



ANKARA

HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİNE DAHİL OLMANIN
FİNANSAL PERFORMANSA ETKİLERİ
ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Furkan KAYHAN

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Ganite KURT**

**DOKTORA TEZİ
BANKACILIK ANABİLİM DALI
BANKACILIK BİLİM DALI**

AĞUSTOS - 2024



**SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİNE DAHİL OLMANIN FİNANSAL
PERFORMANSA ETKİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Furkan KAYHAN

**DOKTORA TEZİ
BANKACILIK ANABİLİM DALI
BANKACILIK BİLİM DALI**

**ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

AĞUSTOS - 2024

ETİK BEYAN

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Furkan KAYHAN

12.08.2024

TEZ ONAY SAYFASI

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Bankacılık Anabilim Dalı Bankacılık Doktora Programı öğrencisi Furkan KAYHAN tarafından hazırlanan “SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİNE DAHİL OLMANIN FİNANSAL PERFORMANSA ETKİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA” Başlıklı tez çalışması 12/08/2024 tarih ve 13.00 saatinde yapılan tez savunma sınavında aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile DOKTORA TEZİ olarak **KABUL** edilmiştir.

	Kabul	Ret
Başkan:		
Prof. Dr. Ali DERAN	☒	☐
Tarsus Üniversitesi		
Danışman:		
Prof. Dr. Ganite KURT	☒	☐
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi		
Üye:		
Prof. Dr. Fevzi Serkan ÖZDEMİR	☒	☐
Ankara Üniversitesi		
Üye:		
Prof. Dr. Emine ÖNER KAYA	☒	☐
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi		
Üye:		
Prof. Dr. Soner GÖKTEN	☒	☐
Başkent Üniversitesi		

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİNE DAHİL OLMANIN FİNANSAL PERFORMANSA ETKİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Doktora Tezi

Furkan KAYHAN

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Ağustos 2024

ÖZET

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi (XUSR), Borsaların çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim konularındaki risklerine ilişkin politika oluşturmaları sürecinde firmalara yol gösteren ve firmaların sürdürülebilirlik politikalarına ilişkin bilgiyi sorumlu yatırımcılara ileten bir platformu oluşturmak gibi çok önemli bir misyona sahip olduğu düşüncesinden hareketle 4.11.2014 tarihinden bu yana hesaplanmaktadır. Bu çalışma, Borsa İstanbul'da işlem gören ve kurumsal sürdürülebilirlik performansları üst seviyede olan firmaların paylarının yer aldığı BIST Sürdürülebilirlik Endeksi kapsamında, sürdürülebilirlik endeksine dahil edilen firmaların kamuya duyurulmasının, finansal performans üzerindeki etkisinin ve ayrıca kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasındaki etkisinin tespit edilmesini amaçlamaktadır. Bu kapsamda çalışmada gerçekleştirilen analizler dört temel aşamadan oluşmaktadır. Bunlardan ilki, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne firmaların dahil olduğunun ilan edildiği tarih çevresinde, firmaların pay senedinin istatistiksel olarak anlamlı birikimli aşırı getiriye (Cumulative Abnormal Return - CAR) sahip olup olmadığının tespit edilmesine yönelik olarak gerçekleştirilen birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizidir. Bu noktada çalışmada, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin hesaplanmaya başlandığı 4.11.2014 tarihinden itibaren 2023 yılı dördüncü çeyreğine kadar olan süreçte endekse dahil edilen 89 firmanın endekse dahil olmasının açıklandığı tarihin öncesindeki ve sonrasındaki 20'şer işlem gününden oluşan süreç analiz dönemi olarak belirlenmiştir. Firmaların pay senedinin normal getirisinin tahmin edilmesinde ve aşırı getirisinin hesaplanmasında Pazar Modeli kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilme duyurusunun pay senedi getirisi üzerinde anlamlı bir etkisi olduğuna dair çalışmada güçlü bir kanıt rastlanılamamıştır. Bu durum firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilmesinin, kurumsal sürdürülebilirliğin sinyalini verecek önemli bir finansal getiri sağladığını öne sürmemektedir. Analizin ikinci aşaması ise, firmaların sürdürülebilirlik endeksine dahil edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasında Piyasa Değeri (PD) bakımından anlamlı farklılık olup olmadığının tespit edilmesine yönelik olarak gerçekleştirilen PD arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizidir. Bu noktada çalışmada, 89 firmanın endekse dahil edilmesinin açıklandığı tarihin öncesindeki ve sonrasındaki 12'şer aydan oluşan dönemler karşılaştırma dönemi olarak belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre; karşılaştırma dönemi içerisindeki dönemlerin çoğunda Piyasa Değeri (PD) bakımından anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bu durum firmaların sürdürülebilirlik endeksine dahil olmasından kaynaklı olabileceği gibi, karşılaştırma döneminin ilan tarihinden uzaklaşması sebebi ile başka piyasa dinamiklerinin kaynaklı olabileceğini işaret edebilir. Analizin üçüncü aşamasında ise, firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasının firmanın Piyasa Değeri (PD) üzerindeki etkisini tespit etmek amacıyla çalışmada, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmalar ve bu endekste yer almayıp BIST 100 Endeksi'nde yer alan firmaların 2020 yılı 1. Çeyreği ile 2024 yılı 1. Çeyreği arasındaki süreçte 17 dönemlik bir bağımsız ve kontrol değişkenleri kullanılarak panel veri kapsamında sabit etkiler yöntemi ile araştırma yapılmıştır. Panel veri analizinde kurulan modelde bağımsız değişken, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma durumlarını gösteren kategorik verilerden oluşmaktadır. Sabit Etkiler Modeli ile tahmin sonuçlarına göre; bağımsız değişken olan Kurumsal Sürdürülebilirlik (KS) değişkeninin, Piyasa Değerine (PD) üzerinde ekonometrik açıdan anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgu; BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmalar ile bu endekste yer almayan ancak BIST 100 Endeksi'nde yer alan firmalar arasında PD bakımından anlamlı bir fark bulunmadığını ortaya koymaktadır. Analizin dördüncü aşamasında ise, Kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasındaki etkisini tespit etmek amacıyla çalışmada, toplam 47 firma kapsamında 2020 yılı 1. Çeyreği ile 2024 yılı 1. Çeyreği arasındaki süreçte 17 dönemlik üç bağımsız ve kontrol değişkenleri kullanılarak panel regresyon analizleri yapılmıştır. Panel regresyon analizinde kurulan modelde bağımlı değişken, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma durumlarını gösteren kategorik verilerden oluşmaktadır. Bağımlı değişken kategorik olduğu için, panel probit ve panel logit modelleri ile analizler gerçekleştirilmiştir. Analiz bulgularında, panel probit ve panel logit modellerinde rassal etki türü için sonuçlar sunulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre; bağımsız değişkenlerden Fiyat/Kazanç Oranı (F/K), Pay Başına Kazanç Oranı (PBK) ve Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı (PD/DD) değişkenlerinin firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma durumları üzerinde ekonometrik açıdan anlamlı bir etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Panel probit ve panel logit regresyon modellerindeki sonuçlarda ortak bir şekilde FK, PBK ve PD/DD değişkenlerine ait regresyon katsayıları negatif değere sahiptir. Regresyon katsayılarının negatif oluşu, FK, PBK ve PD/DD değerlerindeki artışın, firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma olasılıklarını azalttığına işaret etmektedir.

Bilim Kodu : 115301

Anahtar Kelimeler : Sürdürülebilirlik, Kurumsal Sürdürülebilirlik, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi (XUSR), Endekse Alınma ve Çıkarılma, Finansal Performans

Sayfa Adedi : 319

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Ganite KURT

A RESEARCH ON THE EFFECTS OF INCLUSION IN THE SUSTAINABILITY INDEX ON FINANCIAL PERFORMANCE

Ph.D. Thesis

Furkan KAYHAN

ANKARA HACI BAYRAM VELI UNIVERSITY
THE INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

August 2024

ABSTRACT

BIST Sustainability Index has been launched on the November 4, 2014, based on the idea that Stock Exchanges have a very important mission to guide companies in the process of creating policies regarding environmental, social and corporate governance risks and to convey information about companies' sustainability policies to responsible investors. This study aims to determine the effect of publicly disclosing the companies included in the sustainability index, within the scope of BIST Sustainability Index, which includes the shares of companies traded on Borsa Istanbul and with high corporate sustainability performance, on financial performance and also the effect of earnings-based proportional variables on the companies' inclusion in the sustainability index. In this context, the analyses carried out in the study consist of four main stages. The first one contains the analysis of the difference between cumulative abnormal returns using a paired t-test to determine whether the companies' stocks have a statistically significant cumulative abnormal return (CAR) around the date when the companies were announced to be included in the BIST Sustainability Index. At this point, in the study, the period of analysis was determined as the time consisting of 20 trading days before and after the date on which the inclusion of the 89 companies included in the index was announced in the process from November 4, 2014, when the BIST Sustainability Index started to be calculated, to the fourth quarter of 2023. The Market Model was used to estimate the normal return of companies' stocks and to calculate their excess return. According to the findings, no strong evidence was found in the study that the announcement of inclusion in the BIST Sustainability Index had a significant impact on stock returns. This does not suggest that the inclusion of companies in the BIST Sustainability Index provides a significant financial return that would signal corporate sustainability. The second stage of the analysis is the analysis of the difference between the MV, which is carried out to determine whether there is a significant difference in Market Value (MV) between the period after the companies were included in the sustainability index and the period before, using the paired t-test. At this point, the periods of 12 months before and after the date when the inclusion of 89 companies in the index was announced were determined as the comparison period. According to the findings, a significant difference was found in terms of Market Value (MV) in most of the periods within the comparison period. This situation may be due to the companies being included in the sustainability index, or it may indicate that it may be due to other market dynamics due to the comparison period being distant from the announcement date. In the third stage of the analysis, in order to determine the effect of the companies' inclusion in the sustainability index on the Market Value (MV) of the company, a research was conducted using the panel data fixed effects method using one independent variable and control variables for 17 periods between the first quarter of 2020 and the first quarter of 2024 for the companies included in the BIST Sustainability Index and the companies not included in this index but included in the BIST 100 Index. In the model established in panel data analysis, the independent variable consists of categorical data showing their status in the BIST Sustainability Index. According to the estimation results with the Fixed Effects Model; it was determined that the independent variable Corporate Sustainability (CS) did not have an econometrically significant effect on Market Value (MV). This finding reveals that there is no significant difference in terms of PD between the companies included in the BIST Sustainability Index and the companies that are not included in this index but are included in the BIST 100 Index. In the fourth stage of the analysis, in order to determine the effect of earnings-based proportional variables on the companies' inclusion in the sustainability index, panel regression analyzes were conducted using three independent and control variables for 17 periods between the first quarter of 2020 and the first quarter of 2024, within the scope of a total of 47 companies. In the model established in the panel regression analysis, the dependent variable consists of categorical data showing their status in the BIST Sustainability Index. Since the dependent variable was categorical, analyses were performed with panel probit and panel logit models. In the analysis findings, results are presented for the random effect type in panel probit and panel logit models. According to the results obtained; it has been determined that the independent variables Price/Earnings Ratio (P/E), Earnings Per Share Ratio (EPR) and The Price-to-Book (P/B) Ratio have significant effects on the companies' inclusion in the BIST Sustainability Index from an econometric perspective. In the results of panel probit and panel logit regression models, the regression coefficients of the variables P/E, EPR and P/B Ratio have negative values. The negative regression coefficients indicate that the increase in P/E, EPR and P/B Ratio values reduces the probability of companies to be included in the BIST Sustainability Index.

Science Code : 115301

Key Words : Sustainability, Corporate Sustainability, BIST Sustainability Index (XUSRD), Index Additions and Deletions, Financial Performance

Page Number : 319

Supervisor : Prof. Dr. Ganite KURT

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim ve akademik hayatım boyunca üzerimde büyük emeği olan, bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım danışmanım ve değerli Hocam Sayın Prof. Dr. Ganite KURT'a, ayrıca bu tezin uygulama bölümünün şekillenmesinde değerli eleştiri ve katkılarıyla yol gösterici olan Sayın Prof. Dr. Fevzi Serkan ÖZDEMİR Hocama teşekkürlerimi sunarım.

Tez İzleme Komitemde yer alan Sayın Prof. Dr. Emine ÖNER KAYA ve Sayın Prof. Dr. Soner GÖKTEN Hocalarıma bana verdikleri destek ve katkılardan dolayı teşekkürlerimi sunarım.



İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	xiii
TABLoların LİSTESİ	xiv
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	xvii
KISALTMALAR	xx
1. GİRİŞ	1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	5
2.1. Kavram Olarak Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma	5
2.2. Kurumsal Sürdürülebilirlik Kavramı	7
2.3. Sürdürülebilirlik Uygulamalarının Tarihsel Süreci	14
2.4. Kurumsal Sürdürülebilirliğin Faydaları	23
2.5. Kurumsal Sürdürülebilirliğin Amaçları	25
2.6. Firmaları Kurumsal Sürdürülebilirliği Benimsemeye İten Nedenler.....	27
2.7. Kurumsal Sürdürülebilirliğin Gelişimine Katkıda Bulunan Kavramlar	29
2.7.1. Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kavramı	29
2.7.2. Kurumsal Yönetim Kavramı.....	34
2.7.3. Üçlü Bilanço Sistemi	39
2.7.4. Paydaş Yönetimi	41
3. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI VE KÜRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI VE ÇERÇEVELERİ	45
3.1. Kurumsal Raporlama	46
3.2. Sürdürülebilirlik Raporlaması.....	49

3.2.1. Sürdürülebilirlik Raporlamasının Önemi.....	52
3.2.2. Sürdürülebilirlik Raporlamasının Sağladığı Faydalar	54
3.3. Küresel Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları ve Çerçeveleri	55
3.3.1. Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative - GRI) ...	59
3.3.2. Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (International Integrated Reporting Council - IIRC).....	64
3.3.3. Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (Sustainability Accounting Standards Board - SASB)	67
3.3.4. Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosure Project - CDP)	71
3.3.5. İklim Beyanları Standartları Kurulu (Climate Disclosure Standards Boards - CDSB).....	73
3.4. Türkiye’de Sürdürülebilirlik Raporlaması Konusundaki Gelişmeler	75
3.5. Türkiye’de Sürdürülebilirlik Raporlamasına İlişkin Güvence Denetimi Konusundaki Gelişmeler	77
4. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE SERMAYE PİYASASI	79
4.1. Finansal Sürdürülebilirlik	80
4.1.1. Finansal Sürdürülebilirliğin Önemi	83
4.2. Sürdürülebilir Borsalar.....	85
4.3. Dünya Geneline Sürdürülebilirlik Endeksleri.....	87
4.4. Sorumlu Yatırım Kavramı	90
4.5. Bankacılık ve Sürdürülebilirlik.....	94
4.6. Sigortacılık ve Sürdürülebilirlik.....	95
4.7. Risk Sermayesi ve Sürdürülebilirlik	96
5. BIST SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSLERİ	97
5.1. Borsa İstanbul’da Sürdürülebilirlik Uygulamaları.....	97
5.2. BIST Kurumsal Yönetim Endeksi	100
5.3. BIST Sürdürülebilirlik Endeksleri	101
5.3.1. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi	102

5.3.2. BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi	106
5.3.3. BIST Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi	109
5.4. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nden Beklenen Katkılar	111
5.5. Refinitiv Çevresel, Sosyal ve Kurumsal Yönetişim Faktörleri Puanlama Metodolojisi	112
6. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİNE DÂHİL OLMANIN FİNANSAL PERFORMANSA ETKİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA.....	119
6.1. Araştırmanın Amacı.....	119
6.2. Araştırmanın Önemi.....	121
6.3. Araştırmanın Kapsamı	123
6.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	128
6.5. Hipotezlerin Oluşturulması	128
6.6. Araştırmanın Yöntemi	140
6.6.1. Araştırmanın Veri Seti	140
6.6.2. Veri Toplama Tekniği.....	142
6.6.3. Araştırmada Başvurulan Analiz Yöntemleri.....	142
6.6.3.1. Birikimli aşırı getirilerin ölçülmesi ve analiz edilmesi ...	142
6.6.3.2. Panel veri analizi	149
6.6.3.2.1. Çoklu doğrusal bağlantı.....	151
6.6.3.2.2. Panel veri modelleri ve tahmin.....	151
6.6.3.2.2.1. Havuzlanmış En Küçük Kareler Modeli (HEKK)	152
6.6.3.2.2.2. Sabit Etkiler Modeli (SEM).....	152
6.6.3.2.2.3. Rassal (Tasadüfî) Etkiler Modeli (REM)	153
6.6.3.2.3. Diagnostik testler.....	153
6.6.3.2.3.1. Panel modellerde temel varsayımların test edilmesi	153
6.6.3.2.3.1.1. Yatay kesit bağımlılığı testi...	154

6.6.3.2.3.1.2.	Otokorelasyon testi.....	154
6.6.3.2.3.1.3.	Değişen varyans testi.....	155
6.6.3.2.3.2.	Temel varsayımların ihlali varlığında dirençli tahminciler (Robust Estimators)	156
6.6.3.2.3.3.	Driscoll-Kraay (1998) tahmincisi.....	157
6.6.3.3.	Panel Logit ve Panel Probit Modelleri	157
6.6.3.3.1.	Logit Modeli.....	158
6.6.3.3.2.	Probit Modeli.....	160
6.6.4.	Araştırmanın Modeli.....	162
6.6.5.	Araştırmanın Değişkenleri.....	165
6.7.	Araştırmanın Hipotezlerine İlişkin Bulgular	172
6.7.1.	Sürdürülebilirlik Endeksine Dahil Olmanın Firmaların Pay Senedi Getirilerine Etkisine İlişkin Bulgular	172
6.7.2.	Firmaların Sürdürülebilirlik Endeksine Dahil Edilmesinden Sonraki Dönem ile Önceki Dönem Arasındaki Piyasa Değerlerine İlişkin Bulgular.....	199
6.7.3.	Firmaların Sürdürülebilirlik Endeksinde Yer Almasının Firmanın Piyasa Değerindeki (PD) Etkisine İlişkin Bulgular.....	227
6.7.3.1.	Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler	227
6.7.3.2.	Değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi	228
6.7.3.3.	Çoklu doğrusal bağlantı testi sonuçları	229
6.7.3.4.	Diagnostik testler.....	229
6.7.3.5.	Tahminciler arasında karar vermek için yapılan testler ve model seçimi tahmin sonuçları.....	230
6.7.3.6.	Sabit Etkiler Modeli tahmin sonuçları.....	232
6.7.4.	Kazanç Temelli Oransal Değişkenlerin Firmaların Sürdürülebilirlik Endeksinde Yer Almasındaki Etkisine İlişkin Bulgular.....	234
6.7.4.1.	Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler	234

6.7.4.2. Değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi	236
6.7.4.3. Çoklu Doğrusal Bağlantı Testi Sonuçları	236
6.7.4.4. Rassal Etki Türü ile elde edilen Panel Probit ve Panel Logit modellerinin tahmin sonuçları	238
7. SONUÇ VE ÖNERİLER	241
KAYNAKLAR	251
EKLER.....	271
EK-1. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi 2014-2015 dönemi için değerlemeye tabi şirketlerin listesi.	271
EK-2. 2015-2016 dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.	272
EK-3. 2016-2017 dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.	273
EK-4. 2017-2018 dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.	274
EK-5. 2018-2019 dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.	275
EK-6. 2019-2020 dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.	276
EK-7. 2020-2021 dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.	277
EK-8. 2021 yılı dördüncü üç aylık dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.	278
EK-9. 2022 yılı birinci üç aylık dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.	279
EK-10. 2022 yılı ikinci üç aylık dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.	280
EK-11. 2022 yılı dördüncü üç aylık dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.	281
EK-12. 2023 yılı birinci üç aylık dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.	282
EK-13. 2023 yılı ikinci üç aylık dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.	283

EK-14. 2023 yılı üçüncü üç aylık dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.	284
EK-15. 2023 yılı dördüncü üç aylık dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.	285
EK-16. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi 2023 yılı dördüncü üç aylık dönemi için değerlemeye tabi şirketlerin listesi.	286
EK-21. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi 2023 yılı dördüncü üç aylık dönemi için değerlemeye tabi şirketlerin ESG Puanları ve sektördeki sıralamaları.	298
EK-22. BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi 2023 yılı dördüncü üç aylık dönemi için değerlemeye tabi şirketlerin ESG Puanları ve sektördeki sıralamaları.	303
EK-23. 2014-2023 yılları arasında birikimli aşırı getiri değişkenine ait çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları.	305
EK-24. 2014-2023 yılları arasında birikimli piyasa değeri değişkenine ait çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları.	307
EK-25. 2014-2023 yılları arasında birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.	308
EK-26. 2014-2023 yılları arasında Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.	309
EK-27. F/K değişkeni için panel veri grafiği.	310
EK-28. PBK değişkeni için panel veri grafiği.	311
EK-29. PD/DD değişkeni için panel veri grafiği.	312
EK-30. L-TA değişkeni için panel veri grafiği.	313
EK-31. CO değişkeni için panel veri grafiği.	314
EK-32. ADH değişkeni için panel veri grafiği.	315
EK-33. TB/TA değişkeni için panel verigrafiği.	316
EK-34. EFFGEL değişkeni için panel veri grafiği.	317
EK-35. EFFGİD değişkeni için panel veri grafiği.	318
ÖZGEÇMİŞ	319

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. UNDP sürdürülebilir kalkınma hedefleri.....	20
Şekil 2.2. Carroll'un kurumsal sosyal sorumluluk piramidi.	32
Şekil 3.1. GRI Standartları'nın yapısı: evrensel, sektör ve konu standartları.....	60
Şekil 4.1. Geleneksel finans anlayışında finansal değer yaratma.	82
Şekil 4.2. Sürdürülebilir finans anlayışında uzun vadeli değer yaratma.....	83
Şekil 5.1. BIST Kurumsal Yönetim Endeksi'nin sektörel dağılımı.....	101
Şekil 5.2. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin sektörel dağılımı.....	106
Şekil 5.3. BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi'nin sektörel dağılımı.....	108
Şekil 5.4. BIST Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi'nin sektörel dağılımı.....	111

TABLoların LİSTESİ

Tablo	Sayfa
Tablo 2.1. Sürdürülebilirlik konusunda eski ve yeni bakış açılarının karşılaştırılması.....	12
Tablo 2.2. 2015 yılı itibariyle dünya genelinde sürdürülebilirlik konusundaki önemli düzenlemeler, kuruluşlar ve raporlama standartlarının tarihsel süreci.....	22
Tablo 2.3. Geleneksel yönetim ve kurumsal yönetim karşılaştırması.	37
Tablo 3.1. GRI Standartları'nın açıklamaları.....	61
Tablo 3.2. SASB Standartları kapsamında belirlenen sürdürülebilirlik konuları evreni.	69
Tablo 4.1. Dünya genelinde sürdürülebilirlik endeksine sahip olan borsalardan örnekler.	89
Tablo 4.2. Sorumlu yatırım yaklaşımının konularına ilişkin örnekler.	91
Tablo 5.1. Refinitiv çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim faktörleri puanlama metodolojisine göre değerlendirmede baz alınan kriterler, alt kategoriler, temalar ve alt kategorilerin tanımlamaları.	115
Tablo 5.2. Birleşik ESG puanı hesaplaması.....	116
Tablo 5.3. ESG puan aralıkları ve tanımlamaları.....	117
Tablo 6.1. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firma sayılarında dönemsel değişiklikler.	125
Tablo 6.2. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmalar ile endeks dışında kalan firma sayılarında dönemsel değişiklikler.	126
Tablo 6.3. Kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasındaki etkisini tespit etmek amacıyla analize dahil edilen toplam firma sayısı.....	127
Tablo 6.4. Sürdürülebilirlik endekslerinin finansal performans etkilerine ilişkin gerçekleştirilen çalışmaların özeti.	134
Tablo 6.5. Temel varsayımların ihlali durumunda seçilecek tahmin yöntemleri.....	156
Tablo 6.6. Model 1'de kullanılan değişkenlere ait bilgiler.	166
Tablo 6.7. Model 2'de kullanılan değişkenlere ait bilgiler.	170
Tablo 6.8. 2014 yılı birikimli aşırı getiri istatistikleri.	173
Tablo 6.9. 2014 yılı birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.....	174
Tablo 6.10. 2015 yılı birikimli aşırı getiri istatistikleri.	176
Tablo 6.11. 2015 yılı birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.....	177

Tablo	Sayfa
Tablo 6.12. 2016 yılı birikimli aşırı getiri istatistikleri.....	179
Tablo 6.13. 2016 yılı birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.....	180
Tablo 6.14. 2017 yılı birikimli aşırı getiri istatistikleri.....	182
Tablo 6.15. 2017 yılı birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.....	183
Tablo 6.16. 2018 yılı birikimli aşırı getiri istatistikleri.....	185
Tablo 6.17. 2018 yılı birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.....	186
Tablo 6.18. 2019 yılı birikimli aşırı getiri istatistikleri.....	188
Tablo 6.19. 2019 yılı birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.....	189
Tablo 6.20. 2020 yılı birikimli aşırı getiri istatistikleri.....	191
Tablo 6.21. 2020 yılı birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.....	192
Tablo 6.22. 2022 yılı birikimli aşırı getiri istatistikleri.....	194
Tablo 6.23. 2022 yılı birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.....	195
Tablo 6.24. 2023 yılı birikimli aşırı getiri istatistikleri.....	197
Tablo 6.25. 2023 yılı birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.....	198
Tablo 6.26. 2014 yılı Piyasa Değerine ait istatistikler.	200
Tablo 6.27. 2014 yılı Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.	201
Tablo 6.28. 2015 yılı Piyasa Değerine ait istatistikler.	203
Tablo 6.29. 2015 yılı Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.	204
Tablo 6.30. 2016 yılı Piyasa Değerine ait istatistikler.	206
Tablo 6.31. 2016 yılı Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.	207
Tablo 6.32. 2017 yılı Piyasa Değerine ait istatistikler.	209
Tablo 6.33. 2017 yılı Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.	210
Tablo 6.34. 2018 yılı Piyasa Değerine ait istatistikler.	212
Tablo 6.35. 2018 yılı Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.	213
Tablo 6.36. 2019 yılı Piyasa Değerine ait istatistikler.	215

Tablo	Sayfa
Tablo 6.37. 2019 yılı Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.	216
Tablo 6.38. 2020 yılı Piyasa Değerine ait istatistikler.	218
Tablo 6.39. 2020 yılı Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.	219
Tablo 6.40. 2022 yılı Piyasa Değerine ait istatistikler.	221
Tablo 6.41. 2022 yılı Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.	222
Tablo 6.42. 2023 yılı Piyasa Değerine ait istatistikler.	224
Tablo 6.43. 2023 yılı Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.	225
Tablo 6.44. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler.	227
Tablo 6.45. Değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi.	228
Tablo 6.46. VIF değerleri.	229
Tablo 6.47. Breusch-Pagan testi.	230
Tablo 6.48. Modelin belirlenmesi.	231
Tablo 6.49. Model seçimi tahmin sonuçları.	231
Tablo 6.50. Sabit Etkiler Modeli ile tahmin.	232
Tablo 6.51. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler.	235
Tablo 6.52. Değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi	236
Tablo 6.53. VIF değerleri.	237
Tablo 6.54. Rassal etki türü ile elde edilen panel probit modelinin istatistikleri.	238
Tablo 6.55. Rassal etki türü ile elde edilen panel logit modelinin istatistikleri.	238

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 5.1. BIST Kurumsal Yönetim Endeksi'nin 2007-2023 yılları arasındaki endeks değeri verileri.	100
Çizelge 5.2. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin 2014-2023 yılları arasındaki endeks değeri verileri.	105
Çizelge 5.3. BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi'nin 2022-2023 yıllarındaki endeks değeri verileri.	107
Çizelge 5.4. BIST Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi'nin 2021-2023 yılları arasındaki endeks değeri verileri.	110
Çizelge 6.1. 2014 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri.	174
Çizelge 6.2. 2014 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri arasındaki fark.	175
Çizelge 6.3. 2015 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri.	177
Çizelge 6.4. 2015 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri arasındaki fark.	178
Çizelge 6.5. 2016 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri.	180
Çizelge 6.6. 2016 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri arasındaki fark.	181
Çizelge 6.7. 2017 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri.	183
Çizelge 6.8. 2017 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri arasındaki fark.	184
Çizelge 6.9. 2018 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri.	186
Çizelge 6.10. 2018 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri arasındaki fark.	187
Çizelge 6.11. 2019 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri.	189
Çizelge 6.12. 2019 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri arasındaki fark.	190
Çizelge 6.13. 2020 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri.	192
Çizelge 6.14. 2020 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri arasındaki fark.	193

Çizelge	Sayfa
Çizelge 6.15. 2022 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri.	195
Çizelge 6.16. 2022 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri arasındaki fark.	196
Çizelge 6.17. 2023 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri.	198
Çizelge 6.18. 2023 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri arasındaki fark.	199
Çizelge 6.19. 2014 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri.	201
Çizelge 6.20. 2014 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri arasındaki fark.	202
Çizelge 6.21. 2015 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri.	204
Çizelge 6.22. 2015 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri arasındaki fark.	205
Çizelge 6.23. 2016 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri.	207
Çizelge 6.24. 2016 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri arasındaki fark.	208
Çizelge 6.25. 2017 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri.	210
Çizelge 6.26. 2017 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri arasındaki fark.	211
Çizelge 6.27. 2018 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri.	213
Çizelge 6.28. 2018 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri arasındaki fark.	214
Çizelge 6.29. 2019 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri.	216
Çizelge 6.30. 2019 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri arasındaki fark.	217
Çizelge 6.31. 2020 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri.	219
Çizelge 6.32. 2020 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri arasındaki fark.	220
Çizelge 6.33. 2022 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri.	222

Çizelge	Sayfa
Çizelge 6.34. 2022 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri arasındaki fark.	223
Çizelge 6.35. 2023 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri.	225
Çizelge 6.36. 2023 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri arasındaki fark.	226



KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış bazı kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
akt.	Aktaran
ARGE	Araştırma ve Geliştirme
APT	Arbitrage Pricing Theory
bkz.	Bakınız
BM	Birleşmiş Milletler
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CAR	Cumulative Abnormal Return
CDP	Carbon Disclosure Project
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive
CDSB	Climate Disclosure Standards Boards
ÇSY	Çevresel, Sosyal ve Yönetişim
EIU	The Economist Intelligence Unit
EQD	Environment Quality Division
ERTA	Entegre Raporlama Türkiye Ağı
ESG	Environmental, Social and Governance
FASB	Financial Accounting Standards Board
FEE	The Federation of European Accountants
GDS	Güvence Denetimi Standardı
GRI	Global Reporting Initiative
GSYİH	Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
IAASB	International Auditing and Assurance Standards Board
IASB	International Accounting Standards Board
ICAEW	The Institute of Chartered Accountants in England and Wales
IFAC	The International Federation of Accountants
IFC	International Finance Corporation
IFRS	International Financial Reporting Standards
IIRC	International Integrated Reporting Council
IISD	International Institute for Sustainable Development
ISO	International Standardization Organization
ISSB	International Sustainability Standards Board

İng.	İngilizce
KAP	Kamuyu Aydınlatma Platformu
KGK	Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu
KPMG	Klynveld Peat Marwick Goerdeler
n.d.	No date
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OLS	Ordinary Least Squares
PwC	Pricewaterhouse Coopers
SASB	Sustainability Accounting Standards Board
SEC	Security Exchange Commission
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
SRI	Socially Responsible Investing
SSE	Sustainable Stock Exchanges Initiative
TBL	Triple Bottom Line
TCFD	Task Force on Climate Related Financial Disclosures
TFRS	Türkiye Finansal Raporlama Standartları
TKYD	Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği
TUSİAD	Türk Sanayicileri ve İş Adamları Derneği
UN	United Nations
UNDP	United Nations Development Programme
UNEP	United Nations Environment Programme
UNEP FI	United Nations Environment Programme Finance Initiative
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
UNGC	United Nations Global Compact
UNPRI	United Nations Principles for Responsible Investment
US GAAP	United States Generally Accepted Accounting Principles
VRF	Value Reporting Foundation
WBCSD	World Business Council for Sustainable Development
WCED	World Commission on Environment and Development
WEF	World Economic Forum
WEPs	Women's Empowerment Principles
WFE	The World Federation of Exchanges
WRI	World Resources Institute
WWF	World Wide Fund for Nature
XKURY	BIST Kurumsal Yönetim Endeksi'nde
XUSRD	BIST Sürdürülebilirlik Endeksi
XSD25	BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi
XSRDK	BIST Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi

1. GİRİŞ

Küresel ekonomik büyüme ve gelişme faaliyetlerinin kalkınmaya aracılık ediyor olmasına karşın, günümüzde dünya genelinde önemli problemler arasında yer alan sosyal, ekonomik ve çevresel bakımdan risklerin artış göstermesi, belirsizliklerin ortaya çıkması ve gelecek nesillerin ihmali konularını da beraberinde getirdiği görülmektedir.

Söz konusu riskler arasında iklim değişikliği, yoksulluk ve açlık, sağlıklı ve kaliteli yaşam, eğitim seviyesi, temiz enerji ve su kaynaklarına erişim, toplumsal cinsiyet eşitliği, sanayi, inovasyon ve altyapı, barış ve adalet gibi çeşitlilik gösteren başlıklara ilişkin riskleri sıralamak mümkündür. Bu risklerin en aza indirilebilmesi ve ortadan kaldırılabilmesi, daha kaliteli bir hayat standardının sağlanabilmesi ve gelecek nesillere yaşanabilir bir dünyanın miras bırakılabilmesi açısından toplumda yer alan tüm birey ve kurumlara önemli görev ve sorumluluklar düşmektedir.

