

# Sürdürülebilirlik Performansı İle Finansal Performans İlişkisi Üzerine Bir Araştırma

## A Research On The Relationship Of Sustainability Performance And Financial Performance

Selda KORGA \*  
Suphi ASLANOĞLU \*\*

### ÖZ

Bu çalışmanın amacı, finansal performansın sürdürülebilirlik performansı üzerine etkisini ortaya koymaktır. Bu amaç çerçevesinde Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi'ne kayıtlı imalat sanayi sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin 2018-2020 yıllarına ait verilerinden yararlanılmıştır. Çalışmada, sürdürülebilirlik performansı bağımlı değişken; finansal performans bağımsız değişken; işletme büyüklüğü, aktif devir hızı ve kaldıraç oranı kontrol değişkenleri olarak kullanılmıştır. Sürdürülebilirlik performansı TOPSIS yöntemi ile elde edilen sürdürülebilirlik skorları ile ölçülmüştür. Finansal performansı ise aktif karlılık oranı ve fiyat/kazanç oranı temsil etmiştir. Elde edilen veriler panel veri regresyon analizine tabi tutulmuştur. Analiz sonucuna göre sürdürülebilirlik performansı ile finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamışken işletme büyüklüğü ile pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. İşletme büyüklüğünün sürdürülebilirlik performansı üzerine olumlu etkisi olduğu söylenebilir.

### ANAHTAR KELİMELELER

Sürdürülebilirlik, Finansal Performans, TOPSIS

### ABSTRACT

The purpose of this study is to reveal the impact of financial performance on sustainability performance. Data from the years 2018 and 2020, belonging to the facilities registered in Istanbul Stock Exchange and operating in manufacturing industry, have been used for this purpose. In the study, the dependent variable was sustainability performance while the independent variable was financial performance and the control variables were company size, asset turnover rate and leverage ratio. Sustainability performance was measured by sustainability scores obtained through the TOPSIS method. Financial performance, on the other hand, was represented by the return on assets ratio and the price/earnings ratio. The data collected were subjected to the panel data regression analysis. According to the results of the analysis, there was no statistically significant correlation between financial performance and sustainability performance, whereas sustainability performance was found to be positively and significantly correlated with company size. It can be said that business size has a positive impact on sustainability performance.

### KEYWORDS

Sustainability, Financial Performance, TOPSIS

Makale Geliş Tarihi / Submission Date 10.05.2022	Makale Kabul Tarihi / Date of Acceptance 03.10.2022
<b>Atf</b>	Korga, S. ve Aslanoğlu, S. (2022). Sürdürülebilirlik Performansı İle Finansal Performans İlişkisi Üzerine Bir Araştırma. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 25 (2), 633-645.

\* Öğr. Gör., Ege Üniversitesi, Ege Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, varollselda@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8868-0957

\*\* Prof. Dr., Kırkkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, s\_aslanoglu@hotmail.com, ORCID-ID: 0000-0003-4394-5541

## GİRİŞ

Günümüzde işletme paydaşları işletme ile ilgili finansal bilgilerin yanı sıra finansal olmayan bilgilere de ulaşmak istemektedirler. Bu durum işletmelerin finansal bilgilerini sunduğu finansal raporlamanın yanında finansal olmayan bilgilerin de yer aldığı sürdürülebilirlik raporlamasının önem kazanmasına yol açmıştır. Bu bağlamda işletmeler kısa dönemde karlılık hedeflerine ulaşırken aynı zamanda uzun dönemde de çevresel ve sosyal faktörleri de gözetenek faaliyetlerini yürütmektedirler. Sürdürülebilirlik raporlamasının amacı ekonomik, çevresel ve sosyal performansların paydaşlara güvenilir ve şeffaf bir şekilde sunulmasıdır (Gray ve Milne, 2004: 8; Aksoy Hazır, 2018:40). İşletmelerin sürdürülebilirlik ile ilgili farkındalıklarının artması ile birlikte sürdürülebilirlik raporlamasında işletmelere kılavuzluk eden bazı sivil toplum kuruluşları ortaya çıkmıştır. Dünya genelindeki işletmelerin bu raporları hazırlarken en yaygın kullandıkları sürdürülebilirlik raporlama çerçevesi Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative- GRI)'dir (Nobanee ve Ellili, 2016:1336). Küresel Raporlama Girişimi'nin amacı, etkin raporlama için küresel standartlar belirleyerek ekonomik, çevresel ve sosyal performans raporlamasını finansal raporlamaya benzer şekilde şeffaf ve karşılaştırılabilir duruma getirmektir (Aksoy Hazır, 2018:48).

Bu çalışmanın amacı işletmelerin finansal performanslarının sürdürülebilirlik performansı üzerine etkisini araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan imalat sanayi sektöründe faaliyet gösteren 18 işletmenin 2018-2020 yıllarına ait verileri incelenmiştir. Sürdürülebilirlik performansının ölçümü için GRI Sürdürülebilirlik Raporlaması rehberinde yer alan ekonomik, çevresel ve sosyal göstergeler dikkate alınmıştır. TOPSIS yöntemi ile elde edilen sürdürülebilirlik performans skorları çalışmada bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Aktif karlılık oranı ve fiyat/kazanç oranı ise çalışmanın bağımsız değişkenlerini temsil etmiştir. Panel veri regresyon analizi sonucuna göre finansal performansın sürdürülebilirlik performansını etkilemediği görülmüştür.

## 1. LİTERATÜR TARAMASI

Literatüre bakıldığında sürdürülebilirlik performansı ve finansal performans arasındaki ilişkinin iki açıdan ele alındığı görülmüştür. Bu bağlamda yapılan çalışmaların çoğu sürdürülebilirlik performansının finansal performans üzerine etkisine odaklanmıştır. Finansal performansın sürdürülebilirlik performansına etkisi olup olmadığını inceleyen çalışmalar daha az sayıdadır. Aşağıdaki tablolarda konuya ilişkin yapılan bazı yerli ve yabancı çalışmalara yer verilmiştir:

