

## Şirket Performansı ve Sürdürülebilirlik Raporlarının Okunabilirliği: Borsa İstanbul Üzerine Bir Araştırma<sup>1</sup>

(Firm Performance and Readability of Sustainability Reports: A Research on Borsa İstanbul)

İlknur DAĞISTANLI <sup>ID</sup> <sup>a</sup> Emin ZEYTİNOĞLU <sup>ID</sup> <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya, Türkiye., [celikilknur95@gmail.com](mailto:celikilknur95@gmail.com)

<sup>b</sup> Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü, Kütahya, Türkiye [emin.zeytinoglu@dpu.edu.tr](mailto:emin.zeytinoglu@dpu.edu.tr)

MAKALE BİLGİSİ	ÖZET
<b>Anahtar Kelimeler:</b> Sürdürülebilirlik Raporları Okunabilirlik Firma Performansı Panel Veri Analizi Kurumsal Raporlama	<b>Amaç</b> – Çalışmada, sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirliği ölçülerek, okunabilirlik ile şirket performansı arasındaki ilişkiyi ampirik olarak incelemek amaçlanmaktadır. <b>Yöntem</b> – Sürdürülebilirlik raporları hazırlayan ve Borsa İstanbul’da işlem gören 20 şirketin 2007-2020 yılları arasındaki 162 firma/yıl verisi kullanılmıştır. Analizin ilk bölümünde, sürdürülebilirlik raporlarındaki yönetim kurulu veya CEO mesajlarının okunabilirliği Ateşman Okunabilirlik Endeksi ile analiz edilmiştir. İkinci bölümde ise, elde edilen okunabilirlik değerleri üzerinde şirket performansının bir etkisinin bulunup bulunmadığı panel veri analizi yöntemi ile incelenmiştir. <b>Bulgular</b> – Analiz sonucunda Ateşman Okunabilirlik Endeksi ile elde edilen okunabilirlik değerlerinin, sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirliği açısından genellikle “Zor” ve “Çok Zor” kategorilerinde yer aldığı belirlenmiştir. Ayrıca, finansal performans göstergeleri olan varlık karlılığı, özkaynak karlılığı ve net kar marjı ile okunabilirlik değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. <b>Tartışma</b> – Analiz sonuçlarına göre, performansı iyi olan şirketler daha okunabilir raporlar hazırlarken performansı kötü olan şirketler okunabilirliği manipüle ederek daha az okunabilir raporlar sunabilmektedir. Kötü performansa sahip şirketler okunabilirliği manipüle ederek şirket hakkında şeffaf ve doğru bilgi paylaşımından kaçınmaktadır. Firma performansı ve okunabilirlik değerleri arasındaki pozitif ilişkinin paydaşların şirketlere olan güvenliliğinin azalmasındaki nedeni ortaya koymaktadır. Bu durum şirketlerin paydaşlarla olan iletişimini negatif yönde etkilemektedir. Çalışma sonuçları, okunabilirlik değerlerinin manipüle edilmesinin önüne geçilmesi gerektiğini göstermektedir.
Gönderilme Tarihi 25 Temmuz 2022 Revizyon Tarihi 10 Eylül 2022 Kabul Tarihi 15 Eylül 2022	
<b>Makale Kategorisi:</b> Araştırma Makalesi	

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<b>Keywords:</b> Sustainability Reporting Readability Firm Performance Panel Data Analysis Corporate Reporting	<b>Purpose</b> – In the study, it is aimed to empirically examine the relationship between readability and firm performance by measuring the readability of sustainability reports. <b>Design/methodology/approach</b> – The data of 162 companies/year between 2007-2020 of 20 companies that prepare sustainability reports and are traded in Borsa Istanbul were used. In the first part of the analysis, the readability of the board or CEO messages in the sustainability reports were analyzed with the Ateşman Readability Index. In the second part, whether there is an effect of company performance on readability values is examined by the panel data analysis method. <b>Findings</b> – As a result of the analysis, it has been determined that the readability values obtained with the Ateşman Readability Index are generally in the “Difficult” and “Very Difficult” categories in terms of readability of sustainability reports. In addition, a statistically significant relationship was found between financial performance indicators such as return on assets, return on equity, net profit margin, and readability values. <b>Discussion</b> – According to the analysis results, companies with good performance can prepare more readable reports, while companies with poor performance can present less readable reports by manipulating readability. Companies with poor performance avoid sharing transparent and accurate information about the company by manipulating readability. The positive relationship between firm performance and readability values reveals the reason for the decrease in the reliability of the stakeholders to the companies. This situation negatively affects the communication of companies with stakeholders. The results of the study show that the manipulation of readability values should be avoided.
Received 25 July 2022 Revised 10 September 2022 Accepted 15 September 2022	
<b>Article Classification:</b> Research Article	

<sup>1</sup>Bu çalışma, Doç. Dr. Emin Zeytinoğlu danışmanlığında İlknur Dağıştanlı'nın “Firma performansının sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirliği üzerine etkisi: Borsa İstanbul örneği” adlı yüksek lisans tezinden türetilmiş ve güncellenmiştir.

### Önerilen Atf/Suggested Citation

Dağıştanlı, İ., Zeytinoğlu, E. (2022). Şirket Performansı ve Sürdürülebilirlik Raporlarının Okunabilirliği: Borsa İstanbul Üzerine Bir Araştırma, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14 (3), 2406-2420.

## 1. GİRİŞ

Günümüzde sürdürülebilirlik, şirketler arasında küresel etkiye sahip önemli bir kavramdır. Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (World Commission for Environment and Development, WCED) sürdürülebilir kalkınmayı, gelecek kuşakların gereksinimlerini karşılama becerisinden taviz vermeden bugünün gereksinimlerini karşılayan gelişmeler şeklinde tanımlamaktadır (Aggarwal, 2013, s. 51). Diğer bir tanım ise Elkington (1998) tarafından “Triple Bottom Line” olarak adlandırılmış olup ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlara odaklanmıştır. İlgili çalışmada bir şirketin başarısının yalnızca ekonomik performansı ile değil, aynı zamanda çevre ve toplum üzerindeki etkisiyle de değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma, bir şirketin ekonomik büyümeye, sosyal ilerlemeye katkıda bulunmasını ve çevresel sürdürülebilirliği teşvik etmesini gerektirir.

Sürdürülebilirliğin öneminin artmasıyla birlikte bireysel hissedarlar, kurumsal yatırımcılar, hükümetler, topluluklar, müşteriler, çalışanlar ve tedarikçiler sürdürülebilirlik ile ilgili konulara odaklanmaktadır. Bu durum şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarına ilişkin dış iletişim taleplerinin artmasına neden olmaktadır. Bu noktadan hareketle şirketler, hem ticari çıkarları hem de ahlaki sorumlulukları nedeniyle sürdürülebilirlik raporlarında yayımlanan bilgilerin kapsamını genişletmiştir. Sürdürülebilirlik raporları, şirketler ve paydaşlar arasındaki iletişimde sürdürülebilirlik politikaları, stratejileri, performansı ve etkileri ile şeffaflık ve etkili yönetim hakkında bilgi taleplerine yanıt veren önemli bir araçtır. Ayrıca yatırımcılara şirketlere dair ekonomik, çevresel ve sosyal veriler hakkında bilgi vermekte olup şirketlerin hesap verilebilirliğini artırmaktadır.