Bu kapsamda kalkınmanın sürdürülebilmesi bakımından finansal konuların ve ekonomik parametrelerin yanı sıra sosyal, çevresel ve kurumsal yönetim konularına ilişkin risklerin dikkate alındığı bir anlayışla hareket edilmesi ve kararların bu gerçeklerin varlığı altında alınması gereği ortaya çıkmıştır.

Sürdürülebilirlik kavramına ilişkin tarihsel gelişime bakıldığında, önce ülkeler düzeyinde makro açıdan önerilerin sunulmaya başlandığı, daha sonra firmalar, kurum ve kuruluşlar düzeyinde mikro açıdan önerilerin gelişim gösterdiği gözlenmektedir. Bu çerçevede küresel bazda sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi ülkelerin sürdürülebilir kalkınmayı benimsemesine bağlı olarak görülürken, ülkesel bazda sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi ise firmaların kurumsal sürdürülebilirliği benimsemesine bağlı olarak görülmüştür. Dolayısıyla sürdürülebilir kalkınmanın firmalar için karşılık bulmuş hali kurumsal sürdürülebilirlik olarak tanımlanmaktadır.

Kurumsal sürdürülebilirlik, firmaların ve ortaklarının bugünkü ihtiyaçlarını karşılarken, aynı zamanda gelecekte ihtiyaç duyulacak beşerî ve doğal kaynakları da dikkate alacak şekilde bu kaynakların korunması, sürdürülmesi ve geliştirilmesine olanak tanıyacak işletme stratejileri ve faaliyetlerini benimsenmesi şeklinde ifade edilmektedir (IISD, 1992: 1). Bu bağlamda firmaların, ekonomik, çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim konularını dikkate alarak faaliyetlerine entegre etmesi,

sürdürülebilirlik konularına ilişkin riskleri etkin bir şekilde yönetmesi ve sonucunda sürdürülebilirlik raporları aracılığıyla paydaşlarına sunması büyük önem arz etmektedir.

Finansal raporlama dönemi, firmaların çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim performanslarının değer yaratma anlamında büyük önem kazanmaya başlaması sonucu artan paydaş beklentilerini karşılamak amacıyla, yerini hem finansal hem de finansal olmayan bilgi raporlamasının iyice yayınladığı döneme bırakmıştır.

İlk kez 1994 yılında John Elkington tarafından ortaya konulan “Triple Bottom Line” (TBL); “Sürdürülebilirliğin Üç Ayağı”, “Üçlü Performans” veya “Üçlü Bilanço Sistemi” olarak adlandırılan yeni bir yaklaşımla işletmelerin sürdürülebilir performansını tanımlamasının yeni bir yolu geliştirilmiştir. Firmaların ekonomik, çevresel ve sosyal amaçlarının dengeli bir şekilde gözetilmesini savunan sürdürülebilirlik raporlaması ile bir kuruluşun çevre, toplum ve ekonomi üzerindeki (olumlu veya olumsuz) etkilerine ilişkin ihtiyaca uygun açıklamalarda bulunması amaçlanmaktadır.

Sürdürülebilirlik performans ölçümleri, yüksek finansal getiri sağlayan düşük riskli, uzun vadeli yatırımlar için nitelikli veriler olarak kabul gördüğünden, sürdürülebilirlik performansın iyileştirilmesi sayesinde, finansal performansın da iyileştirileceği beklenmektedir (Deloitte, 2017). Bu nedenle özellikle son çeyrek asırda, diğer kullanıcılar ile birlikte yatırımcıların sürdürülebilirlik konularına ilişkin artan bilgi gereksinimleri neticesinde, tüm dünyada sürdürülebilirlik performanslarını raporlayan firma sayısı giderek artış göstermektedir.

Küresel anlamda yaşanan değişimler ile birlikte bu duruma kayıtsız kalmayan menkul kıymet borsaları sürdürülebilirlik endeksleri oluşturarak, sürdürülebilirlik konularında belirli kriterleri sağlayan firmaları bu endekslere dahil etmiştir (Gündoğdu, 2019: 300).

Türkiye’de Borsa İstanbul, firmaların sürdürülebilirlik alanındaki uygulamalarını teşvik etmek amacıyla yerel ve uluslararası ilgili kuruluşlarla iş birliği yaparak sürdürülebilirlik endeksinin bu alandaki çalışmalara önemli bir katkı sağlayacağı düşüncesinden hareketle BIST Sürdürülebilirlik Endekslerini oluşturmuştur.

Türkiye’de firmaların ekonomik, sosyal, çevresel ve kurumsal yönetim alanındaki sürdürülebilirlik yatırımlarının sermaye piyasasında fiyatlandırılıp fiyatlandırılmadığı, sürdürülebilirlik endeksine dahil edilen firmaların kamuya duyurulmasının, finansal performans üzerindeki etkisinin araştırılması açısından bu konun incelenmesini gerekli kılmıştır.

Yedi bölümden oluşan bu çalışmanın birinci bölümünde, giriş kısmına yer verilmiştir. İkinci bölümde, kavramsal çerçevede kurumsal sürdürülebilirlik hakkında bilgiler sunulmuş ve dünya genelinde sürdürülebilirlik uygulamalarına değinilmiştir. Üçüncü bölümde, sürdürülebilirlik raporlaması ele alınmış ve küresel sürdürülebilirlik raporlama standartları ve çerçevelerine yer verilmiştir. Ayrıca üçüncü bölümde, Türkiye’de sürdürülebilirlik raporlaması konusundaki gelişmelere değinilmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde, sürdürülebilirlik ve sermaye piyasası ilişkisi ele alınmıştır. Beşinci bölümde, Borsa İstanbul tarafından hesaplanan BIST Sürdürülebilirlik Endeksleri hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca beşinci bölümde, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi kapsamında yer alacak firmaların belirlenmesi için kullanılan Refinitiv değerlendirme metodolojisine ilişkin bilgi sunulmuştur.

Altıncı bölümde, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi (XUSRD) kapsamında sürdürülebilirlik endeksine dahil olmanın finansal performans üzerine etkisine ilişkin gerçekleştirilen bir araştırmaya yer verilmiştir. Söz konusu araştırmanın amacı, önemi, kapsamı, hipotezleri, yöntemi ve araştırmanın hipotezlerine ilişkin bulgulara değinilmiştir. Çalışmanın sonuç bölümü olan yedinci bölümde ise, araştırmanın bulguları neticesinde sonuç ve öneriler sunulmuştur.



2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Kavram Olarak Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma

Latince, *sustinere* ve *sus tenere* (dayanmak, ayakta kalmak, desteklemek, korumak, sürdürmek) ve *susceptibilis* (İng: *capable, sustainable, susceptible*, tr: yetenekli, sürdürülebilir, duyarlı) kavramlarından türetilen sürdürülebilirlik (*sustainability*) kavramı etimolojik olarak 13. Yüzyıl ile refere edilmektedir (The Online Etymology Dictionary, 2020). Kavram 1290'dan beri İngilizcede kullanılmaktadır (Redclift, 2005).

Etimolojik olarak geçmişi çok eskilere dayanan sürdürülebilirlik kavramının esas itibariyle anlam ve önem kazanması ve yaygın kullanımı son yarım yüzyıl içerisinde gerçekleşebilmiştir. Sürdürülebilirlik kavramı genel olarak sürdürmek, sağlamak, devam ettirmek, desteklemek ve var olmak anlamlarında kullanılmaktadır. Bu etimolojik tanımlar, özellikle doğa eksenli ve çevresel sorunlara, tahribatlara dikkat çekmek amaçlı kullanılmaktadır. Sürdürülebilirlik, doğaya ve çevreye zarar vermeden, doğanın sunduğu sınırlı kaynaklardan yararlanmayı olabildiğince uzun bir süreye yaymayı ve aynı zamanda toplumsal ilişkilerde adil ve çoğunlukçu paylaşım, açık, şeffaf bir yönetimi etkin kılmayı ifade etmektedir. Böylece hem doğanın ürettiği ve insanın doğadan temin ettiği sayısız yaşamsal gereksinimler, hem de sosyokültürel ve ekonomik ilişkilerde topluma dair geniş yelpazedeki etkileşimlerle yaşama becerisinin sağlanması ve buna ilişkin toplumsal sistemlerin inşa edilmesine dair gerekli olan tüm yaşamsal temalar sürdürülebilirlik kavramının kapsamına girmektedir (Özgen ve Kahyaoğlu, 2019: 2).

Sürdürülebilirlik kavramı, yaşama ilişkin tüm olgu, düzen ve pratiklerin daha müspet bir düzlemde devam etmesinin gerekliliğini temsil etmektedir. Bu noktada kavram yaşamsal pratikler bağlamında tüm disiplinleri hatta disiplinler üstü bir yapıyı içermektedir. Kavramı esasen yaşamsal kaynakların kullanımı ve yönetimi konusundan çağımız toplumunun görev ve sorumluluklarına dikkat çekmek ve farkındalık yaratmaya yönelik olarak ortaya çıkmış olsa da sosyal ve ekonomi boyutu da en az çevre kadar önemli temel konular olarak sürdürülebilirliğin günümüzdeki yapısını oluşturmaktadır. Böylece çevresel, ekonomik ve sosyal eksenli olmak üzere üç önemli temel yaşamsal bağının, gelecek nesiller de dahil olmak koşuluyla,

yaşama dair bir standardın ve güvence altına alabildiğimiz müspet bir ortalama yaşam kalitesinin küresel ölçekte yaygınlaştırılması, sürdürülebilir kalkınmanın temel odağını oluşturmaktadır (Özgen ve Kahyaoglu, 2019: 2).

Sürdürülebilir kalkınma kavramı, pek çok kapsam ve derinliğe sahip olduğundan farklı bakış açılarına ve zengin bir literatüre sahiptir. Bu bağlamda, mevcut yapı, nesne veya durumun kalıcı veya sürekli olmasının korunması (Meadowcroft, 1997: 168), nitelikli ve yaşamsal pratiklerin ve yasal açıdan desteklenebilir olan uygun ve gerekli koşulların devam etmesi (Ratiu, 2013: 127), toplumsal yaşam pratiklerinin ilerlemeci ve kontrollü tutumlarla sürekli kılınması (Gazibey, Keser ve Gökmen, 2014: 514) ve dünyanın mevcut kaynaklarının korunarak, gelecek nesillerle paylaşılması (Karabıçak ve Özdemir, 2015: 44) şeklinde özetlenen temel yaklaşımlar bulunmaktadır.

Sürdürülebilir kalkınma literatürde çeşitli biçimlerde tanımlanmış olmakla birlikte, en yaygın tanımı, Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (World Commission on Environment and Development - WCED) tarafından 1987 yılında yayımlanan Ortak Geleceğimiz (Our Common Future) raporunda ifade edilmiştir. Brundtland Raporu olarak da bilinen bu raporda sürdürülebilir kalkınma; bugünün gereksinimlerini, gelecek kuşakların gereksinimlerini karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılayan kalkınma olarak tanımlanmıştır.

Sürdürülebilir kalkınma kavramı, kaynak ve teknoloji kullanımının ve kurumsal yönetim uygulamalarının bir bütün halinde toplumun ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılanması anlayışını ifade etmektedir. Başlangıçta ülkelerin çevresel ve sosyal faaliyetlerini oluşturan politikalarını ifade etmek için kullanılan bu anlayışın zamanla amacına ulaşabilmesinin, ancak toplumun ve işletmelerin tüm paydaşlarının bu sürece dahil edilmesi ile mümkün olabileceği ileri sürülmektedir (Engin ve Akgöz, 2013).

Sürdürülebilir kalkınma anlayışı, ülkelerin ekonomik ve sosyal gelişme hedeflerinde ortak paydayı sürdürülebilirlik olarak belirlemektedir. Bu nedenle ekonomik ve sosyal yapı ile çevre etkileşimini bütüncül bir şekilde değerlendirerek, bugünkü ve gelecekteki kalkınmanın getirdiği fırsatlardan hakkaniyetli bir şekilde yararlanmaya olanak tanınması sürdürülebilir kalkınmanın temel felsefesini oluşturmaktadır.

Ekonomik, sosyal ve çevresel boyutların sürdürülebilir kalkınma kavramı üzerindeki etkileri, tüm bu boyutların birbiri ile etkileşim içerisinde olması ve her birinin geniş bir kapsamı temsil etmesi çok yönlü bir yapıyı oluşturmaktadır. Bu nedenle sürdürülebilir kalkınmanın ölçülmesinde, uygun yöntemler belirlenerek yeterli sayıdaki ekonomik, sosyal ve çevresel göstergelerin kullanılmasını gerekli kılmaktadır. Sürdürülebilir kalkınmanın ölçülmesinde kullanılan göstergeler, kamuoyuna ve karar vericilere nitelikli ve kullanışlı bilgiler sunmakta ve kavramın çok yönlülüğünü özetlemekte bir araç olarak görülmektedir. Ayrıca kavramın daha iyi anlaşılabilmesine yardımcı olmakta ve kent ya da bölgelerin sürdürülebilir kalkınma sıralamalarının belirlenmesini mümkün kılmaktadır (Saraç ve Alptekin, 2017: 20).

Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma kavramları, yaşamın başat unsurları olarak tanımlanan çevre, doğa, toplum ve ekonomik düzenin mağduriyetlere neden olmaksızın, dünya gezegeninde var olan tüm bileşenlerin paydaş kılındığı bir ortaklaşma bilincine aracılık etmektedir. Ayrıca bugünün yaşamsal koşullarını geleceği de dahil ederek tasarlamayı, çevre ve doğanın yanı sıra toplumun farklı aidiyet ve duyarlılıklarını göz önünde tutarak yaşamak ve yaşatmak için özen göstermeyi temsil etmektedir. İnsanlar dahil tüm canlılar için birer yaşam kaynağı olan yerkürenin gelecek nesiller için de vazgeçilmez bir yaşam alanı olarak korunması ve bu bağlamda farkındalık oluşturarak yerkürenin tüm yaşamsal formlarının devam etmesini gerektirmektedir. Bu farkındalığı korumaya ve devam ettirmeye yönelik planlamaların sağlanması ve bu konudaki bilincin ve duyarlılığın kazandırılması eğitim yoluyla kavranması ve politik uygulamalarla hayata geçirilmesi ile yakından ilişkilidir. Böylece ortak gelecek ve birlikte yaşama bilincinin geliştirilmesi ve buna ilişkin dengenin korunmasına dair sağlıklı bir zeminin oluşturulması mümkün olabilecektir (Özgen ve Kahyaoğlu, 2019: 32).

2.2. Kurumsal Sürdürülebilirlik Kavramı

1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun Brundtland Raporu'nu yayımlamasıyla yaygınlaşmaya başlayan sürdürülebilir kalkınma kavramı uzun vadede dengeli kararlar almak için sosyal, çevresel ve ekonomik konuların bir arada değerlendirilmesine imkân tanıyacak bir yapıyı oluşturmuştur (Garriga ve Mele 2004: 61). Sürdürülebilir kalkınma kavramı başlangıçta ülkeleri ve politikaları

kapsayan bir kavram olarak ele alınırken, zaman içerisinde gerçekleştirilen konferanslarda kavram geliştirilerek sorumluluğun diğer paydaşlarda da olduğu konusu gündeme gelmiştir. Böylece sürdürülebilirlik kavramının kurumlar düzeyinde de ciddiyetle ele alınması gereken yeni bir yönetsel paradigma olarak kurumsal sürdürülebilirlik kavramı ortaya çıkma imkânı bulmuştur.

Birleşmiş Milletler, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD), Dünya Borsalar Federasyonu (The World Federation of Exchanges - WFE) ve G20 gibi pek çok uluslararası kuruluş, uzun vadeli değer ve istikrarın sağlanabilmesi için ekolojik yıkım, doğal kaynakların tükenmesi, iklim değişikliği, insan hakları ihlalleri ve sosyal eşitsizlik gibi giderek artan problemlerin ivedilikle çözüme kavuşturulması gerektiğini ifade etmektedirler. Bu noktada çözümün öncelikle işletmelerin çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY, Environmental, Social and Governance - ESG) alanındaki faaliyetlerinin artış göstermesi ile bir başka deyişle kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetlerinin sağlanması ile mümkün olabileceği konusunda fikir birliği içindedirler (PwC Türkiye, 2011: 3). Günümüzde ekonomiler için büyümeye ve aynı zamanda toplumun refah seviyesinin yükselmesine katkı sağlayan başlıca aktörlerden biri olan işletmelerin sürdürülebilir kalkınmayı sağlamadaki rolü büyük önem kazanmaktadır (Bebbington, 2001).

Sürdürülebilir kalkınma kavramı, işletmeler açısından ele alındığında, bir işletmenin kurumsal sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi; işletme ile ilgili olan tüm paydaşların günümüz ve gelecekteki ihtiyaçlarının karşılanabilmesini ifade etmektedir (Dyllick ve Hockerts, 2002: 131-132). Bu noktada sürdürülebilirlik kavramı ülkelerin ekonomik gelişimini ifade etmek açısından ilk olarak makro düzeyde sürdürülebilir kalkınma olarak ele alınmış, daha sonrasında ise mikro düzeyde işletmeler için kurumsal sürdürülebilirlik olarak kullanılmaya başlanmıştır. Dolayısıyla sürdürülebilir kalkınmanın işletmeler için karşılık bulmuş hali kurumsal sürdürülebilirlik olarak tanımlanmaktadır.

Kurumsal sürdürülebilirlik, işletme ve ortaklarının bugünkü ihtiyaçlarını karşılarken, aynı zamanda gelecekte ihtiyaç duyulacak beşerî ve doğal kaynakları da dikkate alacak şekilde bu kaynakların korunması, sürdürülmesi ve geliştirilmesine

olarak tanıyacak işletme stratejileri ve faaliyetlerini benimsenmesi şeklinde ifade edilmektedir (IISD, 1992: 1).

Kurumsal sürdürülebilirlik, işletmelerde uzun vadeli değer yaratmak için, faaliyetlerde ve karar alma mekanizmalarında kurumsal yönetim ilkeleri ile birlikte ekonomik, çevresel ve sosyal faktörlerin de dikkate alınması ve bu faktörlere bağlı risklerin etkin bir şekilde yönetilmesini ifade etmektedir (BIST, 2014a: 5). Kurumsal sürdürülebilirliğin temel amacı; işletmenin sahip olduğu çevresel, sosyal ve ekonomik kaynakların verimli bir biçimde kullanılmasıdır (Dyllick ve Hockerts 2002).

Kurumsal sürdürülebilirlik kavramının, kurum yöneticilerin sadece kendi çıkarları ya da pay sahiplerinin çıkarlarına uygun davranmakla sınırlı olmadığı, bunların yanı sıra toplumun ihtiyaçlarına ve taleplerine duyarlı olmanın ahlaki bir sorumluluk olarak kabul edilmesi gereği ve genel olarak kurumun toplum içindeki rolü ile ilgili olduğu ifade edilmektedir (İMKB, 2011: 1-2).

Bu noktada sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi açısından içsel olarak organizasyonun kültürü ve finans, dışsal olarak çevresel etki ve sosyal etki olmak üzere farklı yönlerin bir arada değerlendirilmesi gerekmektedir (Aras ve Crowther, 2009a: 281-282).

Kurumsal sürdürülebilirliğin, çevresel, sosyal, ekonomik ve kurumsal yönetim olmak üzere dört temel boyutu bulunmaktadır. İşletmelerin sürdürülebilirlik stratejilerini sağlıklı bir şekilde hayata geçirebilmeleri için, bu boyutları bir bütün olarak gözetmeleri, stratejik ve operasyonel süreç ve karar alma mekanizmalarına entegre etmeleri gerekmektedir (BIST, 2014a: 5). Bu kapsamda, işletmelerin toplumdaki rolü yalnızca ekonomi yönetimi ile sınırlı kalmamakta, aynı zamanda daha geniş bir perspektifle çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim alanlarında da toplumsal rolü ve sorumluluğu bulunmaktadır (PwC Türkiye, 2011: 9).

Günümüzde sorumluluklarını bilen ve sorumluluklarını yerine getirme yönünde çaba sarf eden işletmeler, sürdürülebilirlik konusunda önemli roller üstlenmektedir. Çevre, ekonomi ve sosyal anlamda daha çok söz sahibi olmaya başlayan işletmeler için sürdürülebilir kalkınma yönünde çalışmak kaçınılmaz olmaya başlamıştır (Engin ve Akgöz, 2013).

İşletmeler hem kendi kararları hem yasal düzenlemelerin yönlendirmesi hem de yatırımcı ve kamuoyu baskısı ile sürdürülebilirlik konusundaki çalışmalarını kendi operasyonlarında ve yatırım faaliyetlerinde ön plana tutmaya çalışmaktadırlar. Tüketici davranışlarının ve piyasa dinamiklerinin sürdürülebilirlik kapsamında şekillenmesi, işletmelerin sürdürülebilirlik alanındaki yatırımlarının artmasını sağlamaktadır (PwC Türkiye, 2011: 5).

Kurumsal sürdürülebilirlik işletmelerin sosyal paydaşları ile olan her türlü etkileşimin işletme faaliyetlerine dahil edilmesi şeklinde de ifade edilmektedir. Böylece paydaşlar açısından sosyal sorumluluk çerçevesinde gereken ilgilinin oluşturulması öngörülmektedir (Marrewijk, 2003).

Sürdürülebilirlik, işletmelere pek çok açıdan fayda sağlayan bir dizi karar ve eylemler bütünüdür. Kurumsal sürdürülebilirliği benimseyen ve uygulamaya geçiren işletmeler itibar ve marka değerlerinin artmasını sağlayan katkılar ile rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü elde etme imkânı da bulabilmektedir (Hitchcock ve Willard, 2009: 3). Bu noktada her düzeyde hem özel hem kamu işletmeleri hem de kâr amacı gütmeyen organizasyonlar sürdürülebilirlik konusuna giderek daha fazla önem vermekte ve sürdürülebilirlik kültürü ve araçlarını işletme kültürüne ve günlük faaliyetlerine dahil etme konusu ile daha fazla ilgilenmektedir. Böylece işletmeler daha az maliyet ve yükümlülük sağlamak, daha yüksek hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti sunmak ve daha iyi kurumsallığı tesis etmenin yanı sıra dünya üzerinde olumlu bir etki yaratma gibi hedeflerine ulaşabilme imkânı elde edebilmektedir (Söylemez ve Şahin, 2019: xiv).

Kurumsal sürdürülebilirlik kavramı, işletmelerin hem mevcut piyasa koşullarında varlıklarını sürdürmelerine aracılık etmekte, hem de gelecek nesillerin refahı için işletme yönetiminde düşünce, yaklaşım ve pratiklerin sürdürülebilirlik gelişme açısından revize edilmesini sağlamaktadır. (Tokgöz ve Önce, 2009: 250). Bu durum, geleneksel yönetim anlayışı yerine, sürdürülebilirlik kavramının işletmelerin tüm organizasyon ve süreçlerine entegre edilebilmesine olanak tanıyacak alternatif bir yönetim anlayışının gelişmesine yol açmaktadır (Çıtak ve Ersoy, 2016: 44).

Bir işletmenin kurumsal sürdürülebilirlik konusunda gelişme kat edebilmesi açısından; kurumsal yönetim anlayışının temel ilkelerinden olan şeffaflık, adillik, hesap verebilirlik ve sorumluluk ilkelerini bütünüyle benimseyerek faaliyetlerine

dahil etmesi gerekmektedir. Ayrıca çevreyi koruma bilincinin işletmenin tüm kademeleri için öncelik haline gelmesi, işletmenin tüketicilere sağlıklı ve kaliteli ürünler ulaştırması, işletme çalışanlarının çalışma koşullarının iyileştirmesi, üretim sürecinde enerji tasarrufu sağlama, enerji verimliliğini artırması ve sürdürülebilir ürünler üretebilmesi gibi pek çok alanda faaliyete geçmesi gerekmektedir. İşletmelerin sürdürülebilirlik konusunda arzulan başarıya ulaşabilmesi için; sürdürülebilirlik uygulamalarını bir yük olarak değerlendirmeyip, tüm paydaşların bu uygulamalardan fayda sağladığı kaynak, uzmanlık, fırsat ve yenilikler bütünü olarak önemsemesi ve hayata geçirmesi gerekmektedir (BIST, 2014a: 5).

Uluslararası Sürdürülebilir Kalkınma Enstitüsü (International Institute for Sustainable Development - IISD) iş dünyası için sürdürülebilirlik, gelecekte ihtiyaç duyulabilecek insan kaynakları ve doğal kaynakları korurken, sürdürürken ve geliştirirken, ilgili işletmelerin ve paydaşların ihtiyaçlarını karşılayan iş stratejileri ve etkinlikleri benimsemek olarak tanımlamaktadır. IISD, bu tanımlamasıyla temel olarak işletmelerin fiziksel ve finansal sermayeleri kadar insan kaynakları ve doğal kaynaklara olan bağımlılığı vurgulamaktadır. Dolayısıyla, işletmelerin iktisadi faaliyetlerini yürütürken, bu doğal ve insan kaynaklarını telafi edilemez şekilde bozmaması veya tahrip etmemesi gerektiğinin önemini açıklamaktadır (Kurt, Kahyaoğlu ve Yazıcı, 2019: 1).

Kurumsal sürdürülebilirliğin teorik çerçevesinde paydaş ve meşruluk teorileri yer almaktadır. İşletmenin paydaşları, işletmenin devamlılığını ve başarısı için önem arz eden işletme ile ilgili tüm taraflar olarak tanımlanmaktadır ve paydaş teorisine göre, işletmenin faaliyetlerinin paydaşları üzerindeki etkisinin açıklanması gerekmektedir. Paydaş teorisine göre, yalnızca ortakların çıkarları değil, aynı zamanda işletmenin etkilediği ya da etkilenebileceği tüm tarafların çıkarlarının göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Böylece işletmeler uzun vadede değer yaratabilme, rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü elde edebilme ve paydaşlarının ihtiyaçlarını karşılayabilme imkânı bulabilmektedir (Hilman ve Keim, 2001: 127-128).

Meşruluk teorisi, toplumunda yer alan bir birimin değer sistemi ile toplumun değer sisteminin uyumlu olmasını ifade etmektedir (Dowling ve Pfeffer, 1975: 122). Meşruluk kavramı; sosyal açıdan normlar, değerler ve inançlar sisteminde yer alan

bir işletmenin, arzu edilebilir, nitelikli ve uygun faaliyetlerine yönelik algısı olarak tanımlanmaktadır. Başka bir deyişle bir işletme toplum ile ilişkili ve toplum tarafından kabullenebilir olduğu sürece meşruluk işletmenin yaşam kaynağını oluşturmaktadır (Suchman, 1995: 571).

Salzmann (2006: 18) çalışmasında, işletme faaliyetlerinin çevresel, sosyal ve ekonomik bakımdan sürdürülebilirliğinin, işletmenin meşruluğunu destekleyici nitelikte olması gerektiği vurgulamaktadır. Sorumluluk sahibi bir toplum tarafından kabul edilemeyecek faaliyetlerde bulunan bir işletmenin zaman içerisinde meşruluğunu yitireceği, paydaşlarının bu durumdan olumsuz etkileneceği ve sonuç olarak işletmenin kurumsal sürdürülebilirliğinin büyük ölçüde zarar göreceği ileri sürülmektedir.

Sürdürülebilirlik çalışmalarının yalnızca iş planlarının ekinde sürdürülebilirlik stratejileri olarak yer verildiği ya da yalnızca sürdürülebilirlik raporlarının yayımlandığı bir anlayışın sürdürülebilirliğin amacına ulaşabilmek açısından yeteriz kaldığı düşüncesiyle bu tutumun geride bırakılarak, sürdürülebilirliğin ortaya çıkaracağı farkın bilinci doğrultusunda; yenilikçi, bütünleşmiş, proaktif ve sorumlu bir şekilde sürdürülebilirliği ele alan yeni bir anlayış çerçevesinde, tüm işletmeler tarafından sürdürülebilirliğin benimsenmesi ve iş yapış şekillerine entegre edilmesi son derece önem arz etmektedir. Bu iki bakış açısı arasındaki fark Tablo 2.1.'de sunulmaktadır

Eski Sürdürülebilirlik Anlayışı	Yeni Sürdürülebilirlik Anlayışı
Ek Faaliyet	Merkezde
Tehdit	Fırsat
Mecburiyet	Yenilik
Maliyet	Kâr
Yerinde sayan	Hamle yapan
Yerel ve ilgili	Küresel ve sorumlu
Çoklu tepki	Sistemsel çözümler
Reaktif	Proaktif
Kafa karıştırıcı	Tamamlayıcı
Ölçülemez	Ölçülebilir

Tablo 2.1. Sürdürülebilirlik konusunda eski ve yeni bakış açılarının karşılaştırılması.

Kaynak: Fisk, P. (2010). Sürdürülebilir büyüme “insan, gezegen, kar”. (Çev. Yıldırım, E.). İstanbul: Media Kar Kitapları, 2010, 87)

Sürdürülebilirliği ilişkin paydaşların bilgi düzeyinin artması ve buna bağlı olarak sürdürülebilirliğe yönelik taleplerin artması sonucu işletmelerin ekonomik amaçları ile sosyal, çevresel ve kurumsal faaliyetlerini yerine getirmesi arasında bir denge sağlayacak mekanizma oluşturmasını gerekli kılmaktadır. Bu açıdan kurumsal sürdürülebilirlik, bu faaliyetlere yönelik sorunlara eğilmenin maliyetleri arttıracak öngören bir yaklaşım yerine, uzun vadede hem ekonomi prensibine uygun bir şekilde hem de kurumsal itibara katkı sağlayacak sosyal, çevresel ve kurumsal sorumluluk bilinciyle bu dengenin kurulması ve işletmelerin yaşamını devam ettirebilmesine olanak sağlamaktadır (Söylemez ve Şahin, 2019: 17-18).

Yıllar içinde kurumsal sürdürülebilirliğe etki eden faktörlerde birtakım farklılıklar meydana gelmiştir. Örneğin, 1980’li yıllarda, işletmelerin pay senetlerinin toplam değerinin yaklaşık %81’lik kısmı tesis, makine ve fabrika gibi dolaşımda olmayan varlıklardan oluşmaktaydı. Geriye kalan entelektüel sermaye, insan kaynakları, kurumsal itibar, marka değeri, know-how, müşteriler, tedarikçiler ve diğer paydaşlarla ilişkiler gibi değerler ise yalnızca %19’luk kısmı içermekteydi. Günümüzde ise, borsada işlem gören işletmelerin pay senetlerinin toplam değerinin yaklaşık %80’lik kısmı kurumsal itibar, know-how, ve lisanstan oluşmaktadır (Kızıltan, 2014). Örneğin, S&P 500 endeksinde işletmelerin piyasa değerinin yalnızca %20’lik kısmının işletmelerin kendi fiziksel ve finansal varlıklarıyla açıklanabilir olduğu ifade edilmektedir. Bu durum sürdürülebilirlik kavramı açısından maddi olmayan değerlerin önemini açık bir şekilde göstermektedir (Faris ,2011:1, akt. Özgül ve Mengi, 2016: 126).

Bir işletme gerçekleştirdiği herhangi bir faaliyetle sadece kendisini değil ekonomik, ekolojik ve sosyal çevresini de etkilemektedir. Bu bağlamda işletmeler faaliyetlerini yerine getirirken birçok kesimin isteklerini göz önünde bulundurmaya, pay sahipleri, potansiyel yatırımcılar ve sosyal çevrelerine başka bir deyişle tüm paydaşlara karşı sorumlu olmak durumundadır. Ayrıca işletmeler ürün ve hizmetlerine olan talebin sürekliliğini sağlamak için toplumun da önem verdiği birtakım konularda sorumluluk almak ve faaliyetlerini bu doğrultuda şekillendirmek durumundadır. İşletmelerin toplumdaki artan rolleri, sürdürülebilir kalkınmaya yönelik sorumluluklarını arttırmış ve bu noktada sorumlulukların kurumsallaştırılarak sürdürülebilirliğini zorunlu hale getirmiştir (Besler, 2009: 5).

2.3. Sürdürülebilirlik Uygulamalarının Tarihsel Süreci

Sürdürülebilirlik kelimesi kavramsal açıdan ilk olarak ormancılık, balıkçılık ve toprak bilimleri ile atfedilmiştir. İlerleyen zamanda tarım ve ekoloji alanlarında verimlilik kavramları ile ilişkilendirilerek önem kazanmıştır (Becker, 1997: 2-6).

Sürdürülebilir kalkınma kavramı, sanayi devrimi ile başlayan ve günümüze kadar devam eden, ham maddenin işlenmiş ürüne dönüştürülmesi süreçlerinin, yalnızca ekonomik faydaya dayalı, uzun vadede çevresel ve sosyal gelişimin önünü engelleyici sistematığıne bir alternatif olarak ileri sürülmüştür. Kavramın kabul görmeye başlaması, 20. Yüzyılın son birkaç on yılı içerisinde gerçekleştirilen bir dizi uluslararası toplantıya dayanmaktadır. Çevresel sorunların öne çıkması ile birlikte doğayı ve çevreyi koruma isteği sürdürülebilirlik kavramı ile birlikte bütünleşik olarak ele alınmaya başlanmış ve çevre ile ilgili muhtemel risklerle mücadele konusunda organize çalışma ekiplerinin kurulması gerektiği anlaşılmış ve konun küresel bir konu olduğu bilinci önem kazanmaya başlamıştır.

Küresel ölçekte sürdürülebilir kalkınma yolunda çevre koruma ve kalkınma anlayışı bütünleşik biçimde ilk defa 1971 yılında İsviçre'nin Founex şehrinde yapılan bir uzmanlar panelinde ele alınmıştır. Toplantı sonrası yayımlanan raporda çevre ile ilgili sorunların sanayileşmiş ülkelerin üretim ve tüketim yapısından kaynaklandığı ve aynı zamanda dünyadaki yoksulluğun ve az gelişmişliğin bir sonucu olduğundan söz edilmiştir (Karbuz, 2002: 9).