**Tablo 1. Sürdürülebilirlik Performansının Finansal Performansa Etkisini İnceleyen Bazı Çalışmalar**

Yazar/ Çalışma Yılı	Örneklem	Dönem	Yöntem	Değişkenler	Sonuç
Özdarak (2021)	BİST Metal Eşya Endeksi'nde yer alan 25 işletme	2009-2018	Panel Veri Analizi	<b><u>Bağımlı Değişkenler</u></b> • Aktif Karlılığı • Öz sermaye Karlılığı <b><u>Bağımsız Değişkenler</u></b> • Sürdürülebilirlik Raporlaması (İkili Değişken) • İşletme Büyüklüğü • Kaldıraç Oranı	Sürdürülebilirlik raporlaması ve finansal performans arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.
Ohaka ve Obi (2021)	Nijerya Borsası'na kayıtlı 96 işletme	2003-2017	Basit Regresyon Analizi	<b><u>Bağımlı Değişken</u></b> • Karlılık <b><u>Bağımsız Değişken</u></b> • Çevre Harcamaları	Sürdürülebilirlik raporlamasının finansal performans üzerine pozitif etkisi vardır.
Emir ve Kıymık (2021)	BIST Metal Eşya, Makine Endeksi'nde faaliyet gösteren 27 işletme	2014-2018	İçerik Analizi Panel Veri Analizi	<b><u>Bağımlı Değişkenler</u></b> • Aktif Karlılığı • Öz sermaye Karlılığı • Kullanılan Sermaye Getirisi Oranı • Vergi Öncesi Kar Toplam Varlıklarda Büyüme Oranı <b><u>Bağımsız Değişken</u></b> • Sürdürülebilirlik Skoru <b><u>Kontrol Değişkeni</u></b> İşletme Büyüklüğü	Sürdürülebilirlik performans düzeyindeki artışın, finansal performans üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu ortaya konmuştur.

Doğukanlı ve Borak (2020)	BİST'e kayıtlı olan mali kuruluşlar dışındaki 235 işletme	2015-2017	Panel Veri Analizi	<p><b><u>Bağımlı Değişken</u></b> Aktif Karlılığı</p> <p><b><u>Bağımsız Değişken</u></b> Sürdürülebilirlik Endeksi (Kukla Değişken)</p> <p><b><u>Kontrol Değişkenleri</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İşletme Büyüklüğü</li> <li>• Kaldıraç Oranı</li> <li>• Sermaye Yoğunluğu</li> <li>• Büyüme Oranı</li> </ul>	Sürdürülebilirlik endeksinde yer almanın işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır.
Wu vd. (2020)	Pakistan Borsası'na kayıtlı imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmeler	2008-2017	İçerik Analizi Hiyerarşik Regresyon Analizi	<p><b><u>Bağımlı Değişken</u></b> • Aktif Karlılığı</p> <p><b><u>Bağımsız Değişkenler</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Genel Yönetim Giderleri</li> <li>• Ar-Ge Giderleri</li> <li>• Çevresel Performans Skoru</li> </ul> <p><b><u>Kontrol Değişkenleri</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İşletme Büyüklüğü</li> <li>• Kaldıraç oranı</li> <li>• Satışlardaki değişim</li> <li>• Sermaye yoğunluğu</li> </ul>	Teknolojik yeterlilik vasıtasıyla kurumsal çevre performansının işletme performansını olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Abugniem vd. (2019)	Amman Borsası'na kayıtlı 186 İşletme	2014-2017	Panel Veri Analizi	<p><b><u>Bağımlı Değişkenler</u></b> • Aktif Karlılığı</p> <p>• Tobin's q</p> <p><b><u>Bağımsız Değişkenler</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Çevresel Sorumluluk</li> <li>• Sosyal Sorumluluk</li> <li>• İnsan Kaynakları Sorumluluğu</li> </ul> <p><b><u>Kontrol Değişkeni</u></b> • İşletme Büyüklüğü</p>	Aktif karlılığı ile sürdürülebilirlik arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Tobin's q oranı ile sosyal sorumluluk arasında anlamlı ve pozitif, insan kaynakları ve çevresel sorumluluk ile anlamlı ve negatif bir ilişki gözlemlenmiştir.
Düzer (2018)	GRI raporlama ilkelerine uyumlu sürdürülebilirlik raporu yayımlayan ve Borsa İstanbul' kayıtlı 30 işletme	2008-2014	Panel Veri Analizi	<p><b><u>Bağımlı Değişkenler</u></b> • Aktif Karlılığı</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Öz Sermaye Karlılığı</li> <li>• PD/DD</li> <li>• Fiyat/Kazanç Oranı</li> </ul> <p><b><u>Bağımsız Değişkenler</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekonomik Sürdürülebilirlik Skoru</li> <li>• Çevresel Sürdürülebilirlik Skoru</li> <li>• Sosyal Sürdürülebilirlik Skoru</li> </ul> <p><b><u>Kontrol Değişkenleri</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sektör</li> <li>• İşletme Büyüklüğü</li> <li>• İşletme Yapısı</li> <li>• Sahiplik Yapısı</li> </ul>	Çevresel performansa ilişkin açıklanan bilgi düzeyi ile aktif karlılığı ve öz sermaye karlılığı, sosyal performansa ilişkin açıklanan bilgi düzeyi ile aktif karlılığı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmuştur.
Soytaş vd. (2017)	Türkiye'de faaliyet gösteren 214 işletme	2010-2013	Panel Veri Analizi	<p><b><u>Bağımlı Değişkenler</u></b> • Aktif Karlılığı</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Öz Sermaye Karlılığı</li> <li>• Tobin's q</li> </ul> <p><b><u>Bağımsız Değişken</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CSRHub veri tabanında veya BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alıp almama (Kukla Değişken)</li> </ul> <p><b><u>Kontrol Değişkenleri</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İşletme Büyüklüğü</li> <li>• Endüstri</li> <li>• Sermaye Yapısı</li> </ul>	Sürdürülebilirliğin finansal performans üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna varılmışlardır.