Şirketler ile paydaşlar arasında güvenilir bir iletişimin kurulmasında raporların kalitesi önemli bir husustur. Sürdürülebilirlik raporlaması kapsamında kaliteye ilişkin en önemli göstergelerden biri metinlerin okunabilirliğidir (Hassan, Abbas ve Garas, 2018, s.272). Okunabilirlik, metinlere ait anlaşılması gereken bilginin değerini temsil ettiğinden metinsel değerlendirmenin önemli bir yönünü oluşturmaktadır. Paydaşlara değer sağlamak adına sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirliği önemlidir. Raporlarda yer alan bilgilerin uygun şekilde kullanılabilmesi için özellikle yatırımcılar ve hissedarlar tarafından anlaşılma oranı yüksek olmalıdır. Singhvi ve Desai (1971) çalışmalarında, raporlama kalitesini “tamlık, doğruluk ve güvenilirlik” olarak tanımlamıştır. Raporlama kalitesi kapsamında okunabilirlik, paydaşlar tarafından verilen kararların kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilmektedir. Diğer taraftan okunabilirlik, bazı şirketler tarafından raporlarda açıklanan bilgilerin anlaşılmasını kendi çıkarlarına göre manipüle etmek, paylaşılan bilgiler olumlu olduğunda raporları daha anlaşılır hale getirmek, olumsuz olduğunda ise aksini yapmak için kullanılan güçlü bir iletişim aracıdır. Literatürdeki sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirliği hakkında yer alan çalışmalarda, genellikle okunabilirliğin düşük olduğu tespit edilmiştir. Yöneticiler ortaya çıkan kötü haberlerin okunduğunda anlaşılmasını zorlaştırarak raporların okunabilirliğini güçleştirdiğini destekler nitelikte sonuçlara ulaşmıştır. Bu durum literatürde gizleme hipotezi olarak adlandırılmaktadır (Sintas, 2020, s.111). Ayrıca, şirketlerin bilgi paylaşımında istekli olduğu dönemler performanslarının iyi olduğu dönemlerdir. Bu durumu açıklayan paydaş teorisine göre şirket büyüklüğü sürdürülebilirlik açıklamalarıyla bağlantılıdır (Nilipour, De Silva ve Li, 2020, s.88).

Bu çalışma, 2007-2020 yılları arasında Borsa İstanbul’da yer alan ve sürdürülebilirlik raporu hazırlayan şirketler hakkında iki temel amaca sahiptir. Çalışmanın ilk amacı sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirlik değerlerinin belirlenmesi, ikinci amacı ise firma performansını temsil eden varlık karlılığı (Return on Assets, ROA), özkaynak karlılığı (Return on Equity, ROE) ve net kar marjı (Return on Sales, ROS) değerlerinin okunabilirlik üzerinde bir etkisinin bulunup bulunmadığının tespit edilmesidir.

Türkiye’de sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirliği üzerinde şirketlerin performanslarına göre manipülasyonda bulunup bulunmadıklarına dair bir çalışma bulunmamaktadır. Bu durum iki nedenden kaynaklanmış olabilir. İlki, Türkiye’de şirketlerin sürdürülebilirlik raporu hazırlaması için bir zorunluluk bulunmamasıdır. İkincisi, Ateşman Okunabilirlik Endeksi ile okunabilirliğin ölçülmesi için uygun formatta hazır verinin bulunmamasıdır. Bu çalışma ile literatürde yer alan boşluğun doldurulması hedeflenmektedir.

Çalışmanın bölümleri kısaca şu şekilde sıralanmıştır. Çalışmanın giriş bölümünü takip eden ilk bölümde sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirliği ve firma performansını içeren uygulamalar ile ilgili literatür özeti mevcuttur. İkinci bölümde ise çalışmada yer alan modellere yer verilmiş olup örneklem grubunun nasıl oluşturulduğuna değinilmiştir. Üçüncü bölüm ise bulgular bölümüdür. Uygulamanın ilk aşaması olan sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirliği Ateşman Okunabilirlik Endeksi ile analiz edilmiştir. Bu

okunabilirlik değerlerinin firma performansı ile olan ilişkisinin tespiti için panel veri analizi yapılmıştır. Son olarak sonuç ve tartışmaya yer verilmiştir.

## 2. LİTERATÜR ÖZETİ

Tablo 1’de sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirliği ve firma performansını ile ilgili literatürde yer alan çalışmaların özeti yer almaktadır.

**Tablo 1:** Literatürde Yer Alan Çalışmalara İlişkin Bulgular

Yazar	Yöntem	Örneklem	Bulgular
Abu Bakar ve Ameer (2011)	Flesch Okunabilirlik Endeksi	Borsaya kayıtlı 6 sektörü içeren 333 şirketten oluşmaktadır.	Kötü performans gösteren şirketlerin zor bir dil seçtiğini ortaya koymaktadır.
Aggarwal (2013)		Sürdürülebilirlik raporlarının firma performansı üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar incelenmiştir.	Çalışmaların çoğunluğunda pozitif ilişki tespit edilmiştir.
Ernfjord ve Gustafsson (2015)	Flesch Okunabilirlik Endeksi	2006-2010 yılları arasındaki 34 halka açık şirketten oluşturmaktadır	Raporlarda yer alan açıklama miktarının artmasına karşın okunabilirliğin değişmediği tespit edilmiştir.
Wang, Hsieh ve Sarkis (2018)	Fog, Kincaid ve Flesch Okunabilirlik Endeksleri	2009-2012 yılları arasında Amerika’da halka açık 168 şirkete ait 331 rapor incelenmiştir.	Düşük KSS performansına sahip olan şirketler karmaşık bir dil kullanmıştır.
Bawono, Supriati ve Hasugian (2020)	Fog Okunabilirlik Endeksi	Endonezya kamu şirketleri tarafından yayınlanan 49 KSS raporu örneklem olarak toplanmıştır.	KSS performansının okunabilirlik kalitesini etkilediği tespit edilmiştir.
Nilipour, De Silva ve Li (2020)	Flesch Kincaid, Gunning Fog, Coleman Liau ve SMOG Endeksleri	2007-2016 arası dönemde 37 şirkete ait 264 sürdürülebilirlik bilgisi kullanılmıştır.	Uzun raporlarının daha düşük okunabilirlik puanlarına sahip olduğu tespit edilmiştir.
Sintas (2020)	Fernandez-Huerta ve Inflesz Okunabilirlik Endeksleri	2015-2018 döneminde İspanya’da borsada işlem gören 35 şirkete ait 116 rapor kullanılmıştır.	Raporların okunabilirliğinin zor olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Adhariani ve Toit (2020)	Flesch Reading Ease, Flesch Kincaid ve Gunning Fog Endeksleri	2015-2017 dönemi için Endonezya Menkul Kıymetler Borsası’nda işlem gören ve bağımsız sürdürülebilirlik raporları yayımlayan tüm şirketler, örneklem grubunu oluşturmaktadır.	Raporların okunabilirlik düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir.
Harymawan, Putra, Agni ve Kamarudin (2020)	GRI, KLD ve PROPER.	2013-2017 dönem aralığındaki 224 firma/yıl verisi örneklem olarak alınmıştır.	Sürdürülebilirlik açıklamalarının genellikle yetersiz olduğu tespit edilmiştir.
Smeuninx, De Clerck ve Aerts (2020)		Tüm veriler ASSET4 veri tabanından derlenmiştir.	Ekonomik performansı iyi olan şirketler daha okunabilir raporlar hazırlamaktadır.

Literatür incelendiğinde, 2000’li yılların başından itibaren küresel çapta sürdürülebilirlik raporları hakkında çalışmalar yapılmaya başlandığı görülmektedir. Akademik çalışmalarda bu raporlar ile şirketlerin paydaşlarla olan iletişimlerini incelenmiştir. Sürdürülebilirlik raporlarının hazırlanması için ülkeler tarafından uygulanan kurallar farklılık göstermektedir. Bu durum örneklem gruplarının oluşturulmasına doğrudan etki etmektedir. Bu inceleme yapılırken raporların okunabilirliğinin ölçülmesinde ülkelerin ana diline göre kullanılan okunabilirlik endeksleri değişiklik göstermektedir. Bu çalışmanın örneklem grubunu sürdürülebilirlik raporu hazırlayan Borsa İstanbul şirketleri oluşturmaktadır. Türkiye’de bu raporların hazırlanmasında yasal bir zorunluluk ya da borsaya kayıt şartı bulunmaması nedeniyle rapor hazırlayan şirket sayısı sınırlıdır. Literatürde yer alan diğer ülkelerde yapılan çalışmaların aksine Türkiye’de yer alan şirket performanslarının sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirliği üzerindeki etkisini inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır. Benzer şekilde okunabilirlik ölçümünü Türkçe olarak inceleyen endeks çalışmasına rastlanmamıştır. Bu çalışma, literatürde yer alan bu boşluğu dikkate alarak okunabilirlik ile şirket performansı arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır.

