı çok fazla çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çerçevede sürdürülebilirlik performans göstergesi olarak sürdürülebilirlik endeksinde işlem görme durumu üzerinde genel müdür ve sorumlu denetçi cinsiyetlerinin farklı etkilere sahip olması çalışma sonuçlarını ilginç bir boyuta taşımaktadır.

Firmaya özgü bazı karakteristiklerin (yaş, kârlılık, borçluluk seviyesi) de kontrol değişkeni olarak dikkate alındığı bu çalışmada, firma yaşı ve kârlılık ile BIST sürdürülebilirlik endeksinde işlem görmeye hak kazanma ve/veya endekste işleme görmeye devam etme arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Ülkemizde bu alanda yapılan bazı çalışmalarda (Gök ve Özdemir, 2017; Ünal ve Yüksel, 2017) da kârlılık ile sürdürülebilirlik performansı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Diğer taraftan, kaldıraç oranı dikkate alınarak ölçülen şirket borçlanma seviyesi ile sürdürülebilirlik endeksinde dahil edilme durumu arasında anlamlı pozitif ilişki saptanmıştır. Sonuç olarak, H17₀ ve H18₀ hipotezleri reddedilememiş; ancak, H19₀ reddedilmiştir.

Yapılan analiz sonuçları toplu olarak değerlendirilirse, yönetim kurulu büyüklüğü, yönetim kurulu ve denetim komitesi bağımsız üye oranı, sürdürülebilirlik uygulamalarının varlığı, Büyük 4 denetim firması tarafından denetlenme, genel müdür ve sorumlu denetçinin cinsiyeti, sorumlu denetçinin yaşı ve son olarak şirket borçlanma seviyesi, sürdürülebilirlik alanında şirketlerin performansını değerlendirmede ölçüt olarak değerlendirilebilecek BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmeye hak kazanma durumunu etkileyen faktörler olarak gözlemlenmiş ve raporlanmıştır.

Çalışma kapsamında şirketlerin sürdürülebilirlik açısından iyi performans göstererek BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alma durumunu etkileyen faktörler en küçük kareler yöntemi ile tahmin edildikten sonra doğrulayıcı ek analiz olarak model lojistik regresyon yöntemiyle de tahmin edilmiştir. Lojistik regresyon sonuçları ise Tablo 4'te yer almaktadır. Lojistik Regresyon Analizi hem Eviews 11 hem de SPSS 18 istatistik paket programlarında yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar çok benzer olmakla birlikte SPSS sonuçları daha ayrıntılı olduğu için çalışmada Tablo 4'te bu sonuçlar raporlanmıştır.

Lojistik regresyon analizi, bağımlı değişkenin kategorik olması durumunda sıklıkla kullanılan bir regresyon analizidir (Gujarati, 2009). Basit ve çoklu doğrusal regresyon analizleri, bağımlı değişken (yordanan/ölçüt değişken) ile bağımsız değişken (yordayıcı/açıklayıcı değişken) ya da değişkenler

arasındaki matematiksel bağıntıyı analiz etmede kullanılmaktadır. Tablolarda yer alan sonuçların üretildiği “doğrusal regresyon analizi” birçok istatistiksel yöntemde olduğu gibi değişkenin normal dağılımı, doğrusallık, eşvaryanslık varsayımları altında geliştirilmiştir. Lojistik regresyon analizi ise normallik, süreklilik, eşvaryanslık ve çok değişkenli normallik gibi varsayımlar gerektirmeden regresyon modeli kurmamızı sağlayan bir analizdir (Tabachnick ve Fidell, 2001, s. 521).