Önder (2017)	Borsa İstanbul 100 Endeksi'nde yer alan 91 işletme	2016	Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi	<p><b><u>Bağımlı Değişken</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergi Öncesi Kar</li> </ul> <p><b><u>Bağımsız Değişken</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma (Kukla Değişken)</li> </ul> <p><b><u>Kontrol Değişkenleri</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sektör</li> <li>• Risk</li> <li>• Hasılat</li> <li>• İşletme Büyüklüğü</li> </ul>	Elde edilen bulgular sürdürülebilirlik endeksinde yer alma ile karlılık arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya çıkarmıştır.
Caloian (2013)	Bükreş Borsası'na kayıtlı 14 işletme	2012	Doğrusal Regresyon Analizi	<p><b><u>Bağımlı Değişkenler</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktif Karlılığı</li> </ul> <p><b><u>Bağımsız Değişkenler</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Çevresel Sürdürülebilirlik Skoru</li> <li>• Sosyal Sürdürülebilirlik Skoru</li> </ul> <p><b><u>Kontrol Değişkenleri</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Borçlanma Oranı</li> <li>• Net Kar Marjı</li> <li>• Likidite Oranı</li> </ul>	İşletmelerin finansal performansları ile çevresel ve sosyal göstergeler arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür.
Wagner (2010)	Standard & Poor's 500 Endeksi'nde yer alan işletmeler	1992-2003	Panel Veri Analizi	<p><b><u>Bağımlı Değişken</u></b></p> <p>Tobin's q</p> <p><b><u>Bağımsız Değişken</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurumsal Sürdürülebilirlik Performans Endeks Puanı</li> </ul> <p><b><u>Kontrol Değişkenleri</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İşletme Büyüklüğü</li> <li>• İşletme Yaşı</li> <li>• Ar-Ge Harcamaları</li> <li>• Endüstri</li> </ul>	Sürdürülebilirlik ile ekonomik performans arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 1'de yer alan çalışmalarda sürdürülebilirlik performansının finansal performans üzerine etkisi incelenmiştir. Bağımlı değişkeni ifade eden finansal performans genellikle aktif karlılık oranı ile ölçülmüştür. Ayrıca, bağımsız değişkeni temsil eden sürdürülebilirlik performans göstergesi olarak da sürdürülebilirlik skorları hesaplanmış veya işletmelerin sürdürülebilirlik endeksinde yer alıp almaması ikili değişken olarak kullanılmıştır.

**Tablo 2. Finansal Performansın Sürdürülebilirlik Performansına Etkisini İnceleyen Bazı Çalışmalar**

Yazar / Çalışma Yılı	Örneklem	Dönem	Yöntem	Değişkenler	Sonuç
Acar vd. (2021)	BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan 54 işletme	2011-2018	Lojistik Regresyon Analizi	<p><b><u>Bağımlı Değişken</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma (Kukla Değişken)</li> </ul> <p><b><u>Bağımsız Değişkenler</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yönetim Kurulu Yapısı</li> <li>• Genel Müdür ve Sorumlu Denetçilerin Bazı Demografik Özellikleri</li> </ul> <p><b><u>Kontrol Değişkenleri</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İşletme Yaşı</li> <li>• Borçluluk Oranı</li> <li>• Aktif Karlılık Oranı</li> </ul>	Karlılık ile sürdürülebilirlik arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.
Ateş (2021)	441 Türk işletmesi	2009-2017	Lojistik Regresyon Analizi	<p><b><u>Bağımlı Değişken</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GRI uyumlu sürdürülebilirlik raporu yayınlama (Kukla Değişken)</li> </ul>	Aktif karlılığı ile GRI uyumlu raporlama arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur.

				<p><b><u>Bağımsız Değişkenler</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finansal Kaldıraç</li> <li>• Aktif Karlılığı</li> <li>• Hisse Başına Serbest Nakit Akışı</li> <li>• Sermaye Harcamaları</li> </ul> <p><b><u>Kontrol Değişkenleri</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İşletme Büyüklüğü</li> <li>• Öz Sermaye Karlılığı</li> <li>• Kaldıraç Oranı</li> </ul>	
Menekşe (2019)	Borsa İstanbul'a kayıtlı 146 işletme	2017	Lojistik Regresyon Analizi	<p><b><u>Bağımlı Değişken</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma (Kukla Değişken)</li> </ul> <p><b><u>Bağımsız Değişkenler</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İnovasyon Göstergeleri</li> <li>• Finansal Göstergeler</li> </ul>	İnovasyon ve finansal performans ile endekste yer alma arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir.
Uwuigbe vd. (2018)	Nijerya'da faaliyet gösteren mevduat bankaları	2014-2016	İçerik Analizi Panel Veri Analizi	<p><b><u>Bağımlı Değişken</u></b></p> <p>Sürdürülebilirlik Skorları</p> <p><b><u>Bağımsız Değişkenler</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktif Karlılığı</li> <li>• Piyasa Değeri</li> <li>• Hisse Başına Defter Değeri,</li> <li>• Hisse Başına Kazanç</li> <li>• Gelirlerin Doğal Logaritması</li> </ul> <p><b><u>Kontrol Değişkenleri</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İşletme Büyüklüğü</li> </ul>	İşletmelerin sürdürülebilirlik skorları ile piyasa değeri arasında anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Yıldırım vd. (2018)	BİST 100'e kayıtlı 91 işletme	2004-2016	Lojistik Regresyon Analizi	<p><b><u>Bağımlı Değişken</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sürdürülebilirlikle ilgili rapor/açıklama yapılması (Kukla Değişken)</li> </ul> <p><b><u>Bağımsız Değişkenler</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktif Karlılığı</li> <li>• Öz Sermaye Karlılığı</li> </ul> <p><b><u>Kontrol Değişkeni</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İşletme Büyüklüğü</li> </ul>	Sürdürülebilirlik raporlaması ve karlılık arasında anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir.
Weber (2017)	Çin Bankaları	2009-2013	Panel Veri Analizi Granger Nedensellik Analizi	<p><b><u>Bağımlı Değişken</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sürdürülebilirlik Skorları</li> </ul> <p><b><u>Bağımsız Değişkenler</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Varlıklar</li> <li>• Net Kar</li> <li>• Aktif Karlılığı</li> <li>• Öz Sermaye Karlılığı</li> <li>• Batık Krediler Oranı</li> </ul> <p><b><u>Kontrol Değişkenleri</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yönetim Etkisi</li> <li>• Bölge</li> </ul>	Sürdürülebilirlik performansı ve finansal performans arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur.
Nilipour ve Nilipour (2012)	Tahran Borsası'na kayıtlı 26 çimento işletmesi	2007-2011	Lojistik Regresyon Analizi	<p><b><u>Bağımlı Değişken</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı (Kukla Değişken)</li> </ul> <p><b><u>Bağımsız Değişkenler</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İşletme Büyüklüğü</li> <li>• Kaldıraç Oranı</li> <li>• Aktif Karlılığı</li> <li>• Serbest Nakit Akışı</li> <li>• Büyüme</li> </ul>	Elde edilen bulgular sürdürülebilirlik ile finansal performans arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya koymuştur.

Tablo 2'deki çalışmalarda sürdürülebilirlik performansının finansal performans üzerine etkisi araştırılmıştır. Sürdürülebilirlik performansı bağımlı değişken, finansal performans ise bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Sürdürülebilirlik performansı daha çok sürdürülebilirlik raporu yayınlayıp yayınlamamayı veya endekste yer alıp almamayı ifade eden ikili değişken ile ölçülmüştür.