### 3. YÖNTEM

#### 3.1. Araştırma Modeli

Şirket performansı, iç paydaşları (sahipler, yöneticiler, yönetim kurulu, yatırımcılar) ve dış paydaşları (tedarikçiler, müşteriler, alacaklılar, toplum, devlet) tarafından kıyaslanma için kullanılan bir araçtır. Şirketler, pazarda rakiplerine kıyasla müşterilerini etkin ve verimli bir şekilde memnun etme düzeylerine göre hedeflerine ulaşmaktadır. Firma performansı, genellikle karlılık oranları kullanılarak tespit edilmektedir. Bir şirketin sahip olduğu varlıklar, sermaye ve satışlar gibi kaynakların kullanılarak vergi sonrası kar elde etme yeteneğini ölçen oranlar, karlılık oranlarını oluşturmaktadır. Firma performansı çalışmada temel alınan literatüre uygun olarak ROA, ROE ve ROS oranları ile ölçülmüştür (Chvatalova, Kocmanova ve Docekalova, 2011, s. 250; Bidhari vd., 2013, s. 40; Edt, Febrianto ve Rahman, 2018, s. 29; Du ve Yu, 2021, s. 260). Bu oranlardan ilki ROA şirketin vergi sonrası kazanç sağlamak amacıyla sahip olduğu tüm varlıkları kullanma yeteneğidir. ROE ise şirketin vergi sonrası kazanç elde etmek amacıyla sahip olduğu kendi sermayesini kullanma yeteneğidir. Son olarak ROS ise şirketin elde ettiği satışlarını kullanarak vergi sonrası kazanç elde etme becerisini göstermektedir.

**Tablo 2.** Analizde Kullanılan Değişkenler

Değişkenin Adı	Açıklama
OD	Ateşman Okunabilirlik İndis Değeri
ROA	Varlık Karlılık Oranı
ROE	Özkaynak Karlılık Oranı
ROS	Net Kar Marjı
BUY	Toplam Varlıkların Logaritması (ln(x))
KO	Kaldıraç Oranı
KYE	Kurumsal Yönetim Endeksi
SBO	Satışların Büyüme Oranı

Eşitlik 1’de ROA’nın okunabilirlik değeri üzerindeki etkisine dair model aşağıda verilmiştir.

$$OD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ROA_{it} + \beta_2 BUY_{it} + \beta_3 KO_{it} + \beta_4 KYE_{it} + \beta_5 SBO_{it} + v_{it} \quad (1)$$

Eşitlik 2’de ROE’nin okunabilirlik değeri üzerindeki etkisine dair model aşağıdadır.

$$OD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ROE_{it} + \beta_2 BUY_{it} + \beta_3 KO_{it} + \beta_4 KYE_{it} + \beta_5 SBO_{it} + v_{it} \quad (2)$$

Eşitlik 3’de ROS’un okunabilirlik değeri üzerindeki etkisine dair model aşağıda yer almaktadır.

$$OD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ROS_{it} + \beta_2 BUY_{it} + \beta_3 KO_{it} + \beta_4 KYE_{it} + \beta_5 SBO_{it} + v_{it} \quad (3)$$

Modellerde kullanılan bağımsız değişkenler olan ROA, ROE ve ROS değerlerinin hesaplamaları sırasıyla Eşitlik 1-3 arasında verilmektedir. Ayrıca modellerde yer alan kontrol değişkenleri ve açıklamaları aşağıda verilmiştir. Eşitliklerde yer alan  $i$  indisi şirketleri,  $t$  indisi de zamanı göstermektedir.  $v_{it}$  ise hata terimidir.

OD: Eşitlik 1-3 arasında yer alan her üç modelinde bağımsız değişkeni olan okunabilirlik değeri, Ateşman Okunabilirlik Endeksi ile sürdürülebilirlik raporlarının ölçümlenmesi ile elde edilmiştir.

ROA: Eşitlik 1’de yer alan modelin bağımsız değişkeni olarak kullanılmıştır. *i*’nci firmanın, *t* zamanındaki varlık karlılık oranını temsil etmektedir. Değişkenin hesaplanması için gerekli olan veriler, şirketin finansal tablolarından elde edilmiştir.

$$ROA = \frac{Net\ Kar}{Toplam\ Varlıklar} \quad (4)$$

ROE: Eşitlik 2’de bulunan modelin bağımsız değişkeni olan ROE, *i*’nci firmanın *t* zamanındaki özkaynak karlılığını ifade etmektedir. Şirketin finansal tablolarından değişkenin hesaplanması için gerekli olan veriler alınmıştır.

$$ROE = \frac{Net\ Kar}{Toplam\ Özkaynak} \quad (5)$$

ROS: Şirketin satışlarından elde ettiği getiri oranını ifade eden ROS, Eşitlik 3’te yer alan modelin bağımsız değişkenidir. *i*’nci şirketin *t* zamandaki satışlarından elde ettiği getiri oranıdır. Değişkene ait veriler şirket finansal tablolarından elde edilmiştir.

$$ROS = \frac{Net\ Kar}{Satışlar} \quad (6)$$

BUY: Toplam varlıkların doğal logaritması alınarak Eşitlik 1-3 arasındaki her üç modelde kullanılmıştır.

$$BUY = \ln(toplam\ aktifler) \quad (7)$$

KO: Toplam borcun toplam varlıklara oranlanması ile hesaplanan değişken, bir şirketin varlıklarının finansmanındaki borç oranını göstermektedir.

$$KO = \frac{Toplam\ Borç}{Toplam\ Varlıklar} \quad (8)$$

KYE: Söz konusu değişken ilgili şirketin ilgili yıllarda kurumsal yönetim endeksinde yer alması durumunda 1, almaması durumunda ise 0 değeri verilerek oluşturulmuştur.

SBO: Bir şirketin satışlarının bir önceki yıla oranla nasıl bir değişim gösterdiğini ifade etmektedir.

$$SBO = \frac{(Satışlar_t - Satışlar_{t-1})}{Satışlar_{t-1}} \quad (9)$$

### 3.2. Örneklem

Bu çalışmada, Borsa İstanbul’da yer alan şirketlerin yayınlamış oldukları sürdürülebilirlik raporları incelenmiştir. 2021 yılında BIST 100 endeksine kayıtlı şirketler çalışmanın ana kütlesi olarak dikkate alınmış olup, sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirliğini ölçmek ve şirket performansı ile ilişkisini analiz edebilmek için bazı şirketler örneklem kapsamından çıkarılmıştır. Tablo 3 örneklem grubunda yer alabilmek için gerekli şartları sağlayan şirket sayısını göstermektedir. 20 şirket 2007-2020 döneminde 20 şirkete ait sürdürülebilirlik raporu şirketlerin web sitelerinden elde edilmiştir. Web siteleri incelendiğinde şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarını iki farklı şekilde yayınladığı görülmüştür. İlk yayınlama biçimi, doğrudan sürdürülebilirlik başlığı altında yayınlanan raporlardır. İkinci grupta ise yatırımcı ilişkileri başlığı altında dolaylı olarak verilen sürdürülebilirlik raporları alt başlığı şeklindedir. Raporların okunabilirliği ile ilgili olarak önceki çalışmalarda raporların başkanın açıklaması (Courtis,1998; Smith vd.,2006), yönetim incelemesi (Hossain ve Siddiquee, 2008), yönetim tartışması ve analizi (Schroeder ve Gibson, 1992) ve hissedarlara mektup (Subramanian, 1993) gibi bölümler kullanılmıştır.

Örneklem grubunun seçilmesinde ele alınan bazı kriterler aşağıda verilmektedir:

- Finans sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin örneklem dışı tutulması,
- Sürdürülebilirlik raporu yayınlamaları
- Yayımlanan sürdürülebilirlik raporlarında yönetim kurulu mesajları veya CEO mesajları bölümlerinin yer almasının gerekliliğidir.

**Tablo 3.** Örneklem Grubunun Oluşturulması

Örneklem Grubu	Sayı
Borsa İstanbul (31.12.2021)	100
Finansal Hizmetler ve Teknoloji	(35)
Sürdürülebilirlik Raporlaması Olmayan	(42)
Değişkenlerin Eksik Olması	(3)
Toplam Şirket Sayısı	20

Örneklem grubunda bulunan 20 şirkete ait toplanan raporlar, Ateşman okunabilirlik endeksi açısından daha iyi analiz edilebilmesi için Microsoft Word formatına dönüştürülmüştür. Söz konusu endeks sadece Türkçe metinlerin analizi için uygundur. Bu nedenle İngilizce olarak hazırlanan raporlar analiz kapsamı dışında tutulmuştur.