Bu çalışmada bağımlı değişken şirketlerin BIST Sürdürülebilirlik endeksinde yer alıp almama durumlarına ilişkin 0 (endekste işlem görmüyor) ve 1 (endekste işlem görüyor) olarak kodlanarak analizlere dahil edilen kategorik bir değişkendir. Bu nedenle kategorik bağımlı değişkenlere dayanan lojistik regresyon sonuçlarının da verilmesinin faydalı olabileceği görüşündeyiz. Lojistik regresyon analizinde öncelikle bir başlangıç modeli tahmin edilir ve sonrasında amaçlanan model ile uyum iyiliği karşılaştırılarak, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisi ortaya konmaya çalışılır. Başlangıç modelinin temel mantığı, daha sonraki adımlarda bağımsız değişkenlerin girdiği model ile karşılaştırma yapabilmeyi sağlamak adına, sadece sabitin yer aldığı bir başlangıç değeri oluşturmaktır (Şenel ve Alatlı, 2014).

Tablo 4: Lojistik Regresyon Analizi Sonucunda Elde Edilen İlk Sınıflandırma Durumu

	Gözlemlenen Durum		Beklenen Durum		
			BIST SURD		Doğru Sınıflandırma Yüzdesi
			0	1	
Adım “0” (Başlangıç modeli)	BIST SURD	0	261	0	100,0
		1	171	0	,0
	Toplam Doğru Sınıflandırma Yüzdesi				

Tablo 5: Bağımsız Değişkenlerin Dahil Edilmesiyle Elde Edilen Modelin Özeti

Cox & Snell R ²	Nagelkerke R ²
,309	,419

Tablo 6: Hosmer ve Lemeshow Testi

Ki-Kare	df	P değeri
16,352	8	,038

Tablo 7: Sınıflandırma Tablosu

Gözlemlenen Durum		Beklenen Durum		
		BIST _{SÜRD}		Doğru Sınıflandırma Yüzdesi
		0	1	
BIST _{SÜRD}	0	211	50	80,8
	1	60	111	64,9
Toplam Doğru Sınıflandırma Yüzdesi				74,5

Tablo 8: Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları

		β	ϵ	Wald	p değeri	Exp(B)
Adım 1	ROA	1,958	2,164	,818	,366	7,086
	LEV	,066	,029	5,084	,024**	1,068
	YKB	,194	,064	9,159	,002***	1,214
	YK _{BAĞ}	4,602	2,213	4,326	,038**	99,724
	YK _K	,673	1,068	,397	,529	1,960
	YK _Y	,480	,790	,369	,543	1,616
	CEO _{EĞİTİM}	,469	,271	2,991	,084*	1,598
	CEO _{DUAL}	,019	,293	,004	,947	1,020
	KurKom	18,760	9247,422	,000	,998	1,405E8
	SürKom	1,113	,261	18,150	,000***	3,044
	Firma _{YAŞ}	,003	,007	,125	,724	1,003
	DenKom	14,417	25343,069	,000	1,000	1824857,441
	DenKom _B	,322	,296	1,183	,277	1,380
	DenKom _{BAĞ}	2,153	,803	7,183	,007*	8,610
	Büyük4	1,979	,730	7,349	,007*	7,236
	CEO _{YAŞ}	,021	,019	1,321	,250	1,022
	SorDen _{YAŞ}	,081	,028	8,430	,004***	1,084
	CEO _{CİNSİYET}	-2,645	1,326	3,978	,046**	,071
	SorDen _{CİNSİYET}	,816	,290	7,907	,005***	2,260
	Sabit Terim	-47,328	26977,518	,000	,999	,000