1972 yılında Club of Rome tarafından “Büyümenin Sınırları” başlıklı bir çalışma yayımlanmış ve çalışmada dünya nüfusunun hızla artışı ve o dönem için mevcut ekonomik gelişme sürecinde karşılaşılabilecek risklerin önceden tahmin edilmesi açısından fayda sağlayabilecek bir programın geliştirilmesi ve sunumu amaçlanmıştır. Çalışmada mevcut politikaların devam ettirilmesi durumunda ota çıkması muhtemel olan kıtlık ve kirlilik sorunları nedeniyle 21. Yüzyılda insanoğlunu bekleyen tehlikeler üzerinde durulmuştur (Meadows, Meadows, Randers ve Behrens, 1972).

Stockholm Konferansı - 1972

Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımında bir başlangıç olarak kabul edilen 1972 yılında Stockholm’de gerçekleştirilen “Birleşmiş Milletler İnsani Çevre Konferansı’nda” (Conference on Human Environment), kaynakların kullanımında eşitlik, ekonomik ve sosyal gelişmelerin çevre ile ilişkisi gibi konular ele alınarak sürdürülebilirlik kavramının gelişmesine yönelik uluslararası ilk adım atılmıştır. Konferansta ayrıca insan yerleşimlerinin organize edilmesi ve yönetimi, çevre kirliliğinin nedenlerinin belirlenmesi ve kontrolü, çevresel kirlilik ile baş etme noktasında ulusların yetersizlikleri ve çevrenin önemi gibi çok çeşitli konular ele alınıp değerlendirilmiştir (Altunbaş, 2003: 104). Çevresel problemlerin küresel olarak dikkate alınması gerekliliğinin ve sorumluluğun ortak olduğu anlayışının benimsendiği konferansta uluslararası gelişmişlik düzeyinin artırılması ve kalkınmanın rolü konularının yanı sıra “çevreyi dışlamayan kalkınma” anlayışıyla çevreyi koruma altına alma faaliyetlerinin kalkınmanın önünde bir engel olmadığını öngören bir kalkınma stratejisi terimi üzerinde de durulmuştur (Aksu, 2011: 104).

Stockholm Konferansı aracılığıyla Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UN Environment Programme - UNEP) kurulmuştur. Böylece günümüzdeki kapsamıyla küresel çevre gündemini belirleyen, sürdürülebilir kalkınmanın çevresel boyutunun Birleşmiş Milletler sistemi içinde tutarlı bir şekilde uygulanmasını eş güdümlenen ve küresel çevre için yetkili bir savunucu olarak hizmet eden öncül bir küresel çevre otoritesi kazandırılmıştır (UNEP, 2021).

Brundtland Raporu - 1987

1987 yılında BM tarafından 20 ülkenin katılımı ile Dünya Kalkınma ve Çevre Komisyonu kurularak (World Commission on Environment and Development, WCED), Ortak Geleceğimiz başlığı altında Brundtland Raporu yayımlanmıştır. Brundtland Raporu’nda genel olarak ekonomik ve çevresel kalkınmanın bütünleştirilmesi ve sürdürülebilmesi ifade edilmiştir. Sürdürülebilir kalkınma için bir rota çizilerek kalkınmanın uluslararası düzeyde ön plana çıkarılması ve uygulanabilmesi hedeflenmiş, uzun dönemli bir büyümenin planlaması gereği vurgulanmıştır. Sürdürülebilir kalkınma terimi ilk kez resmi bir biçimde açıklanmıştır (WCED, 1987).

Rio Zirvesi - 1992

1992 yılında Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (UN Conference on Environment and Development) Rio de Janeiro şehrinde 178 ülkenin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Konferansta, sürdürülebilir kalkınma hakkındaki endişeler üzerinde durularak, tüm canlıların çevreyle uyum içinde yaşama hakkının olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca konferans kapsamında iklim değişikliği sorunları, biyoçeşitlilik, ormansızlaşma, okyanusların koruma altına alınması ve hayat standardının artırılması gibi konu başlıkları ele alınmıştır. Konferansta 27 ilkeden oluşan bir bildiri yayımlanmıştır (Rio Declaration on Environment and Development, 1992).

Konferans kapsamında Rio bildirisinin yanı sıra uluslararası 4 temel sözleşme daha ortaya konulmuştur. Bunlar; Gündem 21 (Agenda 21), Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UN Framework Convention on Climate Change - UNFCCC), Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (Convention on Biological Diversity) ve Ormanların Korunması Bildirisinden (Declaration of Forest Protection) oluşmaktadır.

Gündem 21 başlıklı eylem planının yayımlanması ile her ülkeye sosyal ve ekonomik ilerlemesini sürdürme hakkı tanınmış, devletlere sürdürülebilir bir kalkınma modeli benimseme sorumluluğu verilmiştir. Böylece sürdürülebilir kalkınmaya ilişkin konuların küresel düzeyde iş birliği ile gerçekleştirilebileceği ve bu konuda politika yapıcılara büyük sorumluluk düştüğü ortaya konulmuştur. Gündem 21 eylem planı kapsamında; sürdürülebilir kalkınmayı hızlandırmak için uluslararası işbirliği politikaları, yoksulluk ve açlıkla mücadele, insan sağlığı koşullarının korunması, nüfus ve yerleşmenin kalkınma ile entegre edilmesi, atmosferin ve biyolojik çeşitliliğin korunması, sürdürülebilir tarım ve kırsal kalkınmanın teşvik edilmesi, ormansızlaşma, çölleşme ve kuralıkla mücadele, tehlikeli atıkların çevreye duyarlı yönetimi, su kaynaklarının verimli kullanılması, özellikle çocuklar, gençler ve kadınlar olmak üzere halkın tamamı için sürdürülebilir ve eşitlikçi kalkınmanın sağlanması ve bu konulara yönelik bilim ve teknoloji, sanayi, eğitim, finansal kaynaklar ve uluslararası kurumsal düzenlemeler ile yasal araçların geliştirilmesi gibi pek çok konu ele alınmıştır (Agenda 21, 1992).

1994 yılında yürürlüğe giren BM İklim Değişikliği Çevre Sözleşmesi (UNFCCC) kapsamında karbondioksit ve diğer sera gazları salınımlarının minimum düzeyde indirilmesi, insanoğlu nedeniyle atmosferde oluşan sera gazları birikiminin iklim dengesine etki etmeyecek düzeyde tutulması ve özellikle gelişmekte olan ülkelere bu yönde teknoloji ve kaynak tahsis edilmesi amaçlanmıştır (Aksu, 2011: 15).

Kyoto Protokolü - 1997

UNFCCC iklim değişikliği ile mücadele konusunda geleceğe yönelik temel bir adım teşkil etmesine rağmen sera gazı emisyonlarında kayda değer düşüşler sağlanamamış ve iklim değişikliğinin olumsuz etkileri giderek daha fazla hissedilir hale gelmeye devam etmiştir. Özellikle gelişmiş ülkelerin bu konuda bağlayıcı yükümlülükler üstlenmeleri amacıyla 1997'de Kyoto kentinde UNFCCC'ye taraf olan ülkeler Kyoto Protokolü imzalamıştır. Protokolde ilgili ülkeler karbondioksit ve diğer sera gazlarının salınımını azaltma konusunda veya bunu sağlamadıkları takdirde karbon ticareti gerçekleştirme konusunda belirli taahhütlerde bulunmuşlardır. Protokolün gereklilikleri 1998 yılında sağlanmaya başlansa da Rusya'nın katılımıyla 2005 yılında geçerlik kazanabilmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı, 2021).

Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative - GRI) - 1997

Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative - GRI), ABD'de kurulan uluslararası bağımsız bir kuruluş olup kurumsal sürdürülebilirliğin sağlanmasına yardımcı olmak için sürdürülebilirlik raporlamasını teşvik edici çalışmalar yürütmektedir (Çetin, Varan ve Fışkın, 2015). Küresel Raporlama Girişimi GRI Standartları çerçevesinde işletmelere sunulmak üzere sürdürülebilirlik raporlama rehberleri hazırlamakta ve böylece işletmelerin ve diğer kuruluşların ekonomik, çevresel ve sosyal faaliyetlerini şeffaflık ve karşılaştırılabilirlik çerçevesinde sunmaları için küresel ortak bir dilin sağlanmasına aracılık etmektedir (Yanık ve Türker, 2012).

Milenyum Kalkınma Hedefleri - 2000

2000 yılında BM Binyıl Zirvesi'nde kabul edilen ve 2015 yılını hedefleyen Milenyum Kalkınma Hedefleri, ortak bir gelecek adına gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin küresel iş birliği içinde olmalarını teşvik etmektedir. Zirve'de planlanan hedefler; gıda güvenliğinin sağlanması, yoksulluk ve açlığın ortadan kaldırılması, eğitime katılım oranının artırılması, ücretsiz eğitim ve sağlık imkânlarının geliştirilmesi, çocuk ölüm oranının azaltılması, HIV/AIDS, sıtma ve diğer hastalıklarla mücadele edilmesi, çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması ve sürdürülebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesi şeklinde belirlenmiştir.

Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UN Global Compact - UNGC) - 2000

2000 yılında faaliyete geçen BM Küresel İlkeler Sözleşmesi (UN Global Compact), işletmeleri, sürdürülebilirlik ve kurumsal sosyal sorumluluk yaklaşımları çerçevesindeki yöntemleri benimsemeye ve uygulamaya yönelik raporları hazırlamaya teşvik etmektedir. BM organları ve sivil toplum kuruluşlarının yanı sıra tüm özel sektör ve kamu kuruluşlarını kapsayan BM Küresel İlkeler Sözleşmesi, evrensel ilkeler ve ortak bir kalkınma kültürü oluşturmayı hedeflemektedir (İMKB, 2011: 6).

BM Sorumlu Yatırım İlkeleri Girişimi (UN Principles for Responsible Investment - UNPRI) - 2005

2005 yılında Sorumlu Yatırım İlkeleri'ni geliştirmek amacıyla oluşturulan BM Sorumlu Yatırım İlkeleri Girişimi (UN Principles for Responsible Investment - UNPRI) kurumsal yatırımcılar açısından, yatırım analizleri ve karar verme süreçlerinde çevresel, sosyal ve kurumsal yönetime ilişkin konuların içselleştirilmesi ve entegre edilmesini amaçlamaktadır (İMKB, 2011: 7-8).

Sürdürülebilir Borsalar Girişimi (Sustainable Stock Exchanges Initiative - SSE) - 2009

2009 yılında faaliyete geçen Sürdürülebilir Borsalar Girişimi (Sustainable Stock Exchanges Initiative - SSE), borsalar, yatırımcılar, düzenleyici kurumlar ve

işletmeler ile işbirliği içerisinde çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim konularına ilişkin kurumsal faaliyetlere yönelik şeffaflığın arttırılması, finansal performansın ve sürdürülebilir yatırımların geliştirilmesine yönelik katkı sağlamayı amaçlamaktadır (BIST, 2014a: 14).

Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (International Integrated Reporting Council - IIRC) - 2010

Entegre raporlamaya ilişkin küresel boyutta çalışmalar neticesinde 2010 yılında kurulan Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (International Integrated Reporting Council - IIRC) tarafından 2013 yılında Entegre Raporlama Uluslararası erevesi (International IR Framework) yayımlanmış ve böylece kurumsal raporlama konusunda bütünleşik bir yaklaşımın ortaya konulması hedeflenmiştir. Böylece sermayenin daha verimli ve etkili şekilde dağıtılması ve paydaşlara nitelikli bilginin sağlanması için zemin hazırlanmıştır (Entegre Raporlama Türkiye, 2021).

Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (Sustainability Accounting Standards Board - SASB) - 2011

Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (Sustainability Accounting Standards Board - SASB), sermaye piyasalarında işlem gören işletmelerin sürdürülebilirlik ve SY konularında şeffaf, tutarlı, karşılaştırılabilir ve güvenilir açıklamalar yapması için sürdürülebilirlik muhasebesi standartlarını geliştirmek üzere 2011 yılında ABD’de kurulmuş kâr amacı gütmeyen bağımsız bir kuruluştur (SASB, 2022).

Rio + 20 Zirvesi - 2012

2012 yılında Rio de Janeiro şehrinde, 1992 yılında düzenlenen Rio Zirvesi’nin 20. yılı kapsamında gerçekleştirilen toplantıda daha öncesinde alınan kararların uygulama taahhüdü yinelenerek, bu süreç içerinde yerine getirilen faaliyetler değerlendirilerek ve toplantı sonrasında İştediğimiz Gelecek (The Future We Want) başlıklı bir rapor yayımlanmıştır (BIST, 2014a: 14).

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) Tarafından Belirlenen ve 17 Başlık Altında Toplanan Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri - 2015

Sürdürülebilir kalkınmanın temel hedefleri, 2012 yılında, Rio de Janeiro’da Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı’nda ileri sürülmüştür. Amaç, dünyanın karşı karşıya olduğu acil çevresel, sosyal ve ekonomik sorunları ele alan evrensel hedefler kümesini oluşturmaktır (UN Development Programme - UNDP, 2015: 131). 2015 yılında Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından belirlenen ve 17 başlık altında toplanan programa göre kabul edilen temel hedefler Şekil 2.1.’de sunulmaktadır.



Şekil 2.1. UNDP sürdürülebilir kalkınma hedefleri.

Kaynak: Birleşmiş Milletler Türkiye, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, 2021.

Birleşmiş Milletler (BM) tarafından ortaya konulan sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin son yıllarda evrensel olarak kabul görmesi, geniş yelpazede sınıflandırmalara hitap edebilen ve tüm boyutları kapsayan bir hedefler kümesi şeklinde belirlenmiş olmasına dayanmaktadır. BM tarafından belirlenen söz konusu 17 hedef şu şekildedir (United Nations [UN], 2019);

1. Yoksulluğa son: Tüm formlarıyla yoksulluğu sona erdirmek.
2. Açlığa son: Açlığı sona erdirmek, gıda güvenliğini sağlamak, beslenmeyi iyileştirmek ve sürdürülebilir tarımı teşvik etmek.
3. Sağlıklı ve kaliteli yaşam: Sağlıklı yaşamı sağlamak ve her yaşta bireyler için refahı tesis etmek.

4. Nitelikli eğitim: Tüm bireyler için kapsayıcı ve kaliteli bir eğitim imkânı sağlamak ve yaşam boyu öğrenmeyi teşvik etmek.
5. Toplumsal cinsiyet eşitliği: Cinsiyet eşitliğini sağlamak, tüm kadınlar ve kız çocuklarının toplumsal statülerini güçlendirmek.
6. Temiz su ve sıhhi koşullar: Tüm bireylerin güvenli su kaynaklarına erişimini sağlamak.
7. Erişilebilir ve temiz enerji: Tüm bireylerin uygun fiyatlı, güvenilir, sürdürülebilir ve modern enerjiye erişimini sağlamak.
8. Ekonomik büyüme: Kapsayıcı ve sürdürülebilir ekonomik büyüme, istihdam ve tüm bireyler için insani şartlarda çalışmayı tesis etmek.
9. Sanayi, inovasyon ve altyapı: Dayanıklı altyapı oluşturmak, kapsayıcı ve sürdürülebilir sanayileşmeyi tesis etmek ve inovasyonu teşvik etmek.
10. Eşitsizliklerin azaltılması: Ülke içinde ve ülkelerarasında gelir dağılımı eşitsizliklerini azaltmak.
11. Sürdürülebilir şehir ve yaşam alanları: Kentleri kapsayıcı, güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir yapmak.
12. Sorunlu üretim ve tüketim: Sürdürülebilir tüketim ve üretim modelleri oluşturmak.
13. İklim eylemi: İklim değişikliği ve etkileri ile mücadele etmek için acil olarak harekete geçmek.
14. Sudaki yaşam: Okyanusları, denizleri ve deniz kaynaklarını korumak ve bu kaynakları sürdürülebilir bir şekilde kullanmak.
15. Karasal yaşam: Ormanları sürdürülebilir bir şekilde yönetmek, çölleşme ile mücadele etmek, arazi bozulmalarını durdurmak ve biyolojik çeşitliliğinin kaybını durdurmak.
16. Barış, adalet ve güçlü kurumlar: Sürdürülebilir kalkınma için barışçıl ve kapsayıcı toplumları oluşturmak, tüm bireylere adalete erişim sağlamak ve her düzeyde etkili, hesap verilebilir ve kapsayıcı kurumlar oluşturmak.
17. Hedefler için ortaklıklar: Sürdürülebilir kalkınma için küresel ortaklığı hayata geçirmek.

Günümüzde birçok ülke, BM tarafından yayımlanan 17 hedef ve 169 alt hedef doğrultusunda sürdürülebilir kalkınmayı sağlayabilmek amacıyla çeşitli politikalar uygulamaktadır. Bu noktada dikkat çeken husus, sürdürülebilir

kalkınmanın ekonomik, sosyal ve çevresel unsurlarına dayalı olarak gerçekleştirilen bu hedeflerin birbiri ile uyum içerisinde sağlanması ve bütünleşmesidir (Destek, 2019: 5).

Diğer Sürdürülebilirlik Uygulamalarının Tarihsel Süreci

Dünya genelinde sürdürülebilirlik konusundaki diğer önemli düzenlemeler, kuruluşlar ve raporlama standartlarının tarihsel süreci Tablo 2.2.'de özetlenmektedir.

Yıllar	Sürdürülebilirlik konusundaki önemli düzenlemeler, kuruluşlar ve raporlama standartları
2016	Paris İklim Anlaşması imzalandı.
2017	İklimle Bağlantılı Finansal Beyan Görev Gücü (Task Force on Climate Related Financial Disclosures - TCFD) Tavsiyeleri yayımlandı.
2019	AB Yeşil Mutabakatı yayımlandı.
2021	▪ SASB ve IIRC ile Değer Raporlama Vakfı (Value Reporting Foundation - VRF) olarak birleşti. ▪ Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı (COP26) gerçekleştirildi. ▪ İklim Beyanları Standartları Kurulu (Climate Disclosure Standards Boards - CDSB) ve Değer Raporlama Vakfı'nın birleştirileceği duyuruldu. ▪ AB Taslak Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi yayımlandı. ▪ Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurumu (International Sustainability Standards Board - ISSB) kuruldu. İki Prototip yayımlandı.
2022	ISSB iki adet taslak standardı kamuoyu görüşüne açtı.
2023	AB Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (Corporate Sustainability Reporting Directive - CSRD) yürürlüğe girdi.

Tablo 2.2. 2015 yılı itibarıyla dünya genelinde sürdürülebilirlik konusundaki önemli düzenlemeler, kuruluşlar ve raporlama standartlarının tarihsel süreci.

Kaynak: Kamu Gözetimi Kurumu (KGK), 2023a.

2.4. Kurumsal Sürdürülebilirliğin Faydaları

Finansal piyasalar aracılığıyla işletmeler ulusal ve uluslararası yatırımcılara erişmeyi ve finansman maliyetlerini en aza indirmeyi amaçlamaktadırlar. Yatırımcılar ise finans literatüründe genel kabul gören rasyonel yaklaşım altında orantılı bir risk ve getiri ilişkisi içerisinde yatırımlarını gerçekleştirmeyi düşünmektedirler. Kurumsal sürdürülebilirlik kavramı bu kapsamda gerek işletmeler gerekse yatırımcılar için risklerin çeşitlendirme ile azaltılmasını ve değer maksimizasyonunun sağlanmasını amaçlamaktadır (Özer, 2010).

BM Küresel İlkeler Sözleşmesi'nin 2010 yılında dünyanın çeşitli ülkelerinde faaliyet gösteren 766 işletmenin üst düzey yöneticisinin (CEO) görüşlerini temel alan araştırmasında, işletmeleri sürdürülebilirlik politikalarına yönlendiren en etkili faktörleri;

- Marka değerini arttırması, güven ve itibar sağlaması,
- Maliyet tasarrufu ile birlikte kârlılığı arttırması,
- Nitelikli iş gücünü işletmelere çekmesi ve çalışanların motivasyonunu arttırması ve
- Tüketici talepleri şeklinde sıralamaktadır.

Sürdürülebilirliği özümseyerek faaliyetlerine entegre eden ve bunu şeffaf bir şekilde kamuoyu ile paylaşan işletmeler, toplum nezdinde olumlu bir intiba oluşturarak kurumsal itibarlarını ve marka değerlerini arttırabilecekleri ileri sürülmektedir (İMKB, 2011: 3-4).

Kurumsal sürdürülebilirlik yaklaşımı, kısa vadede araştırma, eğitim faaliyetleri ve risk yönetimine ilişkin ek maliyetler ortaya çıkarsa da yeni teknolojilerin kullanılması ve kurumsal kültürdeki değişim ile birlikte işletme performansını arttırmakta, uzun vadede maliyetlerinin azaltılmasını sağlayarak, verimlilik ve kârlılığın arttırılmasını sağlayabilmektedir (İMKB, 2011: 4).

İşletmelerin nitelikli iş gücünü kendilerine çekmek için rekabet ettikleri günümüz koşullarında, sürdürülebilirlik uygulamalarını benimsemiş işletmeler öne çıkmaktadır. Bu işletmelerin nitelikli çalışanlar gözündeki prestiji daha yüksek olmaktadır. Günümüzde kalifiye çalışanlar kendi kişisel değerleri ile örtüşen işletmeler ile çalışmayı daha çok tercih etmektedirler. Bu durum mevcut çalışanların

işletmeye olan bağlılıklarını ve işlerine yönelik motivasyonlarını artıran bir unsur olmaktadır (BIST, 2014a: 19).

İşletmelerin toplumsal koşullara ve ihtiyaçlara hızlı bir şekilde adapte olması ve ekonomik, sosyal, çevresel ve kurumsal yönetime ilişkin riskleri etkin bir şekilde yöneterek sermaye maliyetini azaltması önem arz etmektedir. Bu noktada sürdürülebilirliği iş modellerine entegre eden işletmeler söz konusu riskleri etkin bir şekilde yöneterek, değişen koşullara daha kolay ve hızlı bir şekilde adapte olma imkânı elde edebilmektedirler. İşletmelerin iş planlarını, sosyal ve çevresel etkileri birer risk faktörü olarak ortaya çıkan konuları (iklim değişikliği, su ve ham madde kıtlığı, zehirli atıklar ile tükenen kömür, petrol ve doğal gaz kaynakları gibi) göz önünde bulunduracak şekilde gerçekleştirmeleri, risk yönetiminin etkinliğinin artmasına katkı sağlamaktadır (BIST, 2014a: 20).

Kurumsal sürdürülebilirlik kapsamında gerçekleştirilen uygulamalar işletmelerin uzun dönemli değer yaratma becerisini geliştirmektedir. Zorlu rekabet ortamında çevre bilinciyle faaliyet gösteren işletmeler, sürdürülebilir ürün tasarımı ve mühendislik yeteneğini kendilerine çekerek işletmelerinin gelişimi ve büyümesine önemli ölçüde katkı sağlayabilmektedirler (EQD, 2001: 6).

İşletmelerin sürdürülebilirlik anlayışını benimseyerek, paydaşları ile etkileşim içerisinde olmaları ve paydaşlarından işletme faaliyetlerine yönelik geri bildirimler almaları, paydaşları tarafından daha çok tercih edilmesini sağlamanın yanı sıra potansiyel paydaşlarının da dikkatini çekmelerine ve daha çok kabul görmelerine olanak tanımaktadır.

İşletmeler açısından artan prestij, finansal açıdan başarıların takip edilmesine imkân tanımaktadır. İşletmelerin tanınırlığı arttıkça, kredibilitesi de aynı oranda artabilecektir. Bu durum, işletmelerin ihtiyaç duydukları fonları finansal piyasalardan daha düşük maliyetle, daha hızlı ve kolay bir biçimde temin etmelerini mümkün kılmaktadır. Daha düşük maliyetle fon kaynaklarına ulaşabilen işletmeler yatırımlarını gerçekleştirebilme ve inovatif projelere yönelme imkânı bulabilmektedirler. Bu durum rekabet üstünlüğünün yanı sıra, pazar payındaki artış gibi olumlu sonuçlar sağlayabilmektedir (BIST, 2016).

Kurumsal sürdürülebilirliğin faydaları ülkeler açısından değerlendirildiğinde, ülkelerin imajının artması, kaynakların eşit bir şekilde dağıtılması, sermayenin ülke

dışına çıkmasının önlenmesi, hatta yabancı sermayeli yatırımların artması, yüksek refahın sağlanması ve sürdürülmesi konularına kurumsal sürdürülebilirliğin katkı sağladığı ifade edilmektedir (SPK, 2003: 2).

Ülkelerin kurumsal sürdürülebilirlik uygulamalarını gerçekleştirmeleri ve yasalarla desteklemeleri, ülkelerin finansal piyasaların işlerliğini geliştirilmesine, uluslararası rekabet düzeyinde ülkelerin güçlü kılınmasına, uluslararası piyasalardan fon sağlamasına aracılık etmektedir (Kargın, 2006).

2.5. Kurumsal Sürdürülebilirliğin Amaçları

İçinde bulunduğumuz çağın iletişim çağı olması ve tüketicilerin bilgiye ulaşma talepleri, işletmeleri hesap verebilir işletmeler haline gelmeleri ve gerçekleştirmiş oldukları faaliyetler hakkında iç ve dış paydaşlarını bilgilendirmeleri konusunda gerekli kılmaktadır. İşletmeler adına herhangi bir gelişmenin teknoloji vasıtasıyla dünya geneline yayılması ve yatırımcıların bilgi sahibi olması hızlı bir biçimde gerçekleşebilmektedir. İşletmeler açısından bilgi eksikliği oluşturacak bir durumun ve olumsuz bir gelişmenin söz konusu olması, mevcut ve potansiyel yatırımcıların ilgili işletmeye yönelik eylemlerini kısıtlamalarına yol açabilmektedir. Kurumsal sürdürülebilirliğin temel amaçlarından biri işletmelerin sürdürülebilirlik konularında çalışmalar gerçekleştirmeleri ve bu çalışmalar hakkında etkileşim içerisinde oldukları sosyal ve ekonomik çevreyi bilgilendirmeleridir. Bu sayede işletmelerin finansal performanslarını ölçen birtakım oran ve değerlerin anlaşılır bir biçimde sunulmasına imkân tanınmaktadır (Turhan vd., 2018). Böylece işletmeler, aynı sektör grubunda ve piyasada yer aldıkları işletmeler ile kendileri karşılaştırmaya olanağı elde edebilmektedirler. Ayrıca kurumsal sürdürülebilirliğe yönelik gerçekleştirdikleri çalışmaların işletmeye olan yansımalarını değerlendirme ve hangi faaliyetlere yönelik rekabet avantajı sağlayabildiklerini tespit edebilme imkânı bulabilmektedirler (Uçma Uysal ve Yazıcı, 2016). Bu noktada işletme faaliyetleriyle ilgili doğru, karşılaştırılabilir ve güvenilir bilgilerin zamanında aktarılması adına nitelikli bir yönetim sisteminin oluşturulması önem arz etmektedir. Böylece şeffaflık, sorumluluk, eşitlik ve hesap verilebilirlik prensiplerine uygun bir yönetim anlayışı ile tüm paydaşların hak ve menfaati gözetilmiş olacaktır (Yüksel, 2017: 13-14).

Kurumsal sürdürülebilirlik uygulamaları ile uzun vadede işletmelere ve yatırımcılara pozitif getiri oluşturabilmek amaçlanmaktadır (Özer, 2010). Ayrıca finansal piyasalardaki bütünlüğe ve ekonomideki etkinliğe katkı sağlayarak kalkınmanın ve finansal istikrarın sağlanmasına aracı olmak ve işletmeler için sermayenin maliyetini azaltmak ve işletme yöneticileri ile pay sahiplerinin çıkarları arasında aracı görevi üstlenmek amaçlanmaktadır (Vural ve Bat, 2011: 37).

Dyllick ve Hockerts (2002) çalışmalarında, işletmelerin kurumsal sürdürülebilirlik ile neyi amaçladıklarını üç anahtar unsur ile açıklamaktadır. Bu unsurlar;

- Ekonomik, çevresel ve sosyal konuların işletme yönetimine entegre edilmesi,
- Uzun vadeli bakış açısının yerleştirilmesi,
- Sermayenin değil de gelirin tüketilmesini kapsamaktadır.

Kurumsal sürdürülebilirlik anlayışını benimseyen ve faaliyetlerinde sürdürülebilirlik uygulamalarına yer veren işletmeler, geliştirecekleri yeni teknolojiler, ürünler ve modeller ile ortaya çıkan inovasyon aracılığıyla rekabet avantajı elde etmeyi amaçlamaktadırlar. Ayrıca işletmeler kurumsal sürdürülebilirlik alanında gerçekleştirdikleri faaliyetler neticesinde hem ulusal hem de uluslararası yatırımcıların dikkatini çekerek özellikle şu başlıklar altında rekabet avantajı elde etmeyi amaçlamaktadırlar;

- Güven, itibar ve marka değerinin artması ile uzun dönemli fayda sağlamak,
- Pazar payını genişletmek,
- Yatırımcılar ve pay sahipleri ile şeffaf bir iletişim kurmak,
- Ekolojik faaliyetler ile tüm toplumun çıkarlarını gözetmek,
- Müşteri sadakatini kazanmak,
- İşletme süreçlerine paydaşları dahil ederek yüksek katma değer yaratmak.

Kurumsal sürdürülebilirlik, ekonomik, sosyal ve çevresel konularda işletmeler tarafından topluma değer aktarılmasına aracılık ederek ve aynı zamanda işletmelerin bu kapsamda varlıklarını uzun vadede devam ettirebilmelerine olanak

tanıyarak yöneticiler, pay sahipleri, yatırımcılar, toplum ve ülkelerin yer aldığı işletmelerin tüm paydaşlarının fayda sağlamasını amaçlamaktadır.

2.6. Firmaları Kurumsal Sürdürülebilirliği Benimsemeye İten Nedenler

İşletmelerin sürdürülebilirlik uygulamalarına karşı duyarlı davranış sergileme gerekliliklerinin yanı sıra bu konuda topluma, çevreye ve tüm paydaşlarına karşı sorumlulukları bulunmaktadır. Bu nedenle işletmelerin operasyonel süreçlerini kurumsal sürdürülebilirliğin hedefleri ile uyumlu hale getirmesi yönünde baskılar artmaktadır (Labuschagne ve Brent, 2005: 160). Paydaş gruplarından yatırımcılar kurumsal yönetimin oluşturulmasını, işletmenin geleceğe yönelik sağlam stratejilerinin olmasını ve etkin risk yönetiminin sağlanmasını beklemekte, müşteriler ise, mamullerin kaynağını, üreticilerinin kim olduğunu ve içeriliklerinde neler olduğu hakkında bilgi sahibi olmak istemektedirler. Çalışanlar, haklarının gözetilmesine ihtiyaç duymakta, devlet ve sivil toplum kuruluşları ise, işletmelerin sosyal ve çevresel sorumluluklarını yerine getirmeleri ve bu konudaki faaliyetlerini raporlamalarına yönelik işletmeleri baskılamaktadır. Yasal düzenlemeler ve paydaşların oluşturduğu baskılar işletmeleri kurumsal sürdürülebilirlik konularının etkilerini oluşturmaya yönelik faaliyette bulunmaya zorlayan başlıca konular arasında kabul edilmektedir (Keeble vd., 2003).

Söz konusu konulara bağlı olarak ortaya çıkan pek çok neden, işletmelerin toplumsal problemlere ve paydaşların oluşturduğu baskılara yönelik daha duyarlı olmalarını ve yönetim politikalarında sürdürülebilirlik konularını dikkate almalarını gerektirmektedir (Epstein, 2009: 23). Bu noktada sürdürülebilirliğin iş uygulamalarına dahil edilmesini gerektiren başlıca nedenler şu şekilde özetlenebilmektedir (Aksoy, 2018: 14);

- İklim değişikliği ve ekolojik kaynaklı dünya genelinde gerçekleşen çevresel felaketler, işletmeleri çevre konularına karşı daha duyarlı davranmalarını gerektirmektedir.
- Uluslararası ticari sözleşmelerde sürdürülebilirlik kriterlerinin yer almaya başlaması.
- Uluslararası finansal kurumların kredi kullanmaya yönelik gözettikleri şartlar arasında sürdürülebilirlik konularının dahil edilmesi.

- Entegre tedarik zinciri çerçevesinde ekonomik, çevresel ve sosyal göstergelerin öne çıkmaya başlaması.
- Yatırımcıların yatırım kararlarında finansal göstergelerin yanı sıra, sosyal, çevresel ve kurumsal performansa yönelik konuları dikkate almaya başlaması.
- Uluslararası finansal piyasalarda sorumlu yatırım kavramının ortaya çıkmaya başlaması.
- Müşterilerin ve tüketicilerin sosyal ve çevresel konulardaki hassasiyeti.
- Borsa kotasyon kriterleri arasında finansal tablolara ek olarak sosyal ve çevresel göstergelerin sunulması koşulunun getirilmesi.
- Sosyal ve çevresel duyarlılığın, itibar ve marka değerini arttırdığı düşüncesinin etkili olmaya başlaması.
- İşletmelerin uzun vadede varlıklarını devam ettirebilmelerinin, ekonomik, sosyal ve çevresel kaynakları verimli bir şekilde kullanmaları ile ilişkili olması.