#### 4. BULGULAR

Çalışmanın ilk kısmının odak noktası, sürdürülebilirlik raporlarındaki yönetim kurulu mesajları veya CEO mesajlarının okunabilirliğinin ölçülmesidir. Raporların okunabilirliği ile ilgili olarak önceki çalışmalarda raporların başkanın açıklaması (Courtis,1998; Smith vd.,2006), yönetim incelemesi (Hossain ve Siddiquee, 2008), yönetim tartışması ve analizi (Schroeder ve Gibson, 1992) ve hissedarlara mektup (Subramanian, 1993) gibi bölümler kullanılmıştır. Tablo 4'te Ateşman Okunabilirlik Endeksi ile elde edilen sürdürülebilirlik raporlarına dair sonuçlar yer almaktadır.

**Tablo 4.** Ateşman Okunabilirlik Endeksi Sonuçları

Şirketler/ Yıllar	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aksa Enerji									35,7	36,5	37,6	29,5	30,3	33,7
Aksa Akrilik		37,1	28,4	37,8	-	38,8	33	28	36	32,2	46,7	35,8	39,9	32,4
Anadolu Efes			39,3	39,3	33,2	33,2	26,1	25,1	32,4	35,8	35,8	40,2	34,9	40,4
Arçelik	32,4	32,4	34	35,2	33,7	28,1	34,2	36,1	20,7	19,9	21	30,5	42,3	
Aselsan								15,2	20,7	14,6	19,6	12,2	27,1	
Brisa						30,1	29,7	38,1	28,4	40	-	30,5	38,2	37,5
Doğuş						24,4	17,2	28,5	50,9	44,7	24	21,1	29,9	27,6
Ford							28,6	28,6	33,8	34,6	41,7	33,9	37,5	28,7
Kerevitaş											21,1	35,4	26,9	45,8
Kordsa								31	28,2	24,1	23,7	19,1	12,6	1,9
Migros											44,6	31,9	32,4	34,1
Otokar							12,6	23,3	25,6	-	29,1	39,4	32,5	40,6
Şok											24,7	30	30,2	35,6
Tofaş							20,3	20,4	24,1	37,5	34,6	38,3	32,4	28,3
Turkcell					23,6	12,7	12,7	21,5	21,5	22,6	26	17,1	29,2	-

Tüpraş	27,2	12	12	17	17	15,6	23,3	30,3	26,1	22,4	23,6	23,6	26,4	28
THY								28,7	27,6	22,3	21,7	27,9	21,5	26,1
Şişecam							32,6	6,5	12	15,8	20,3	16,8	12,8	15,7
Ülker									34,4	39,4	36,1	22,8	27,8	34,1
Zorlu			16,3	16,3	27,6	26,5	26,5	17,8	17,8	14,7	14,7	23,3	23,3	22,3

Ateşman Okunabilir Endeksi ile yapılan analiz sonucunda, Okunabilirlik İndis Değeri 1,9 olan ve en düşük değere sahip olan rapor 2020 yılında Kordsa Global Endüstriyel İplik ve Kord Bezi Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi'ne ait sürdürülebilirlik raporudur. Değerlendirilme tablosuna göre "1-29" indis değer aralığındadır ve "Çok Zor" olarak nitelendirilmektedir. Ek olarak, okunabilirlik indis değeri 50,9 olan ve en yüksek değere sahip olan rapor ise Doğu Oto Pazarlama ve Ticaret Anonim Şirketi'ne aittir. "50-69" aralığında olan değer "Orta Güçlükte" olarak değerlendirilmektedir. Analiz sonuçları incelendiğinde, raporların okunabilirlik düzeyleri genellikle "Çok Zor" ve "Zor" kategorilerinde yer almaktadır.

Çalışmanın ikinci kısmında ise Borsa İstanbul'da yer alan şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirlik düzeyleri tespit edildikten sonra şirket performansının belirlenen okunabilirlik düzeyleri üzerinde bir etkisinin bulunup bulunmadığının saptanması amaçlanmıştır.

Eşitlik 1-3 arasındaki modellerde yer alan bağımlı değişken olan Okunabilirlik Değeri ve bağımsız değişkenler olan ROA, ROE ve ROS değişkenlerinin tanımlayıcı istatistiklerine Tablo 5'te yer verilmektedir. Ayrıca kontrol değişkenleri olan BUY, KO, KYE ve SBO değişkenlerinin tanımlayıcı istatistiksel değerlerine yer verilmiştir. Değişkenlerin yıllara ait verileri incelendiğinde 2007-2020 yılları arasında tüm şirketlerde her yıla ilişkin veri bulunmamaktadır. Bu nedenle dengeli panel veri analizi yerine dengesiz panel veri analizi yapılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 5.** Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Hata	Minimum	Maksimum
OD	162	27,8728	8,8454	1,9000	50,9000
ROA	168	0,05637	0,0458	-0,0874	0,1722
ROE	168	0,1428	0,2676	-1,5241	1,0737
ROS	168	0,0639	0,1238	-0,4859	1,1217
BUY	168	22,9033	1,1086	20,8441	25,9565
KO	168	0,6340	0,1645	0,1822	0,9776
KYE	168	0,4940	0,5014	0,0000	1,0000
SBO	168	0,1989	0,2602	-0,3816	2,2405

Tablo 5'te yer alan değerlere göre örneklem olarak alınan 20 şirketin 2007-2020 yıllarındaki raporların anlaşılma düzeyini ifade eden ortalama okunabilirlik indis değeri 27,87'dir. Bu rakamın en düşük olduğu şirkette almış olduğu değer 1,90 iken, en yüksek değere sahip olduğu şirkette değer 50,90'dır. Bu indis değerleri, Ateşman Okunabilirlik İndeksi'ne göre değerlendirildiğinde ortalama okunabilirlik 27,87 ile "Çok Zor", en düşük okunabilirlik 1,90 ile "Çok Zor" ve en yüksek okunabilirlik 50,90 ile "Orta Güçlükte" olarak nitelendirilmektedir. Şirketlerin ortalama aktif karlılığını gösteren ROA değişkeninin ortalama değeri 0,05'dir. Bu değişkenin almış olduğu en düşük değer -0,08 iken, en yüksek olduğu değer ise 0,17'dir. Bu değer pozitif ve yüksek olması şirketlerin varlıklarını olumlu bir şekilde değerlendirerek faaliyetlerinden yüksek kar elde etmiş olduğu anlamına gelmektedir. Yatırım ve borçlanma politikalarında doğru adımlar atılması varlıkların olumlu değerlendirilmesine örnektir. Özkaynak karlılığını gösteren ROE değişkeninin ortalama değeri ise 0,14'tür. En düşük -1,52 değerini alırken en yüksek 1,07'dir. Değerin pozitif ve yüksek olması şirkete sermaye sağlayanların yüksek getiriler elde ettiğini ifade etmektedir. Bu oranın yüksek olması şirketin yapmış olduğu yatırımın iyi bir yatırım olduğunu ve giderlerini kontrol altına almada etkin bir politika izlediğini göstermektedir. Şirketler, özsermaye karlılığını artırmak için borçlanmadan faydalanabilir. Ancak şirket

borçlanma maliyetlerinin aktif karlılığından düşük olması şartını sağlamalıdır. Ek olarak sadece bu değere bakarak yorum yapmak tam olarak gerçeği yansıtmayacaktır. Şirketin bulunduğu sektöre ait ortalama ROE değerlerinin incelenerek karşılaştırılması daha doğru sonuçlar elde etmeye imkân sağlayacaktır. Ayrıca şirketin satışlarından elde etmiş olduğu getiriyi temsil eden ROS değişkeninin ortalama değeri ise 0,06'dır. Bu değer en düşük -0,48 iken en yüksek 1,12'dir. Bu değer pozitif ve yüksek olması, şirketin temel ürün ve hizmetlerini ne kadar verimli ürettiğini ve şirket yönetiminin faaliyetlerini nasıl yürüttüklerini göstermektedir. Şirketler, net satışlarını artırarak veya giderlerini düşük seviyede tutarak net kar marjını yükseltebilir. Net satışların artırılması doğru fiyatlandırma politikalarına bağlıyken brüt satışların artırılması en az seviyede iade ve satış iskontosuna bağlıdır (Karadeniz, Koşan ve Uzpak, 2016, s. 48). ROS değerine ait yorumlar yapılırken ROE değişkenine benzer şekilde sektör ortalamalarının dikkate alınması gerektiği unutulmamalıdır.