## 2. UYGULAMA

### 2.1. Araştırmanın Hipotezleri

Bu çalışmada kurulan hipotezler aşağıdaki gibidir:

H<sub>1</sub>: İşletmelerin sürdürülebilirlik ile aktif karlılık oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H<sub>2</sub>: İşletmelerin sürdürülebilirlik ile fiyat/kazanç oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H<sub>3</sub>: İşletmelerin sürdürülebilirlik ile aktif devir hızı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H<sub>4</sub>: İşletmelerin sürdürülebilirlik ile işletme büyüklüğü arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H<sub>5</sub>: İşletmelerin sürdürülebilirlik ile kaldıraç oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

### 2.2. Araştırmanın Örnekleme

Bu çalışmanın evrenini Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi'ne kayıtlı imalat sanayi sektöründe faaliyet gösteren işletmeler oluşturmaktadır. Bu kapsamda 2022 yılı itibarıyla endekse kayıtlı 25 işletme mevcuttur. Bunlar arasından 7 işletmenin sürdürülebilirlik raporları olmasına rağmen bazı verilerine ulaşılamamıştır. Dolayısıyla, nihai olarak evreni temsil edecek örneklem sayısı 18 işletme olarak belirlenmiştir. Bu söz konusu 18 işletmenin veri seti 3 dönem ve 54 işletme/yıl gözlemden oluşmaktadır. İşletmelerin 2018-2020 yıllarına ilişkin sürdürülebilirlik raporları, faaliyet raporları ve entegre raporlarına kendi web sayfalarından ulaşılmıştır. Ayrıca finansal verilerine ise Kamuyu Aydınlatma Platformu, İş Yatırım, Finnet veri tabanlarından ulaşılmıştır. Söz konusu işletmeler Tablo 3'te listelenmiştir:

**Tablo 3. Çalışmada Yer Alan İşletmeler**

	İŞLETME KODU	İŞLETME ADI
1	AKCNS	AKÇANSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
2	AKSA	AKSA AKRİLİK KİMYA SANAYİİ A.Ş.
3	AEFES	ANADOLU EFES BİRACILIK VE MALT SANAYİİ A.Ş.
4	ARCLK	ARÇELİK A.Ş.
5	AYGAZ	AYGAZ A.Ş.
6	CCOLA	COCA-COLA İÇECEK A.Ş.
7	CIMSA	ÇİMSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
8	FROTO	FORD OTOMOTİV SANAYİ A.Ş.
9	KERVT	KEREVİTAŞ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
10	KORDS	KORDSA TEKNİK TEKSTİL A.Ş.
11	OTKAR	OTOKAR OTOMOTİV VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.
12	PETKM	PETKİM PETRO KİMYA HOLDİNG A.Ş.
13	TATGD	TAT GIDA SANAYİ A.Ş.
14	TOASO	TOFAŞ TÜRK OTOMOBİL FABRİKASI A.Ş.
15	TUPRS	TÜPRAŞ-TÜRKİYE PETROL RAFİNERİLERİ A.Ş.
16	ULKER	ÜLKER BİSKÜVİ SANAYİ A.Ş.
17	VESBE	VESTEL BEYAZ EŞYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
18	VESTL	VESTEL ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Araştırma kapsamına alınan işletmeler yukarıdaki işletmeler ile sınırlı kalmaktadır.

### 2.3. Araştırmanın Değişkenleri

Sürdürülebilirlik performansı ile finansal performans arasındaki ilişkinin araştırıldığı bu çalışmada, sürdürülebilirlik performansı bağımlı değişken, finansal performans bağımsız değişken olarak kullanılmıştır.

Sürdürülebilirlik performansının ölçümünde ise Küresel Raporlama Girişimi İlkeleri (GRI) Sürdürülebilirlik Raporlaması Rehberi'nde yer alan ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlara ilişkin sürdürülebilirlik göstergeleri dikkate alınmıştır (Global Reporting Initiative - Sustainability Reporting Guidelines). Öncelikle işletmelerin sürdürülebilirlik raporları, faaliyet raporları ve entegre raporlarında yer alan ortak performans göstergeleri belirlenmiştir. Böylece sürdürülebilirlik performans ölçümü için yeni gösterge seti oluşturulmuştur. Göstergelerin belirlenmesinde verilerin sayısal değerlerde olmasına dikkat edilmiştir. Söz konusu göstergelere Tablo 4'te yer verilmiştir:

Tablo 4. Sürdürülebilirlik Göstergeleri

KOD	GÖSTERGELER	ÖLÇÜ	AÇIKLAMA
E1	ÜRETİLEN DOĞRUDAN EKONOMİK DEĞER	BİN TL	• NET SATIŞLAR
E2	DAĞITILAN DOĞRUDAN EKONOMİK DEĞER	BİN TL	• İŞLETME GİDERLERİ • ÖDENEN TEMETTÜLER • ÖDENEN VERGİLER • ÇALIŞANLARA SAĞLANAN FAYDALAR
C1	ENERJİ TÜKETİMİ	GJ	• SATIŞ BAŞINA ENERJİ TÜKETİMİ
C2	SU TÜKETİMİ	m <sup>3</sup>	• SATIŞ BAŞINA SU TÜKETİMİ
C3	SERA GAZI EMİSYONU	Ton CO <sub>2</sub> e	• SATIŞ BAŞINA SERA GAZI EMİSYONU
C4	ATIK MİKTARI	Ton	• SATIŞ BAŞINA ATIK MİKTARI
S1	KADIN ÇALIŞAN ORANI	%	• KADIN ÇALIŞANLARIN TOPLAM ÇALIŞANLARA ORANI
S2	KADIN YÖNETİCİ ORANI	%	• KADIN YÖNETİCİLERİN TOPLAM YÖNETİCİLERE ORANI
S3	ÇALIŞAN BAŞINA ORTALAMA EĞİTİM	Saat	• TOPLAM EĞİTİMİN ÇALIŞAN SAYISINA ORANI
S4	TİS KAPSAMINDA ÇALIŞAN ORANI	%	• TOPLU İŞ SÖZLEŞMESİ KAPSAMINDA ÇALIŞANLARIN TOPLAM ÇALIŞANLARA ORANI

Finansal performans ölçümünde ise muhasebe temelli gösterge olan aktif karlılık oranı ve piyasa temelli gösterge olan fiyat/ kazanç oranı kullanılmıştır. Aktif karlılık oranı, net karın aktif toplamına bölünmesiyle elde edilmiştir. Fiyat/kazanç oranı ise hisse fiyatının hisse başına kara bölünmesi ile hesaplanmıştır.