Pricewaterhouse Coopers (PwC) tarafından 2002 yılında ABD’de 140 firmanın CEO’su ile gerçekleştirilen sürdürülebilirlik konulu araştırmanın sonuçlarına göre, yanıtlayıcıların %75’i sürdürülebilirliğe yönelik uygulamaları benimsemeye ilişkin ilk üç sebebi sırasıyla; %90 itibarın artmasına olanak tanınması, %75 rekabet avantajı sağlaması ve %73 maliyetlerde tasarruf imkânı olarak belirtmiştir (Willard, 2005: 35). The Economist Intelligence Unit (EIU) tarafından 1254 yönetici ile gerçekleştirilen başka bir araştırmanın sonuçlarına göre; işletmelerin %37’si müşteri sadakati sağlamak, %34’ü pay sahiplerinin değerini arttırmak ve %31’i kârlılığın artmasına katkı şeklinde sürdürülebilirlik politikalarına yönelik beklentilerine ilişkin ilk üç sırayı belirlemiştir (EIU, 2008: 9). Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi Global Compact tarafından 2010 yılında gerçekleştirilen başka bir çalışmada farklı ülkelerde faaliyet gösteren 766 firmanın CEO’su ile gerçekleştirilen araştırmanın bulgularına göre (İMKB İst. Md., 2011: 3-4) işletmeleri sürdürülebilirlik konularını benimsemeye teşvik eden en etkin faktörleri şu şekilde özetlemektedir;

- Güven, itibar ve marka değerinin artması sonucunda kârlılığın artması.
- Çalışanların motivasyonun artması sonucunda kâr marjının yükselmesi.

- Çalışan haklarının gözetilmesi ile kalifiye işgücü istihdamının daha kolay hale gelmesi.
- Toplum nezdinde oluşan meşrutiyyet sayesinde işletmenin rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü sağlaması.
- Sorumlu yatırımların artması.
- Bilinçli tüketicilerin işletmeye yönelik talepleri.

2011 yılında İMKB tarafından Borsa İstanbul'da işlem gören 2015 işletmeye yönelik gerçekleştirilen "Türk İş Dünyası Sürdürülebilirlik Uygulamaları Mevcut Durum Değerlendirme Anketi" başlıklı araştırmanın sonuçlarına göre; ankete dahil olan Türk işletmelerinin %84'ü itibarı arttırması, %79'u yasal düzenlemelerin etkisi ve %70'i rekabet avantajı sağlaması nedenlerini sürdürülebilirlik uygulamalarını benimsemeye teşvik eden en önemli itici faktörler olarak değerlendirmektedir (PwC. 2011: 12).

Dünyada genelinde firmaların sürdürülebilirlik faktörlerini göz önünde bulundurarak yönetim politikalarında kurumsal sürdürülebilirliği benimsemelerine iten sebepleri tespit etmeye yönelik gerçekleştirilen araştırmalara bakıldığında birbirinden çok farklı olmayan sonuçların ortaya çıktığı görülmektedir.

2.7. Kurumsal Sürdürülebilirliğin Gelişimine Katkıda Bulunan Kavramlar

Kurumsal sürdürülebilirlik kavramının gelişimine katkıda bulunan ve birbiriyle bağlantılı birçok bileşenden bahsetmek mümkündür. Bu kapsamda kurumsal sürdürülebilirliğin sağlanmasında temel yapı taşları olarak kabul gören kurumsal sosyal sorumluluk, kurumsal yönetim, üçlü bilanço sistemi ile paydaş yönetimi gibi kavramlar bu başlık altında ele alınmaktadır.

2.7.1. Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kavramı

Kurumsal sosyal sorumluluk kavramı, işletmelerin sürdürülebilirliği kapsamında kendisinin ve toplumun günümüzdeki ve gelecekteki refahını sosyal faaliyetler ile koruması ve geliştirerek devamlılığını sağlamasına yönelik yükümlülük olarak görülmektedir. Kavramın temel varsayımı, işletmelerin içinde bulundukları toplumdan izole bir biçimde faaliyet gösteremeyecekleri ve sürdürülebilir ve adil fayda sağlamaları gerektiğine yönelik paydaşlarına karşı sorumlulukları olduğu prensibine dayanmaktadır (Chahal ve Sharma, 2006: 206).

İşletmelerin paydaşlarına karşı sorumluluklarını eksiksiz bir şekilde yerine getirmesi, hem işletme faaliyetlerinin meşrutiyetini arttırmakta ve hem de işletmenin sürdürülebilirliği açısından büyük önem taşımaktadır. Kurumsal Sosyal sorumluluk ile ilgili yapılan tanımlamalar aşağıda verilmiştir.

Birleşmiş Milletler, kurumsal sosyal sorumluluğu; “işletmelerin, müşterileri, tedarikçileri ve insan kaynaklarının yanı sıra, diğer tüm paydaşlarının ihtiyaçları, amaçları ve değerleriyle ilgili faaliyetler bütünü” olarak tanımlamaktadır (Özgül ve Mengi, 2016: 127).

Avrupa Topluluklar Komisyonu (AB), kurumsal sosyal sorumluluğu; “işletmelerin, örgütsel faaliyetlerini ve paydaşları ile olan etkileşimlerini sosyal ve çevresel konular ile bütünleştiren bir kavram” olarak açıklamaktadır (Aktan ve Börü, 2007: 12).

Uluslararası Standardizasyon Örgütü (International Standardization Organization - ISO) kurumsal sosyal sorumluluk; “işletmelerin paydaşlarına fayda sağlamak amacıyla, ekonomik, sosyal ve çevresel konuları dikkate aldıkları bir yaklaşım” şeklinde tanımlanmaktadır (Leonard ve McAdam, 2003: 28).

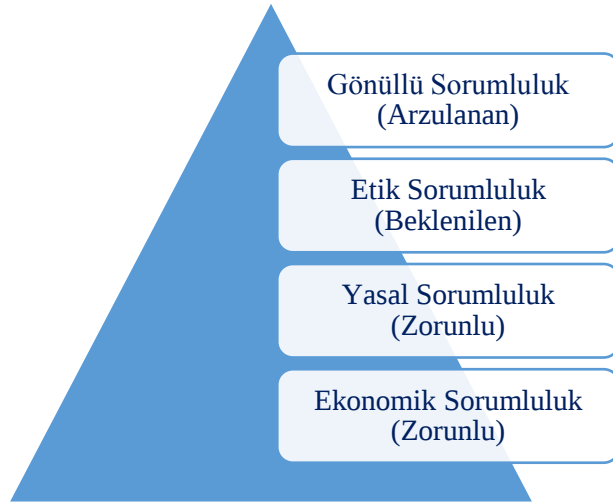
Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi (World Business Council for Sustainable Development - WBCSD); “tüm toplumun yaşam standardını yükseltecek ve ekonomik kalkınmaya katkı sağlayacak bir kavram” olarak ifade edilmektedir (BIST, 2014a: 11).

Kurumsal sürdürülebilirliğin sağlanmasında önemli rol oynayan kurumsal sosyal sorumluluk kavramı, günümüzdeki modern anlayışa göre; işletmelerin başarısını, elde etmiş oldukları değer ve kazançları toplumsal hedeflere yöneltmek ve toplumun değer yargılarına uygun politikalar benimseyerek faaliyetlerini sürdürmek ile bağlantılı kılmaktadır (Özüpek, 2013: 44). İşletmeler zaman içerisinde kazanmış oldukları değerleri, toplumun çeşitli kesimlerine faydalı olacak şekilde kullandıklarında veya toplumla paylaştıklarında uzun vadede yaşamlarını devam ettirilebilme potansiyelleri artmaktadır (Korkmaz, 2009: 23). Bu durum kurumsal sosyal sorumluluk anlayışının hayata geçirilmesini işletmeler açısından bir gereklilik haline getirmektedir (Sarıkaya, 2012: 201).

Kurumsal sosyal sorumluluk kavramı, yasal ve örgütsel gerekliliklerin üzerindeki tutum ve davranışları içermekte olup, işletmelerin iç ve dış çevresindeki bütün paydaşlarına karşı etik ve sorumlu davranmasını ve bu yönde kararlar almasını ve uygulamasını kapsamaktadır (Aktan ve Börü, 2007: 32). Yalnızca ulusal sınırlar içinde değil, aynı zamanda global ölçekte de sahip olduğu sorumluluğun gerekliliğini yerine getirmeyi içermektedir (Özüpek, 2013: 48). Ayrıca kavram, işletmelerin toplumun bir üyesi olarak kendi kazançlarından bağımsız bir biçimde tüm toplumun refahını geliştirmesi yoluyla topluma yararlı olma yönünde kaynaklarını kullanması gerekliliğini ifade etmektedir (Hill ve Cassill, 2004: 281).

Kurumsal sosyal sorumluluk dinamik bir yapıya sahiptir. Çünkü toplumu oluşturan bireyler ve gruplar dinamik bir yapıya sahiptir. Birey ve grupların beklenti, ihtiyaç ve talepleri zaman içerisinde değişim göstermektedir. Böyle bir değişim ve dinamiğin yer aldığı toplumda ve iş çevresinde faaliyet gösteren bir işletmenin sorumluluğu da değişim göstermektedir. Değişen işletme paydaş ilişkisi kurumsal sosyal sorumluluğunun bu duruma uyum sağlamasını gerektirmektedir (Kakabadse ve diğerleri, 2005:280).

Kurumsal sosyal sorumluluğun sahip olduğu dinamik yapı küçük ve büyük ölçekli işletmelerin sorumluluklarını nasıl belirleyeceklerine, kaynak ve kapasite oranlarına göre sorumluluklarını nasıl yerine getirileceklerine ilişkin birtakım konuları beraberinde getirmektedir. Carroll (1991), bu konuları kurumsal sosyal sorumluluk piramidi ile açıklamaktadır. Ekonomik sorumluluk, yasal sorumluluk, etik sorumluluk ve gönüllü sorumluluk olmak üzere dört temel alandan oluşan kurumsal sosyal sorumluluk piramidinin alanları mutlak çizgiler ile birbirinden ayrılmış değil, birbiriyle kesişebilir, bütünleşebilir ve işletmenin faaliyetlerini sürdürdüğü ülkeye, zamana ve şartlara göre farklılık gösterebilmektedir (Sarıkaya, 2012: 204). Kurumsal sosyal sorumluluk piramidi Şekil 2.2.'de sunulmaktadır.



Şekil 2.2. Carroll'un kurumsal sosyal sorumluluk piramidi.

Kaynak: Carroll, 1991: 44.

Carroll, kurumsal sosyal sorumluluğunun, işletmelerin ekonomik olarak verimli olması, iş etiği açısından sorumlu olması, yasa ve mevzuatlara uyması, toplumsal norm ve beklentileri karşılaması ve toplumsal sorunlara gönüllü bir biçimde çözüm getirmesi şeklinde değerlendirilmesini önermektedir. Ayrıca, yöneticilerin, paydaşlarla ilgili ekonomik, yasal ve etik konularında planladıkları projelerini organize ederken tanımlayıcı ve analitik veri tabanını geliştirmelerini önermektedir. Elde edilen bilgiler doğrultusunda, işletmelerin önceliklerini belirlenmesinde paydaşların çıkarlarının bütüncül olarak gözetildiği kısa ve uzun vadeli kararlar alınmasının yararlı olacağını ileri sürmektedir (Carroll, 1991: 44)

Başta BM olmak üzere AB, OECD, Dünya Bankası gibi birçok kuruluş kurumsal sosyal sorumluluk kavramının gelişmesine yönelik faaliyetleri desteklemektedir. Çünkü sürdürülebilir kalkınma için işletmelerin faaliyet gösterdikleri topluma yönelik bilgi ve ilgilerini geliştirmeleri ve toplumun ihtiyaç ve beklentilerine karşı duyarlı davranış göstermeleri son derece önem arz etmektedir (Argüden, 2004: 151).

Kurumsal sosyal sorumluluk uygulamalarının hayata geçirilmesinde işletmelerin bağımsız bir şekilde hareket etmeden, iç ve dış paydaşlarla ilişki içerisinde bu konudaki beklenti ve talepleri göz önünde bulundurarak ve paydaşların, değer, tutum ve davranışlarını dikkate alacak bir biçimde hareket edilmesi uygulamaların başarısını açısından önem taşımaktadır (Pedersen, 2006: 140). Başka bir

deyişle, bir işletmenin kurumsal sosyal sorumluluğunun başarısı, paydaşlarının beklentilerini nasıl yönetebildiği ile yakından ilişkilidir (Werther ve Chandler, 2006: 8). Ayrıca çağdaş bir işletmenin meşrutiyeti de çok sayıda ve farklı yelpazedeki paydaşların beklentilerini karşılama yeteneğine bağlı olmaktadır. Profesyonel olarak yönetilen işletmelerin sorumlu bir biçimde paydaşları için değer yaratmaları beklenmektedir (Post, Preston ve Sachs, 2002: 9).

Günümüzde genel anlamda kabul edilen düşünceye göre işletmeler, paydaşlarının çıkarlarını ve kendi çıkarlarını birleştirdiklerinde daha etkin bir biçimde faaliyet göstermektedir. Bu durum, işletmelerinin paydaşlarıyla ilişkilerinde proaktif olmasını, ahlaki bozulmadan kaçınmaya çalışmaktan daha fazlasını gerçekleştirmesini, işletmelerin yalnızca kendi çıkarlarıyla değil tüm paydaşlarının çıkarlarını gözetecek bir biçimde sosyal sorumlu olmasını gerektirmektedir. Bu anlamda kurumsal sosyal sorumluluk kavramı, işletmelerin kendi çıkarlarına hizmet ederken, aynı zamanda kamu yararını gözetmesi, açık ve şeffaf bir şekilde faaliyetlerini gerçekleştirmesine aracılık etmektedir (Juholin, 2004: 22).

Kurumsal sosyal sorumluluğun hangi sınırlar çerçevesinde belirlenmesi işletmelerin sürdürülebilirliği açısından önem arz etmektedir.

Drucker (1995), işletmelerin çalışanlarına, müşterilerine, çevreye ve etkileşim içinde olduğu diğer tüm gruplara karşı kurumsal sosyal sorumluluğunu üstlenmesi gerektiğini, ancak bu sorumluluğun, işletmenin esas faaliyetlerini ve amaçlarını gerçekleştirme kapasitesini azaltmaması gerektiğini savunmaktadır. Ayrıca işletmenin yetkin olmadığı alanlarda sorumluluk üstlenmesinin uygun olmadığını ileri sürmektedir. Dolayısıyla kurumsal sosyal sorumluluğun hangi sınırlar çerçevesinde belirlenmesi gerektiğinin işletmelerin sürdürülebilirliği bakımından önemli olduğunu ifade etmektedir. (Maciariello, 2005: 126). İşletme tarafından üstlenilen kurumsal sosyal sorumluluğun, işletmeye katma değer yaratabilmesi için birtakım koşullar altında gerçekleşmesi ve kuruluşun bilgi ve becerilerine elverişli olması gerektiğini ileri sürmektedir. Üstlenilen sorumluluk, işletmenin esas faaliyetlerinden ayrılmasına yol açmamalı, işinin bir uzantısı olmalı ve değerlerine uygun düşmelidir (Drucker, 2000: 87-92).

İşletmelerin, paydaşlarına yönelik etkilerini kendi amaçlarına uygun bir şekilde yönlendirmesinde paydaş yaklaşımı önemli bir görüş açısı sağlamakta ve

yeni bir yönetim anlayışı sunmaktadır. Bu kapsamda işletmeler paydaşları ile iş birliği içerisinde güçlü bir paydaş ağı oluşturabilirler. Böylece işletme adına sosyal değer oluşturmaya imkân tanınabilmektedir. İşletmeler paydaş ağlarını oluşturarak ve bu ağların güçlenmesini sağlayarak kendilerinin ve paydaşlarının değerlerinin bütünleşmesini sağlayabilir, kurumsal sosyal sorumlulukları hakkında açıklamada bulunabilir, ortaya çıkan problemlere karşı yenilikçi çözümler geliştirebilir ve ortak faaliyetler için güven ve bağlılığı tesis edebilir. Kurumsal sürdürülebilirlik, işletmenin yer aldığı sosyal ve doğal çevre ile ilişkili olduğundan, oluşturulacak ağlar ve paydaş ilişkileri işletmelerin sürdürülebilirliği açısından önem arz etmektedir (Svendsen ve Laberge, 2005: 103).

İşletmelerin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinin etkinliği ve öncelikleri paydaş gruplarının beklentilerine ve ayrıca işletmenin faaliyet gösterdiği sektör grubuna göre farklılık gösterebilmektedir. Bu nedenle paydaşlar ile diyalog kurmak ve süreç içerisinde faaliyetlerin etkinliği ve verimliliğine yönelik geri bildirim almak beklentilere aykırı faaliyette bulunmayı asgari düzeye indirilebilmektedir. Bu durum paydaşlar tarafında güven ve desteğin kazanılmasında önemli bir faktör olmaktadır (Dawkins ve Lewis, 2003: 189).

Sonuç olarak dinamik ilişkiler ağına sahip olan işletmelerin ekonomik ve sosyal açıdan amaçları ile uyumlu yükümlülükleri bulunmaktadır. İşletmeler faaliyet gösterdikleri bölgeye ve sektör grubuna göre ekonomik ve sosyal politikalar geliştirerek paydaşlarına karşı sorumluluklarını yerine getirebilmekte ve böylece işletmenin uzun dönem varlığını sürdürebilmesine yönelik toplum tarafından desteklenmesine imkân sağlayabilmektedir (Sarıkaya, 2012: 83).

2.7.2. Kurumsal Yönetim Kavramı

İşletmeler, yalnızca tekil olarak değil, aynı zamanda faaliyet gösterdikleri toplum adına ve toplumla bütünleşik bir biçimde faaliyetlerini sürdürmektedirler. İşletmelerin toplum üzerinde önemli etkilerinin bulunması ve toplumun sermayesinden fayda sağlayan birimler olması, işletmelerin yönetim ve denetimini toplumsal düzeyde önemli hale getirmektedir. Bu durum kurumsal yönetim kavramının önem kazanmasına yol açmaktadır (Koparan ve Şakar, 2013: 142).

İşletme yöneticileri, işletme adına faaliyette bulunma haklarını, işletmenin tüm sahiplerinden aldıkları yetkiler dahilinde kullanmaktadır. Başta pay sahipleri

olmak üzere, işletme ile ilgili olan tüm paydaşların işletme üzerinde hakları bulunmaktadır. Bu bağlamda kurumsal yönetim, işletme ile ilgili söz sahipleri ile hak sahipleri arasındaki ilişkileri düzenleme ve yönetme gereksiniminden ortaya çıkmış ve gelişmiştir (Ülgen ve Mizre, 2004: 422).

Kurumsal yönetim kavramının uygulanması ve yaygın hale gelmesi büyük ölçüde 1990'lı yıllara dayanmaktadır. Bu dönemde kurumsal yönetim kavramının kabul görmesinde dört temel husus bulunmaktadır. Bunlar; şirket skandalları, finansal krizler, küreselleşme ve özelleştirme şeklinde sıralanabilmektedir (Aktan, 2006: 11-12).

Yönetim ve organizasyon alanında yapılan çalışmalarda daha çok “yönetişim” ya da “kurumsal şirket yönetimi” kavramlarının kullanılması tercih edilirken, SPK ve TUSİAD ise “kurumsal yönetim” kavramının kullanılmasını benimsemektedir (Koçel, 2010: 455).

Kurumsal yönetim kavramı, işletmenin finansal kaynaklarının ve insan kaynaklarının işletmenin hak sahiplerine ve ayrıca topluma fayda sağlayacağı bir biçimde kullanılmasına imkân sağlayacak ve böylece işletme adına uzun dönemde istikrarlı kazanç yaratacak kanun, yönetmelik ve gönüllülük esasına dayalı uygulamalar bütünüdür. Bu uygulamalar işletmeye fon sağlayan yatırımcılara, yatırımlarından kazanç elde etme noktasında güven sağlamaktadır (Uzun, 2012: 87).

TUSİAD kurumsal yönetimi; bir kurumun beşerî ve finansal sermayeyi çekmesi, verimli çalışması ve böylece toplumun değerlerine saygı göstererek uzun vadede pay sahiplerine değer yaratmasına imkân sağlayan her türlü yasa, yönetmelik, kod ve uygulamalar ile ahlaki ilkeler olarak tanımlamaktadır (TUSİAD, 202: 9).

OECD kurumsal yönetimi; bir şirketin yönetimi, yönetim kurulu, pay sahipleri ve diğer menfaat sahipleri arasındaki ilişkileri içeren bir kavram olarak tanımlamaktadır (Kurumsal Yönetim Derneği, 2005: 9).

Kurumsal yönetim, işletmede stratejik kararların alınmasında ve işletme yönetiminde sorumlu olan üst yönetim (söz sahipleri) ile işletme üzerinde hakları olan paydaşlar (hak sahipleri); pay sahipleri, tedarikçiler, müşteriler, çalışanlar ve diğer toplumsal kuruluşlarla arasındaki ilişkilerini kapsayan geniş boyutlu bir

kavramı oluşturmaktadır. Bu kavram işletme faaliyetlerinin ve finansal tablolarının şeffaf ve hesap verilebilir olmasını, işletme tarafından hedeflerin belirlenmesini ve bu hedeflere ulaşmak adına operasyonların yönetimini, kontrolünü ve yönetim kurulunun etkili bir gözetim sistemi oluşturması gibi konuları içermektedir (Özbek, 2012: 163).

Kurumsal yönetim uygulamalarının birçok nedeni ya da gerekçesi bulunmaktadır. Kurumsal yönetimin temel amacı, işletmeyle doğrudan veya dolaylı ilişki içerisinde olan tüm paydaşların haklarının korunmasını güvence altına almayı hedefleyen bir sistemin oluşturulmasıdır (Aktan, 2006: 10-11).

Etkili bir kurumsal yönetim yapısı, kaynakların hem işletmelerin tüzel kişiliği hem pay sahipleri hem de diğer paydaşlar için en iyi şekilde kullanılmasını güvence altına almaktadır. Çünkü etkili bir kurumsal yönetim yapısı, işletmelere ait kaynakların nasıl değerlendirilebileceğine karar veren yöneticileri, gerçekleştirdikleri her türlü işlem ve eylemden dolayı sorumlu tutmakta, hesap vermelerini, sürekli gözetim ve denetim altında bulunmalarını ve işletme faaliyetlerini tam şeffaflık içerisinde yürütmelerini sağlamaktadır. Böylece işletme kaynaklarının rasyonel olmayan amaçlar için kullanılması engellenmiş veya azaltılmış olmaktadır (Paslı, 2004: 33).

Etkili kurumsal yönetim uygulamaları, işletmelerin performansını olumlu yönde etkileyerek iktisadi kalkınmaya katkı sağlamaktadır. Bu uygulamaların, işletmeler bazında ve ekonominin genelinde var olması, piyasa ekonomisinin uygun bir şekilde işleyebilmesi için gerekli olan güveni sağlamaktadır. Böylece sermaye maliyetleri düşürerek, işletme kaynaklarının daha verimli bir şekilde kullanılmasına yönlendirmektedir ki bu da beraberinde büyümeyi getirmektedir (OECD, 2004: 1).

Günümüzde yaşanan krizlerin ve skandalların etkisi işletmelerde güçlü bir kontrol ve gözetim sisteminin gerekliliğini giderek daha çok ortaya koymaktadır. Kurumsal yönetim gerek işletme içi gerekse işletme dışı paydaşlar için bu kontrol ve gözetimin sağlanmasında önemli katkılar sunmaktadır.

Kurallara dayalı işletme yönetimi olarak tanımlanabilen kurumsal yönetim, takdiri kararlarla yürütülen geleneksel yönetim mekanizmasından farklılıklar göstermektedir. Kurumsal yönetim ve geleneksel yönetim; güç ve otorite, yönetim şekli, sorumluluk, hesap verme ve hesap sorma, şeffaflık, yönetim kurulunun

oluşumu ve bağımsızlık ana başlıklarında karşılaştırılabilmektedir (Özgül ve Mengi, 2016: 27). Geleneksel yönetim ve kurumsal yönetim karşılaştırması Tablo 2.3.'de sunulmaktadır.

Karşılaştırma Kriteri	Geleneksel Yönetim Felsefesi	Kurumsal Yönetim Felsefesi
Güç ve Otorite	İşletme sahibi yönetir ve denetler. Güç birliği ilkesi hâkimdir.	İşletme yönetimi, denetimi ve işletme sahipliği farklı kişiler tarafından yapılır. Kuvvetler ayrılığı ilkesi hâkimdir.
Yönetim Şekli	İşletme sahibi ve yöneticiler kendi kararları doğrultusunda işletmeyi yönetirler.	Kuralların hâkim olduğu yönetim şeklidir.
Sorumluluk	İşletme sahibi ve yöneticilerin yükümlülüklerinin kanuni çerçevesi yeterince belirlenmemiştir.	İşletme sahibi ve yöneticiler paydaşlara karşı doğrudan yükümlüdürler.
Hesap verme ve Hesap Sorma	Yöneticiler işletme sahiplerine hesap verir. İşletme sahibinin böyle bir sorumluluğu yoktur.	İşletme sahibi ve yöneticilerin paydaşlara hesap verme sorumlulukları vardır.
Şeffaflık	Şeffaflığa önem verilmez. İşletme sade kendi istediği bilgileri kamuoyuyla paylaşır.	İşletme sahibi ve yöneticiler şeffaflık ilkesine göre hareket etmek zorundadır.
Yönetim Kurulunun Oluşumu	İşletme sahibinin isteği doğrultusunda yönetim kurulu üyesi seçilir.	Yönetim kurulu üyesi olmanın şartları vardır. Bilgi birikimi, yeterlilik ve erdem sahibi olmak vb. özellikler.
Bağımsızlık	Yönetim ve denetim kurullarında tam bir bağımsızlık söz konusu değildir.	Bağımsız yönetim ve denetim ilkeleri geçerlidir.

Tablo 2.3. Geleneksel yönetim ve kurumsal yönetim karşılaştırması.

Kaynak: Aktan, 2006: 9.

Kurumsal yönetimde kurallara dayalı olma durumu kamu gücü ile belirlenmekte olup, bu kuralların bir kısmı zorunlu bir kısmı ise tavsiye niteliği taşımaktadır (Aktan, 2006: 7).

İşletmelerin bağlı bulunduğu toplumdaki yasal düzenlemeler, sermaye piyasalarının gelişmişlik düzeyi, kültür ve rekabet düzenlemeleri gibi çeşitli etkenlerin kurumsal yönetim sistemlerinde farklılıklara neden olmasına rağmen, kurumsal yönetim modellerine dayanak olarak gösterilen, evrensel olarak kabul gören dört temel ilke üzerinde uzlaşıldığı görülmektedir. Bu ilkeler; adillik (fairness), şeffaflık (transparency), hesap verilebilirlik (accountability) ve sorumluluk (responsibility) şeklinde sıralanmaktadır. Bu ilkeler ile genel olarak amaçlanan; menfaat sahiplerinin hak ve yükümlülüklerinin korunması, yönetimde şeffaflığın sağlanması, yönetime karşı güvenin artırılması ve işletmenin değer kazanımının artırılarak büyümenin sağlanmasıdır.

Adillik ilkesi: İşletme yönetiminin tüm faaliyetlerinde, pay ve menfaat sahiplerine eşit davranılması ve olası çıkar çatışmalarının önüne geçilmesini ifade etmektedir. OECD kurumsal yönetim ilkeleri, adillik ilkesini iki madde ile izah etmektedir. Birincisi pay sahiplerinin haklarının korunması ve bu haklarını kolay bir biçimde kullanılabilirliğinin sağlanması ile ilişkilidir. İkincisi ise azınlık ve yabancı pay sahipleri de dahil olmak üzere tüm pay sahiplerine eşit davranılması hususunun güvence altına alınmasının gerekliliğine vurgu yapmaktadır (TKYD, 2006: 4).

Şeffaflık İlkesi: İşletmeye dair ticari sır niteliğinde olmayan bilgilerin kamuoyu ile doğru, eksiksiz, anlaşılır, zamanında ve kolay analiz edilebilir bir biçimde paylaşılmasını ifade etmektedir. Bu ilke, adillik ilkesi ile birlikte bütünlük arz etmektedir. Bir işletmenin faaliyetlerinin adil olduğunun tespit edilebilmesi için tüm faaliyetlerinin kamuoyuna eksiksiz ve doğru bir şekilde duyurulması ve tüm paydaşların bu bilgilere erişebilir olması gerekmektedir (Akyön, 2013: 9).

OECD kurumsal yönetim ilkelerine göre şeffaflık ilkesi, işletmelerin yönetimi, finansal durumu ve performansı dahil olmak üzere işletme ile ilgili tüm maddi ve maddi olmayan konuların gerçeğe uygun ve zamanında bilgilendirilmesini gerektirmektedir. İşletmelerin geçmiş yıl performansının yanı sıra gelecek dönemlere ilişkin amaçlarını ve önemli olarak görülen risklerin yatırımcılara duyurulması da kurumsal yönetimin bir gereği olarak değerlendirilmektedir. Şeffaflık ilkesi yalnızca faaliyetler sonrasında gerçekleştirilen bir geri bildirim değil, aynı zamanda faaliyetlerin gerçekleştirildiği zamanda ve öncesinde nitelikli bilgi sağlanmasına

yönelik düzenlemelerin meydana getirilmesi ve geliştirilmesini teşvik etmektedir (TKYD, 2006: 5).

Hesap verebilirlik: Yasal bir zorunluğun gereği olup işletme yönetiminin, tüm paydaşlara hesap vermesi gereğini ifade etmektedir. Finansal kurumlar ve yatırım yapmayı amaçlayan tasarruf sahipleri finansal ve yönetsel değerleri dikkate aldıklarından, işletmelerin hesap verebilir olmaları ihtiyaç duydukları fonları sağlayabilmeleri açısından önem arz etmektedir (Akyön, 2013: 9).

OECD kurumsal yönetim ilkelerine göre hesap verebilirlik ilkesi, işletme yönetiminin aktif denetiminin sağlanmasını, yönetim kurulunun işletmeye ve pay sahiplerine karşı hesap verme sorumluluğunun temin edilmesini ve faaliyet sonrası geri bildirim sağlanmasını kapsamaktadır. Yönetim kurulu ve üst yönetimin etkin bir iş bölümü gerçekleştirmesi, kurumsal yönetimde hesap verebilirlik ilkesine ilişkin vazgeçilmez bir koşuldur (TKYD, 2006: 5).

Sorumluluk: İşletme yönetiminin işletme adına yapmış olduğu tüm faaliyetlerin mevzuata, esas sözleşmeye ve işletmenin kendi düzenlemelerine uygun olup olmadığının denetlenmesini ifade etmektedir (Akyön, 2013: 9).

OECD kurumsal yönetim ilkelerine göre sorumluluk ilkesi, paydaşların haklarını yasalar ve sözleşmeler gereğince korumalı, işletmeler ve paydaşlar arasında etkin iş birliğini teşvik etmeli ve işletmelerin finansal açıdan güçlü bir şekilde ayakta kalmasına olanak tanımalıdır (TKYD, 2006: 5).

Uluslararası sermaye akışkanlığı, işletmelerin çok daha büyük bir finansman havuzu içinden ihtiyaç durduğu finansman kaynaklarına ulaşmalarını mümkün kılmaktadır. Küresel sermaye piyasasının bütün olanaklarından yararlanmak isteyen ve uzun vadeli kararlı sermayeyi çekmeyi amaçlayan ülkelerin, kurumsal yönetimle ilgili düzenlemelere ihtiyacı vardır. Bu noktada kurumsal yönetime bağlılık, yatırımcıların güvenini arttıracak, sermaye maliyetlerini düşürecek, finansal piyasaların daha iyi işlemesine imkân sağlayacak ve son olarak daha istikrarlı finansman kaynaklarını harekete geçirecektir (OECD, 2004: 1).

2.7.3. Üçlü Bilanço Sistemi

Sürdürülebilirliğin, yönetimde artan rolü ve buna bağlı olarak işletmelere yeni bir sorumluluk yüklemesi paydaşlar arasında ortak bir soruyu ortaya çıkarmıştır;

işletmelerin performans ölçümü açısından sürdürülebilirliğin ne derece dikkate alındığını nasıl daha iyi anlayabiliriz? Bu soruya bir cevap bulunurken, işletmelerin sürdürülebilir performansını tanımlamasının yeni bir yolu olan “*Triple Bottom Line*” (TBL) yaklaşımı geliştirilmiştir (Elkington, 1997). John Elkington tarafından İlk kez 1994 yılında ortaya konulan TBL; “Sürdürülebilirliğin Üç Ayağı”, “Üçlü Performans” veya “Üçlü Bilanço Sistemi” olarak bilinmektedir.

Sürdürülebilirlik kavramının ortodoks yönetim teorisinden ayrılışındaki en önemli nokta, ekonomik sürdürülebilirliğin tek başına, bir işletmenin sürdürülebilirliği için yeterli şartı sağlamadığının ortaya çıkmasından kaynaklanmaktadır (Gladwin ve diğerleri, 1995). Kurumsal sürdürülebilirlik için önemli olan ekonomik, çevresel ve sosyal performansların ortak değerlendirilmesi yaklaşımını benimseyen TBL, yalnızca finansal alt satırı ölçen geleneksel uygulamadan ziyade, bir işletmenin ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerini ölçme yöntemini ifade etmektedir. Bu noktada ekonomik sürdürülebilirlik; işletmenin değer maksimizasyonu amacını gerçekleştirirken, işletme faaliyetlerinin, içinde bulunduğu topluma çevresel veya toplumsal anlamda zarar vermemesini, çevresel sürdürülebilirlik; işletme faaliyetlerinin çevreye olan zararlarını minimum düzeye indirecek, doğal kaynakların gelecek nesiller için de korunmasını sağlayacak kararların alınmasını ve sosyal sürdürülebilirlik; formal ve informal süreçler, sistemler, yapılar ve ilişkilerin mevcut ve gelecek nesillerin sağlıklı ve yaşanabilir toplumlar inşa edilmesini destekleyici olması şeklinde değerlendirilmektedir (Aras ve Sarıoğlu, 2015).

TBL, bir işletmenin performansını sürdürülebilir bir perspektiften ölçmek için geleneksel ekonomik sonuçlara hem sosyal hem de çevresel boyutlar ekleyerek, kısa vadeli finansal hedeflerden ziyade uzun vadeli sosyal, çevresel ve ekonomik hedeflere yönlendirmektedir (Springett, 2003: 71). Bu yaklaşım, bir kurumun geleneksel finansal raporlama ağını, o kurumun sürdürülebilirlik alanındaki performansına ilişkin kapsamlı raporlamaları da içerecek şekilde genişletmektedir. Böylece kurumlara sürdürülebilirlik yönetimiyle birlikte daha yüksek verimlilik ve gelişmiş kurumsal performans sağlamayı amaçlamaktadır.