Modellerde yer alan değişkenler arasında bulunan ilişki korelasyon katsayıları yardımıyla gösterilmektedir ve yorumlanmaktadır. Korelasyona ait katsayı değeri iki farklı değişken arasında yer alan ilişkinin derecesini ifade etmektedir. Tablo 6'da bu dereceler ve hangi anlamlara geldikleri yer almaktadır. Tablo 7'de ise korelasyon analizleri sonucunda elde edilen değerlere yer verilmiştir.

**Tablo 6.** Korelasyon Dereceleri

Derece	Yorum
1,00	Tam İlişki
0,80-1,00	Çok Güçlü İlişki
0,60-0,80	Güçlü İlişki
0,40-0,60	Orta Derecede İlişki
0,20-0,40	Zayıf İlişki
0,00-0,20	Aşırı Zayıf İlişki

**Tablo 7.** Korelasyon Katsayı Sonuçları

	OD	ROA	ROE	ROS	BUY	KO	KYE
ROA	0,030	-					
	0,702	-					
ROE	0,051	0,724	-				
	0,516	0,000***	-				
ROS	-0,037	0,591	0,525	-			
	0,635	0,000***	0,000***	-			
BUY	-0,214	-0,073	-0,070	0,040	-		
	0,006***	0,343	0,363	0,598	-		
KO	0,061	-0,381	-0,126	-0,276	-0,036	-	
	0,440	0,000***	0,103	0,000***	0,638	-	
KYE	0,180	0,030	-0,072	0,062	-0,048	-0,105	-
	0,021**	0,698	0,352	0,421	0,530	0,173	-
SBO	-0,076	0,095	0,067	0,089	0,076	0,088	0,024
	0,331	0,218	0,383	0,248	0,322	0,252	0,754

\*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığını göstermektedir.

Tablo 7'de yer alan sonuçlara göre bağımlı değişken olan okunabilirlik değeri ile ROA, ROE ve ROS arasındaki ilişkiler istatistiksel olarak anlamlı değildir. OD bağımlı değişkeni ile kontrol değişkenlerinden biri olan BUY değişkeni arasında %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı negatif ilişki bulunmaktadır. KYE değişkeni ile OD arasında %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı pozitif ilişki olduğu görülmektedir. Diğer kontrol değişkenleri olan KO ve SBO değişkenleri ile OD değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Çoklu doğrusal bağlantı sorununun test edilmesi, panel veri regresyon işlemlerine başlanmadan önce yapılmaktadır. Modellerde kullanılan değişkenler arasında yüksek korelasyon derecesinin neden olduğu



sorunun varlığı test edilmektedir. Test sonucunda sorun tespit edilmesi durumunda, soruna neden olan değişkenlerin elenmesi için bazı metotlar bulunmaktadır. Varyans Artırıcı Faktör (Variance Inflation Factor, VIF) bu metotlardan biridir. Analizde VIF değerine bakılarak yorum yapılacaktır. VIF skorunun sayısal olarak 4'ten küçük değer alması çoklu doğrusal bağlantı sorunu olmadığı anlamına gelmektedir. Bu değere eşit veya bu değerden büyük olan değerler tespit edildiğinde ise bu değişkenler modelden çıkartılmalıdır. Literatürde yer alan çalışmalarda, çoklu bağlantı sorununun olmadığı üst sınırının göstergesi olarak, 5 ve 10 değerleri de kabul edilmektedir (O'brien, 2007; Açıköz, Uygurtürk ve Korkmaz, 2015, s. 430).

**Tablo 8.** Değişkenlerin VIF Değerleri

Değişkenler	VIF	1/VIF
KO	1,22	0,8185
ROA	1,21	0,8285
SBO	1,04	0,9575
BUY	1,03	0,9692
KYE	1,02	0,9824
Ortalama VIF	1,10	

Model 1-3'te yer alan her bir değişken için hesaplanan VIF değerleri Tablo 8'de yer almaktadır. Tablodaki değerler incelendiğinde, VIF değeri sonucu "4" değerinden büyük bağımsız değişken bulunmamaktadır. Bu nedenle, çalışmada yer alan bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı sorununa neden olan bir bağımsız değişken gözlemlenmemesi nedeniyle tüm değişkenlerin kullanılmasıyla diğer testler yapılmıştır.

Şirket performansının okunabilirlik değerleri üzerine etkisi üç farklı modelde incelenmiştir. Eşitlik 1'de yer alan ROA'nın okunabilirlik değerleri üzerine etkisi (Model 1), Eşitlik 2'de ROE'nin okunabilirlik değerleri üzerine etkisi (Model 2) ve Eşitlik 3'te ise ROS'un okunabilirlik değerleri üzerine etkisi (Model 3) yer almaktadır. Her üç modelde de model belirleme testleri yapılmıştır.

Başlangıç adımında F test sonuçlarına bakılarak klasik model ile sabit etkiler modeli karşılaştırılmaktadır. Daha sonra Breusch-Pagan testi ile klasik model ile tesadüfi etkiler modeli arasında seçim yapılmaktadır. Son adımda ise Hausman testi vasıtasıyla sabit etkiler ile tesadüfi etkiler modellerinden hangisinin tercih edileceğine karar verilmektedir. Tablo 9'da Model 1, Model 2 ve Model 3'e ait F-Test sonuçları ayrı ayrı yer almaktadır.

**Tablo 9.** F Test Sonuçları

Modeller	Test İstatistiği	Olasılık Değerleri	Sonuç
Model 1	F (19,137) = 6,60	Prob>F=0,0000	Sabit Etkiler Modeli
Model 2	F (19,137) = 6,58	Prob>F=0,0000	Sabit Etkiler Modeli
Model 3	F (19,137) = 6,44	Prob>F=0,0000	Sabit Etkiler Modeli

Modellere ait F-Test istatistiği sonuçları sırasıyla 6,60, 6,58 ve 6,44'tür. Ayrıca olasılık değerleri ise tüm modellerde 0,0000'dır ve 0,05'ten küçük olması nedeniyle birim etkilerin bulunduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle, çalışmada yer alan her üç model içinde sabit etkiler modelinin uygun olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Breusch-Pagan testi ile tesadüfi etkiler modelinin çalışma için uygunluğu test edilmektedir. Test sonucunda sıfır hipotezinin red edilip alternatif hipotezin kabul edilmesi durumunda panel veri analizinde tesadüfi etkiler modeli kullanılmaktadır. Tablo 10'da her üç model içinde uygulanan Breusch-Pagan test sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 10.** Breusch-Pagan Lagrange Multiplier (LM) Test Sonuçları

Modeller	Ki-Kare İstatistiği	Olasılık Değeri	Sonuç
Model 1	80,30	0,0000	Tesadüfi Etkiler Modeli
Model 2	79,82	0,0000	Tesadüfi Etkiler Modeli
Model 3	76,31	0,0000	Tesadüfi Etkiler Modeli

Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı testi ile tesadüfi etkiler modelinde birim etkinin var olup olmadığını tespit etmek için kullanılmaktadır. Test sonuçlarına göre her üç modelin ki-kare istatistikleri sırasıyla 80,30, 79,82 ve 76,31'dir. Tablo 10'da yer alan sonuçlara göre sıfır hipotezi red edilmektedir ve bu durum tesadüfi etkiler modelinin uygun olduğunu göstermektedir.

Model belirleme testlerinden F testi sonuçları sabit etkiler modelinin kullanımının uygun olacağını, Breusch-Pagan testi ise tesadüfi etkiler modelinin tercih edilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Bu durumda sabit etkiler modeli ile tesadüfi etkiler modeli arasında seçim yapmak için Hausman testi kullanılmaktadır. Hausman testinde sıfır hipotezi, tesadüfi etkiler modelinin uygun olduğunu ileri sürmektedir. Test sonuçlarına göre sıfır hipotezinin reddedilmemesi durumunda tesadüfi etkiler modelinin kullanılması uygundur. Tablo 11'de Hausman test sonuçlarına yer verilmektedir.