***, **, *; sırasıyla %1, %5 ve %10 istatistiksel anlamlılık düzeylerini temsil etmektedir.

Tablo 4’te lojistik regresyon sonuçları yer alan bulgular değerlendirildiğinde başlangıç modelinde sürdürülebilirlik endeksinde yer alma durumunun doğru tahmin edilebilme (sınıflandırılma), yüzdesi %60.4 olarak raporlamıştır. Bağımsız değişkenlerin eklenmesiyle ise tahmin oranı %74.5’e yükselmiştir ve kurulan model anlamlı bir modeldir (Hosmer ve Lemeshow istatistiği: 0.038). Diğer taraftan modele eklenen bağımsız değişkenler BIST Sürdürülebilir endeksinde işlem görme durumunu etkileyen faktörlerin yaklaşık %42’sini (Nagelkarke R^2) açıklayabilmektedir. Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiler incelendiğinde ise elde edilen sonuçların doğrusal regresyon analizi sonucunda elde edilen sonuçlar ile paralellik gösterdiğini söylemek mümkündür. Buna göre, daha büyük ve daha fazla bağımsız üye oranına sahip bir yönetim kurulu yapısı şirketlerin BIST Sürdürülebilirlik endeksinde işlem görebilme olasılığını arttırmaktadır. Benzer şekilde denetim komitesinin bağımsızlığı, Büyük 4 denetim şirketi tarafından denetlenme durumu, sorumlu denetçinin yaşı ve cinsiyeti (kadın olması) ile şirketin borçluluk seviyesi sürdürülebilirlik endeksinde işlem görmeye hak kazanma olasılığını arttıran faktörlerdir. Diğer taraftan yapılan doğrusal regresyon analizi sonuçlarında da gözlemlendiği gibi genel müdürün erkek olması, analiz edilen örneklem dönemi ve şirketler çerçevesinde sürdürülebilirlik endeksinde işlem görme olasılığını arttıran bir değişken olarak karşımıza çıkmıştır.

5. SONUÇ

Yapılan çalışmalar, değer maksimizasyonu çerçevesinde paydaşların da beklentileri ile işletmelerin çevresel, sosyal ve yönetsel performanslarına karşı ilgi ve farkındalığın artmasıyla muhasebenin artık sadece kayıt tutmaktan ibaret olmadığını göstermektedir. Raporlama süreci, paydaşların işletme hakkında karar verme süreçlerini önemli ölçüde etkileyen bilgilerin üretildiği bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bilgi yaratma sürecinde ise yaşanan küresel gelişmeler, sürdürülebilirlik performansını ön plana çıkarmış ve finansal raporlama süreci de sürdürülebilirlik muhasebesi ekseninde önemli değişim ve gelişim göstererek finansal olan bilgilerin yanında finansal olmayan bilgilerin de raporlanmasını ön plana çıkarmıştır.

Yapılan bu çalışmada sürdürülebilirlik performansını etkileyen faktörler ele alınmıştır. Bu kapsamda henüz ülkemizde faaliyet gösteren işletmelerin çok küçük bir kısmı ESG skoruna sahip olduğu için uluslararası literatürle paralel bir şekilde sürdürülebilirlik performansı ölçütü olarak ESG skoru baz alınamamıştır. Bunun yerine, ülkemizde gönüllü şirketlerin belli sürdürülebilirlik kriterleri çerçevesinde değerlendirilerek BIST sürdürülebilirlik endeksinde işlem görmeye hak kazanma durumları, sürdürülebilirlik performansı ölçütü olarak ele alınmıştır. BIST

sürdürülebilirlik endeksinde işlem görmeyi etkileyen faktörlerin belirlenmesinde ise kârlılık, borçluluk gibi finansal ölçütlere ilaveten yönetim kurulu yapısı (bağımsızlık, kadın ve yabancı üye oranı, genel müdür ikiliği), denetim sürecine ilişkin bazı değişkenler (denetim yapan şirketin büyüklüğü, denetim komitesi varlığı, denetim komitesi bağımsız üye oranı), genel müdür ve sorumlu denetçiye ilişkin yaş, cinsiyet gibi demografik özellikler dikkate alınmıştır.