Elkington, kurumsal başarının geleneksel göstergesi olan kâr veya zarar tablosunun en alt satırı (dip toplamı) olarak bilinen net kârın bir işletmenin gerçek

değerini yansıtmadığı görüşünü savunarak, mevcut alt satıra iki alt satır daha ekleyerek kurumsal performansı değerlendirme yolunun genişletilmesi gereğini önermiştir. Bun göre işletmeler yalnızca ekonomik kârlarını ölçmek yerine, çevresel bir alt satırın yanı sıra sosyal bir alt satırı da raporlamalıdır. Sosyal, çevresel (ekolojik) ve finansal olarak adlandırılan üç alt satır insan (people), gezegen (planet) ve kâr (profit) şeklinde “3P” olarak da anılır. Dolayısıyla TBL, klasik kâr, yatırım getirisi ve pay değeri hesaplamalarının ötesinde, çevre ve sosyal unsurların da dikkate alınması gerektiğini savunmaktadır (Elkington, 1997).

TBL’nin yapısı, her üç unsura eşit düzeyde önem verilmesi gerektiği üzerine kurulmuştur. TBL’den farklı olarak, bazı araştırmalar sürdürülebilirliği öncelikle çevresel unsura, diğer bazı araştırmalar, sosyal unsura atıfta bulunurken, bazıları ise bu terimi üç unsura da atıfta bulunarak kullanmaktadır (Alhaddi, 2015).

TBL hem gezegeni hem insanları hem de işletmenin değer kazanımını dikkate alarak, işletmelerin sürdürülebilir kalkınma anlamındaki performansına ilişkin önemli bir hesaplama yöntemi ve stratejisi sunmaktadır (Goel, 2010). Bu çerçeveye göre raporlamayı benimseyen işletmeler, gerçekleştirdiği her işte, toplumsal ve çevresel fayda yaratan; dünyanın en iyi işletmesi değil, dünya için iyi bir işletme olmayı hedefleyenlerdir (Ünlü, 2020).

İşletme faaliyetlerinin dünyaya etkilerini hem finansal hem de sosyal ve çevresel sermayeyi içerecek biçimde ölçerek, sürdürülebilirlik performansının değerlendirilmesini sağlayan TBL, sürdürülebilir kalkınma açısından işletmeler için yaygın bir raporlama aracı olarak kabul edilmiştir (Colbert ve Kurucz, 2007). Böylece, iş dünyasına, sürdürülebilirliğin dahil edilmesine büyük ölçüde katkıda bulunulmuştur (McDonough ve Braungart, 2002).

2.7.4. Paydaş Yönetimi

Paydaş kavramının, hukuki bakış açısıyla eşitlik ölçüsünde muhasebe literatüründe “Büyük Buhran” (Great Depression) 1929 bunalımı sonrasında gerçekleşen krizin etkileri sonrasında sorgulandığı görülmektedir. 1930’lu yıllarda Adolf A. Berle Jr. ve Merrick Dodd Jr. tarafından gerçekleştirilen “şirketlerin kime hesap verebileceği” konusundaki kamuoyu tartışmasında, Berle; şirket yönetiminin eylemlerinden dolayı yalnızca pay sahiplerine hesap verebileceğini iddia ederken,

Dodd; şirketlerin hem faaliyet gösterdikleri topluma hem de pay sahiplerine hesap verebilir olmasını savunmuştur (Macintosh, 1999: 139).

Adolf A. Berle Jr. ve Gardiner Means'ın (1932) "The Modern Corporation and Private Property" adlı kitabında "bir modern toplumda yatırım yapan pay sahipleri, yönetim hakkını şirketi işletenlere (yetki vererek) devreder. O artık durumunu, bağımsız sahiplikten basit bir sermaye geliri lehtarına çevirmiştir" şeklinde ifade etmiştir. Sahiplik ve karar alıcılık arasındaki bu ayrım kurumsal yönetim konusu olarak pay sahipleri/yöneticiler veya daha geniş açıdan işletmenin faaliyetleriyle ilgili, paydaş olarak adlandırılan pek çok partner arasındaki anlaşmayı, finansal bilgi açısından önemini açıklığa kavuşturmaya katkıda bulunmuştur (Munteanu ve diğerleri, 2014: 9).

Yönetim literatüründe paydaş kavramının kökeni 1963'e dayanmaktadır. Bu kavram, Standford Araştırma Enstitüsü'nde (Stanford Research Institute - SRI) gerçekleştirilen bir bildiride "desteği olmaksızın işletmenin varlığını sürdüremeyeceği gruplar" olarak tanımlanmıştır (Elias ve diğerleri, 2002, 303). Başka bir deyişle Paydaş kavramı "işletmenin varlığını devam ettirmesine" odaklanılarak, işletmenin hayatta kalması için gerekli olan gruplar şeklinde tanımlanmıştır (Sternberg, 1997: 3).

Paydaşlar, pay sahipleri, çalışanlar, müşteriler tedarikçiler, kreditorler, borç verenler ve toplumu içermektedir. SRI International araştırmacıları, yöneticilerin, paydaşların desteğini alacak amaçlar geliştirmek için tüm bu paydaş gruplarının beklenti ve ihtiyaçlarını anlamaya gereksinim duyduklarını öne sürmektedirler. Yöneticilerin bu paydaş gruplarının ihtiyaçlarını ve endişelerini anlamadıkça, işletmelerin hayatta kalabilmesi için gerekli desteği alacak kurumsal hedefleri ifade edemediklerini savunmaktadırlar. Bu desteğin uzun dönem başarı için gerekli olduğunu ve bu yüzden yönetimin iş stratejilerini geliştirmek için bütün paydaşlarıyla ilişkilerini aktif olarak incelenmesi gerektiğini belirtmektedir (Freeman ve diğerleri, 2010: 31).

Clarkson, paydaşları birincil ve ikincil paydaşlar olarak sınıflandırmıştır (Pajunen, 2006: 1262);

- Birincil paydaşlar, devamlı katılım olmadan kurumun varlığını devam ettiremeyeceği grupları,
- İkincil paydaşlar ise, bir kurumu etkileyen veya kurum tarafından etkilenen fakat kurumun varlığını devam ettirebilmesi için hayati önem taşımayan grupları ifade etmektedir.

Wheeler ve Sillanpaa ise paydaşları 2 boyutta incelemiştir. Bunlar; Birincil-ikincil ve sosyal-sosyal olmayan gruplar şeklindedir (Podnar ve Jancic, 2006: 299).

- Birincil sosyal paydaş, pay sahipleri, yatırımcı, çalışan ve yöneticiler, müşteriler, yerel toplum, tedarikçiler ve ortaklardır.
- İkincil sosyal paydaş, devlet, sosyal baskı grupları, ticari organlar, belediye grupları, medya ve akademik yorumcular, rakiplerdir.
- Birincil sosyal olmayan paydaş, doğal çevre, gelecek jenerasyonlar, diğer canlılardır.
- İkincil sosyal olmayan paydaş, çevresel baskı grupları, hayvanları ve diğer canlıları koruma kuruluşlarıdır.

Paydaşlar, kuruluşun faaliyetlerinden, ürünlerinden ve hizmetlerinden belirgin ölçüde etkilenen ve kuruluşun stratejileri ve hedeflerine ulaşabilme yeteneğini etkileyebilen taraflar olarak tanımlanmaktadır. Kanun veya uluslararası sözleşmelerden doğan haklar sonucunda, ilgili kuruluştan meşru taleplerde bulunan diğer kuruluş veya bireyler de paydaşlara dahil olmaktadır (Globalreporting, akt. Öktem, 2018: 21).

Paydaşların geniş bir yelpazede değerlendirilmesi, işletmelerin daha öngörülebilir bir yol haritası çizmelerine imkân sağlamaktadır. Ayrıca tüm paydaşlara duyarlı bir yönetim yaklaşımı, kurumsal sürdürülebilirlik, kurumsal itibar, kurumsal sosyal sorumluluk, sosyal sermaye, değer tabanlı yönetim, kurumsal yönetim gibi kavramların uygulanabilirliğini kolaylaştırmaktadır (Sarıkaya, 2009: 43).

İşletmelerin paydaşları ile olan ilişkilerini sürekli olarak dikkate almaları ve sistematik bir biçimde gözden geçirmeleri gerektiği ileri sürülmektedir. Çünkü işletmelerin yönetim modeli, paydaşların işletme üzerindeki etkilerinin bir fonksiyonu olmakta ve etkin paydaş ilişkileri, toplum için katma değer yaratmanın

yanı sıra işletme adına uzun dönemde rekabet avantajı sağlamaktadır (Lorca ve Diez, 2004: 94). Bu bağlamda işletmelerinin sürdürülebilirliğinde ve uzun dönemli başarısında paydaşlarla ilişkilerin ve paydaşlara olan yaklaşımların önemli bir rolü bulunmaktadır (Sarıkaya, 2009: 41).



3. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI VE KÜRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI VE ÇERÇEVELERİ

Finansal raporlama dönemi, küresel anlamda yaşanan değişimler ile birlikte işletmelerin çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY) performansının değer yaratma anlamında büyük önem kazanması sonucunda artan paydaş beklentilerini karşılamak amacıyla, yerini hem finansal hem de finansal olmayan bilgi raporlamasının iyice yaygınlaştığı döneme bırakmıştır. Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi (World Business Council for Sustainable Development - WBCSD), önemli ve faydalı finansal olmayan bilgilerin açıklanması ve bu bilgilerin finansal piyasalar tarafından etkin olarak kullanılmasını, mevcut finansal sistemden gerçek değer yaratmayı hedefleyen bir sisteme geçişin kolaylaştırıcısı olacağını ifade etmektedir (WBCSD, 2021).

ÇSY performans ölçümleri, yüksek finansal getiri sağlayan düşük riskli, uzun vadeli yatırımlar için etkili veriler olarak kabul gördüğünden, sürdürülebilirlik performansının iyileştirilmesi sayesinde, finansal performansın da iyileştirileceği beklenmektedir (Deloitte, 2017). Bu nedenle, özellikle son çeyrek asırda, diğer kullanıcılarla birlikte yatırımcıların, sürdürülebilirlik veya ÇSY konularına ilişkin artan bilgi gereksinimleri nedeniyle işletmeler tarafından sunulan bu bilgileri içeren raporların sayısı giderek artmaktadır. KPMG'nin (Klynveld Peat Marwick Goerdeler - Denetim, Vergi ve Danışmanlık Hizmetleri Firması) 58 ülkedeki N100 ve G250 işletmelerinin sürdürülebilirlik raporlarının inceleme sonuçlarına yer verdiği KPMG 2022 sürdürülebilirlik raporlaması araştırmasına göre, dünya çapında N100 işletmelerinin %79'u ve G250 işletmelerinin ise, %96'sı sürdürülebilirlik raporlamasını uygulamaktadır. 1993 yılındaki sırasıyla %12 ve %35 oranlarıyla karşılaştırıldığında, finansal olmayan bilgi raporlamasında devamlı surette bir yükseliş olduğu gözlenmektedir (KPMG, 2022). Morgan Stanley tarafından yayımlanan bir raporda ise, incelenen varlık yöneticilerinin yaklaşık %80'nin ÇSY performansını yatırım kriteri olarak kullanmaya başladığı belirlenmiştir (Morgan Stanley, 2021).

Kurumsal raporlamanın zaman içindeki gelişimi, yatırımcıların ve diğer paydaşların finansal olmayan bilgilere olan ihtiyaçlarının artmasıyla birlikte,

günümüzde giderek yaygınlaşan sürdürülebilirlik raporlaması ve sürdürülebilirlik raporlamasında uygulanan en yaygın uluslararası raporlama standartları ve çerçeveleri bu bölüm altında ele alınmıştır.

3.1. Kurumsal Raporlama

Kurumsal raporlama, işletmenin hesap verme ve yönetimin idare etme sorumluluğunun (stewardship) bir parçası olarak paydaşlarıyla arasındaki iletişim aracıdır (FEE, 2015). Kurumsal raporlamanın temelleri, ABD'deki Büyük Buhran sonucu zorunlu hale getirilen finansal raporlama ile atılmış, daha sonra finansal raporlamanın geçmişe ilişkin bilgi sağladığı, ancak kullanıcıların geleceğe ilişkin bilgilere ihtiyaç duyduğu ve bu yüzden finansal olmayan bilgi raporlamasına geçildiği döneme girilmiştir (Adams, 2002). Kurumsal raporlamanın evrimi, değişen paydaş ihtiyaçlarına bir tepki olarak görülebilmektedir.

21. yüzyılın gelişen işletmelerinin sosyal, ekonomik ve politik açıdan güçlü bir konumu bulunmaktadır. Bu durum daha kapsamlı raporlama ihtiyacını doğurmaktadır (Farcaş, 2015). IFAC (The International Federation of Accountants), işletmelerin hesap verebilir olması için, sürdürülebilir değer yaratma yeteneğini şeffaf bir şekilde bütün paydaşları ile paylaşması gerektiğini savunmaktadır. Bunun için, kurumsal raporlamayı, işletmelerin hem finansal performanslarına hem de değer yaratma, sürdürülebilirlik veya ÇSY faktörleri ile ilgili temel finansal performans göstergelerine ilişkin ihtiyaca uygun, güvenilir ve karşılaştırılabilir bilgilerin sunulmasını ve bu sayede, işletmelere ve piyasalar olan güvenin arttırılmasını sağlayan önemli bir fırsat olarak görmektedir.

Son çeyrek asırda, işletmelerin sadece mal ve hizmet üretimi ve satışı ile finansal başarı elde etmelerinin yeterli bulunmadığı, aynı zamanda çevreye ve insana duyarlı iyi birer kurumsal vatandaş olmaları ve iyi kurumsal yönetim uygulamalarını ilke edinmeleri gerektiği daha iyi bir biçimde anlaşılmıştır. Bu kapsamda, mevcut kurumsal raporlama daha çok işletmelerin finansal performansına ilişkin bilgiler sunmakta, piyasa değerinin belirlemede dikkate alınması gereken finansal olmayan bilgilere yer vermediğinden, yatırımcıların ve diğer paydaşların işletme hakkında tam olarak bilgilendirilmesini sağlayacak, işletmelerin faaliyetlerini ve faaliyetlerin ekonomi, çevre insan yönetimi üzerindeki bütüncül bir bakış açısıyla ele alacak bir raporlamaya ihtiyaç duyulmuştur (Güney, 2018).

Öncelikle küresel boyutta yaşanan değişimlerle birlikte ekonomik, çevresel ve sosyal olguların işletmelerin sürdürülebilirliğini doğrudan etkilediğini gören ve bu yüzden sürdürülebilir değere yatırım yapması gerektiğine inanan yeni yatırımcı profili için işletmelerin sadece mevcut finansal raporlarında sunduğu kısa vadedeki finansal performanslarına ilişkin bilgi yetersiz kalmaya başlamış ve finansal olmayan performans sonuçları da önen kazanmıştır (Sultanoğlu ve Akdoğan, 2020). Bu kapsamda, paydaşların artan finansal olmayan bilgi talebinin karşılanması ihtiyacı, bu tür bilgilerin finansal raporlar yerine farklı kurumsal rapor türleri içinde sunulmasının gerekliliğini doğurmuştur (Nielsen ve Rosleder, 2015). Böylece finansal raporlamaya yönelik dar bir yaklaşım, finansal olmayan bilgileri de içeren daha geniş, bütüncül bir yaklaşıma doğru evrilerek büyük bir değişim geçirmiş ve artık finansal raporlamanın yanı sıra, sürdürülebilirlik raporlaması ve entegre raporlama şeklinde farklı kurumsal raporlama türlerine geçilmiştir (Sultanoğlu, 2021: 8).

Kurumsal raporlama, sürekli genişleyen bir kullanıcı yelpazesinin taleplerini karşılamak için sürekli olarak değişim içerisindedir (ICAEW, 2018). 1960'lı yıllarda sadece finansal raporların hazırlanması ile başlayan kurumsal raporlamanın gelişimi, 1980'lerde finansal tablolara ek bilgiler ve çevresel raporlar vb. finansal olmayan bilgileri içeren raporların hazırlanması ile devam etmiş, 2000'li yıllarda işletmenin sadece ne kadar kâr elde ettiği değil, bu kârı nasıl elde ettiği bilgisinin de önem kazanmasıyla artan paydaş beklentisi, kurumsal raporlamada köklü değişimlerin başlangıcı olarak kabul edilen sürdürülebilirlik raporlamasına geçişi gerektirmiştir (Sultanoğlu ve Akdoğan, 2020). 2010 yılından sonra ise, işletmelerin yatırımcılara, sermaye ögelerinin kısa, orta ve uzun vadede değer yaratma ve sürdürme yeteneğini nasıl etkilediğini açıklamasını sağlayan entegre raporlama sürecini başlatmış olup, günümüzde 2013 yılında IIRC'nin (International Integrated Reporting Council) Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesini (IIRC Çerçevesi) yayımlaması ile küresel anlamda yaygınlaşmıştır (Sultanoğlu, 2021: 8).

Günümüzde farklı raporlama türlerinin hazırlandığı kurumsal raporlamanın evriminde dört temel aşama bulunmaktadır; finansal bilgi raporlaması, finansal olmayan raporlama girişimleri, sürdürülebilirlik dönemi ve entegre raporlama dönemi. Kurumsal raporlamanın gelişimi incelendiğinde, söz konusu raporlamanın

geleceği “Yıllık Faaliyet Raporu + Sürdürülebilirlik Raporu” bileşiminden ziyade bir işletmenin performansının daha bütüncül bir resmini sunmaktadır (ACCA, 2018). Buna göre, işletmeler, senaryo analizleri yardımıyla, gelecekteki üç ila beş yıl için önemli tahminleri içeren tablolar kullanarak finansal tabloların daha iyileştirilmesini hedeflemeli ve ayrıca, marka değeri, insan sermayesi, ARGE, müşteri sadakati vb. hususlara nicelik sağlayarak, defter değerinden piyasa değerine veya tam tersi bir mutabakatı yapabilmelidir (Değer Raporlama Vakfı, 2021).

S&P 500 şirketlerinin pazar değerinin yaklaşık % 80’ini fikri mülkiyet hakları, insan sermayesi, itibar, know-how gibi maddi olmayan varlıklar oluşturmaktadır (Aras ve Sarıoğlu, 2015). O halde, “Geleceğin İşletmesi” olarak nitelendirilen işletme, kurumsal raporlamayı, paydaş ilişkilerine daha geniş yönlü bakılması ve finansal değerlerle birlikte daha kapsayıcı bir yaklaşım ile yapılması gerektiğine inanan işletmeler olmalıdır (ICAEW, 2010). Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum - WEF) bir işletmenin performansının sadece pay senedi sahiplerin getirisiyle değil, aynı zamanda çevresel, sosyal ve iyi kurumsal yönetim hedeflerine nasıl ulaşıldığıyla da ölçülmesi gerektiğini ifade etmektedir.

Küresel anlamda yaşanan değişimlerin büyük ölçüde önem kazanmasıyla artan paydaş beklentileri, kapsamlı bir kurumsal raporlama sistemine doğru ilerlemenin temelini oluşturmuştur. Bu bağlamda, kurumsal raporlamada en yeni yaklaşım olan Entegre Raporlama (IR) kurumsal raporlamada çok önemli bir adım olarak kabul edilmekte; çevresel ve sosyal bilgilere ilişkin hem finansal hem de finansal olmayan detayların bir raporda yer almasını sağlamaktadır. Bu kapsamda bütüncül düşüncenin oluşumu ve sürdürülebilir raporlamasının değişimi, kurumsal raporlamada önemli bir gelişme olmuştur. Entegre raporlamanın şeffaflığı ve işletmeye ilişkin bilgi paylaşımını artırması ve bu sayede bütün paydaşlara fayda sağlaması ile kurumsal raporlamanın geldiği son nokta olarak değerlendirilmekte ve hatta çok yakın bir zaman diliminde kurumsal raporlamanın öncelikli formu haline geleceği de düşünülmektedir (Gökten ve Maşrap, 2017).

Günümüzde değişen ve artan paydaş gruplarının kurumsal raporlamaya ilişkin işletmelerden farklı beklentilerinin oluşması sonucu ortaya çıkan finansal olmayan veri türleri ve hacimlerindeki artışlar, hangi raporlama çerçevesinin kullanılacağı konusunda da önemli hale gelmiştir. Bu kapsamda, finansal raporlama

yerleşmiş olan IFRS (International Financial Reporting Standards) ve US GAAP (US Generally Accepted Accounting Principles) gibi sürdürülebilirlik açıklamasını yatırımcılara ve diğer bütün paydaşlara zorunlu kılma konusunda dünya çapındaki düzenleyici kuruluşların farklı bakış açılarını uyumlaştırmaya yönelik çalışmalar yaptığı bilinmektedir (Sultanoğlu, 2021: 17-18).

3.2. Sürdürülebilirlik Raporlaması

İşletmeler, gerçekleştirmiş oldukları faaliyetlerin ÇSY etkilerini göz önünde bulundurarak ve ayrıca pay sahiplerine ve müşterilerine karşı ekonomik sorumluluklarını, devlete ve yasalara karşı yasal sorumluluklarını, topluma karşı etik sorumluluklarını ve tüm insanlığa karşı ihtiyari sorumluluklarını gözeterek kurumsal sürdürülebilirliğin sağlanmasına aracılık edebilmektedirler (Carroll, 1979).

İşletmelerin kurumsal sürdürülebilirlik konularına vermiş oldukları önemin, faaliyetlerine ilişkin bilgilerini paylaştıkları web sitelerinde, satış noktalarında ve reklamlarında paydaşlarına ilettiği gözlemlenmektedir. Dolayısıyla pek çok işletme paydaşları ile iletişime yönelik araçlar vasıtasıyla bu durumu ön plana çıkarmaktadır. Her ne kadar bu araçların kullanımı ile sürdürülebilirliğe ilişkin mesajların verilmesi toplumun bilinçlenmesi adına faydalı bir uygulama olsa da pek çok paydaş işletmelerin hazırlamış oldukları raporları daha çok dikkate almakta ve kullanmamaktadır. Bu noktada işletmeler sürdürülebilirlik konularına ilişkin faaliyetleriyle ilgili bilgileri raporlamak ve paydaşlarına bu konuda daha nitelikli bilgiler sunmak amacıyla gönüllük esasına dayalı olarak sürdürülebilirlik raporları hazırlamakta ve yayımlamaktadır (Yüksel, 2017: 112-113).

Sürdürülebilirlik raporları, işletmenin sürdürülebilirlik stratejisini, amaçlarına ulaşma derecesini, işletmeye ve topluma yarattığı değerleri paydaşlara sunmak amacıyla hazırlanmaktadır. Bu raporlar, işletmenin kurumsal sürdürülebilirlik konusundaki performansının belirlenmesi, bu performansının işletmenin geçmiş dönem verileri ve diğer işletme verileri ile karşılaştırılabilmesine aracılık etmektedir (Yüksel, 2017: 113). Raporlamada sadece çevresel performans üzerine değil, aynı zamanda sosyal ve ekonomik performans üzerine entegre bir şekilde paydaşlarla iletişim kurmak, şeffaf ve hesap verebilir olmak amaçlanmaktadır (KPMG, 2005).

Sürdürülebilirlik raporlaması, bir işletmenin çevre, toplum ve ekonomi üzerindeki etkisine ilişkin bilgileri ölçmeye, anlamaya ve iletmeye yardımcı olan ve

bu etkilerin zaman içerisinde göstermiş olduğu değişimi bilgi kullanıcılarına aktaran kurumsal raporlama aracıdır (Global Reporting Initiative, 2013a). Ayrıca, organizasyonun sürdürülebilir değerlerini ve kurumsal yönetim becerilerini gösteren, organizasyon ve sürdürülebilirlik arasındaki bağlılık ilişkisi sunan raporlama modelidir.

Sürdürülebilirlik raporlaması, raporlama modellerinde büyük ölçüde hariç tutulan; finansal olmayan bilgi (çevresel ve sosyal bilgi), ileriye dönük bilgi (gelecekteki yönelim) ve yatırımcılar dışındaki diğer kullanıcıların ihtiyaçları gibi konulara önem vermektedir (ICAEW, 2010: 72). Dolayısıyla sürdürülebilirlik raporlaması, işletmelerin ve işletme paydaşlarının dünya genelinde var olan yaşam biçimlerinin bugünü ve geleceği için gereksinim duyduğu; finansal raporlar araçlığıyla sahip olunamayan bilgilerin üretilmesine imkân sağlamaktadır (Özsözgün, 2021: 148).

Sürdürülebilirlik raporları, işletme faaliyetlerinin, çevreye ve insan yaşamına zarar vermeyen ve enerji kaynaklarını dengeli şekilde kullanacak bir çalışma sistemine sahip olduğunu tescilleyen raporlardır. Finansal raporlama uygulamalarından farklı olarak, yalnızca yatırımcı çerçevesinde sınırlandırılmamış olup hem işletme içi hem de işletme dışı pek çok ilgiliyi kapsayacak geniş bir paydaş grubuna bilgi akışı sağlamaktadır. Aynı zamanda, bir işletmenin sürdürülebilir bir küresel ekonomiye ilişkin hedef ve stratejilerini göstermektedir. Böylece değişimi daha etkin yönetmeye yardımcı olmaktadır (Global Reporting Initiative, 2013a).

Sürdürülebilirlik raporlaması, finansal raporlamada bulunmayan, iş analizinde kritik bilgiler sağlama potansiyeline sahiptir. Bu raporlama, kullanıcıların işletmedeki insan sermayesi oluşumu, kurumsal yönetim, çevresel risklerin ve yükümlölüklerin yönetimi gibi temel değer faktörlerine anlayışını sağlayacak ileriye dönük bilgiler sunmasıyla finansal raporlamanın tamamlayıcısı olma rolünü üstlenmektedir. Diğer bir ifadeyle, sürdürülebilirlik raporlaması, yıllık finansal hesaplamalarda hâlihazırda yansıtılmayan ve açıklanamamış kurumsal değer yaratma konularını içermesi nedeniyle, kullanıcıların ekonomik kararlar almalarını sağlayan finansal raporları tamamlamaktadır (Sultanoğlu, 2021: 25).

Sürdürülebilirlik raporlaması, işletmelerin ve yatırımcıların işletmeyi bir bütün olarak değerlendirmelerine aracılık etmektedir. Bu sayede, yatırımcıların, varlıkları ve yeni yatırımları daha doğru şekilde fiyatlandırmalarını ve riskleri yönetme yeteneklerini geliştirmelerini sağlamaktadır (Meech ve Bayliss, 2021).

İşletmeleri sürdürülebilir raporlamaya sevk eden faktörler, çevresel konularda farkındalığı arttırmak, paydaş beklentilerini karşılamak, şeffaflığı artırarak tüm alanlarda kredibilitiyi yükseltmek, itibari kazanç sağlamak, maliyeti düşürmek, çalışan ahlakını arttırmak olarak sıralanabilmektedir (Özdemir ve Pamukçu, 2016).

Paydaşların sürdürülebilirlik ile ilgili talepleri doğrultusunda işletmeler sürdürülebilirlik raporlamasına daha fazla önem vermeye başlamıştır (James, 2014). Sürdürülebilirlik raporları, finansal performansın iyileştirilmesi ve daha geniş risk ve fırsat faktörlerinin değerlendirmesine imkân vermesi açısından özellikle yatırımcılar olmak üzere diğer bütün paydaşlar arasında son çeyrek asırda giderek artan şekilde ihtiyaç duyulan başlıca iletişim araçlarından biri olmuştur (Global Reporting Initiative, 2013b).

Sürdürülebilirlik raporlamasının, son çeyrek asırda istikrarlı bir büyümeyle dünya genelinde birçok işletme için standart bir uygulama haline geldiği gözlenmektedir. KPMG'nin 58 ülkedeki N100 ve G250 işletmelerinin sürdürülebilirlik raporlarının inceleme sonuçlarına yer verdiği KPMG 2022 sürdürülebilirlik raporlaması araştırmasına göre, dünya çapında N100 işletmelerinin %79'u ve G250 işletmelerinin ise, %96'sı sürdürülebilirlik raporlaması yayımlamaktadır. Sürdürülebilirlik raporlaması bölgesel oranlarında Asya Pasifik ve Avrupa'nın yükselmeye devam ettiği görülmektedir. Asya Pasifik bölgesi, şirketlerinin %89'unun sürdürülebilirlik raporlaması ile en yüksek orana sahip bölge konumundadır. Bunu Avrupa (%82), Amerika Kıtası (%74) ve Orta Doğu ve Afrika (%56) izlemektedir. Ülkeler bazından da istatistiklerin verildiği raporda, %90'ın üzerinde olan ülkeler; Japonya, Singapur, Hindistan, Malezya, Güney Kore, Tayvan, Pakistan, İngiltere, ABD, İsveç, İspanya, İtalya, Norveç, Fransa, Finlandiya, İzlanda, Kanada ve Almanya. Birçok Avrupa ülkesindeki yüksek oranların, AB Finansal Olmayan Raporlama Yönergesinin AB üye ülkelerinde yasallaşması ile bağlı olduğu düşünülmektedir. Türkiye'nin bu grup içerisindeki payı %56'dır. Rapordaki N100 grubunun sektörler bazındaki sonuçları ise, otomotiv, madencilik, teknoloji, medya

ve telekomünikasyon sektörlerinin, G250 grubunda ise, teknoloji, medya ve telekomünikasyon, perakende, petrol ve gaz sürdürülebilirlik raporlamasında en yüksek oranda yer almaktadır. N100 grubunun %71'nin, G250 grubun ise, %74'ünün sürdürülebilirlik açıklamalarını yıllık faaliyet raporlarına dahil ettikleri tespit edilmiştir. Raporlama çerçevelerini uluslararası düzeyde kullanımına ilişkin olarak, GRI'nin hem N100 hem de G250'de artan benimseme ile dünya çapında en yaygın kullanılan raporlama standardı olmaya devam ettiği onu SASB, ISO26000 ve entegre raporlamanın izlediği bulgularına ulaşılmıştır (KPMG, 2022).

3.2.1. Sürdürülebilirlik Raporlamasının Önemi

Günümüzde sürdürülebilirlik raporları giderek daha fazla sayıda işletmede kurumsal raporlamanın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir (Quaddus ve Siddique, 2011: 294). Çünkü sürdürülebilirlik bağlamında raporlama, sadece bir açıklama aracı değil, aynı zamanda işletme ile paydaşlar arasında iletişim sürecinin önemli bir unsuru olarak değerlendirilmektedir (Cavagnaro ve Curiel, 2012: 202).

Sürdürülebilirlik raporlamasının, işletmelerin ekonomik, çevresel ve sosyal bağlantılarını referans alarak düzenlenmesi, işletmelerin kurumsal performansı ile ilgili olarak ölçüm ve açıklamaları kapsamı, iç ve dış paydaşlara karşı sorumlu olmayı ilke edinen bir uygulama olması ve sürdürülebilir gelişmeyi hedeflemesi, işletmelerin paydaşları nezdinde işletme hakkındaki olumlu algılamaları arttırabilmektedir. Bu durum işletmelerin kurumsal itibarlarının artmasında önemli bir rol üstlenmektedir.

Sürdürülebilirlik raporları nicel ve nitel verileri içermekte ve genellikle çok çeşitli hedef gruplarına hitap etmektedir (Quaddus ve Siddique, 2011: 208). Sürdürülebilirlik raporları iç ve dış paydaşlara sunulduğunda işletme yöneticileri ve çalışanlar ve diğer paydaşlar bu raporlardan olumlu yönde etkilenmektedir. Sürdürülebilirlik raporları işletme yöneticilerine faaliyetlerin planlanması ve yürütülmesinde fayda sağlamakta iken; işletme çalışanlarının toplumsal sorumluluk bilinci taşıyan vatandaş olmaları yönünde motive edici bir unsur olabilmektedir. Dış paydaşlara sunulduğunda ise, bu paydaşların toplumsal ve çevresel bilinçlerinin geliştirilmesinde bir araç olma işlevini üstlenmektedir (Özöğün Çalışkan, 2021: 150).

Sürdürülebilirlik raporlaması işletme içi ve dışı çeşitli amaçların yerine getirilmesinde bir araç olarak kullanılabilir. İşletme İçi amaçlar açısından değerlendirildiğinde sürdürülebilirlik raporlaması; sürdürülebilir gelişiminin başarısı konusunda yönetim ve raporlama, performans karşılaştırması ve değerlendirme amacıyla kullanılabilir. İşletme dışı amaçlar açısından değerlendirildiğinde ise, bu raporlama; yatırımcılar da dahil olmak üzere tüm menfaat sahipleri tarafından karar verme süreçlerinde kullanılması ve yürürlükteki kanunlara, kurallara, yönetmeliklere ve standartlara uyum sağlaması amacıyla kullanılabilir (Brockett ve Rezaee, 2021: 276).

İşletmelerde gerçekleştirilen faaliyetlerinin sürdürülebilirlik raporlaması aracılığıyla muhasebeleştirilmesi hem işletmenin sürdürülebilirlik faaliyetlerinin görünümünü yansıtmakta hem de işletmelerin sürdürülebilir kalkınmaya sağladığı katkıları göstermektedir (Özsöğün, 2021: 148). Bu açıdan değerlendirildiğinde sürdürülebilirlik muhasebesinin ve raporlamanın birbirine bağlanması iki nedenden dolayı önemli olarak görülmektedir. Birincisi, iletilmeyen muhasebe bilgileri herhangi bir etki yaratamamakta ve bu nedenle işletmelerin sürdürülebilir gelişimine katkıda bulunamamaktadır. İkincisi, kurumsal sürdürülebilirlikle ilgili gerçek durum ve ilerleme hakkında bilgi sağlamak için raporlamaya ihtiyaç duyulmaktadır. Aksi takdirde bu bilgiler oldukça yüzeysel olarak değerlendirilmektedir (Schaltegger vd., 2006: 15). Dolayısıyla sürdürülebilirlik muhasebesi ile sürdürülebilirlik raporlaması birbirleri ile içi içe geçmiş uygulamalardır. Sürdürülebilirlik muhasebe bilgi sisteminde üretilen bilgiler nitelikli bir şekilde raporlanabilmekte ve ilgililere sunulabilmektedir.