**Tablo 11.** Hausman Test Sonuçları

Modeller	Ki-Kare İstatistiği	Olasılık Değeri	Sonuç
Model 1	8,64	0,1245	Tesadüfi Etkiler Modeli
Model 2	8,39	0,1360	Tesadüfi Etkiler Modeli
Model 3	10,42	0,0641	Tesadüfi Etkiler Modeli

Hausman testi ile elden edilen sonuçlara göre modellere ait olasılık değerleri sırasıyla 0,1245, 0,1360 ve 0,0641'dir. Olasılık değerinin 0,05'ten büyük olması durumunda sıfır hipotezi kabul edilmektedir. Bu durumda tesadüfi etkiler modelinin kullanılmasının sabit etkiler modelinin kullanılmasından daha uygun olacağı anlamına gelmektedir.

Breusch-Pagan testi ile Levene, Brown ve Forsythe'nin testleri, tesadüfi etkiler modelinde heteroskedasite olup olmadığını tespit etmek amacıyla kullanılmaktadır (Tatoğlu, 2018, s. 234). "Hata terimi bütün gözlemler için sabit varyanslıdır." varsayımı, Gauss-Markov ve en küçük kareler (EKK) yönteminin temel varsayımlarındandır. Ayrıca bu varsayım ile heteroskedasite, homoskedasiteden uzaklaşmayı temsil etmektedir (Sümer, 2006, s. 18).

Tesadüfi etkiler modelinde otokorelasyon varsayımı için literatürde kullanılan iki farklı test bulunmaktadır. Bhargava, Franzini ve Narendranathan (1982)'a ait olan test bunlardan ilkidir ve Durbin-Watson (DW) testi olarak adlandırılmaktadır. Diğer otokorelasyon kontrol testi ise Baltagi-Wu (1999)'ya ait LBI (Locally Best Invariant-Yerel En İyi Değişmez) testidir. Test sonuçlarına bakıldığında değerlerin 2'den küçük çıkması modelde otokorelasyonun varlığını göstermektedir (Tatoğlu, 2018, s. 238). Tablo 12'de heteroskedasite ve otokorelasyon test sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 12.** Tesadüfi Etkiler Modelleri İçin Heteroskedasite ve Otokorelasyon Testlerine Ait Sonuçlar

Model 1			
Heteroskedasite	Test İstatistiği	Otokorelasyon Testi	Sonuçlar
Levene, Brown ve Forsythe Testi	W0	1,4880 (p= 0,0981)	DW Testi
	W50	0,9513 (p= 0,5217)	
	W10	1,4883 (p= 0,0980)	
		Baltagi-Wu LBI Testi	1,6520
Model 2			
Heteroskedasite	Test İstatistiği	Otokorelasyon Testi	Sonuçlar
Levene, Brown ve Forsythe Testi	W0	1,5547 (p= 0,0760)	DW Testi
	W50	1,0697 (p= 0,3881)	
	W10	1,5546 (p= 0,0760)	
		Baltagi-Wu LBI Testi	1,6429

Model 3				
Heteroskedasite		Test İstatistiği	Otokorelasyon Testi	Sonuçlar
Levene, Brown ve Forsythe Testi	W0	1,5044 (p= 0,0922)	DW Testi	1,2887
	W50	1,0438 (p= 0,4158)		
	W10	1,5064 (p= 0,0915)		
			Baltagi-Wu LBI Testi	1,6328

Levene, Brown ve Forsythe'nin test sonuçlarının değerlendirilmesinde sıfır hipotezi sabit varyansın, alternatif hipotez ise değişen varyansın varlığına işaret etmektedir. Tablo 12' de yer alan Model 1'in sonuçları %1 ve %5 ile değerlendirildiğinde sıfır hipotezi kabul edilmektedir. Bu durum hata terimlerinin sabit varyanslı olduğunu ve heteroskedasitenin olmadığını göstermektedir. Ayrıca Model 1 için uygulanan DW test değeri 1,3049 ve Baltagi-Wu LBI test değeri 1,6520'dir. Test sonuçlarının 2'den küçük olması nedeniyle modelde otokorelasyon sorununun bulunduğu söylenebilir.

Model 2 ve Model 3 için heteroskedasitenin varlığına bakıldığından Model 1 ile aynı sonuçlar elde edilmiştir ve heteroskedasite bu modellerde de yoktur. Ayrıca Model 2'de DW test değeri 1,2908 ve Baltagi-Wu LBI test değeri 1,6429'dir. Model 3'te ise DW test değeri 1,2887 ve Baltagi-Wu LBI test değeri 1,6328'dir. Bu durumda, Model 1 de olduğu gibi Model 2 ve Model 3'te otokorelasyon sorununun bulunduğu tespit edilmektedir. Bu nedenle her üç modelde de kümelenmiş standart hataları elde etmek için Arellano (1987), Froot (1989) ve Rogers (1994) tahmincisine başvurulmuştur.

Çalışmada yer alan üç modele ait tesadüfi etkiler sonuçları sırasıyla Tablo 13-15 aralığında yer almaktadır.

**Tablo 13.** Varlık Karlılığının Okunabilirlik Değerleri Üzerindeki Etkisi (Model 1)

Değişkenler	Katsayı	Dirençli Std. Hata	z	P> z
ROA	26,3349	12,4900	2,11	0,035
BUY	-0,1020	1,0249	-0,10	0,921
KO	10,8888	5,6168	1,94	0,053
KYE	1,1711	2,0239	0,58	0,563
SBO	-1,5443	1,4592	-1,06	0,290
Sabit	21,7153	22,9135	0,95	0,343
R <sup>2</sup>	0,0971			
x <sup>2</sup>	18,64			

Tablo 13'te yer alan Model 1'e ait tesadüfi etkiler modeli sonuçları bulunmaktadır. ROA'nın OD üzerindeki etkisi pozitif ve p değerinin %5'ten küçük (p=0,035) olması nedeniyle iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Modelde yer alan kontrol değişkenleri olan BUY, KYE ve SBO da ise p değerinin %5'ten büyük olması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Ancak diğer bir kontrol değişkeni olan KO ile OD arasında %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Model 1'de yer alan R<sup>2</sup> değeri, bağımsız değişken olan ROA'nın bağımlı değişken olan OD'ni %9,71 oranında etkilediğini ifade etmektedir. ROA'da meydana gelen %1'lik artış, okunabilirlik değerini 26,33 puan artırmaktadır.

**Tablo 14.** Özkaynak Karlılığının Okunabilirlik Değerleri Üzerindeki Etkisi (Model 2)

Değişkenler	Katsayı	Dirençli Std.Hata	z	P> z
ROE	3,9883	1,3604	2,93	0,003
BUY	-0,1279	1,0039	-0,13	0,899
KO	8,2598	5,4492	1,52	0,130
KYE	1,5151	1,9588	0,77	0,439
SBO	-1,2596	1,5293	-0,82	0,410
Sabit	24,6827	22,3003	1,11	0,268
R <sup>2</sup>	0,0909			
x <sup>2</sup>	28,46			

Tablo 14'te yer alan Model 2'ye ait tesadüfi etkiler modeli sonuçları bulunmaktadır. ROE'nin OD üzerindeki etkisi pozitifdir ve p değerinin %1'ten küçük ( $p=0,003$ ) olması nedeniyle iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Kontrol değişkenleri olan BUY, KO, KYE ve SBO da ise p değerinin %10'dan büyük olması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Model 2'de yer alan  $R^2$  değeri, bağımsız değişken olan ROE'nin bağımlı değişken olan okunabilirlik değerlerini %9,09 oranında etkilediğini ifade etmektedir. ROE'de meydana gelen %1'lik artış, okunabilirlik değerini 3,98 puan artırmaktadır.

**Tablo 15.** Net Kar Marjının Okunabilirlik Değerleri Üzerindeki Etkisi (Model 3)

Değişkenler	Katsayı	Dirençli Std.Hata	z	P> z
ROS	3,2573	1,5984	2,04	0,042
BUY	-0,2482	0,9551	-0,26	0,795
KO	7,7319	5,5014	1,41	0,160
KYE	1,3688	2,0027	0,68	0,494
SBO	-0,9356	1,6242	-0,58	0,565
Sabit	28,1129	21,0252	1,34	0,181
$R^2$	0,1409			
$x^2$	18,95			

Model 3'e ait tesadüfi etkiler modeli Tablo 15'te yer almaktadır. ROS'un okunabilirlik değerleri üzerindeki etkisi pozitifdir ve p değerinin %5'ten küçük ( $p=0,042$ ) olması nedeniyle iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Kontrol değişkenleri olan BUY, KO, KYE ve SBO da ise p değerinin %10'dan büyük olması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Model 3'te yer alan  $R^2$  değeri, bağımsız değişken olan ROS'un bağımlı değişken olan okunabilirlik değerlerini %14,09 oranında etkilediğini ifade etmektedir. ROS'da meydana gelen %1'lik artış, okunabilirlik değerini 3,25 puan artırmaktadır.

Sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirliği ile firma performansı ile ilgili literatürde henüz çok fazla çalışma yer almamakla birlikte elde edilen sonuçlar incelenmiştir. Abu Bakar ve Ameer (2011) Malezya borsasında yaptığı çalışma sonucunda İngilizce olarak hazırlanan raporları Flesch okunabilirlik endeksi ile ölçmülmüş, kötü performans gösteren şirketlerin zor bir dil seçtiğini ortaya koymuştur. Smeuninx, De Clerck ve Aerts (2020) Amerika'da hazırlanan raporlar ile Birleşik Krallık'ta hazırlanan raporları karşılaştırmalı olarak ele almış ve ekonomik performansı iyi olan şirketlerin daha okunabilir raporlar hazırladığı sonucuna ulaşmışlardır. Wang, Hsieh ve Sarkis (2018) Amerika'da İngilizce olarak hazırlanan raporları Fog, Kindcaid ve Flesch okunabilirlik endeksleri ile ölçmülmüş ve sonuçlarını kıyaslamıştır. Düşük KSS performansına sahip olan şirketler karmaşık bir dil kullandığı belirtilmiştir. Bu çalışmada literatürde yer alan çalışmalara benzer olarak bir örneklem grubu üzerinde o örneklem grubunun diline ait endeks yardımıyla analizler yapılmıştır. Sonuç olarak, şirketler iyi performansa sahip olmaları durumunda okunabilirlik değeri yüksek raporlar hazırlarken kötü performansa sahip olmaları durumunda ise okunabilirlik değeri düşük raporlar hazırlamaktadır. Bu durum, kötü performansa sahip olunan dönemlerde raporlarda daha karmaşık ve zor bir dil seçtiklerini ortaya koymaktadır.

## 5.TARTIŞMA VE SONUÇ

Şirketler, iç ve dış paydaşları ile olan iletişimlerini farklı birtakım raporlar aracılığı ile gerçekleştirmektedir. Zaman içinde küreselleşmenin etkisiyle birlikte raporlama kavramı da değişim göstermektedir. Kurumsal raporlamanın değişimi ile birlikte ortaya çıkan sürdürülebilirlik raporları paydaşlara şirket hakkında sosyal, çevresel ve ekonomik bilgi paylaşımında önemli bir araçtır. Paylaşılan bilgilerin şeffaf ve güvenilir olması şirket ile paydaşlar arasındaki iletişimi güçlendirmektedir. Raporlarda paylaşılan bilgilerin kalitesinin bir ölçütü de okunabilirliktir. Şirketler performanslarına bağlı olarak raporların okunabilirliğini manipüle edebilmektedir. Gizleme teorisi, paydaş teorisi, vekâlet teorisi ve meşruiyet teorisi, okunabilirlik bağlamında bu durumu açıklamaktadır. Paydaş teorisi, şirketlerin uzun vadede hayatta kalmak ve hedefledikleri pozisyonlara ulaşmak için paydaşların beklentilerinin anlaşılması ve cevap verilmesi gerektiği düşüncesine odaklanmaktadır. Bu nedenle raporlarda okunabilirlik değerlerinin düşürülmesi hem şirketlerdeki uzman analizine olan güveni azaltmakta hem de kalitesiz bilgilerin paylaşılmasında bir araç olarak kullanılmaktadır.

Meşruiyet teorisi, toplumun beklentileri doğrultusunda şirket yöneticilerinin benimsedikleri davranışlara dayanmaktadır. Yöneticilerin benimsemiş oldukları bu davranışları paydaşlara göstermelerinin yolu sürdürülebilirlik raporlarıdır. Şirketlerin raporlama da şeffaf ve kaliteli bilgi paylaşımında bulunmaları itibarlarının artmasını ve finansal açıdan da getirilerinin artmasını sağlayabilir. Vekâlet teorisi ise şirket yönetiminde görev alan ve vekil olarak adlandırılan üst düzey yöneticilerin şirketin performansına bağlı olarak kendi çıkarları doğrultusunda hareket etmelerini açıklamaktadır. Bu teori, vekillerin şirketten sağlamış olduğu hakların şirketin performansı ile doğru orantılı olması durumunda raporlamada iyi performans içeren açıklamaları kötü içeriğe sahip olanlara oranla daha açık bir şekilde paylaştıklarını savunmaktadır. Şirketlerin performanslarına bağlı olarak sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirlikleri üzerinde manipülasyon yapıp yapmadıklarına dair literatürde sınırlı çalışma vardır. Türkiye’de ise bu alanda herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bu durumun temelinde sürdürülebilirlik raporlarının hazırlanması için bir zorunluluk bulunmaması nedeniyle yayımlanan rapor sayısının az olması ve okunabilirliğin ölçülmesi için kullanılan Ateşman İndeksine uygun formatta hazır verinin bulunmaması yatmaktadır. Bu çalışma ile literatürdeki boşluğu Türkiye özelinde doldurmak hedeflenmektedir.

Çalışmada Borsa İstanbul’da yer alan ve sürdürülebilirlik raporları hazırlayan şirketlerin 2007-2020 yıllarına ait verileri analiz edilmiştir. İlk olarak, Ateşman Okunabilirlik İndeksi ile şirketlerin hazırlamış oldukları sürdürülebilirlik raporlarında yer alan yönetim kurulu veya CEO mesajlarının okunabilirlik değerleri tespit edilmiştir. Ayrıca bu değerler, çalışmada yer alan her üç modelin bağımlı değişkenini temsil etmektedir. İndeks sonuçlarına göre raporların okunabilirlik değerleri genellikle “Çok Zor” olarak nitelendirilmektedir. Daha sonra, ROA, ROE ve ROS bağımsız değişkenleri ile okunabilirlik değerleri arasındaki ilişki panel veri analizi ile incelenmektedir.

Literatüre uygun olarak ele alınan karlılık oranları şirket performansı hakkında bilgi vermektedir. Model 1’de yer alan ROA, şirketin elinde bulunan varlıklarını doğru bir şekilde kullanmasıyla faaliyetlerinden elde etmiş olduğu kazancı göstermektedir. Model 2’de bulunan ROE değişkeni ise şirketin yapmış olduğu yatırımlardaki başarısını ve bunun sonucunda şirkete sermaye sağlayan paydaşların elde etmiş oldukları getirileri temsil etmektedir. Son olarak Model 3’te yer alan ROS değişkeni şirketin ürün veya hizmet satışlarından elde etmiş olduğu getiri hakkında yorum yapma olanağı sunmaktadır. Analizde, ROA’nın OD üzerine etkisi (Model 1), ROE’nin OD üzerine etkisi (Model 2) ve ROS’un OD üzerine etkisi (Model 3) tesadüfi etkiler modeli ile tahmin edilmektedir.

Model 1-3’ten elde edilen sonuçlara göre ROA, ROE ve ROS ile okunabilirlik değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Analiz sonuçları ROA’da, ROE’de ve ROS’da meydana gelen artışların okunabilirlik değerlerini artırdığı sonucunu ortaya koymaktadır. ROA, ROE ve ROS değerlerinin yükselmesi şirket performansının iyi olduğuna işaret etmektedir. Analiz sonuçlarına göre, performansı iyi olan şirketler daha okunabilir raporlar hazırlarken performansı kötü olan şirketler okunabilirliği manipüle ederek daha az okunabilir raporlar sunabilmektedir. Sonuçlar, gizleme hipotezini de desteklemektedir. Yani, kötü performansa sahip şirketler okunabilirliği manipüle ederek şirket hakkında şeffaf ve doğru bilgi paylaşımından kaçınmaktadır. Kötü performansa ilişkin bilgilerin paylaşımında kelime ve cümle karmaşıklığından faydalanarak raporların okunabilirlik düzeylerini azaltmaktadırlar. Firma performansı ile sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirliği hakkında literatürde henüz çok fazla çalışma bulunmamasına rağmen elde edilen sonucun Abu Bakar ve Ameer (2011)’in ve Smeuninx, De Clerck ve Aerts (2020)’in yapmış oldukları çalışmalar ile uyumlu olduğu saptanmıştır.