2011-2018 dönemi verileri incelenen toplamda 431 firma-yılı veriyle yapılan çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre, şirketlerin BIST sürdürülebilirlik endeksinde işlem görme durumları üzerinde yönetim kurulu büyüklüğü, yönetim kurulu bağımsızlığı, denetim komitesi bağımsızlığı, denetçi şirketin dört büyük denetim firmasından biri olması, şirket içinde sürdürülebilirlik uygulamalarının var olması ve sorumlu denetçinin yaşı gibi faktörlerin anlamlı pozitif etkiye sahip oldukları gözlemlenmiştir. Bu sonuçların yanında genel müdür cinsiyetinin erkek ve sorumlu denetçi cinsiyetinin ise kadın olduğu işletmelerin daha yüksek bir oranda sürdürülebilirlik endeksinde yer aldığı da elde edilen sonuçlar arasındadır. Finansal performans ölçütleri içinse kârlılık ile sürdürülebilirlik arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmazken, yüksek kaldıraç seviyesine sahip şirketlerin (yüksek borçluluk) düşük borçlanma seviyesine sahip işletmelere göre daha yüksek bir oranda sürdürülebilirlik endeksinde yer aldıkları gözlemlenmiştir. Diğer taraftan bağımlı değişkenin kategorik olması nedeniyle doğrulayıcı analiz olarak lojistik regresyon analizi de yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar doğrusal regresyon analizi bulguları ile benzerdir. Buna göre, daha büyük ve daha fazla bağımsız üye oranına sahip bir yönetim kurulu yapısı şirketlerin BIST sürdürülebilirlik endeksinde işlem görebilme olasılığını arttırmaktadır. Benzer şekilde denetim komitesinin bağımsızlığı, Büyük 4 denetim şirketi tarafından denetlenme durumu, sorumlu denetçinin yaşı ve cinsiyeti (kadın olması) ile şirketin borçluluk seviyesi sürdürülebilirlik endeksinde işleme görmeye hak kazanma olasılığını arttıran faktörlerdir. Diğer taraftan yapılan doğrusal regresyon analizi sonuçlarında da gözlemlendiği gibi genel müdürün erkek olması, analiz edilen örneklem dönemi ve şirketler çerçevesinde sürdürülebilirlik endeksinde işlem görme olasılığını arttıran bir değişken olarak gözlemlenmiştir.

Elde edilen sonuçların sürdürülebilirlik performansını iyileştirmeyi ve bunun ölçüsü olabilecek BIST sürdürülebilirlik endeksinde yer almayı amaçlayan şirketlere ve sürdürülebilirlik alanında çalışan akademisyenlere çalışmalarında destek ve rehber olabilmesi gibi faydalar sağlaması bu çalışmanın motivasyonlarından biridir. İlerleyen dönemlerde yapılması planlanan çalışmalar için öncelikle içerik analizi yöntemiyle işletmelere ait bir ESG skor hesaplanması ve bunu sürdürülebilirlik performans ölçütü olarak ele alarak çalışmanın yeniden kurgulanması ve elde edilen sonuçların

karşılaştırmalı olarak literatüre kazandırılması önerilebilir. Benzer şekilde cinsiyetin (genel müdür ve sorumlu denetçi bazında) sürdürülebilirlik üzerinde farklı sonuçlara neden olması bahsi geçen iki grupta gözlemlenen bu değişikliğin nedenleri üzerinde daha detaylı bir çalışma yapılması ve sonuçların literatürü zenginleştirmesi yönünde araştırmacılara fikir verebilecek niteliktedir.

KAYNAKÇA

Acar, M. (2019). *Kamuyu Aydınlatma Teorileri Kapsamında Çevre Muhasebesi: BİST Sürdürülebilirlik Endeksi Çevresel Raporlama Uygulaması*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Akpan, E., Amran, N. (2014). Board Characteristics And Company Performance: Evidence From Nigeria. *Journal of Finance and Accounting*, 2(3), 81-89.

Aksoylu, S., Taşdemir, B. (2020). Kurumsal Sürdürülebilirlik Performans Değerlendirmesi: BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde Bir Araştırma. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(1), 95-106.

Al-Matari, E., Hanım, F., Al-Swidi, A., ve Al-Matari, Y. (2012). The Impact of board characteristics on Firm Performance: Evidence from Nonfinancial Listed Companies in Kuwaiti Stock Exchange. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 2(2), 310-332.

Al-Shaer, H., Zaman, M. (2016). Board Gender Diversity And Sustainability Reporting Quality. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 12(3), 210-222.

Altınay, A. T. (2016). Entegre Raporlama ve Sürdürülebilirlik Muhasebesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(3), 47-64.