Sürdürülebilirlik raporlaması yeşil pazarlamanın bir parçası olarak görülmektedir. İşletmeler sürdürülebilirlik faaliyetlerini bizzat gerçekleştirerek ya da destekleyerek yeşil pazarlamayı etkin bir strateji aracı olarak kullanabilmektedir. İşletme yöneticileri, sürdürülebilirlik konusundaki girişimlerini sürdürülebilirlik raporlarıyla paydaşlarına iletmektedir. Böylece yeşil ürün ve yeşil dağıtım uygulamaları işletmelerin ürün/pazar performansını olumlu yönde etkilemektedir (Leonidou vd., 2013: 168).

3.2.2. Sürdürülebilirlik Raporlamasının Sağladığı Faydalar

İşletmeler, faaliyet gösterdikleri çevre ve topluma yönelik duyarlı davranış sergileyerek sürdürülebilirlik konusunda hem üzerlerine atfedilen hem de kendilerince gerekli görülen sorumlu işletmeler olma bilinci ile öncelikle kurumlar düzeyinde sürdürülebilirliğin sağlanmasına yönelik önemli adımlar atabileceklerdir. Kurumsal sürdürülebilirliğe ilişkin her alanda bu temel faydanın ortaya çıkarabileceği etkilerden söz edebilmek mümkündür.

Sürdürülebilirlik raporlamasının sağladığı faydalar şu şekilde özetlenebilir (Galileo ve Gandhi, 2003: 209-210);

- Etkili yönetim: Bilginin internet hızında ulaşım sağladığı küresel ekonomide başarılı yöneticilerin proaktif yaklaşımı benimsemeleri gereklilik olmuştur. Performansın ölçümü ve raporlanması, günümüz dünyasının önemli bir yönetim aracı konumdadır.
- Paydaş katılımı: Günümüzün stratejik ve işlevsel karmaşıklığı, yatırımcılar, müşteriler, tedarikçiler ve çalışanlar ile sürekli diyalog gerektirmektedir. Raporlar bu diyalogda önemli bir bileşendir.
- Dış ortaklar: İşletmeler, tüketicilerden yatırımcılara kadar uzanan dışsal gruplarla olumlu ilişkilere ihtiyaç duymaktadır. Performans, öncelikler ve gelecekteki sürdürülebilirlik planlarıyla ilgili şeffaflık ve açık diyalog bu ortaklıkları güçlendirmeye ve güven oluşturmaya yardımcı olmaktadır.
- İç entegrasyon: Sürdürülebilirlik raporlaması, işletmenin finans, pazarlama ve ARGE fonksiyonlarını daha stratejik bir şekilde birbirine bağlayan bir araçtır.
- Problemlerin belirlenmesi: Sürdürülebilirlik raporu geliştirme süreci, tedarik zincirinde, toplumda, marka yönetiminde sorunlar ve öngörülme fırsatların ortaya çıkarılmasına yardımcı olmaktadır.
- Geniş vizyon: Sürdürülebilirlik raporu, işletmenin doğal, beşerî ve sosyal sermayeye olan katkısını belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Bu değerlendirme uzun vadeli beklentilerin daha kapsamlı bir resmini oluşturmak için finansal hesaplara sağlanan bakış açısını genişletmektedir. Bir işletmeye sürdürülebilirlik vizyonunun eklenmesi,

işletmenin toplumsal ve ekonomik katkılarını ve ürün ve hizmetlerin sürdürülebilir değer önerisini vurgulamasına yardımcı olmaktadır.

Sürdürülebilirlik raporlaması, belirtilen faydaların yanı sıra kurumsal hesap verebilirliğin ve şeffaflığın artmasını, sadece finansal değil çevresel ve sosyal olarak değer yaratan faaliyetlerin belirlenmesini, marka değeri ve işletme itibarının artmasını, orta ve uzun vadede maliyetlerin azalmasını ve verimliliğin artmasını sağlamaktadır. Ayrıca daha etkin risk yönetimi, sermayeye daha kolay erişim, rakiplere karşı kıyaslama imkânının tanınması ve rekabet üstünlüğü, işletme içi kontrol sağlanması ve çalışanları motive etmesi şeklinde işletmelere önemli ölçüde faydalar sağlamaktadır (Saban vd., 2017, akt. Aras ve Sarioğlu, 2015).

Sürdürülebilirlik raporlaması işletmeye ve bilgi kullanıcılarına sağladığı faydalar ile giderek artan sayıda ülke ve işletme tarafından tercih edilmekte ve böylece sürdürülebilirlik raporu hazırlayan ve yayımlayan işletmelerin sayısı her geçen gün artış göstermektedir.

3.3. Küresel Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları ve Çerçevesi

Yatırımcıların, işletmelerin, borç verenlerin, düzenleyicilerin, sivil toplum kuruluşlarının (STK) ve toplum dahil olmak üzere geniş bir kullanıcı kitlesinin karar verme süreçlerinde sürdürülebilirlik raporlarına ilgisi artmaktadır. Sürdürülebilirlik raporlaması, işletmelerin çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim hakkındaki finansal olmayan bilgilerin seçilen çerçeve ve standartlara göre gerçekleştirdiği gönüllü açıklamalar bütünü oluşturmaktadır. Açıklamalar, dönemler arası tutarlı, işletmeler ve coğrafyalar arası karşılaştırılabilir ve güvenilir, aynı zamanda hem işletmelerin hem de kullanıcıların amacına uygun olduğunda faydalı olmaktadır. Raporlama çerçeveleri ve standartları, işletmelerin tüm bu nitelikleri karşılayan bilgileri raporlamasına olanak tanımaktadır. Söz konusu çerçeve ve standartlar, rapor sahibi işletmeler ile kullanıcıların oluşturduğu kurumsal sürdürülebilirlik raporlamasının temelini oluşturmaktadır (Sultanoğlu, 2021: 31).

Sürdürülebilirlik çerçeveleri ve standartları arasında doğru ayrımı yapmak önem arz etmektedir. Çerçeveler, raporların genel yapısına ilişkin yol gösterici ilke bazlı kılavuzlardır. Başka bir deyişle, çerçeveler, bilginin nasıl oluşturulduğuna, hazırlandığına ve hangi genel konuların açıklanması gerektiğine dair ilkelere dayalı rehberlik sağlamaktadır. Standartlar ise, raporda açıklanacak her bir konu için

belirlenen çerçeveler kapsamında, neyin açıklanması gerektiği konusunda uygulanması beklenen, spesifik, ayrıntılı ve yol gösterici kurallar bütünü oluşturulmaktadır. Dolayısıyla, çerçeveler ve standartlar birbirinin tamamlayıcısıdır ve birlikte kullanılmak üzere tasarlanmıştır (SASB, 2021).

Dünyada sürdürülebilirlik ile ilgili çalışma yapan birçok kurum ve kuruluş çeşitli girişimlerde bulunarak, sürdürülebilirliğin sağlanmasına yönelik raporlamanın etkinliğini kullanmak istemektedir. Sürdürülebilirlik raporlamasını bir paradigma değişimi olarak gören yeni dünya düzeninin, hem içsellik boyutu ile verimlilik ve değer kazanımı, hem de dışsallık boyutu ile biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik sürdürülebilirliğe vurgu yapma gereksinimi üzerine yoğunlaştığı görülmektedir (Öktem, 2018: 71).

İşletmeler ile kullanıcılar arasında yüksek kaliteli, güvenilir finansal olmayan bilgi akışının sağlanmasına dayalı sürdürülebilirlik raporlama ekosisteminde, bu iki grup arasında köprü görevi gören çerçeve ve standartlar, Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (International Accounting Standards Board – IASB) ve Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (Financial Accounting Standards Board – FASB) gibi geleneksel muhasebe standart belirleyicileri gibi kuruluşlar tarafından oluşturulmaktadır (EY Report, 2021).

Dünya çapında ÇSY düzenlemelerinin ve standartlarının sayısı son beş yılda neredeyse iki katına çıkmıştır. Mevcut durumda, en yaygın olarak kabul edilen standart belirleyen kuruluşlar Beşli Grup (Group of 5) tarafından yayımlanan raporlama standartları ve çerçeveleridir. Beşli Grup; Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative - GRI), Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (International Integrated Reporting Council - IIRC), İklim Beyanları Standartları Kurulu (Climate Disclosure Standards Boards - CDSB), Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosre Project - CDP) ve Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu'ndan (Sustainability Accounting Standards Board - SASB) oluşmaktadır (EY Report, 2021).

Dünya çapında, en yaygın olarak kabul edilen söz konusu çerçeve ve standartlar ek olarak, Birleşmiş Milletler Küresel İlkler Sözleşmesi (UNGC), ISO26000: 2010 Sosyal Sorumluluk Rehberi, İklimle Bağlantılı Finansal Beyan

Görev Gücü (Task Force on Climate Related Financial Disclosures - TCFD) tavsiyeleri de uygulanmaktadır.

Söz konusu kuruluşlar, etkin bir piyasa için doğru, karşılaştırılabilir ve güvenilir finansal olmayan bilginin sağlanmasının önemli düzeyde gerekliliği amacıyla birleşmeler de önerdikleri standart ve çerçeveler açısından yapısal farklılıklar ortaya koymaktadır. Bu nedenle, işletmeler sürdürülebilirlik raporlarının hazırlanmasında kendi amaçlarına en uygun çerçeve ve/veya standartları seçmektedirler (Sultanoğlu, 2021: 32-33).

Genellikle gönüllü olarak hazırlanan sürdürülebilirlik raporlarının finansal raporlar gibi yasal bir çerçevesi bulunmamaktadır. Bu yüzden, işletmeler, farklı kuruluşlar tarafından yayımlanan çerçeve ve standartlar arasından kendi yapılarına uygun ve aynı zamanda, başlıca paydaşlarının ihtiyaçlarını karşılayacak olanı değerlendirerek seçim yapmaktadır. Her çerçevenin temel amacını bilmek, kuruluşların sürdürülebilirlik performanslarını ve etkilerini açıklamak için hangisini kullanacaklarına kolayca karar vermelerine olanak sağlamaktadır. İşletmeler, ÇSY boyutlarının tamamına yönelik de raporlar yayımlayabilmektedir. En önemli ekonomik, çevresel ve sosyal yönlerini belirleyerek ve bunları temel faaliyetleri, misyonları ve stratejileriyle ilişkilendirerek çerçeve seçimini belirleyebilmektedirler. İşletmeler, başlıca paydaşlarının ihtiyaçlarına göre bir açıklama sitemi geliştirmek için mevcut farklı çerçeveler ve standartları beraber de kullanabilmektedirler. Uygun bir çerçevenin seçimi, bir kuruluşun coğrafi konumu, büyüklüğü, ana faaliyet konusu, ülkedeki sürdürülebilir kalkınmaya ilişkin yasal mevzuatlar ile sektördeki rakiplerden etkilenebilmektedir. Buna göre, bir kuruluşun hangi sürdürülebilirlik çerçevesinin kendisi için uygun olduğu belirlemede dikkate alınacak kriterler şu şekilde özetlenebilir (Sustainability Knowledge Group, 2022);

- Ana faaliyet konusu,
- İçinde bulunduğu sektör,
- İşletmenin ölçeği,
- İşletmenin olgunluk seviyesi,
- Sektörün olgunluğu,
- Rakiplerin olgunluğu,
- Coğrafi konum,
- Paydaşlardan gelen talep,
- Mevzuat,
- Strateji,
- Ulusal ve uluslararası sektörel rekabet.

İşletmelerin çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim üzerine finansal olmayan bilgi sunma isteklerine yönelik, işletmelere yol gösterici olması amacıyla oluşturulmuş ancak sayısı son yıllarda çok fazlalaşan çerçeve ve standartlar bulunmaktadır. Günümüzde dünya çapında 600'den fazla ÇSY raporlama düzenlemesi bulunmaktadır. Bunların birçoğu sürdürülebilirlik konusunda farklı yorumlara sahiptir (EY Report, 2021). Raporlama çerçevelerinin çok sayıda olması ve bunun sonucu olarak ortaya çıkan uygulama çeşitliliği, ihtiyaca uygunluğu, karşılaştırılabilirliği ve anlaşılabilirliği zorlaştırdığı için hangi raporlama standardı veya çerçevesinin kullanılacağı konusu önemli hale gelmiştir.

Uygulamadaki söz konusu raporlama çeşitliliği ile birlikte, özellikle yatırımcıların büyük bir sorun olarak değerlendirdiği ÇSY performansları hakkında ihtiyaca uygun olmayan bilgi aktarma sürecine girilmiştir. Literatürde “yeşil yıkama” (greenwashing) olarak adlandırılan bu durum, bir işletmenin sürdürülebilirlik performansını olduğundan çok daha iyi göstermek için önemli sürdürülebilirlik konularının tam olarak raporlanamaması veya raporlamada doğru ve ihtiyaca uygun bilgi ve ölçüm eksikliğinin oraya çıkması anlamına geldiği için, finansal olmayan raporlamada, paydaşlar için büyük bir tehdit olarak nitelendirilmektedir (Katrin ve Brigitte, 2015). Böyle bir tehdit altında devam ettirilmeye çalışılan finansal olmayan raporlama süreci, ihtiyaca uygun olmayan, şeffaflıkta bir artıştan çok uzunluğu nedeniyle paydaşlar için önemli bilgilerin fark edilesini zorlaştıran ve genel olarak büyük bir kısmı okunmayan raporların üretilmesine yol açmaktadır (BIST, 2016).

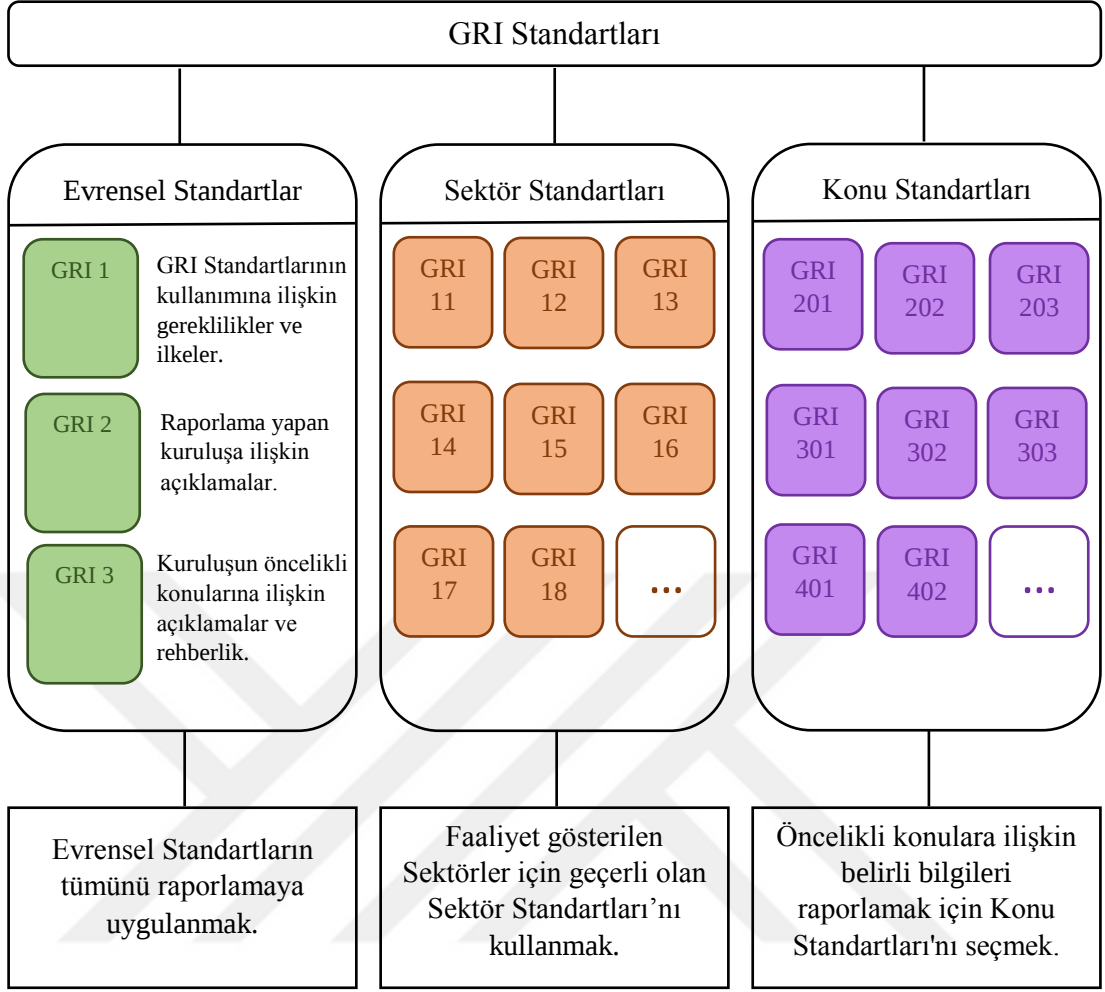
Söz konusu tehditte karşı en etkili çözümün, “önemlilik” veya “önceliklendirme” ilkesinin finansal raporlamadaki mantık ile finansal olmayan raporlamada da uygulanması olduğu savunulmaktadır. Çünkü bilgilerin önceliklendirilmesi, işletmeye ait raporların kapsamı ve içeriğinin belirlenmesinde kilit bir husustur. Önemlilik değerlendirmesi raporlamanın ötesinde büyük bir değer taşımaktadır. (Kapsamlı Kurumsal Raporlama İçin Birlikte Çalışan Niyet Beyanı, 2020; CRD, 2016; Eccles ve Krzus, 2014).

Kurumsal sürdürülebilirlik raporlama standartları ve çerçeveleri kapsamında uluslararası düzeyde uygulanan en yaygın raporlama standartları ve çerçeveleri alt başlıklar altında ele alınmıştır.

3.3.1. Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative - GRI)

Küresel raporlama girişimi (Global Reporting Initiative - GRI), 1997 yılında işletmelerin ekonomik, çevresel ve sosyal performanslarını değerlendirmelerini ve buna ilişkin açıklama yapmalarını sağlamak için ABD’de kâr amacı gütmeyen bağımsız bir organizasyon olarak kurulmuştur. GRI standartları, işletmelerin çevre, toplum ve ekonomi üzerindeki önemli etkilerini ve dolayısıyla sürdürülebilir kalkınmaya olumlu veya olumsuz etkilerini açıklayan sürdürülebilirlik bilgilerini raporlamasına olanak tanıyan bir raporlama çerçevesidir. İşletmelerin, raporlama ilklerine dayalı ve öncelikli konularına odaklanarak bir sürdürülebilirlik raporu hazırlamasına yardımcı olmaktadır. GRI’nın amacı raporlama yapanların sürdürülebilir kalkınmaya katkılarını ifade etmesi ve paydaşlarının bu raporları etkin kullanması konularında yardımcı olmak adına uluslararası düzeyde uygulanabilecek bir sürdürülebilirlik raporlaması rehberi oluşturmak, standartları geliştirmek ve sürdürülebilirlik raporlamasının finansal raporlama gibi yaygın bir duruma gelmesini sağlamaktır.

GRI, 2000 yılında sürdürülebilirlik raporlaması rehberlerinin ilki olan G1’i yayımlamıştır. 2001 yılında, raporlama ilkelerinin güncellenmesi sonrası, G2 isimli yeni bir rehber yayımlanmıştır. 2006 yılında ise, çeşitli ülkelerden akademisyenler, işletmeler, bazı STK’lar ve hükümet temsilcilerinin katkılarıyla gerçekleştirilen bir çalışma sonucunda G3, 2011 yılında ise, G3’ün cinsiyet, insan hakları ve toplum konularıyla genişletilmiş ve güncellenmiş hali olan G3.1 rehberi yayımlanmıştır. GRI, 2013 yılında G4’ü ve son olarak 2016 yılının Ağustos ayında, Temmuz 2018’ten itibaren sürdürülebilirlik raporu hazırlayanların uyumunu gerektiren GRI Standartlarını yayımlamıştır. G1, G2, G3 ve G4 birer rehber olarak, sonrasındaki çalışma ise GRI Standartları olarak yayımlanmıştır. Yeni GRI Standartları’nın yapısı Şekil 3.1.’de verilmiştir.



Şekil 3.1. GRI Standartları'nın yapısı: evrensel, sektör ve konu standartları.

Kaynak: GRI Standards, 2023.

GRI Standartları, üç seri halinde düzenlenen birbiriyle ilişkili standartlardan oluşan bir sistem olarak yapılandırılmıştır. Bu standartlar: GRI Evrensel Standartları, GRI Sektör Standartları ve GRI Konu Standartları'ndan oluşmaktadır (Şekil 3.1.). Tüm kuruluşlar GRI Standartlarına uygun raporlama yaparken Evrensel Standartları kullanmaktadır. Kuruluşlar faaliyet gösterdikleri sektörler için Sektör Standartlarını, öncelikli konu listelerine göre Konu Standartlarını kullanmaktadır. GRI Standartlarını oluşturan Evrensel Standartlar: GRI 1, GRI 2 ve GRI 3 ile Sektör Standartları ve Konu Standartlarının açıklamaları aşağıda tablo halinde verilmiştir (Tablo 3.1.).

GRI Standartları	GRI Standartları'nın Açıklamaları
GRI 1	GRI 1, GRI Standartlarının amacını ve sistemini tanıtmakta ve sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin temel kavramları açıklamaktadır. Ayrıca kuruluşun GRI Standartlarına uygun raporlama yapabilmesi için uyması gereken gereklilikleri ve raporlama ilkelerini de belirtmektedir.
GRI 2	GRI 2, Kuruluşun faaliyetleri, yönetimi ve politikaları gibi diğer kurumsal ayrıntıları ve kuruluşun raporlama uygulamaları hakkında bilgi sağlamak için kuruluşun kullandığı açıklamaları içerir. Bu bilgi kuruluşun profili ve ölçeği hakkında fikir verir ve kuruluşun etkilerini anlamak için bir kaynak sağlar.
GRI 3	GRI 3, öncelikli konuların nasıl belirleneceği konusunda adım adım rehberlik sağlar. GRI 3 aynı zamanda kuruluşun öncelikli konularını belirleme sürecini, öncelikli konuların listesini ve kuruluşun her bir konuyu nasıl yönettiği hakkındaki bilgileri raporlamak için kullandığı açıklamaları da içerir.
Sektör Standartları	Sektör Standartları kuruluşlara muhtemel öncelikli konuları hakkında bilgi sağlar. Kuruluş, öncelikli konularını ve öncelikli konular için hangi bilgilerin raporlanacağını belirlerken kendi sektörü için geçerli olan Sektör Standartlarını kullanır.
Konu Standartları	Konu Standartları, kuruluşun belirli konulara ilişkin etkileri hakkında bilgileri raporlaması için açıklamalar içerir. Konu Standartları çok çeşitli konuları kapsar. Kuruluş, GRI 3 kullanarak belirlediği öncelikli konular listesine göre Konu Standartlarını kullanır.

Tablo 3.1. GRI Standartları'nın açıklamaları.

Kaynak: GRI Standards, 2023.

GRI Sürdürülebilirlik Kılavuzlarında raporlama ilkeleri; rapor içeriğinin belirlenmesine ilişkin ilkeler ve rapor niteliğinin belirlenmesine ilişkin ilkeler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Rapor içeriğinin belirlenmesine ilişkin ilkeler, kuruluşun faaliyetlerini, etkilerini ve paydaşlarının temel beklenti ve menfaatlerini göz önünde bulundurmak suretiyle rapor içeriğinin ne olacağının belirlenmesinde uygulanacak süreci tarif etmektedir. Rapor niteliğinin belirlenmesine ilişkin ilkeler ise, sürdürülebilirlik raporunda bilgilerin kalitesinin sağlanmasına ve sunumuna yönelik oluşturulan prensipleri ifade etmektedir (Global Reporting Initiative, 2013a).

GRI sürdürülebilirlik raporlarında yer alması gereken standart bildirimler, sektörlerden bağımsız olarak her raporlama kuruluşu için evrensel olarak uygulanabilmektedir. Ancak kuruluşların içinde bulundukları sektöre özgü biçimde sürdürülebilirlik raporlaması hazırlayabilmesi ve sürdürülebilirlik raporlarında netliğin ve tutarlılığın artırılması konuları göz önünde bulundurularak Küresel Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu (Global Sustainability Standards Board - GSSB) tarafından Şubat 2019'da GRI Sektör Programının oluşturması için çalışmalar başlatılmıştır (Global Reporting Initiative, 2019).

Sektöre özgü standartlar, daha tutarlı raporlama yapmayı ve sektöre özgü önemli konularda şeffaflığı ve hesap verebilirliği artırabilmektedir. Ayrıca kuruluşları, faaliyetlerinin etkilerini iyileştirmeye yardımcı olan hedef ve stratejileri belirlemelerine ve karar alma süreçlerini geliştirmelerine yönlendirmektedir. Böylece işletmelerin sürdürülebilir kalkınmaya katkılarını artırabilmektedir. GRI Sektör Standartları, bir sektörün en önemli etkilerini belirlemeye yardımcı olmak ve sürdürülebilirlik raporlaması için paydaş beklentilerini yansıtmak üzere tasarlanmıştır (Global Reporting Initiative, 2022a).

GRI Sektör Programı ile en yüksek etkiye sahip olacağı düşünülen sektörlerden başlamak üzere 40 sektör için standartların geliştirilmesi hedeflenmektedir. Taslak GSSB çalışma programı, ilgili sektörlerin yer aldığı dört öncelikli gruba göre kategorize edilmiştir. Bu gruplar; temel malzemeler ve ihtiyaçlar, endüstri, ulaşım, altyapı ve turizm ile diğer hizmetler ve hafif imalat şeklinde oluşturulmuştur (Global Reporting Initiative, 2022b).

Sektör standartlarının öncelik sıralamasında göz önünde bulunduran kriterler sektörün ekonomik, çevresel ve sosyal etkileri ile sektörlerin aralarındaki sinerjiden yararlanma potansiyeli şeklinde belirlenmiştir. Standartlar bölümü, belirtilen bu kriterler dikkate alınarak, pilot projelerin tamamlanmasına müteakip aşağıdaki sektörlerin kendileri için Sektör Standartlarını geliştirmesini önermektedir (Global Reporting Initiative, 2022b);

- Madencilik
- Yiyecek ve İçecek
- Tekstil ve Hazır Giyim
- Bankacılık
- Sigortacılık
- Sermaye Piyasaları
- Kamu Hizmetleri
- Yenilenebilir Enerji
- Ormancılık
- Metal İşleme

GRI Sektör Standartları kapsamında, ilk GRI sektör standardı olan Petrol ve Gaz (GRI 11) 2021 yılında yayımlanmıştır. Sonrasında 2022 yılında sırasıyla Kömür (GRI 12) ile Tarım, Su Ürünleri Yetiştiriciliği ve Balıkçılık (GRI 13) için Sektör Standartları yayımlanmıştır. İlerleyen zamanda yayımlanmak üzere öncelikle madencilik, finansal hizmetler ile tekstil ve hazır giyim sektörlerine odaklanan standartların geliştirilmesi devam etmektedir. Sektör Standartları geliştirilme aşamasındayken, GRI G4 Sektör Açıklamaları, GRI Standartları ile birlikte kullanılabilecek ek sektör açıklamalarına rehberlik sağlayabilmektedir (Global Reporting Initiative, 2022a).

Sürdürülebilirlik raporlaması için geliştirilen ilk küresel standartları içeren GRI Standartları, işletmeler tarafından en yaygın olarak kullanılan raporlama standardı olma özelliğini taşımaktadır. Bunun en önemli nedeni; GRI rapor uygulamasının gerek uluslararası büyük işletmeler tarafından gerekse ulusal boyuttaki küçük ve orta ölçekli işletmeler tarafından uygulayabileceği bir rapor türü olmasıdır. GRI, 1997 yılından günümüze dek hem N100 hem de G250 işletmeleri tarafından artan benimsenme ile dünya çapında en yaygın olarak kullanılan finansal olmayan raporlama standardı olma özelliğini devam ettirmektedir. Günümüzde N100 işletmelerinin üçte ikisinden fazlası (%68) ve G250 işletmelerinin ise yaklaşık dörtte üçünden fazlası (%78) GRI raporlama standartlarına göre sürdürülebilirlik raporlaması yayımlamaktadır (KPMG, 2022). Türkiye’de ise, Türkiye Kuramsal Sürdürülebilirlik Platformu tarafından açıklanan verilere göre 201 işletmenin hazırlamış olduğu toplam 785 adet sürdürülebilirlik raporunun 695’i GRI Standartlarına göre hazırlamıştır (Kıymet-i Harbiye, n.d.). Dünya genelinde GRI Standartlarının son derece yaygın olarak uygulanmasında, piyasadaki şeffaflığa ve karşılaştırılabilirliğe olan katkısı büyük önem arz etmektedir.

3.3.2. Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (International Integrated Reporting Council - IIRC)

İşletmelerin sürekliliğini sağlanması, pay sahiplerinin ihtiyaçlarının yanı sıra diğer paydaşların da beklenti ve isteklerinin karşılanması ve işletme tarafından gerçekleştirilen faaliyetlerin bütüne yönelik doğru ve güvenilir bilgilerin sunulmasını gerektirmektedir. Bu noktada finansal performans ve sürdürülebilirlik performansı arasındaki ilişkinin sunulması pay sahiplerinin ve tüm paydaşların işletmenin durumunu bütüncül olarak değerlendirmesi açısından önem arz etmektedir (Yüksel, 2017: 29-30).

İşletmeler zorunlu bir biçimde finansal raporlar ve gönüllü bir biçimde kurumsal sürdürülebilirlik raporları hazırlamakta ve yayımlamaktadır. Bu raporlar ya yalnızca işletmelerin finansal performansına ilişkin bilgilerini, ya yalnızca işletme tarafından gerçekleştirilen faaliyetlerin çevre ve topluma olan etkilerini, ya da yalnızca işletmelerin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerine yönelik bilgilerini kapsamaktadır. Bu sebeple işletme hakkında bilgilerin sunulduğu mevcut raporlama modellerinde birtakım eksiklerin olduğu ileri sürülmüştür. Mevcut raporlama modellerinin eksiklerinin kabul edilmesi, özellikle yatırımcıların ve diğer paydaşların karar verme sürecinde temel olacak finansal ve finansal olmayan göstergelerin birbiriyle ilişkili olacak şekilde raporlanmasına ve işletmelerin nasıl değer yarattığına ilişkin açıklamalarda bulunmasına yönelik daha etkili raporlama çözümlerine ihtiyaç duyulmasına yol açmıştır. Bu durum bütüncül raporlama düzeni olarak görülen entegre raporlama anlayışının ortaya çıkmasını sağlamıştır (IRC, 2011: 1).

Güney Afrika'daki King Komitesi Başkanı ve aynı zamanda GRI'nın eski Başkanı: Mervyn King'in 1994'te King Komitesi'ni kurması ve aynı yıl King I, 2002'de King II ve 2009 yılında King III (King Code of Governance Principles for South Africa) Raporunu yayımlaması ile entegre raporlama süreci başlamıştır. 2009 yılında IFAC ve GRI'nın işbirliğinde yürütülen çalışmalar sonucu, 2010 yılında Mervyn King önderliğinde, IASB, FASB, IFAC başkanları ve düzenleyiciler, yatırımcılar, işletmeler, standart belirleyiciler, muhasebeci ve finansal raporlamacılar, akademiyseler ve STK'ların oluşturduğu Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (International Integrated Reporting Council - IIRC) kurulmuştur.

IIRC'nin kurulması ile entegre raporlama küresel bir boyut kazanmıştır (Sultanoğlu, 2021: 57).

Entegre raporlamanın uygulanmasını küresel boyutta yaygınlaştırmak amacıyla, IIRC tarafından 2013 yılında Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi (International Integrated Reporting Framework - IR) yayımlanmıştır. 2016 yılında King Komitesi tarafından kurumsal yönetim ilkelerine ilişkin eklemelerin yapıldığı King IV Raporu yayımlanmamış ve Güney Afrika'daki halka açık işletmeler için King IV Raporlarında yer alan ilkeler çerçevesinde entegre raporlama bu bölgede zorunlu bir uygulama haline getirilmiştir. IR Çerçevesinin 1 Ocak 2022'de başlayan raporlama dönemleri için küresel ölçekte geçerli olacak 2021 sürümü 19 Ocak 2021'de yayımlanmıştır.

IR Çerçevesi'ne göre bir entegre rapor, bir kuruluşun stratejisinin, kurumsal yönetiminin, performansının ve beklentilerinin kuruluşun dış çevresi bağlamında kısa, orta ve uzun vadede değer yaratmayı nasıl gerçekleştireceğini kısa ve öz bir şekilde bildirmesini sağlayan entegre düşünce biçimin bir çıktısıdır (IR, 2021: 10). Entegre raporlama ise, entegre düşünce biçimi üzerine inşa edilen ve bir kuruluş tarafından zaman içerisinde oluşturulan, korunan ve tükenen değer hakkında bir entegre raporun ve değer yaratma sürecinin unsurları hakkındaki diğer ilgili bildirimlerin yayımlanmasıyla sonuçlanan bir süreçtir (IR, 2021: 53).