Panel veri yöntemi ile elde edilen sonuçlar, firma performansı ve okunabilirlik değerleri arasındaki pozitif ilişkinin paydaşların şirketlere olan güvenilirliğin azalmasındaki nedeni ortaya koymaktadır. Bu durum şirketlerin paydaşlarla olan iletişimini negatif yönde etkilemektedir. Çalışma sonuçları, okunabilirlik değerlerinin manipüle edilmesinin önüne geçilmesi gerektiğini göstermektedir.

Raporların okunabilirliği uzun süredir araştırılmakta olup literatürde farklı boyutlarla ilişkisi incelenmektedir. Türkiye’de sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirliği konusunda herhangi bir çalışmaya rastlanamamıştır. Araştırmacılar, sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirliği ve okunabilirliğin temelindeki hipotezlerin varlığını daha fazla incelemelidir. Farklı araştırmacıların benzer örneklemeleri kullanarak çalışmamızın sonuçlarını doğrulamasını/reddetmesini ve ek olarak gizleme hipotezi gibi hipotezleri de test etmesini öneriyoruz.

Sonuç olarak şirketler, yatırımcıların sık sık bilgiyle dolup taşığının da farkında olmalıdır. Bu doğrultuda sürdürülebilirlik raporlarının kaliteli, zengin içerikli ve en önemlisi kolay okunabilen bir bilgi kaynağı olarak hazırlanması paydaşlarla sağlıklı iletişim açısından çok değerlidir.

#### KAYNAKÇA

- Abu Bakar, A. S., & Ameer, R. (2011). Readability of corporate social responsibility communication in Malaysia. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 18(1), 50-60. <https://doi.org/10.1002/csr.240>
- Açıkgöz, E., Uygurtürk, H., & Korkmaz, T. (2015). Analysis of factors affecting growth of pension mutual funds in Turkey. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(2), 427-433.
- Adhariani, D., & Du Toit, E. (2020). Readability of sustainability reports: evidence from Indonesia. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 10(4), 621-636. <https://doi.org/10.1108/JAEE-10-2019-0194>
- Aggarwal, P. (2013). Sustainability reporting and its impact on corporate financial performance: A literature review. *Indian Journal of Commerce and Management Studies*, 4(3), 51-59.
- Arellano, M. (1987). Computing robust standard errors for within-groups estimators. *Oxford bulletin of Economics and Statistics*, 49(4), 431-434. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.1987.mp49004006.x>
- Ateşman, E. (1997). Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. *Dil Dergisi*, 58(71-74).
- Baltagi, B. H. (2008). *Econometric analysis of panel data* (3<sup>rd</sup> ed.). Chichester: John Wiley & Sons.
- Baltagi, B. H., & Wu, P. X. (1999). Unequally spaced panel data regressions with AR (1) disturbances. *Econometric Theory*, 15(6), 814-823.
- Bawono, I. R., Supriati, D., & Hasugian, L. E. A. (2020, March). The effect of corporate social responsibility performance on the readability of CSR using firm size, business complexity, leverage, growth, and CEO'S characteristics as control variables. In *Annual International Conference on Accounting Research (AICAR 2019)* (pp. 33-35). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200309.008>
- Bhargava, A., Franzini, L., & Narendranathan, W. (1982). Serial correlation and the fixed effects model. *The Review of Economic Studies*, 49(4), 533-549. <https://doi.org/10.2307/2297285>
- Bidhari, S. C., Salim, U., Aisjah, S., & Java, E. (2013). Effect of corporate social responsibility information disclosure on financial performance and firm value in banking industry listed at Indonesia stock exchange. *European Journal of Business and Management*, 5(18), 39-46.
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The review of economic studies*, 47(1), 239-253.
- Chvatalová, Z., Kocmanová, A., & Dočekalová, M. (2011, June). Corporate sustainability reporting and measuring corporate performance. In *International Symposium on Environmental Software Systems* (pp. 245-254). Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-22285-6\\_27](https://doi.org/10.1007/978-3-642-22285-6_27)
- Courtis, J. K. (1998). Annual report readability variability: tests of the obfuscation hypothesis. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 11(4), 459-471.
- Du, S., & Yu, K. (2021). Do corporate social responsibility reports convey value relevant information? Evidence from report readability and tone. *Journal of Business Ethics*, 172(2), 253-274. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04496-3>
- EDT, R. W., Febrianto, R., & Rahman, A. (2018). Firm performance and readability of the annual report. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 12(1), 25-36.
- Elkington, J. (1998). Accounting for the triple bottom line. *Measuring business excellence*, 2(3), 18-22. <https://doi.org/10.1108/eb025539>
- Ernfjord, K., & Gustafsson, C. (2015). *Readability in sustainability reporting before and after the financial crisis of 2008*. (Unpublished master's thesis), University of Gothenburg, School of Business, Economics and Law, Gothenburg.
- Froot, K. A. (1989). Consistent covariance matrix estimation with cross-sectional dependence and heteroskedasticity in financial data. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 24(3), 333-355.

- Harymawan, I., Putra, F., Agni, T., & Kamarudin, K. (2020). Sustainability report practices in Indonesia: Context, policy, and readability, *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(3), 438-443. <https://doi.org/10.32479/ijeep.8979>
- Hassan, M. K., Abbas, B. A., & Garas, S. N. (2018). Readability, governance and performance: A test of the obfuscation hypothesis in Qatari listed firms. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 19(2), 270-298. <https://doi.org/10.1108/CG-05-2018-0182>
- Hossain, M. F., & Siddiquee, M. (2008). Readability of management reviews in the annual reports of listed companies of Bangladesh. Retrieved from: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=107969](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=107969).
- Karadeniz, E., Koşan, L., & Uzpak, B. D. (2016). Türkiye'de en yüksek satış gelirin sahip 20 şirketin satış geliri ve karlılık performansının karşılaştırmalı analizi. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 16(48), 45-58.
- Nilipour, A., De Silva, T. A., & Li, X. (2020). The readability of sustainability reporting in New Zealand over time. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 14(3), 86-107. <http://dx.doi.org/10.14453/aabfj.v14i3.7>
- O'Brien, R. M. (2007). A caution regarding rules of thumb for variance inflation factors. *Quality & quantity*, 41(5), 673-690. <https://doi.org/10.1007/s11135-006-9018-6>
- Rogers, W. (1994). Regression standard errors in clustered samples. *Stata Technical Bulletin*, 3(13), 73-80.
- Schroeder, N., & Gibson, C. (1992). Are summary annual reports successful?. *Accounting Horizons*, 6(2), 28-37.
- Singhvi, S. S., & Desai, H. B. (1971). An empirical analysis of the quality of corporate financial disclosure. *The Accounting Review*, 46(1), 129-138.
- Sintas, M. C. (2020). Communication from the board of directors: An empirical study on readability in Spanish language on Sustainability Reporting. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 103-134.
- Smeuninx, N., De Clerck, B., & Aerts, W. (2020). Measuring the readability of sustainability reports: A corpus-based analysis through standard formulae and NLP. *International Journal of Business Communication*, 57(1), 52-85. <https://doi.org/10.1177%2F2329488416675456>
- Smith, M., Jamil, A., Johari, Y. C., & Ahmad, S. A. (2006). The chairman's statement in Malaysian companies: A test of the obfuscation hypothesis. *Asian Review of Accounting*, 14(1), 49-65. <https://doi.org/10.1108/13217340610729464>
- Smith, M. and Taffler, R.J. (1992), The chairman's statement and corporate financial performance, accounting and finance, *Accounting & Finance*, 32(2), 75-90. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.1992.tb00187.x>
- Subramanian, R., Insley, R. G., & Blackwell, R. D. (1993). Performance and readability: A comparison of annual reports of profitable and unprofitable corporations. *The Journal of Business Communication* (1973), 30(1), 49-61. <https://doi.org/10.1177%2F002194369303000103>
- Sümer, K. K. (2006). White'in heteroskedisite tutarlı kovaryans matrisi tahmini yoluyla heteroskedasite altında model tahmini. *Istanbul University Econometrics and Statistics e-Journal*, (4), 17-24.
- Tatoğlu, Y. F. (2018). *Panel veri ekonometrisi*. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Wang, Z., Hsieh, T. S., & Sarkis, J. (2018). CSR performance and the readability of CSR reports: too good to be true?. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(1), 66-79. <https://doi.org/10.1002/csr.1440>