Anazonwu, H. O., Egbunike, F., ve Gunardi, A. (2018). Corporate Board Diversity and Sustainability Reporting: A Study of Selected Listed Manufacturing Firms in Nigeria. *Indonesian Journal of Sustainability Accounting and Management*, 2(1), 65-78.

Arayssi, M., Jizi, M., ve Tabaja, H. (2020). The impact of board composition on the level of ESG disclosures in GCC countries. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 11(1), 137-161.

Aytar, O. (2019). BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde Yer Alan Şirketlerin Kurumsal Sosyal Sorumluluk Faaliyetleri Üzerine Bir İçerik Analizi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 12, 320-340.

Aytekin, S., Erol, A. (2018). Finansal Performans Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansının Temel Belirleyicisi midir? BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde Aras Yöntemi ile Bir Uygulama. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 17. UİK Özel Sayısı, 869-886.

Birindelli, G., Dell'atti, S., ve Iannuzzi, A. P. (2018). Composition and Activity of the Board of Directors: Impact on ESG Performance in the Banking System. *Sustainability*, 10(12), 4699-4719.

Borsa İstanbul, Endeks ve Veri Direktörlüğü, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi Temel Kuralları, (2017). Erişim Adresi: <https://www.borsaistanbul.com/docs/default-source/endeksler/bist-surdurulebilirlik-endeksi-temel-kurallari.pdf?sfvrsn=23>.

Ceran, E. (2017). Kurumsal Sürdürülebilirlik Kavramı ve Ölçümüne İlişkin Bir Ön Çalışma. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46(0), 59-70.

Dalgıç, T. G., Özen, T., ve Albayrak, R. (2018). Kurumsal Sürdürülebilirlik Kavramı, Stratejik Önemi ve Sürdürülebilirlik Performansı Ölçümü. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 9(1), 17-37.

Demircioğlu, E., Ever, D. (2019). Sürdürülebilirlik Muhasebesinin Teorik Açından İncelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28(3), 59-72.

Elkington, J. (1998). Partnerships From Cannibals With Forks: The Triple Bottom Line of 21st-century Business. *Environmental Quality Management*, 8(1), 37-51.

Gök, İ. Y., Özdemir, O. (2017), Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksinin Performans Karakteristiği, *Sosyoekonomi*, 25(34), 87-105.

Gözüm, A., Acar, G. (2018). İşletmelerin BIST-Sürdürülebilirlik Endeksi'nde Yer Alma Durumuna Göre Üst Kademe Teorisi Kapsamında Değerlendirilmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi*, 29(84), 93-112.

Gujarati, D. N. (2009). *Basic econometrics*. Tata McGraw-Hill Education.

Gümrah, A., Güngör T. Ş. (2018). Sürdürülebilirlik Raporlarının İçerik Kalitesi: BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde Bir Uygulama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20, 334-357.

Hidayat, A., Utama, S. (2016). Board Characteristics and Firm Performance: Evidence from Indonesia. *International Research Journal of Business Studies*, 8(3), 137-154.

IIRC, <https://integratedreporting.org/faqs/#what-is-the-aim-of-integrated-reporting>. (Erişim Tarihi: 20.01.2020).

Kılıç, M. (2014). Yönetim Kurulu Yapısının İşletme Performansına Etkisi: Türkiye’de Bir Uygulama. *Muhasebe ve Bilim Dünyası Dergisi*, 16(3), 33-56.

Lorenzo, J. M. P., Alvarez, I. G., ve Sanchez, I. M. G. (2009). Stakeholder Engagement and Corporate Social Responsibility Reporting: The Ownership Structure Effect. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 16(2), 94-107.

Mahmood, Z., Kouser, R., Ali, W., Ahmad, Z., ve Salman, T. (2018). Does corporate governance affect sustainability disclosure? A mixed methods study. *Sustainability*, 10(1), 207-227.

Manita, R., Bruna, M., Dang, R., ve Houanti, L. (2018). Board Gender Diversity And ESG Disclosure: Evidence From The USA. *Journal of Applied Accounting Research*, 19(2), 206-224.