Araştırmanın kontrol değişkenlerini aktif devir hızı, kaldıraç oranı ve işletme büyüklüğü temsil etmiştir. Aktif devir hızı, net satışların toplam aktiflere bölünmesi; kaldıraç oranı, toplam borçların toplam aktiflere bölünmesi; işletme büyüklüğü, toplam aktiflerin logaritmasının alınması ile elde edilmiştir. Araştırma modelinde kullanılan tüm değişkenler Tablo 5’de belirtilmiştir:

Tablo 5. Araştırmada Kullanılan Değişkenler

DEĞİŞKENLER	KISALTMALAR	HESAPLAMALAR
<b>Bağımlı Değişken</b>		
Sürdürülebilirlik Performansı	SP	TOPSIS yöntemi ile elde edilen performans skorları
<b>Bağımsız Değişkenler</b>		
Aktif Karlılık Oranı	AKO	Net Kar/Toplam Aktifler
Fiyat/Kazanç Oranı	F/K	Hisse Fiyatı/ Hisse Başına Kar
<b>Kontrol Değişkenleri</b>		
Kaldıraç oranı	KALDIRAC	Toplam Yükümlülükler/ Toplam Aktifler
İşletme Büyüklüğü	ISLBUY	Toplam Aktiflerin Doğal Logaritması
Aktif Devir Hızı	ADH	Net Satışlar/ Toplam Aktifler

#### 2.4. Araştırmanın Yöntemi

Sürdürülebilirlik performansının ölçümünde çok kriterli karar verme yöntemleri sıklıkla kullanılmaktadır. Bu konuda yapılmış benzer çalışmalara bakıldığında bu yöntemler arasında çoğunlukla TOPSIS yönteminin kullandığı görülmüştür (Doğan, 2021; Tutkavul, 2020; Geçdoğan, 2020; Alaca, 2020; Şahin, 2019; Kılınç,

2019; Çokmutlu, 2019; Aras vd., 2017; Raut vd., 2017; Ersoy, 2016; Afful vd., 2016; Ergüden ve Çatlıoğlu, 2016; Özer, 2010; Eş, 2008). Bu çalışmada da bağımlı değişkeni temsil eden sürdürülebilirlik performansına ilişkin skorların tespit edilebilmesi için TOPSIS yönteminden yararlanılmıştır. Çok kriterli karar verme yöntemlerinin önemli adımlarından birisi kriter ağırlıklarının belirlenmesidir. Bu nedenle araştırma kapsamındaki işletmelerin çevresel, ekonomik ve sosyal göstergelerine ilişkin kriterler öncelikle objektif ağırlıklandırma olanağı sağlayan Entropi yöntemi aracılığıyla ağırlıklandırılmıştır. Ardından, hesaplanan ağırlık değerleri kullanılarak TOPSIS yöntemi uygulanmıştır.

TOPSIS yöntemi, Hwang ve Yoon tarafından 1981 yılında geliştirilmiş olup çok kriterli karar verme problemlerinin çözümünde kullanılan en klasik yöntemlerden biridir (Singh ve Benyoucef, 2011: 440) Bu yöntemdeki temel ilke seçilen alternatifin negatif ideal çözüme en uzak ve pozitif ideal çözüme en yakın olmasıdır (Opricovic ve Tzeng, 2004: 448) Yöntemin uygulanma aşamaları şu şekildedir:

**Karar Matrislerinin Oluşturulması:** Karar matrisinin satırlarında karar alternatifleri, sütunlarında ise değerlendirme kriterleri yer alır.

**Normalleştirilmiş Karar Matrislerinin Hesaplanması:** Karar matrisinin sütunlarında yer alan her bir kriterin kareleri toplamının karekökü alınarak normalize matris oluşturulur.

**Ağırlıklandırılmış Karar Matrislerinin Hesaplanması:** Normalize karar matrisinin her bir kriteri önceden belirlenmiş ağırlık değerleri ile çarpılarak ağırlıklandırılmış matris oluşturulur.

**Pozitif ve Negatif İdeal Çözüm Değerlerinin Belirlenmesi:** Ağırlıklandırılmış karar matrisinde yer alan her bir sütun için en yüksek ve en düşük değerler seçilerek pozitif ve negatif ideal çözüm değerlerine ulaşılır.

**Ayrım Ölçümlerinin Hesaplanması:** Her bir alternatif için pozitif ve negatif ideal çözüm değerlerine olan uzaklıklar hesaplanır.

**İdeal Çözüme Göreli Yakınlığın Hesaplanması:** Bir önceki aşamada her bir alternatif için ayrı ayrı hesaplanan negatif uzaklık değeri, negatif uzaklık değeri ile pozitif uzaklık değeri toplamına bölünerek skor elde edilir.

Çalışmada kullanılan diğer bir yöntem ise panel veri analizi yöntemidir. Panel veri analizi, araştırmacıların hem zaman serilerini hem de yatay kesit serileri bir arada kullanmasına olanak sağlayan ve ekonomik bilgilere ilişkin geniş bir tahminde bulunmaya imkân sunan bir yöntemdir (Greene, 2003, 284).

## 2.5. Araştırmanın Bulguları

İşletmelerin sürdürülebilirlik performansı ile finansal performansı arasındaki ilişkinin belirlenmesine ilişkin kurulan hipotezleri test etmek amacıyla panel veri analizi uygulanmıştır. Bu doğrultuda oluşturulan çoklu regresyon modeli Stata 14 paket programı ile analiz edilmiştir.

Panel veri analizinde kurulan regresyon modeli için hangi panel veri modelinin uygulanacağını belirlemek gerekir. Bu nedenle ilk olarak klasik model ile sabit etkiler modelini kıyaslayan F testi yapılmıştır. Elde edilen bulgular neticesinde birim etkilerin sıfır olduğu boş hipotezi ( $H_0$ ) reddedilerek klasik modelin uygun olmadığı anlaşılmıştır. Ardından, klasik model ile tesadüfi etkiler modelini karşılaştıran Breusch-Pagan LM testi uygulanmıştır. Ortaya çıkan sonuçlara göre birim etkilerin var olduğu alternatif hipotezi ( $H_A$ ) kabul edilmiş olup klasik modelin uygun olmadığı saptanmıştır. Son olarak sabit etkiler modeli ile tesadüfi etkiler modeli arasında tercih yapmak için Hausman testi kullanılmıştır. Test sonucunda elde edilen verilere göre tesadüfi etkiler modelinin uygunluğunu savunan boş hipotezi ( $H_0$ ) reddedilerek sabit etkiler modelinin uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bütün sonuçlara yönelik istatistik ve olasılık değerlerine Tablo 6'da yer verilmiştir:

**Tablo 6. Panel Veri Modelinin Belirlenmesi**

Testler	İstatistik	Olasılık	Tahmin Modeli
<b>F Testi</b>	39.38	0.0000***	Sabit Etkili
<b>Breusch-Pagan LM Testi</b>	29.77	0.0000***	
<b>Hausman Testi</b>	18.09	0.0028***	

Not: \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla %10, %5, %1 düzeyinde anlamlı.