Entegre raporlama, işletmenin entegre düşünce temeline dayanan değer yaratma sürecini bilgi kullanıcılarına aktarma biçimidir ve entegre raporlamanın temelini entegre düşünce oluşturmaktadır. Entegre düşünce, değer yaratma sürecinde işletmelerin etki ettiği veya etkisi altında olduğu tüm sermaye öğelerinin, tüm işletme faaliyetlerinin ve işletme ait olan birimlerin, işletmenin gerçekleştirildiği faaliyetler sonucu elde edilen finansal ve finansal olmayan performansların arasındaki ilişkinin bir bütün olarak değerlendirilmesini kapsamaktadır. Entegre düşünce ve değer yaratma sürecinde finansal sermaye, fikri sermaye, üretilmiş sermaye, sosyal ve ilişkisel sermaye, insan sermayesi ve doğal sermayeden oluşan sermaye öğeleri girdi olarak kabul edilmektedir. Sermaye öğelerinin kullanımı ile elde edilen çıktılar bütüncül olarak değerlendirilmektedir.

Entegre düşünce, kısa, orta ve uzun vadede değer yaratmaya yönelik entegre karar verme mekanizmalarına ve eylemlere giden yolu açmaktadır. Entegre düşünce,

bir kuruluşun faaliyetlerine ne kadar dahil edilirse bilgiler arasındaki bağlantılar yönetim raporlamasına, analizlere ve karar verme sürecine o kadar doğal bir şekilde aktarılmaktadır. Bu ayrıca, entegre raporun hazırlanması en olmak üzere iç ve dış raporlama ve bildirim süreçlerini destekleyen bilgi sistemlerinin daha iyi entegre edilmesini de sağlamaktadır.

Kurumsal raporlama konusuna bütüncül yaklaşımı temsil edem entegre raporlamanın temel amaçları şu şekilde özetlenebilir (Sultanoğlu ve Akdoğan, 2020);

- Sermayenin daha etkili ve üretken şekilde kullanılması amacıyla finansal sermaye sağlayan taraflara sunulan bilgilerin niteliğini arttırmak,
- İşletmenin zaman içinde değer yaratma kabiliyetini etkileyen tüm faktörleri içeren daha bütünsel ve etkili bir yaklaşım ortaya koymak.
- İşletmenin kullandığı ve etkilediği sermaye öğeleri için hesap verebilirliği güçlendirmek,
- İşletmenin kısa, orta ve uzun vadede değer yaratmak amacıyla dış çevresiyle ve sermaye öğeleriyle nasıl etkileşim kurduğunu açıklamak.

Bir entegre rapor, çalışanlar, müşteriler, tedarikçiler, iş ortakları, yerel toplumlar, yasa koyucular, düzenleyiciler ve politika yapıcılar dahil olmak üzere bir işletmenin zaman içinde değer yaratma kabiliyeti üzerinde etkisi olan tüm paydaşlardan faydalanmaktadır. Etkili ve üretken bir sermaye dağılımıyla sonuçlanan entegre düşünce ve raporlama döngüsü, kurumsal denge ve sürdürülebilir kalkınma için bir itici güç görevi üstlenmektedir (IR, 2021: 2).

Entegre raporlama, dünya genelinde 70'ten fazla ülkede 2.500'den fazla şirket tarafından benimsenmiştir (IIRC, 2020). KPMG 2022 sürdürülebilirlik raporlaması araştırmasına göre, dünya çapında N100 işletmeleri arasında entegre raporlama yayımlama oranının yüksek olduğu bölgeler Orta Doğu (%55) ve Asya Pasifik (%30) olmuştur. Onları sırasıyla Latin Amerika (%28) ve Avrupa (%15) bölgesi takip etmektedir (KPMG, 2022).

Türkiye’de 2011 yılında Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği’nin (TKYD) çalışmaları ile başlayan entegre raporlama süreci, 2015 yılında Entegre Raporlama Türkiye Ağı’nın (ERTA) kurulması ile hız kazanmıştı. Türkiye’de, 2022 yılı itibariyle entegre raporlama yayımlamış olan kurum sayısı 27’dir. Bunların; 2’si

bankacılık sektöründeki kamu kurumları, 23'ü bankacılık, çevre, çimento, demir-çelik, kimya, teknoloji, enerji, imalat, telekomünikasyon, hızlı tüketim ürünleri ve perakende sektöründeki özel sektör şirketleri ve 2'si sivil toplum kuruluşlarıdır. 2022 yılı sonu itibariyle yayımlanan toplam entegre rapor sayısı 130 olmuştur (ERTA, 2022).

3.3.3. Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (Sustainability Accounting Standards Board - SASB)

Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (Sustainability Accounting Standards Board - SASB), 2011 yılında ABD'de Sermaye Piyasası Kurulu (Security Exchange Commission - SEC) tarafından sürdürülebilirlik muhasebe standartlarını açıklamak, geliştirmek ve yaymak amacıyla kurulmuş bağımsız ve kâr amacı gütmeyen bir kuruluştur (SASB, 2022: 2).

SASB'nin amacı, asıl olarak yatırımcılar olmak üzere diğer bütün kullanıcılara, karar verme açısından faydalı olabilecek sürdürülebilirlik bilgilerinin önemlilik ilkesi çerçevesinde belirlenmesini, yönetilmesini ve raporlanmasını sağlamaktır. Diğer bir ifadeyle, işletmelerin finansal durumu veya performansı üzerinde makul ölçüde önemli etkileri olması muhtemel olan en kritik sürdürülebilirlik konularına ilişkin açıklama yapılmasını sağlamaktır. Bu amaçla, SASB ilk olarak, 2017 yılında sürdürülebilirlikle ilgili standartların benimsenmesine rehberlik eden Temel Kavramlar, İlkeler ve Tanımlamaların yer aldığı, SASB Kavramsal Çerçevesini, 2018 yılında finansal açıdan önemli sürdürülebilirlik konularının asgari setini ve bunlarla ilgili ölçümleri tanımlayan, küresel olarak uygulanabilir 11 ana sektör ve 77 alt sektöre özgü SABS Standartlar serisinin yayımlamıştır.

SASB standartları açısından sürdürülebilirlik, işletmenin uzun vadede değer yaratma yeteneğini koruyan ve arttıran kurumsal faaliyetlerini ifade etmektedir. Sürdürülebilirlik muhasebesi ise, bir işletmenin mal ve hizmet üretiminden kaynaklanan çevresel ve sosyal etkilerinin yanı sıra uzun vadeli değer yaratmak için gerekli olan çevresel ve sosyal sermayenin yönetimini de yansıtmaktadır. Ayrıca sürdürülebilirlik faktörlerinin inovasyon, iş modelleri ve kurumsal yönetim üzerindeki ve bunun tersi yönündeki etkilerini de içermektedir. Bu nedenle, SASB

sürdürülebilirlik konularını beş geniş sürdürülebilirlik boyutu altında düzenlenmiştir. Bunlar (SASB, 2017: 2-3; SASB, 2020: 26-27);

- Çevre: Bu başlık, bir işletmenin zaman içinde değer yaratma becerisiyle bağlantılı olan ve doğal kaynak çıkarma, arazi işleme, ürün imalatı, enerji ve su kullanımını içeren faaliyetlerin bir sonucu olan doğrudan çevresel etkileri ele almaktadır. Etkiler, sera gazı emisyonları, su tüketimi, atık üretimi ve biyolojik çeşitlilik gibi konuları içermektedir.
- Sosyal Sermaye: Bir işletmenin toplumdaki algılanan rolü veya topluma katkıda bulunacağı beklentisiyle ilgidir. Bu başlık, işletmenin sosyal çevre ile olan ilişkilerinin yönetimini ele alır. Sosyal çevre içerisinde müşteriler, yerel topluluklar, halk ve devlet yer almaktadır. Bu sosyal çevre üzerindeki etkiler, insan hakları, savunmasız grupların korunması, yerel ekonomik kalkınma, ürün ve hizmetlere erişim ve bunların kalitesi, karşılanabilirlik, pazarlamada sorumlu iş uygulamaları ve müşteri gizliliği gibi konularla ilgili olabilmektedir.
- İnsan sermayesi: Bu başlık, bir işletmenin insan kaynakları yönetiminin uzun vadeli değer sağlamaya yönelik katkısını ele almaktadır. Ayrıca çalışanların verimliliğini etkileyen konuları, çalışma şartları ve iş ilişkilerini kapsamaktadır.
- İş modeli ve inovasyon: Sürdürülebilirlik konularının inovasyon ve iş modelleri üzerindeki etkisini içeren bu başlık, kaynak geri kazanımı ve üretim sürecindeki diğer yenilikler dahil olmak üzere bir işletmenin değer yaratma sürecinde çevresel, insani ve sosyal konularının entegrasyonunu ve bir işletmenin sürdürülebilirlik hususlarını ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi, üretimi ve satışına entegre etme biçimini ele alır. Ayrıca bu başlık, bir iş modelinin iklim değişikliğinin varlıklar üzerindeki fiziksel etkilerini, kilit kaynakların mevcudiyetini ve fiyatlandırılmasını ve tedarik zincirlerinin etkilerini entegre etme derecesini içerir.
- Liderlik ve Yönetim: Bu başlık, sektördeki iş modeli ve daha geniş paydaş gruplarının (devlet, halk, müşteriler ve çalışanlar) çıkarlarıyla çatışabilme potansiyeli olan ve bu nedenle işletme lisansının sınırlandırılması veya kaldırılmasına yol açabilecek konuları içermektedir. Ayrıca mevzuata

uygunluk ile düzenleyici ve politik etkiyi içermektedir. Bunların yanı sıra risk yönetimi, güvenlik yönetimi, tedarik zinciri ve malzeme temini, çıkar çatışmaları, rekabete aykırı davranış yolsuzluk ve rüşvet gibi konuları ele almaktadır.

SASB, Standartların oluşturulması sürecinde, bu beş sürdürülebilirlik boyutu altında organize edilmiş, sürdürülebilirlik sorunları ile geniş ölçüde ilgili olan 30 sürdürülebilirlik konusunu belirlemiştir (Tablo 3.2.).

SASB Standartları Kapsamında Belirlenen Sürdürülebilirlik Konuları Evreni	
Çevre - Sera gazı emisyonu - Hava kalitesi - Enerji yönetimi - Yakıt Yönetimi - Su ve atık su yönetimi - Atık ve tehlikeli maddeler yönetimi - Ekolojik etkiler	İş Modeli ve İnovasyon - Ürün ve hizmetlerin yaşam döngüsü etkileri - İş modeli dayanıklılığı - Tedarik zinciri yönetimi - Ürün ambalajı - İklim değişikliğinin fiziksel etkileri
Sosyal Sermaye - İnsan hakları ve toplum ilişkileri - Erişim ve finansman gücü - Müşteri refahı - Veri güvenliği ve müşteri gizliliği - Ürün kalitesi ve güvenliği - Adil pazarlama ve reklam	İnsan Sermayesi - Adil işgücü uygulamaları - Çalışma ilişkileri - Çeşitlilik ve kapsayıcılık - Çalışan sağlığı ve güvenliği - Ücret ve ek haklar - Çalışan bağlılığı ve çeşitlilik
Liderlik ve Yönetim - Sistemik risk yönetimi - İş ahlakı ve ödemelerde şeffaflık - Rekabetçi davranış - Yasal ve düzenleyici çerçevenin yönetimi - Malzeme temini ve verimlilik - Kritik olay ve risk yönetimi	

Tablo 3.2. SASB Standartları kapsamında belirlenen sürdürülebilirlik konuları evreni.

Kaynak: SASB, 2017.

Tablo 3.2.'de yer alan sürdürülebilirlik konuları, bir sektördeki işletmeler üzerinde makul ölçüde önemli etkileri olması muhtemel olan sorunları belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Kategoriler aracılığıyla daha ayrıntılı olarak tanımlanan beş

sürdürülebilirlik boyutu, SASB Standartlarında yer alan konular için üst düzey bir düzenleme yapısı görevi görmektedir (SASB, 2020: 27).

SASB, Standartlarını üç temel ilkeye dayandırarak geliştirildiğini açıklamaktadır. Bunlar; sektöre özgü hangi bilgilerin önemli olacağının belirlenmesinde kanıt toplanması, paydaşlardan gelen geri bildirimlerin değerlendirilmesi ve sektöre özgü odaklı olmasıdır.

SASB, Standartların oluşturulması sürecinde her bir sürdürülebilirlik konusuna ilişkin yaratacağı etkiyi tespit etmek amacıyla gerekli olan ölçütleri belirlerken gerçeğe uygun sunum ve tamlik olmak üzere iki temel kriterin dikkate alındığını açıklamaktadır. Ayrıca bu iki temel kriterin yanı sıra faydalı olması, uygulanabilirlik, karşılaştırılabilirlik, doğrulanabilirlik, uyarlanabilirlik, tarafsızlık, anlaşılabilirlik ölçütlerinden oluşan diğer destekleyici kriterler de bulunmaktadır (SASB, 2020: 33);

Söz konusu kriterler her açıklama konusuna ilişkin performansın ölçülmesini sağlayan nicel ve nitel bilgilerin sunumuna imkân vermektedir. Bur kriterler, sürdürülebilirlik etkilerinin yanı sıra işletme için yenilik fırsatlarını da ele almaktadır ki bu da bir işletmenin sürdürülebilirlik konularına ve uzun vadeli değer yaratma potansiyeline göre konumu belirlemesine yardımcı olmaktadır.

SASB Standartları, yatırımcılara, işletme değerlerini kısa, orta veya uzun vadeli maddi olarak etkilemesi muhtemel olan sürdürülebilirlik konuları hakkında karar vermeye yardımcı bilgiler sağlamaktadır. Ayrıca SASB Standartlarına göre yapılan kamuya açıklama şu hususlara imkân vermektedir (SASB, 2017: 10);

- Temel sürdürülebilirlik konularında işletmeler arası karşılaştırma ve kıyaslama,
- Risk yönetimi ve kilit sürdürülebilirlik konularında performansı iyileştirmeye yönelik hedefleri değerlendirme,
- Yatırımcıların önemli sürdürülebilirlik risk ve fırsatlarına ilişkin kapsamlı bir görüş,
- Finansal tabloların ve önemli sürdürülebilirlik bilgisellerinin bütünleşik biçimde sunumu ile yatırımcıların işletmenin performansını topluca değerlendirebilmesi,

- Sürdürülebilirlik verilerine kamu erişimin kolaylaşması,
- Güvenilir, gerçeğe uygun ve doğrulanabilir sürdürülebilirlik bilgilerinin sunumu,
- Diğer küresel sürdürülebilirlik çerçeveleri ile birlikte kullanılabilir olması.

İşletmeler, SASB Standartlarını, İklimle Bağlantılı Finansal Beyan Görev Gücü (Task Force on Climate Related Financial Disclosures - TCFD) tarafından önerilen ilkelere dayalı çerçeveyi uygulamak üzere kullanılabilmektedir. Benzer şekilde, SASB Standartları da yatırımcılar tarafından aranan karşılaştırılabilirliği sağlayarak Entegre Raporlama Çerçevesinin uygulanmasını mümkün kılmaktadır.

3.3.4. Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosure Project - CDP)

Kâr amacı gütmeyen Londra merkezli uluslararası bir kuruluş olan Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosure Project - CDP), halka açık işletmelerin doğal kaynakları ve doğal sermayeyi nasıl kullandıklarını, faaliyetleriyle sınırlı kaynakların yeniden üretimini nasıl etkilediklerini ve bu alandaki risklerini nasıl yönettiklerini yatırımcılara raporlamalarına aracılık etmektedir. CDP, işletme raporlarını karşılaştırılabilir hale getirmeyi ve ilgi alanındaki uluslararası raporlama standartlarını geliştirmeyi hedeflemektedir. Harvard Business Review tarafından dünyanın en güçlü yeşil Sivil Toplum Kuruluşu olarak tanınan CDP, iklim değişikliği konusunda özel sektörün sorumluluk alması gerekliliği noktasında bu sorumluluğun yerine getirilmesini teşvik etmek amacıyla özel sektörün iklim değişikliği politikalarını ve suya yönelik stratejilerini şeffaf bir şekilde açıklayabilecekleri bir platform sunmaktadır. CDP, 2022 yılı itibarıyla, 136 trilyon dolar değerindeki varlığı yöneten 746 yatırımcı adına hareket etmekte ve dünyanın önde gelen şirketlerine çevresel politikalarını açıklamaları adına çağrıda bulunmaktadır. 2000 yılında Londra’da başlatılan CDP, dünya genelinde en yaygın çevre raporlama sistemine sahiptir ve dolayısıyla kurumsal iklim değişikliği, su, şehir sürdürülebilirliği ve orman-risk konularında küresel çapta önemli büyüklükte bir datayı elinde bulundurmaktadır. İşletmelerin, yatırımcıların ve devletin iklim değişikliği tehdidine karşı önlem almalarını sağlayacak bilgileri toplamak ve paylaşmak amacıyla başlatılan CDP aracılığı ile yaklaşık 18.700 kurum sera gazı emisyonları, iklim değişikliği stratejileri ve sürdürülebilir su kullanımı ile ilgili verileri kamuoyuna ve yatırımcılara gönüllü bir şekilde açıklamaktadır. Yatırımcılar

adına toplanan veriler CDP tarafından hazırlanan analizler ve raporlar yardımıyla iş, yatırım ve politika yapım süreçlerinde kullanılmaktadır (CDP, 2022a).

CDP, kurumsal yatırımcılar adına işletmeleri sera gazı emisyonlarını azaltma hedefleri hakkında bilgi vermeye teşvik eden, dünya genelinde en yaygın çevresel raporlama platformudur. Küresel anlamada çevresel sorunlara ilişkin duyarlılığın artmasına aracılık eden CDP, iklim değişikliği, su güvenliği, ormansızlaşma, tedarik zincir ve şehir konularına ilişkin programlar yürütmektedir. Her yıl bu programlar kapsamında gerçekleştirilen faaliyetler, CDP'nin iş birliğinde olduğu ülkeler için hazırlanan ve kamuoyuna sunulan program raporlar yoluyla duyurulmaktadır. Böylece her yıl sayısız bölgeyi, eyaleti, şehri ve şirketi iklim değişikliği, su güvenliği ve ormansızlaşma gibi konulara ilişkin risklerini ve fırsatlarını ölçmek ve yönetmek için desteklemektedir.

CDP, tüm dünyada uyguladığı ana programların yanı sıra kampanya ve çevre hareketleri ile son yıllarda iş dünyası ve politika süreçleri üzerinde etkin olmaktadır. Dünyanın diğer lider çevre örgütleri GRI, Birleşmiş Milletler'in çevre ile ilgili örgüt ve projeleri (UN Principles for Responsible Investment - UNPRI, UN Environment Programme - UNEP gibi) Dünya Doğal Yaşamı Koruma Vakfı (World Wide Fund for Nature - WWF), Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi (World Business Council for Sustainable Development - WBCSD), İklim Beyanları Standartları Kurulu (Climate Disclosure Standards Board - CDSB), Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (International Integrated Reporting Council - IIRC), Dünya Kaynakları Enstitüsü (World Resources Institute - WRI) ve Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurumu (International Sustainability Standards Board - ISSB) gibi kurumlarla işbirliği içinde çalışmakta ve özellikle çevre konusunda yönlendirici bir otorite olarak tüm girişim ve örgütlere destek vermektedir. Türkiye'de uygulanmakta olan Sürdürülebilirlik Endeksi çevre verileri CDP datalarını referans alarak toplanmaktadır. CDP'nin GRI ile olan iş birliği kapsamında çevre ile ilgili sorular birebir CDP soruları ile eşleştirilmiş ve böylece şirketler üzerindeki raporlama yükü hafifletilmeye çalışılmıştır. 2018 yılında CDP verileri TCFD verileriyle uyumlu hale getirilmiş, 2022 senesi itibarıyla ise CDP soru setlerini ISSB Standartlarıyla uyumlu hale getirme çalışmaları başlatılmıştır (CDP, 2022b).

3.3.5. İklim Beyanları Standartları Kurulu (Climate Disclosure Standards Boards - CDSB)

İklim Beyanları Standartları Kurulu (Climate Disclosure Standards Boards - CDSB), iklim değişikliği ile ilgili açıklamaların finansal raporlara dahil edilmesi yoluyla yatırımcılara ve diğer bütün paydaşlara önemli bilgiler sağlamak amacıyla çalışan, STK'lardan oluşan kâr amacı gütmeyen uluslararası bir konsorsiyumdur. CDSB, sera gazları emisyonları ve doğal sermayeyi hesaplamak ve raporlamak için birçok çerçevenin geliştirilmiş olması nedeniyle ortaya çıkan uyum eksikliği, işletmeler üzerinde artan raporlama yükü ve yatırımcılar ve diğer paydaşlar için analiz ve karşılaştırma zorluğunu azaltabilmek amacıyla işletmelere, çevresel bilgileri, doğal sermayeyi ve ilgili finansal etlileri raporlamaya yönelik mevcut standartların ve uygulamaların nasıl kullanılabileceği konusunda yol gösterici olacak bir raporlama çerçevesi yayımlamak üzere 2007 yılında kurulmuştur. CDSB'nin misyonu öncelikli iklim değişikliği ve çevresel bilgilerin ana raporlara entegre edilmesini sağlamaktır. Bu, yatırımcıların çevresel konular ile işletmenin stratejisi ve finansal performansı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesini kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla, CDSB, işletmelere, çevresel bilgileri finansal bilgilerle aynı titizlikle raporlamalarını sağlamak amacıyla, 2010 yılında 1.0 Nolu sürümü ile İklim Değişikliği Raporlama Çerçevesini (CDSB Framework) yayımlamıştır. Yalnızca iklim değişikliğiyle ilgili bilgilere odaklanan CDSB Çerçevesinin uluslararası öneme sahip birçok standart belirleyiciden ayırt edici özelliği, yeni bir standart oluşturmak yerine mevcut standartlara referans verilmesidir. Diğer bir ifadeyle, CDSB çerçevesinin kendi ayrıntılı ve spesifik ölçütleri yoktur, bunun yerine SASB ve GRI dahil olmak üzere diğer çerçeveleri ve ayrıca CDP aracılığıyla açıklanan bilgileri bir araya getirmektedir. İşletmeler daha sonra CDSB yapısını kılavuz olarak kullanarak raporlama yapabilmektedir (CDSB, 2022a; Sultanoğlu, 2021: 43-44).

CDSB Çerçevesinin amaçları şu şekilde özetlenebilir (CDSB, 2022a);

- İşletmelerin sürdürülebilirlik bilgilerini uzun vadeli değere dönüştürmelerine yardımcı olmak,
- İşletmelerin çevresel performanslarını genel stratejisi, performansı ve beklentileriyle ilişkilendirerek yatırımcılara, anlaşılabilir, önemli ve tutarlı bilgiler sağlamak,

- Finansal sermayenin tahsisi konusunda yatırımcıların karar vermesini sağlamak ve teşvik etmek,
- İşletmelerin raporlama yükünü en aza indirmek ve raporlama sürecini azaltmak, mevcut sunulan ana raporuna değer katmak.

CDSB, 2010 yılında ilk sürümünü yayımladığı CDSB Çerçevesini, uluslararası muhasebe ilkelerindeki değişiklikleri yansıtmak amacıyla geliştirdiği 1.1 Nolu yeni sürümünü 2012’de yayımlamıştır. Akabinde doğal sermayeyi ve ilgili iş etiklerini raporlamak amacıyla 2014 ve 2015 yıllarında CDSB Çerçevesi genişletilmiştir. 2018 yılında ise, TCFD tavsiyeleri de dahil olmak üzere mevcut standartların ve uygulamaların ilgili hükümlerine ve aynı zamanda Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ilkelerine uyum sağlamak amacıyla güncellenmiştir. 2022 yılında CDSB Çerçevesi tekrar revize edilerek güncellenmiştir (CDSB, 2022b).

CDSB Çerçevesi, işletmelerin ana raporlarında çevre ve iklim değişikliği bilgilerini raporlamak için bir yaklaşım ortaya koymaktadır. Çevre ve iklim değişikliği bilgilerini raporlamaya yönelik olarak yayımlanan CDSB Çerçevesi, işletmelerin çevresel bilgilerinin raporlarda yatırımcıların yararına hazırlanmalarına ve doğru ve eksiksiz şekilde güvence faaliyetlerini yürütmek için uygun kriterlere dayanmasını sağlamak için tasarlanmıştır. Böylece yatırımcıların belirli çevresel konular ile kuruluşun stratejisi, performansı ve beklentileri arasındaki ilişkiyi değerlendirmesine olanak tanımaktadır.

CDSB’nin yayımlamış olduğu İklim Değişikliği Raporlama Çerçevesinin, sürdürülebilir bir finansal sistem yaratılması amacıyla olan tüm paydaşlar için sağladığı faydalar şu şekilde özetlenebilir (CDSB, 2022c);

- Yatırımcılar, işletmenin açıkladığı iklim ve çevresel fırsatlar ve riskler hakkında daha kaliteli bilgiye sahip olacak ve bu nedenle daha bilinçli sermaye tahsisi kararı alabilecektir.
- İşletmeler, iklim değişikliği ve doğal sermaye ile ilgili bilgileri finansal raporlara dahil etmek için CDSB Çerçevesini kullanabilme imkânı bulabilecektir. CDSB Çerçevesi, çevre sorunlarının performanslarını nasıl etkilediğini ve ilgili risk ve fırsatları ele almak için yapabilecekleri gerekli eylemleri anlamalarına yardımcı olabilmektedir.

- Düzenleyiciler, standartları hazır ve mevzuata uyum gerektiren durumlar için kolaylıkla benimsenebilecek ve düzenleme ya da kılavuzda bir uyum yöntemi olarak referans gösterilebilecek bir çevreden yararlanabilecektir.
- Borsalar, iklim değişikliğini ve doğal sermaye ile ilgili risk ve fırsatları dikkate alarak yeni gönüllü ve zorunlu kotasyon şartlarını değerlendirebilecektir.
- Denetçiler, iklim değişikliğini ve doğal sermaye ile ilgili performans hakkında rapor veren işletmeler için daha kapsamlı güvence sağlayabilecektir.
- Analistler, gelecekteki nakit akışı ve ona göre yapılan şirket değerlemeleri üzerindeki etkilerin benimsenmesinde iklim değişikliği ve doğal sermaye ile ilgili bilgileri kullanmak için daha donanımlı olabilecektir.

CDSB çerçevesinin diğer küresel sürdürülebilirlik raporlama standartları ve çerçeveleri ile uyumlu olmayı hedefleyen ve bu yolla çevresel raporlamada, işletmeler için standardizasyon sağlamaya yönelik göstergeleri şu şekilde özetlenebilir (CDSB, 2022a);

- Çevresel raporlamaya ilişkin düzenleyici raporlama gereksinimlerine uyumu destekler (AB Finansal Olmayan Raporlama Yönergesi).
- Finansal bilgilerle bağlantılı çevresel ve sosyal bilgilerin entegrasyonunu sağlayarak finansal raporların hedeflerini tamamlayıcı görev görür.
- TCFD'nin tavsiyeleri ile uyumludur.
- CDP, GRI, SASB, IFRS gibi en yaygın kullanılan raporlama yaklaşımlarını temel alır.
- Çevresel ve sosyal bilgi raporlamasının standardizasyonunu teşvik eder ve güvenilir raporların hazırlanmasına yardımcı olur.

Günümüzde 32 ülkede 10 ayrı sektördeki 374 işletme sürdürülebilirlik raporlamasında CDSB Çerçevesini kullanmaktadır. CDSB Çerçevesi tüm kıtaları kapsayan dünya çapında 7 borsa tarafından referans alınmaktadır (CDSB, 2022d).

3.4. Türkiye’de Sürdürülebilirlik Raporlaması Konusundaki Gelişmeler

Türkiye’de sürdürülebilirlik raporlaması konusundaki gerekli düzenlemeler mevzuata kazandırılmaya başlamıştır. Bu doğrultuda, işletme yönetimlerinin

sürdürülebilirlik açısından daha sorumlu bir biçimde faaliyet göstermesi, yatırımcıların kararlarına etki etmesi beklenen çevre, sosyal ve yönetim konularına ilişkin açıklamalarını şeffaf ve karşılaştırılabilir bir şekilde raporlanması ve uygulama birliği ile raporlama güvenilirliğinin sağlanması amaçlanmıştır. Bu kapsamda, 4 Haziran 2022 tarihinde 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nda yapılan değişikliklerle; Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK), belirlediği işletmeler ve kuruluşlar için uygulamada birliği ve sürdürülebilirliğe ilişkin raporlamaların uluslararası alanda geçerliliğini sağlamak amacıyla uluslararası standartlarla uyumlu olacak şekilde Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartlarını belirlemeye ve yayımlamaya yetkili kılınmıştır. Akabinde 9 Kasım 2022 tarihinde 660 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede yapılan değişikliklerle; uluslararası standartlarla uyumlu olacak şekilde Türkiye Sürdürülebilirlik Standartlarını belirlemek ve yayımlamak, gerektiğinde farklı işletme büyüklükleri ve sektörler itibarıyla düzenlemeler yapmak, bu konularda denetim yapacakları yetkilendirmek ve gözetime tabi tutmak KGK'nın görev ve yetkileri arasına eklenmiştir. Söz konusu gelişmeler neticesinde KGK bünyesinde çalışmalara başlanmış ve 28 Mart 2023 tarihi itibarıyla Sürdürülebilirlik Standartları Dairesi Başkanlığı kurularak faaliyete geçirilmiştir (KGK, 2023a).

KGK tarafından belirlenen sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin çalışmalar şu şekilde özetlenebilir (KGK, 2023b);

- Uluslararası standartlarla uyumlu, karşılaştırılabilirliği ve şeffaflığı yüksek sürdürülebilirlik raporlama çerçevesi olan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları yayımlamak.
- Sürdürülebilirlik raporlamasının güvenilirliğinin artırılması amacıyla yapılacak güvence denetimlerine esas olacak Güvence Denetimi Standartları (GDS) ile bunlara ilişkin uygulama rehberleri yayımlamak.
- Sürdürülebilirlik raporlamasının kalitesine yönelik artan beklentileri karşılamak amacıyla güvence denetimlerini yapacak kişi ve kuruluşlara ilişkin yetkinlik kriterlerinin belirlenmesi ve bu denetimleri üstlenecek denetim kuruluşlarının ve denetçilerin yetkilendirilmesi sağlamak.
- Kaliteli bir raporlamanın yapılması için gerçekleştirilecek güvence denetimlerinin gözetimi yapmak.

- İlgili paydaşlar tarafından daha sağlıklı ticari ve iktisadi kararların alınması amacıyla dijital raporlamaya yönelik altyapı oluşturmak.
- Sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik farkındalığı artırmak ve uygulamada kaliteyi yükseltmek amacıyla ilgili kurum ve sivil toplum kuruluşlarıyla iş birliği yapmak.

KGK, Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurumu (International Sustainability Standards Board - ISSB) tarafından yayımlanan 2 taslak standardın çevirisini tamamlayarak Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartlarının (TFRS S1 ve TFRS S2) oluşturulmasına ilişkin aşağıda belirtilen taslakları kamuoyu görüşüne açmıştır. Bu taslak metinler;

- UFRS S1 - Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler
- UFRS S2 - İklimle İlgili Açıklamaları kapsamaktadır.

3.5. Türkiye’de Sürdürülebilirlik Raporlamasına İlişkin Güvence Denetimi Konusundaki Gelişmeler

Sürdürülebilirlik raporlaması konusunda söz konusu raporlara güvence verilmesi adına güvence denetimlerinin yaptırılması son derece önem arz etmektedir. Sürdürülebilirlik raporlaması alanında yaşanan gelişmeler, beraberinde bu raporların nasıl ve hangi standartlara göre denetleneceği konusunu gündeme getirmiştir. Hâlihazırda, Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (International Auditing and Assurance Standards Board - IAASB) tarafından yayımlanan ve dünya genelinde söz konusu raporların denetiminde yaygın olarak kullanılan, Türkiye’de KGK tarafından mevzuata kazandırılan Güvence Denetimi Standardı (GDS) konusundaki düzenlemeler aşağıdaki gibidir (KGK, 2023b);

- GDS 3000 Tarihi Finansal Bilgilerin Bağımsız Denetimi veya Sınırlı Bağımsız Denetimi Dışındaki Güvence Denetimleri,
- GDS 3410 Sera Gazı Beyanlarına İlişkin Güvence Denetimleri ve
- GDS 3000’in Sürdürülebilirlik ve Diğer Genişletilmiş Dış Raporlama Güvence Denetimlerine Uygulanmasına İlişkin Zorunlu Olmayan Rehber.

IAASB, sürdürülebilirlik raporlarına ilişkin güvence denetimlerinde kullanılmak üzere “Uluslararası Sürdürülebilirlik Güvence Standardı 5000, Sürdürülebilirlik Raporlarına İlişkin Güvence Denetimleri için Genel Hükümler” başlıklı yeni bir standart projesine başlamıştır. Söz konusu standardın 2024 yılı itibarıyla tamamlanması planlanmaktadır.



4. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE SERMAYE PİYASASI

Sermaye piyasası, yatırımcılar, tasarruf sahipleri ve bunlar arasındaki fon akımını sağlayan aracı kurumlar ve bankalar, yatırım ortaklıkları ve yatırım fonları gibi aracı ve yardımcı kuruluşlardan oluşan, modern finansman sistemini oluşturmaktadır. Uzun vadeli fon arz ve talebinin karşılaştığı ve temel taşı olan menkulleştirme yoluyla, fonlara daha kolay ve yaygın bir şekilde el değiştirme imkânı veren bu piyasa, para piyasası ile birlikte finansal piyasalar içerisinde önemli bir konuma sahiptir (Tanör, 1999: 3).

Sermaye piyasasında yatırımcılar, birikimlerini belli bir getiri beklentisi ile yatırım araçlarında değerlendirmektedir. Girişimciler ise, sermaye piyasasında ihraç ettikleri pay veya borçlanma senetleri aracılığı ile yatırımcıların tasarrufları sayesinde finansman ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Riskini yönetmek isteyen yatırımcılar için tasarlanmış türev ürünler de sermaye piyasası araçları arasında yer almaktadır. Tüm bu işlemler yatırım kuruluşları vasıtasıyla gerçekleşmektedir (Korkmaz ve Ceylan, 2017: 50).