Nadeem, M., Zaman, R., ve Saleem, I. (2017). Boardroom Gender Diversity and Corporate Sustainability Practices: Evidence from Australian Securities Exchange Listed Firms. *Journal of Cleaner Production*, 149, 874-885.

Önder, Ş. (2017). İşletme Karlılığına Kurumsal Sürdürülebilirliğin Etkisi: BİST’te Bir Uygulama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 19(4), 937-956.

Önder, Ş. (2018). Yönetim Kurulunda Cinsiyet Çeşitliliği ve Sürdürülebilir Raporlama Kalitesi Arasındaki İlişki. (s.1011-1023). Kuşadası: International Conference on Applied Economics and Finance & Extended With Social Sciences.

Özbay, D. (2019). Türkiye’de Finansal Olmayan Raporlama ve Gelişim Trendi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15(2), 445-462.

Özdemir, L. (2019). BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde Yer Almanın Verimlilik Üzerine Etkisi: VZA Malmquist Toplam Faktör Verimlilik Analizi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 33-45.

Özmen, A., Karakoç, M., ve Yeşildağ, E. (2020). Sürdürülebilirlik Raporlaması: Sürdürülebilirlik Endeksinde Yer Alan Şirketler Üzerine Bir Uygulama. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (63), 153-174.

Parlakkaya, R., Kahraman, Ü., ve Cihan, Y. (2019). BİST Sürdürülebilirlik Endeksine Alınmanın Etkileri: Borsa İstanbul’da Bir Uygulama. *Maliye ve Finans Yazıları*, (111), 33-50.

Sak, A., Dalgıç, H. (2020). Kurumsal Sürdürülebilirliğin Firmaların Finansal Performansına Etkisi: BİST Kurumsal Sürdürülebilirlik

Endeksindeki Firmalar Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (85), 173-186.

Sevilengül, O. (2005). *Genel Muhasebe*, 12. Baskı. Gazi Kitabevi. Ankara.

Shamil, M., Junaid M. S., Ho, P. L., ve Krishnan, A. (2014). The Influence of Board Characteristics on Sustainability Reporting. *Asian Review of Accounting*, 22(2), 78-97.

Şenel, S., Alatlı, B. (2014). Lojistik regresyon analizinin kullanıldığı makaleler üzerine bir inceleme. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 5(1), 35-52.

Şengür, E., Özbek, P. A. (2015). İMKB Kurumsal Yönetim Endeksindeki Şirketlerin Yönetim Kurulu Yapısı ve İşletme Performansının Değerlendirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (31), 33-50.

Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. (1996). *Using Multivariate Statistics*. New York, USA: Harper Collins College Publishers.

Tuan, K. (2019). Yönetim Kurulu Özelliklerinin Sürdürülebilirlik Raporlarına Etkisi: Borsa İstanbul Örneği. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (36), 233-242.

Tüm, K. (2014). Kurumsal Sürdürülebilirlik ve Muhasebeye Yansımaları: Sürdürülebilirlik Muhasebesi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 5(1), 58-81.

Uzun, K. T., Yıldırım, G., ve Kuzu, S. (2018). Finansal Performansın Sürdürülebilirlik Raporlaması Üzerine Etkisi: BİST100 Şirketleri Üzerinde Bir İnceleme. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, Özel Sayı, 625-635.

Ünal, S., ve Yüksel, R. (2017). Finansal Performans ve Hisse Senedi Getirisi İlişkisi: BİST Sürdürülebilirlik Endeksindeki Bankalar Üzerine Bir İnceleme. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 13(5), 264-270.

Velte, P. (2016). Women On Management Board And ESG Performance. *Journal of Global Responsibility*, 7(1), 98-109.

Yavuz, V. (2014). Sürdürülebilirlik Kavramı ve İşletmeler Açısından Sürdürülebilir Üretim Stratejileri/Concept Of Sustainability And Sustainable Production Strategies For Business Practices. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 63-86.