Panel veri modelinin belirlenmesinin ardından regresyon analizi yapılmadan önce modelin bazı varsayımları sağlayıp sağlamadığının sınanması gerekir.



### Normal Dağılım Varsayımı

Sabit etkiler modelinde hata terimlerinin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek amacıyla Jarque Bera testi ile D'Agostino, Belanger ve D'Agostino testi uygulanmıştır. Elde edilen istatistik ve olasılık değerlerine göre hata terimlerinin normal dağılıma sahip olduğu anlaşılmıştır.

**Tablo 7. Normallik Testlerinin Sonuçları**

Jarque-Bera Normallik Testi					
Chi(2) =2.124 p=0.3457					
Normallik İçin Basıklık/Çarpıklık Testleri					
Değişken	Gözlem	Çarpıklık	Basıklık	Düzeltilmiş chi <sup>2</sup>	Prob>chi <sup>2</sup>
Artık Hata	54	0.1213	0.5765	2.86	0.2398

### Sabit Varyans Varsayımı

Sabit etkiler modelinde varyansların eşit olup olmadığını sınamak için Değiştirilmiş Wald testi yapılmıştır. Tablo 7'de yer alan sonuçlara bakıldığında birimlerin varyanslarının eşit olduğunu savunan H<sub>0</sub> hipotezinin reddedildiği başka bir ifadeyle değişen varyans sorununun var olduğu gözlemlenmiştir.

**Tablo 8. Değişen Varyans Test Sonuçları**

Değiştirilmiş Wald Testi	
Ki-kare	Olasılık Değeri (p)
35544.07	0.000

### Otokorelasyon Olmaması Varsayımı

Otokorelasyonun belirlenmesi için Bhargava vd.'nin Durbin Watson ve Baltagi- Wu'nun Yerel En İyi Değişmez Testleri uygulanmıştır. Durbin Watson testi istatistik değerinin 2.0999109, LBI test istatistik değerinin ise 2.733274 olduğu saptanmıştır. Buna göre sabit etkiler modelinde Durbin Watson ve LBI testlerinin istatistik değerleri kritik değer olan 2'den büyük olduğundan hata terimleri arasında ilişki olmadığı görülmüştür (Tatoğlu, 2020: 242).

### Birimler Arası Korelasyon Olmaması Varsayımı

Sabit etkiler modelinde birimler arası korelasyonun varlığını belirlemek amacıyla Pesaran'ın testi yapılmıştır. Tablodaki verilere göre birimler arası korelasyon olmadığı belirlenmiştir.

**Tablo 9. Birimler Arası Korelasyon Test Sonuçları**

Pesaran'ın Testi	
İstatistik değeri	Olasılık değeri
0.288	0.7733

### Çoklu Doğrusal Bağlantı Olmaması Varsayımı

Sabit etkiler modelinde bağımsız değişkenler arasında doğrusal bir ilişki olup olmadığını diğer bir deyişle çoklu doğrusal bağlantı sorununu test etmek için varyans büyütme faktörü (VIF) değerine bakılmıştır. Tablodaki sonuçlar incelendiğinde ortalama VIF değerinin 1.28 olduğu görülmüştür. Bu değer 5'in altında kalması modelde çoklu doğrusal bağlantı olmadığını göstermiştir (Tatoğlu, 2020: 261).

**Tablo 10. Çoklu Doğrusal Bağlantı VIF Sonuçları**

DEĞİŞKENLER	VIF
Aktif Karlılık Oranı	0.772283
Fiyat/Kazanç Oranı	0.854137
Aktif Devir Hızı	0.735362
İşletme Büyüklüğü	0.733902
Kaldıraç Oranı	0.813434
<b>Ortalama VIF Değeri</b>	<b>1.28</b>

Çoklu regresyon analizinin varsayımlarının sınanmasına yönelik bütün test sonuçları incelendiğinde modelde sadece değişen varyans sorununun olduğu saptanmıştır. Bu sorunun ortadan kaldırılması ve daha güvenilir sonuçlar elde edilmesi için sabit etkiler modeli Huber(1967), Eicker (1967) ve White (1980) Tahmincisi ile analize tabi tutulmuştur. Analiz sonuçlarına Tablo 11’de yer verilmiştir:

**Tablo 11. Panel Veri Regresyon Analizi Sonuçları**

$$SP = \beta_0 + \beta_1 AKO_{i,t} + \beta_2 F/K + \beta_3 ADH + \beta_4 ISLBUY_{i,t} + \beta_5 KALDIRAC_{i,t} + \varepsilon_i$$

Model	Katsayılar	Standart Hatalar	t İstatistiği	Olasılık Değeri
<b>1 (Sabit)</b>	-3.394776	0.7348345	-4.62	0.000
<b>AKO</b>	-0.3710228	0.2509035	-1.48	0.157
<b>F/K</b>	-0.0001749	0.0001187	-1.47	0.159
<b>ADH</b>	0.0712466	0.0617719	6.07	0.265
<b>ISLBUY</b>	0.4274606	0.0703884	1.15	<b>0.000***</b>
<b>KALDIRAC</b>	-0.2343105	0.1656539	-1.41	0.175
<b>R<sup>2</sup>: 0,2527 F Değeri: 48,42 F Anlamlılık Değeri: 0.0000 Bağımlı Değişken: SP</b>				

Not: \*\*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %10, %5, %1 düzeyinde anlamlı.

Yapılan analiz neticesinde modelin R<sup>2</sup> değeri 0,2527 olarak bulunmuştur. Bu durumda modele eklenen bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenlerinin bağımlı değişkenin %25,27’lik kısmını açıkladığı söylenebilir. Modelin bütünüyle anlamlı olduğunu sınamak için F istatistik değerinin anlamlılık değerine bakarak anlamamız mümkündür. Tablo 11’de F istatistik değeri 48,42 olup anlamlılık düzeyi ise 0.0000’dır. Bu değerler kurulan modelin %1 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak tümüyle anlamlı olduğunu göstermektedir. Bağımlı değişken, bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenlere ilişkin aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

Modelin bağımsız değişkenini simgeleyen aktif karlılık oranının katsayı değeri -0,03710228 olup t değeri -1,48 ve t değerine ilişkin anlamlılık düzeyi 0.157’dir. Bu durumda %1, %5 ve % 10 anlamlılık düzeylerinde aktif karlılık oranı ile sürdürülebilirlik performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı ifade edilebilir. Başka bir deyişle işletmelerin aktif karlılıklarının sürdürülebilirlik skorları üzerinde bir etkiye sahip olmadığını söylemek mümkündür. Önceki çalışmalara bakıldığında Nilipour ve Nilipour (2012), Uwuigbe vd.(2018), Yıldırım vd. (2018), Acar vd. (2021) tarafından yapılan çalışmalarda da aktif karlılığı ile sürdürülebilirlik arasında bir ilişki saptanmamıştır.

Piyasa temelli finansal performans göstergelerinden biri olan fiyat/kazanç oranı bağımsız değişkeninin katsayı değeri -0.0001749 olup t değeri -1.47 ve bu değer anlamlılık düzeyi 0.159 olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla %1, %5 ve % 10 anlamlılık düzeylerinde fiyat/kazanç oranı ile sürdürülebilirlik performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı söylenebilir. Böylece işletmelerin fiyat/kazanç oranlarının sürdürülebilirlik performansı üzerinde önemli bir etki oluşturmadığı görülmüştür.

Modele kontrol değişkeni olarak eklenen aktif devir hızının katsayı değeri 0,0712466, t değeri 6,07 ve bu değer anlamlılık düzeyi 0.265 olarak gözlemlenmiştir. Bu sonuca göre %1, %5 ve % 10 anlamlılık düzeylerinde aktif devir hızı ile sürdürülebilirlik performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Bu durum aktif devir hızını sürdürülebilirlik performansı üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığını gösterebilir.

Kontrol değişkenlerinden birini temsil eden işletme büyüklüğüne ilişkin katsayı değeri 0,4274606 olup t değeri 1,15 ve bu değer anlamlılık düzeyi 0.000’dir. Elde edilen değerlerden hareketle % 1 anlamlılık

düzeyinde işletme büyüklüğü ile sürdürülebilirlik performansı arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. İşletme büyüklüğü arttıkça sürdürülebilirlik performansı artış göstermektedir. Dolayısıyla işletme büyüklüğünün sürdürülebilirlik performansını etkilediği ifade edilebilir. Nitekim Yıldırım vd. (2018), Kuzey ve Uyar (2017) ve Ateş (2021) tarafından yapılan çalışmalarda da işletme büyüklüğünün sürdürülebilirlik performansını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Kontrol değişkenleri arasında bulunan kaldıraç oranının katsayı değeri  $-0,2343105$ , t değeri  $0,1656539$  ve değere ilişkin anlamlılık düzeyi  $0.175$  olarak saptanmıştır. Bu sonuçtan kaldıraç oranı ile sürdürülebilirlik performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı anlaşılmaktadır. Başka bir ifadeyle kaldıraç oranının sürdürülebilirlik performansı üzerinde etkisinin olmadığı belirtilebilir. Nilipour ve Nilipour (2012), Ateş (2021) de çalışmalarında benzer sonuçları elde etmişlerdir.

## SONUÇ

Bu çalışma ile Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan imalat sanayi sektöründeki işletmelerin 2018-2020 yıllarına ait finansal ve finansal olmayan verilerinden yola çıkarak finansal performansın sürdürülebilirlik performansı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre aktif karlılık ile sürdürülebilirlik skorları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ayrıca, fiyat/kazanç oranı ile sürdürülebilirlik performansı arasında da anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Bu sonuçlardan hareketle finansal performansın sürdürülebilirlik performans skorları üzerinde önemli bir etkisi olmadığı söylenebilir. Bunun nedeni ülkemizde sürdürülebilirlik raporlamasının yeni yeni önem kazanması, finansal raporlama gibi zorunlu olmaması ve standart bir yaklaşımın olmamasından dolayı işletmelerin daha esnek davranarak gereken önemi vermemesi olabilir.

Kontrol değişkenleri ile ilgili analiz sonuçları incelendiğinde işletme büyüklüğünün sürdürülebilirlik performansı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bu durum büyük ölçekli işletmelerin finansal raporlamanın yanı sıra sürdürülebilirlik raporlamasına da önem vermeleri şeklinde açıklanabilir. Diğer bir deyişle bu işletmeler faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan finansal performans göstergelerini en üst seviyede tutmayı amaçlarken aynı zamanda finansal olmayan göstergelerinin de optimum düzeyde olmasına önem vermişlerdir. Kaldıraç oranı ve aktif devir hızı kontrol değişkenlerinin de sürdürülebilirlik skorları üzerinde etkisi olmadığını söylemek mümkündür.

Bu çalışmanın kısıtları işletmelerin gözlemlenen yıl sayısının az olması, sürdürülebilirlik raporlarının gönüllülük esasına dayalı düzenlenmesinden dolayı standart bir raporlama sisteminin olmaması, işletmelerin raporlarında açıkladığı göstergelerin farklılık göstermesi nedeniyle ortak gösterge sayısının az olması ve endekste yer alan işletme sayısının fazla olmamasıdır. İlerleyen çalışmalarda araştırma kapsamına alınan yıl sayısı arttırılabilir, farklı sektörler incelenebilir, farklı sürdürülebilirlik göstergeleri ele alınarak diğer çok kriterli karar verme teknikleri bir arada kullanılabilir.

## KAYNAKÇA

- Abughniem, M. S. & Al Aishat, M.A. & Hamdan Allam, H. vd. (2019). Corporate sustainability as an antecedent to the financial performance: an empirical study. *Polish Journal Of Management Studies*, 20.
- Acar M. & Durmaz, Ş. & Coşgunaras, Ş. N. (2021). Sürdürülebilirlik Performansını Etkileyen Finansal ve Finansal Olmayan Faktörler Üzerine Bir Araştırma: BİST Sürdürülebilirlik Endeksi Örneği. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 14(1), 129-160.
- Afful-Dadzie, A. & Afful-Dadzie, E. & Turkson, C. (2016). A TOPSIS extension framework for re-conceptualizing sustainability measurement. *Kybernetes*.
- Aksoy Hazır, Ç. (2018). Kurumsal Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilirlik Performansının Ölçümü. *Türkmen Kitabevi, İstanbul*.
- Alaca, S. (2020). Türkiye'deki Kurumsal Sürdürülebilirlik Yaklaşım ve Uygulamaları: BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde Yer Alan İşletmelere Ait Bir İnceleme. *Celal Bayar Üniversitesi: Yayınlanmamış Doktora Tezi, Manisa*.
- Aras, G. & Tezcan, N. & Furtuna, O. K. & Kazak, E. H. (2017). Corporate sustainability measurement based on entropy weight and TOPSIS: A Turkish banking case study. *Meditari Accountancy Research*.
- Ateş, S. (2021). GRI Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporlamasında Firma Düzeyinde Belirleyici Faktörler. *Muhasebe Ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 14(2), 541-567.
- Caloian, F. (2013). Analysing the sustainability of the entities quoted on the BSE using accounting sustainability measures. *Amfiteatru Economic*, 15(7), 743-758.
- Doğan, B. (2021). Türk Bankacılık Sektöründe Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansının Entropi ve Gri İlişkisel Analiz Yöntemleriyle Değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Burdur*.
- Doğukanlı, H. & Borak, M. (2020). Sürdürülebilirliğin Firma Performansına Etkisi: Borsa İstanbul'da Bir Araştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(1), 81-94.
- Düzer, M. (2018). Sürdürülebilirlik Performans Göstergelerine İlişkin Açıklamaların Finansal Performans Üzerine Etkisi. *Anadolu Üniversitesi: Yayınlanmamış Doktora Tezi. , Eskişehir*.
- Ece Çokmutlu, M. (2019). Sürdürülebilirlik endeksinde yer alan işletmelerin sürdürülebilirlik performansları ile finansal performanslarının karşılaştırılması. *Karabük Üniversitesi: Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karabük*.
- Emir, S. & Kıymık, H. (2021). Sürdürülebilirlik Düzeyinin Finansal Performans Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi: Borsa İstanbul'da Bir Araştırma. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 14(1), 101-128.
- Ergüden, E. & Çatlıoğlu, E. (2016). Sustainability reporting practices in energy companies with TOPSIS method. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (71).
- Ersoy, N. (2016). Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri İle Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansının Değerlendirilmesi: Arçelik örneği.
- Eş, A. (2008). Sürdürülebilirlik ve Firma Düzeyinde Sürdürülebilirlik Performans Ölçümü. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bolu*.
- Global Reporting Initiative - Sustainability Reporting Guidelines, (<https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/register-your-report>)
- Gray, R. & Milne, M. (2004). Towards reporting on the triple bottom line: mirages, methods and myths. *The Triple Bottom Line: Does It All Add Up*, 70-80.
- Greene, W. H. 2018. *Economic Analysis*. Pearson Education Limited.
- Kılınç, C. L. (2019). BİST sürdürülebilirlik endeksinde yer alan imalat sektöründeki işletmelerin kurumsal sürdürülebilirlik seviyelerinin karşılaştırılması. *Adnan Menderes Üniversitesi: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aydın*.
- Kuzey, C. & Uyar, A. (2017). Determinants of sustainability reporting and its impact on firm value: Evidence from the emerging market of Turkey. *Journal of cleaner production*, 143, 27-39.
- Nilipour, A. & Nilipour, A. A. (2012). Survey of the association between financial performance and corporate sustainability performance.
- Nobanee, H. & Ellili, N. (2016). Corporate sustainability disclosure in annual reports: evidence from UAE Banks: Islamic versus conventional. *Renewable And Sustainable Energy Reviews*, 55, 1336-1341.
- Ohaka, J. & Obi, H. I. (2021). Sustainability Reporting and Corporate Performance: Evidence From Listed Companies in Nigeria. *Nigerian Journal Of Management Sciences Vol*, 22(1).
- Opricovic, S. & Tzeng, G. H. (2004). Compromise solution by MCDM Methods: A comparative analysis of VIKOR and TOPSIS. *European Journal Of Operational Research*, 156(2), 445-455.
- Önder, Ş. (2017). İşletme Karlılığına Kurumsal Sürdürülebilirliğin Etkisi: BİST'te Bir Uygulama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 19(4), 937-95.
- Özdarak, E. (2021). Impact of Corporate Sustainability Reporting on Firm Performance/Investor Decisions-Evidence from Turkey (Marmara Üniversitesi: Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul).
- Özer, O. (2010). Kurumsal Sürdürülebilirlik Ölçümü: Avrupa ve ABD Şirketlerinin Sektörel Bazda Karşılaştırmalı Analizi.
- Raut, R. & Cheikhrouhou, N. & Kharat, M. (2017). Sustainability in the banking industry: A strategic multi-criterion analysis. *Business Strategy and the Environment*, 26(4), 550-568.

- Singh, R. K. & Benyoucef, L. (2011). A fuzzy TOPSIS based approach for e-sourcing. *Engineering Applications Of Artificial Intelligence*, 24(3), 437-448.
- Soytaş, M. A. & Denizel, M. & Uşar, D. D. & Ersoy, İ. (2017). Sürdürülebilirlik Yatırımlarının Finansal Performansa Etkisi: Türkiye Örneği. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 15(2), 140-162.
- Şahin, N. (2019). Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemiyle Ölçümüne Yönelik Bir Uygulama. *Kayseri Üniversitesi: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Kayseri.
- Tatoğlu Yerdelen, F. (2020). *Panel Veri Ekonometrisi*, Beta Yayınevi.
- Uwuigbe, U. & Teddy, O. & Uwuigbe, O. R. & Emmanuel, O. & Asiriwa, O. & Eytomi, G. A. & Taiwo, O. S. (2018). Sustainability reporting and firm performance: A bi-directional Approach. *Academy Of Strategic Management Journal*, 17(3), 1-16.
- Wagner, M. (2010). The role of corporate sustainability performance for economic performance: A firm-level analysis of moderation effects. *Ecological Economics*, 69(7), 1553-1560.
- Weber, O. (2017). Corporate sustainability and financial performance of Chinese banks. *Sustainability Accounting, Management And Policy Journal*.
- Wu, W. & Ullah, R. & Shah, S. J. (2020). Linking corporate environmental performance to financial performance of Pakistani firms: The roles of technological capability and public awareness. *Sustainability*, 12(4), 1446.
- Yıldırım, G. & Uzun Kocamış, T. & Kuzu, S. (2018). Finansal Performansın Sürdürülebilirlik Raporlaması Üzerine Etkisi: Bist100 Şirketleri Üzerinde Bir İnceleme. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi. Özel Sayı*, 625-635.