Sermaye piyasasını diğer piyasalardan ayıran üç önemli özellik bulunmaktadır. Birinci özellik vadedir. Sermaye piyasasında vade bir yıldan daha uzundur. İkinci özellik, fon aktarımı sistemidir. Sermaye piyasasında fon aktarım sistemi, genellikle doğrudandır. Üçüncü özellik ise, kamuyu aydınlatmaktır. Sermaye piyasasının kamuyu aydınlatma kuralı, en önemli kurallardan biri olup, özellikle halka açık işletmeler için önemli bir yükümlülüktür (Korkmaz ve Ceylan, 2017: 51).

Sermaye piyasası, orta ve uzun vadeli fon arz edenler ile talep edenlerin aracı kurumlar vasıtasıyla bulunduğu piyasaları ifade etmektedir. Dolayısıyla sermaye piyasasından söz edebilmek için ortada bir fon, bir aracı kurum ve bir de piyasa mekanizması olmalıdır. O halde, sermaye piyasası araçları, sermaye piyasası kurumları ve aracı kuruluşlar bu sistemin temel öğeleridir (Gündoğdu, 2014: 21). Sermaye piyasası, uzun vadeli kaynakların bulunduğu kritik önemde olan piyasalar olup, sürdürülebilir kurumsal yatırımda etkin bir rol oynamaktadır (Forstater, Halle ve Zadek, 2016: 10).

Küresel işletmeler, kurumsal yönetim faaliyetlerinin etkin bir şekilde geliştirilmesi ve uzun vadede sürdürülebilir kalkınma için finansal kaynakların kazanılmasında küresel bir yaklaşıma ihtiyaç duymaktadır. Bu kapsamda sermaye

piyasalarında daha verimli bir etkileşim için sürdürülebilirlik konusu giderek önem kazanmaktadır (Salvioni ve Gennari, 2014: 469).

Sürdürülebilirlik, bugünden ziyade yarına odaklanan bir anlayışı ifade etmektedir ve sermaye piyasalarının temel işlevi uzun vadeli fonların akışına aracılık etmektir. Bu noktada, sermaye piyasalarının sürdürülebilirlik açısından önemli bir etkisinin olduğu ileri sürülmektedir (Gündoğdu, 2019: 166).

Sermaye piyasalarının düzenlemelerinin, yatırımcılar, işletmeler ve diğer ilgili taraflar adına sürdürülebilirlik için uygun ortamın yaratılmasında önemli bir işlevi bulunmaktadır. Sürdürülebilir ekonomik birimler için sermaye piyasaları birincil kolaylaştırıcılar arasında, adil ve çevreci bir ekonomi açısından itici bir güç niteliğinde olmayı gerektirmektedir (AVIVA, 2014, 20).

Dünya finans piyasaları, işletmelerin daha fazla sosyal sorumluluk ve çevre bilincine sahip olmaları hususunda ortak bir paydaya doğru hareket etmektedir. Bunun için sürdürülebilirlik raporları ile başlayan bu süreç, işletmelerin çalışanlarına, yatırımcılarına ve müşterilerine karşı sosyal sorumluluk konularında daha hassas yaklaşımı ile devam etmektedir. Artık müşteriler ve yatırımcılar için işletmenin parasal değerleri ile ölçülen piyasa değeri yeterli olmamaktadır. Uzun vadede işletmenin doğaya, insana ve maddi olmayan değerlere verdiği önem, hizmet ya da ürettiği ürün kadar önemli hale gelmektedir (Gündoğdu, 2019: 168).

Sürdürülebilirlik ve sermaye piyasası bölümü kapsamında finansal sürdürülebilirlik kavramı ve önemine yer verilmektedir. Akabinde finansal sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için borsanın önemi ve dünya genelinde sürdürülebilirlik endekslerine değinilmektedir. Ayrıca bu bölüm kapsamında sorumlu yatırım ile risk sermayesi ve sürdürülebilirlik kavramları açıklanmakta, finansal sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi ve işletmelere entegre edilebilmesi için borsaların, bankacılık ve sigortacılık faaliyetlerinin sürdürülebilir olması gereği üzerinde durulmaktadır.

4.1. Finansal Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirlik kavramını hayata geçirmek aynı zamanda finansal bir dönüşümü beraberinde getirmektedir. Uluslararası Finans Kurumu'na (International Finance Corporation - IFC) göre, sürdürülebilir finansın etkisi, sadece kurumların

kendi çevresi üzerinde değil, aynı zamanda sermayenin ulusal ve uluslararası tüm ekonomik birimler arasındaki dağılımı üzerinde de etkili olmaktadır. Bu sermaye aktarımı sürecinde finansman politikasının ve yatırım fırsatlarının değerlendirilmesi açısından finansal sektör içerisindeki kurumlar ve araçlar önemli bir role sahip olmaktadır. Özellikle bankacılık sektörü, risklerin yönetilmesi, kredi kararlarının verilmesi, yenilik ve yatırım fırsatlarının sürdürülebilir ve sürdürülebilir olmayan şeklinde değerlendirilmesi bakımından önem arz etmektedir (Koç, 2019: 141).

Finansal sürdürülebilirlik kavramı, artan maliyet baskıları ile sınırlı kaynaklar arasında bir dengeyi sağlamaya yönelik faaliyetler bütünü oluşturmaktadır (Thomson, Foubister, Figueras, Kutzin, ve Permanand, 2009: 2). Diğer bir ifadeyle finansal sürdürülebilirlik artan maliyetler karşısında çeşitli hizmetlerin sunumunu sağlamak için yeterli kaynak üretme kapasitesi, harcama ve gelirin dengelemesi, topluma ayrılan kaynakların payının uygun ve ekonomik olup olmadığının belirlenmesi ve giderek globalleşen bir ekonomide harcamaların bir ülkenin makroekonomik rekabetini tehdit edip etmemesi ile ilgili olmaktadır (Koç, 2019: 141).

Finansal sürdürülebilirlikte temel ilke gelir ve giderin birbirine eşit olmasından geçmektedir. Bu noktada harcama ve kaynakların eşitlenmesi büyük önem taşımaktadır. Finansal sürdürülebilirlik ile GSYİH içinde çeşitli harcamalardaki, büyüme düzeyinin bu harcamalar karşılığında sağlanan değerden küçük olması yani maliyeti aşan değeri hedeflenmektedir (Thomson vd., 2009: 2).

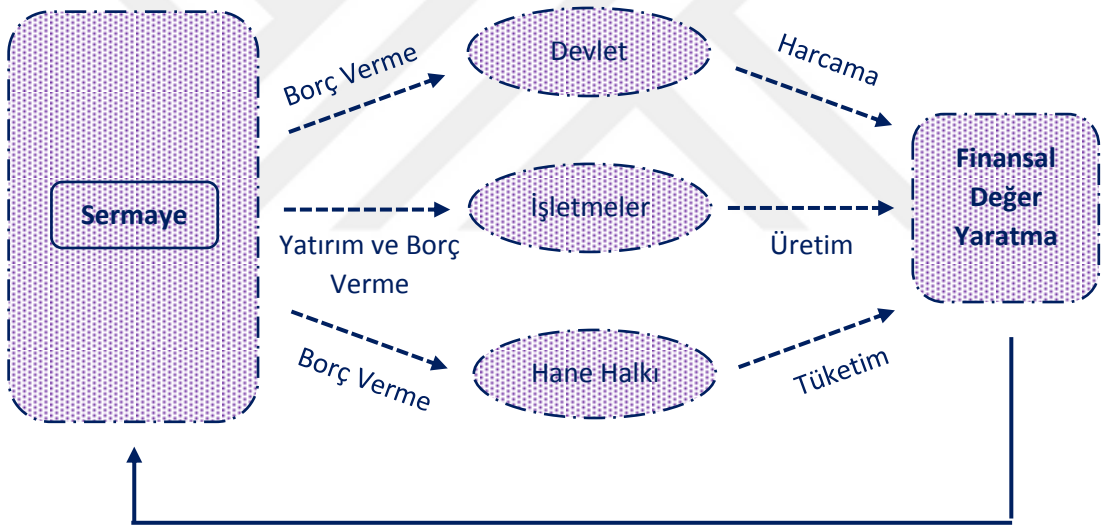
Finansal sürdürülebilirliğin gerçekleşmesi devletin mevcut harcama, vergi ve diğer mali politikalarını uzun dönemde devam ettirebilme yeteneğine bağlı olmaktadır. Bu çerçevede sürdürülebilir finans devletler, işletmeler, yabancılar ve bireyler olmak üzere ekonomik birimlerin tamamı için büyük önem taşımaktadır (Özer ve Yıldırım, 2015).

İşletmelerde, finans yöneticilerinin verdiği üç temel karar bulunmaktadır. Bu kararlar, finansman kararları, yatırım kararları ve kâr dağıtım kararlarıdır. Finansman kararları, işletmenin fon tedarik sürecinde hangi finansal kaynaklardan, hangi vadede ve hangi maliyetle fon sağlanacağına, yabancı kaynakla mı yoksa öz kaynakla mı fon ihtiyacının karşılanacağına odaklanırken, yatırım kararları ise, projeler arasında hangisinin seçilmesi gerektiğine ve en düşük risk ile en yüksek kazanıcın sağlanacağı

yatırımların belirlenmesine odaklanılmaktadır. Kâr dağıtım kararları ise, işletmelerin dönem sonu kârının işletmede tutulan ve ortaklara dağıtılan kısımlarının ve kâr dağıtım politikasının tespiti kararlarını kapsamaktadır (Çimen, 2019: 22-23).

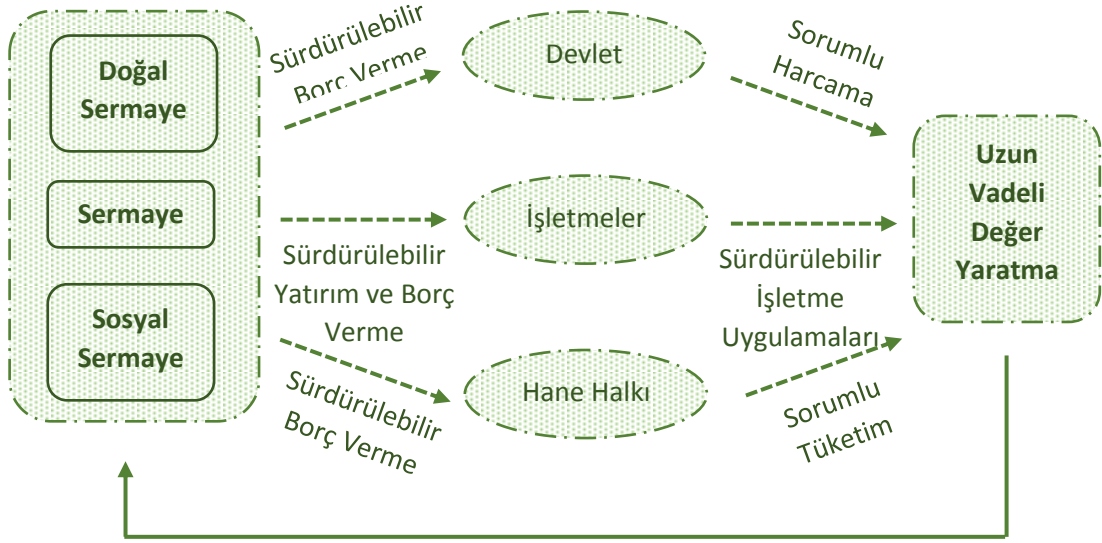
Sürdürülebilir finans anlayışının işletmeler tarafından benimsenmesiyle birlikte, finansman kararlarında doğayı koruyan, topluma faydalı kurumlardan fon tedarik edilmeye başlanması, yatırım kararlarında ise, karbon emisyonu daha az olan, çevresel ve sosyal unsurların göz önünde bulundurulması ve ayrıca yeni nesil yeşil bono ve yeşil tahvil gibi finansal araçlara olan yönelimin gerçekleşmesi gibi süreçler önem kazanmıştır (Çimen, 2019: 23).

Geleneksel finans anlayışında finansal değer yaratma sistemi ile sürdürülebilir finans anlayışında uzun vadeli değer yaratma sistemi Şekil 4.1. ve Şekil 4.2.'de sunulmaktadır.



Şekil 4.1..Geleneksel finans anlayışında finansal değer yaratma.

Kaynak: Schoenmaker ve Schramade, 2018: 28



Şekil 4.2. Sürdürülebilir finans anlayışında uzun vadeli değer yaratma.

Kaynak: Schoenmaker ve Schramade, 2018: 28.

Finansal sistem içerisinde fon arz ve talep edenler, iktisadi birimler aracılığıyla gerçekleştirilebilmektedir. Devletin kamu harcamaları, işletmenin doğrudan üretim, hane halkının ise doğrudan tüketim yaptığı bir sistemdir. Geleneksel finans anlayışında, iktisadi birimler devlet, işletmeler ve hane halkı iken; sadece finansal açıdan niteliklendirilen sermaye, finansal sistemin girdisi olarak ele alınmaktadır. Geleneksel finans anlayışında, asıl amaç finansal değer yaratmaktır (Schoenmaker ve Schramade, 2018: 28).

Sürdürülebilir finans anlayışında ise, finansal sistemin girdisi olan finansal açıdan sermayeye ilaveten doğal sermaye ile sosyal sermaye eklenmektedir. Geleneksel yaklaşımdaki yatırım ve borç verme faaliyetleri, sürdürülebilir yatırım ve sürdürülebilir borç verme halini almaktadır. Devletin kamu harcamaları sorumlu harcamalara, işletmenin üretim faaliyetleri sürdürülebilir işletme uygulamalarına, hane halkının tüketimi ise sorumlu tüketim sekline dönüşmektedir. Sürdürülebilir finans anlayışında, geleneksel yaklaşımdaki finansal değer yaratma nihai hedefi, uzun vadeli değer yaratmaya dönüşmektedir (Schoenmaker ve Schramade, 2018: 28).

Finansal Sürdürülebilirliğin Önemi

Finansal sürdürülebilirlik, işletmelerin sorumluluklarına ilaveten ÇSY konularında da sorumluluklarını bir arada üstlenmesi şeklinde tanımlanmaktadır. Geleneksel yönetim anlayışı büyüme ve değer maksimizasyonuna dayalı iken,

finansal sürdürülebilirlik ise, geleneksel anlayışın ötesinde ÇSY konularını içeren daha geniş bir kavramı ifade etmektedir.

Finansal sürdürülebilirliğin aşağıda belirtilen konular bakımından önemli olduğu ileri sürülmektedir (Weybrecht, 2015);

- İşletmeleri daha iyi anlayabilmek açısından önemlidir: Kurumsal ve sosyal çevre faktörlerini tanımak, risk ve fırsatları daha iyi anlamak ve bunların günümüzdeki ve gelecekteki etkilerini ortaya koymak finansal sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi açısından önem arz etmektedir.
- Maddi olmayan değerler açısından önemlidir: Kurumsal ve sosyal çevre faktörleri borsada kayıtlı olan bir şirketin toplam piyasa değerinin üçte ikisini temsil edebilen itibar veya marka değeri gibi maddi olmayan değerlerini güçlü bir şekilde etkilemektedir. Özellikle bir şirketin en önemli varlıklarından biri olan itibarını korumak ve sürdürmek önem arz etmektedir.
- Sadakat sorumluluğu açısından önemlidir: Sadakat ve sorumluluk ile ilgili konuların dikkatlice ele alınması riske göre düzeltilmiş getirilerin artması açısından önemlidir.
- İyi bir yönetim sağlanması açısından önemlidir: Güçlü bir şirket yönetimi kurumsal ve sosyal çevre konularının sağlıklı bir şekilde sürdürülmesine diğer bir ifade ile güçlü bir yönetime bağlı olmaktadır. Yatırımcılar, güçlü bir yönetime sahip olan şirketleri diğerlerine tercih etmektedirler.
- Talep artışı açısından önemlidir: Özellikle yüksek net getiri beklentisinde olan yatırımcılar açısından sürdürülebilir finans talebindeki artış önem arz etmektedir.
- Olası problemleri daha iyi anlayabilmek açısından önemlidir: Gerçekleşmesi muhtemel problemleri daha fazla dikkate almak ve tahmin edebilmek, yatırımcıların ve finansal profesyonellerin sorunları ortaya çıkmadan görebilmeleri, geleceği buna göre planlamalarını kolaylaştırabilmektedir.

4.2. Sürdürülebilir Borsalar

Ulusal ve küresel olarak güçlü bir ekonomiye sahip olabilmek, sürdürülebilir işletmelerin yer aldığı sürdürülebilir finans piyasalarıyla mümkün olabilmektedir. Sürdürülebilir finans piyasaları ise büyük ölçüde faaliyetlerini sürdürülebilir borsalar aracılığıyla gerçekleştirilebilmektedir (Aras,2016: 266).

Uzun vadeli fonların akışına aracılık etmesi ve sermayenin tabana yayılmasına olanak tanınması gibi katkıları sayesinde sürdürülebilir borsalar hem sermaye piyasaları hem de finansal piyasalar açısından önemli bir role sahiptir (Gündoğdu, 2019: 165).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yer alan borsaların gerek mevcut varlığını devam ettirebilmesi gerek potansiyel yatırımcıları ülke ekonomisine çekebilmesi ve gerekse daha şeffaf bir sermaye piyasasını oluşturabilmesi, BM'nin 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri çerçevesinde: ÇSY faktörlerini göz önünde bulunduran ve sürdürülebilir işletmeleri kapsayan sürdürülebilir borsalar olma hedefi ile uyumlu bir şekilde gerçekleştirilmektedir (Çimen, 2019: 27).

Borsaların şeffaf ve sürdürülebilir sermaye piyasalarını oluşturmak için göstermiş olduğu çabalar ve ayrıca BM Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UN Conference on Trade and Development - UNCTAD), BM Çevre Programı Finans Girişimi (UN Environment Programme Finance Initiative - UNEP FI), BM Küresel İlkler Sözleşmesi (UN Global Compact - UNGC) ve BM'nin Sorumlu Yatırım İlkeleri'nin (UN Principles for Responsible Investment - UNPRI) ortaklaşa desteği, 2009 yılında bütüncül bir kurumsal çabaya dönüşerek Sürdürülebilir Borsalar Girişimi'nin (Sustainable Stock Exchanges Initiative, SSE) inşa edilmesini sağlamıştır (SSE, 2022a).

2009 yılında oluşturulan Sürdürülebilir Borsalar Girişimi borsalar, yatırımcılar, düzenleyici kurumlar ve şirketlerin iş birliği ile ÇSY konularına yönelik şeffaflık ve finansal performansların artırılması ve ayrıca sürdürülebilir yatırımların teşvik edilmesi konularına sağlayabilecekleri katkıları gözetmektedir (BIST, 2014a: 14).

SSE'nin vizyonu sürdürülebilir kalkınma konusunda kamu politikalarıyla, sermaye piyasası sinyallerinin uyum içerisinde olduğu bir dünyadır. Misyonu ise

sorumlu yatırımların sürdürülebilir bir kalkınma kapsamında teşvik edilmesi ve kurumsal performansı çevresel, sosyal ve yönetsel unsurları dikkate alarak geliştirilmesi konularında, borsalar ve borsa düzenleyicilerine küresel bir platform sağlamaktır (SSE, 2022a).

SSE üç alanda faaliyet göstermektedir. Bunlar; araştırma yapmak fikir birliği oluşturmak ve teknik destek sağlamaktır. SSE, borsalara güçlü bir şekilde etki edebilmek için, iş birliği ve ortaklıklar kurarak faaliyet göstermektedir. Tüm sermaye piyasası paydaşlarından temsilcileri çalışmalarına dahil etmeyi hedeflerken, borsalar, sermaye piyasaları düzenleyicileri, yatırımcılar, şirketler ve uzman kişiler ile birlikte hareket etmektedir (SSE, 2022b).

SSE, borsaların sürdürülebilirlik aktivitelerini beş ana kriteri göz önünde bulundurularak takip etmektedir. Bu kriterlerden ilki, borsanın kendi çevresel, sosyal ve yönetsel unsurlarını içeren sürdürülebilirlik raporunu yayımlayıp yayımlamadığı ile ilgilidir. İkincisi, borsanın çevresel, sosyal ve yönetsel unsurları nasıl raporlaması gerektiğini içeren yazılı bir sürdürülebilirlik raporu olup olmaması ile ilgilidir. Üçüncüsü, borsanın çevresel, sosyal ve yönetsel unsurları hakkında eğitim verip vermesini içermektedir. Dördüncüsü, borsanın yatırımcıların, sürdürülebilir şirketlere yatırımı kolaylaştıracak sürdürülebilirlik endeksinin olup olmaması kapsamakta iken, beşinci kriter ise, borsanın yatırımcılara sürdürülebilir tahviller gibi sabit getirili yatırımlara yönelmesini kolaylaştıracak sürdürülebilir tahvil listesinin olup olmaması ile ilgili olmaktadır. Bu kriterler ve borsaların yenilikçi faaliyetler ile sürdürülebilir ve şeffaf sermaye piyasalarını teşvik etmek hedeflenmektedir (SSE, 2018).

Dünya Borsalar Federasyonu (The World Federation of Exchanges - WFE) 2018 yılında sürdürülebilirlik konusunda bir dizi ilke yayımlamıştır. Bu ilkeler, Dünya Borsalar Federasyonu üyelerinin sürdürülebilirlikle ilgili çalışmalarının gelişiminde önemli bir dönüm noktası olmuştur. Bu ilkelerin yayımlanmasıyla birlikte, Dünya Borsalar Federasyonu üyeleri, sürdürülebilir bir finansal sistemin geliştirilmesinin teşvik edilmesindeki ve desteklenmesindeki rolünü resmi olarak kabul etmektedir. Fon akışlarının, düşük sera gazı salınımı ve iklim değişikliğine katkı sağlayan, bütüncül olarak ise sürdürülebilir ekonomiye geçiş döneminde

destekleyici yatırımlara olduğunu benimsemektedir. Dünya Borsalar Federasyonu üyelerinin taahhüt ettiği beş ilke şu şekildedir (SSE, 2018);

1. Borsa katılımcılarına sürdürülebilirlik konularının önemi hakkında eğitim vermek,
2. Yatırımcılara faydalı, karar verme sürecinde yararlı çevresel, sosyal ve yönetsel bilgilerin ulaşılabilirliğini sağlamak,
3. Sürdürülebilir finans olgusunu ilerletmek için paydaşlarla aktif olarak bağlantı kurmak,
4. Sürdürülebilir finansın ilerlemesini destekleyen pazarlar ve ürünler sunmak,
5. Sürdürülebilir çabaları desteklemek için etkili iç yönetim ve operasyonel süreçler ve politikalar oluşturmak.

4.3. Dünya Geneline Sürdürülebilirlik Endeksleri

Terk edilmiş bir görüş olmasına rağmen kâr maksimizasyonunun bugünün koşullarında rekabet için yeterli olmadığı bilincinde olan firmalar, toplumsal bir misyon çerçevesinde hareket ederek, yatırımcı ve müşterilerine karşı olan sorumluluklarına ilaveten çevre, toplum ve gelecek kuşaklar için değer yaratmaya özen göstermektedir. Böylece sürdürülebilirlik konularına duyarlı bir davranış sergilemenin yanı sıra diğer firmalardan farkını ortaya koyarak, rekabet avantajı da elde etmeye çalışmaktadır. Firmaların göstermiş olduğu bu hassasiyet kurumsal sürdürülebilirlik adına yeni bir anlayışın ortaya çıkmasına neden olmuş ve zamanla finansal sistemleri de etkilemiştir. Bu duruma kayıtsız kalmayan menkul kıymet borsaları da sürdürülebilirlik endeksleri oluşturarak belirli kriterleri sağlayan işletmeleri bu endekslere dahil etmiştir (Gündoğdu, 2019: 300).

Sürdürülebilirlik endeksleri, çevresel, sosyal ve yönetsel faktörler ile sürdürülebilirlik temalarını göz önünde bulunduran işletmeleri kapsamaktadır. Sürdürülebilirlik verilerini içeren bir eşik değer oluşturularak, eşik değer üzerindeki değere sahip olan işletmeler sürdürülebilirlik endeksine dahil edilmektedir (Çimen, 2019: 31).

Sürdürülebilirlik endekslerinin geçmişi 1990'lara kadar uzanmaktadır. Finansal piyasalar ve yatırımcıların küresel sürdürülebilirlik göstergesi olarak dikkate aldıkları ilk sürdürülebilirlik endeksleri, Dow Jones ve FTSE tarafından

sırasıyla 1999, 2001 ve 2003 yıllarında oluşturulmuştur. Güney Afrika (2003) ve Brezilya (2005), pek çok gelişmiş piyasadan daha önce sürdürülebilirlik endeksi hesaplamaya başlamış ve diğer gelişmekte olan piyasalara öncülük etmişlerdir. 2008 yılından itibaren Çin, Endonezya, Hindistan, Hong Kong, Kore, Meksika ve Mısır gibi gelişmekte olan ülkelerde de sürdürülebilirlik endeksleri hesaplanmaya başlanmıştır (BIST, 2014a: 36).

Tablo 4.1.'de dünya genelinde sürdürülebilirlik endeksine sahip olan borsalardan bazıları sunulmaktadır.

Ülke	Borsa Adı	Endeks	Aktif Olduğu Yıl
ABD	New York Stock Exchange	Dow Jones Sustainability Index	1999
İspanya	Bolsas y Mercados Espanoles	FTSE4Good IBEX Index	2001
İngiltere	London Stock Exchange	FTSE4Good Index	2001
Güney Afrika	Johannesburg Stock Exchange	FTSE4Good Index	2003
Brezilya	Sao Paulo Stock Exchange	B3 Sustainability Stock Exchanges	2005
Fransa	Euronext Paris	Low Carbon 100 Europe Indices	2006
Almanya	Deutsche Börse AG	DAXglobal Sarasin Sustainability Germany	2007
Polonya	Warsaw Stock Exchange	RESPECT Index	2008
Güney Kore	Korea Exchange	KRX SRI Index	2009
Çin	Shanghai Stock Exchange	Shanghai Stock Exchange Social Responsibility Index	2009
Endonezya	Indonesia Stock Exchange	KEHATI-SRI Index	2009
Mısır	Egyptian Exchange	S&P / EGX ESG Index	2010
Rusya	Moscow Exchange	MOEX - RSPP Sustainability Vector Index	2011
Hindistan	BSE India Limited	S&P BSE GREENEX	2012
Lüksemburg	Luxembourg Stock Exchange	Lux RI Fund Index	2013
Kanada	Toronto Stock Exchange	S&P / TSX 60 ESG Index	2014

Malezya	Bursa Malaysia	FTSE4Good Bursa Malaysia Index	2014
İsviçre	SIX Swiss Exchange	SIX Switzerland Sustainability 25	2014
Türkiye	Borsa İstanbul	BIST Sürdürülebilirlik Endeksi	2014
Güney Kore	Korea Exchange	KRX ESG Leaders 150 Index	2015
Singapur	Singapore Exchange	SGX Sustainability Index	2016
Vietnam	Ho Chi Minh Stock Exchange	VNSI Sustainability Index	2017
Arjantin	Bolsas y Mercados Argentinos	BYMA Sustainability Index	2018
Kolombiya	Colombian Securities Exchange	COLIR IR Recognition Index	2018

Tablo 4.1. Dünya genelinde sürdürülebilirlik endeksine sahip olan borsalardan örnekler.

Kaynak: SSE, n.d. a. Stock Exchange Database.

2023 yılı itibariyle Sürdürülebilir Borsalar Girişimi'ne üye borsa sayısı 122'ye ulaşmıştır. 62.947 şirketin kote olduğu borsaların piyasa kapitalizasyon değeri yaklaşık olarak 122,7 trilyon \$'dır (SSE, n.d. a). Sürdürülebilir Borsalar Girişimi'ne üye mevcut vadeli işlem ve opsiyon piyasası sayısı 13'tür, bu piyasalarda toplamda yaklaşık 664 milyon futures sözleşmelerinin, 386 milyon opsiyon sözleşmelerinin işlem görmesine aracılık edilmiştir (SSE, n.d. b). Borsa kılavuz belgelerinde atıfta bulunulan raporlama çerçeveleri sırasıyla %96 GRI, %79 SASB, %76 IIRC, %70 CDP, %63 TCFD, %36 CDSB olarak gerçekleşmiştir (SSE, n.d. c).

Gerek firmalar gerek yatırımcılar açısından büyük öneme sahip olan sürdürülebilirlik yaklaşımına başlarda her iki taraf da yeteri kadar ilgi göstermemiştir. Firmalar sürdürülebilirlik faaliyetlerine önem vermezken, bireysel ve kurumsal yatırımcılar da çevre, sosyal ve kurumsal yönetim konularında düşük farkındalığa sahip olmaları nedeniyle sürdürülebilirlik faaliyetlerine önem veren şirketleri ayırt edemediğinden yatırımlarıyla bu şirketleri destekleyememiştir. Bu farkındalığı yaratmak amacıyla ilk olarak gelişmiş ülke borsalarında sürdürülebilirliğe ilişkin ayrı endeksler oluşturularak hem firmaların hem de yatırımcıların ilgisi sürdürülebilirlik üzerine çekilmeye çalışılmıştır (Gündoğdu, 2019: 305-306).

4.4. Sorumlu Yatırım Kavramı

Sorumlu yatırım kavramı, 1960'lı yıllarda ABD'de Vietnam Savaşından gelir elde etmek isteyenlere karşı yürütülen, insan hakları kampanyaları ile adını duyurmaya başlamış, 8 Ağustos 1971'de Dünya Barış Fonu'nun Socially Responsible Investing (SRI) kurulmasına öncülük etmesi ile tanınır hale gelmiştir (Radu ve Funaru, 2011: 158). 1980'lerin başında Güney Afrika'daki yabancı yatırımları durdurmak amacıyla yapılan eylemler, Amerika ve Avrupa'da sorumlu yatırımların artmasını sağlamıştır (Starr, 2008: 1). Yatırım kararlarında kurumsal sürdürülebilirlik uygulamalarını kullanmamayı ve geliştirmeyi teşvik eden, alınacak tüm kararlara sürdürülebilirlik bakış açısı ile yaklaşan yatırım stratejilerini içeren sorumlu yatırım, özellikle son çeyrek asırda temel yatırım temalarından biri haline gelmiştir (İMKB, 2011: 3).

Sorumlu yatırım kavramı, kurumsal yatırımcılar tarafından yatırımların gerçekleşeceği bölge, sektör ve işletmelerde finansal getiriye ek olarak, sosyal ve çevresel maliyetlerin de göz önünde bulundurulduğu, sürdürülebilirlik bakış açısıyla yatırımların yönlendirildiği ve uzun dönemde istikrarın sağlanması için sürdürülebilirlik konularını önceleyen işletmeleri ayırt ettikleri bir yaklaşımı temsil etmektedir. Sorumlu yatırımın amacı, kısa vadeli kazanç elde etmek değil, sürdürülebilir ve uzun vadeli kazançla sahip olmaktır. Çevresel ve ekonomik düzenin sağlıklı bir şekilde işlemesi ve istikrarı, toplumun gelişen değerleri ve beklentileri de dahil olmak üzere daha geniş faktörlerin yatırımcılar tarafından göz önünde bulundurulmasını gerektirmektedir (BIST, 2014a, 21).

Sorumlu yatırım, yatırım kararlarında, yalnızca finansal getiri odaklı değil aynı zamanda uzun vadeli düşünme, etik, çevresel ve sosyal fayda yaratma ve bunlarla ilgili maliyetleri göz önüne bulundurarak hareket etme bilinci ile davranmayı içermektedir. Dolayısıyla finansal kriterler ve geleneksel yatırım yaklaşımından daha geniş çerçeveye odaklanan yatırım anlayışı olarak tanımlanmaktadır. Bu yatırım anlayışı, yatırımların analiz edilmesi ve yatırım kararların alınması süreçlerinde ÇSY faktörlerinin (Environmental, Social and Governance - ESG) bütünleştirilmesini öngörmektedir (Aca, 2008: 38).

Yatırım konusundaki analizlerde ve kurumsal karar destek süreçlerinde kurumsal yönetim, sosyal ve çevresel konuların entegrasyonunu öngören sorumlu yatırım yaklaşımının konularına ilişkin örnekler Tablo.4.2.'de sunulmaktadır.

Çevresel (Ç)	Sosyal (S)	Kurumsal Yönetişim (Y)
• Çevre Yönetimi • Çevresel Politikalar • İklim Değişikliği • Kirlilik • Zehirli Kimyasallar • Su • Sürdürülebilir Kaynaklar	• İşçi-İşveren İlişkileri • Paydaş İlişkileri • Çalışma Koşulları • Tüketici Davranışı • Ürün Güvenliği • Tedarik Zinciri Yönetimi • Sağlık ve Güvenlik • Salgın Hastalıklar	• Yönetim Kurulu Yapısı • CEO ile Yönetim Kurulu Yapısının Ayrılması • Bağımsız Yöneticilik ve Liderlik • Yönetim Becerileri • Ücret Düzenlemesi • Pay Sahibi Hakları • Muhasebe Kalitesi • Denetim Kalitesi

Tablo 4.2. Sorumlu yatırım yaklaşımının konularına ilişkin örnekler.

Kaynak: Aca, 2008: 38.

İşletmelerin hayatta kalabilmeleri ve varlıklarını sürdürülebilir olmaları öz kaynağın işletmede tutulması ve yatırım fonlarının korunması anlamına gelmektedir. Yatırımcılar yatırımda bulundukları işletmelerin sürdürülebilir olmalarını beklerken, işletmeler ise ÇSY unsurlarını içeren faaliyetleri ile varlıklarını geliştirerek devam ettirme arzusu içesindedirler (Aca, 2008: 37-38). Yatırımcılar, yatırımlarını seçme ve yönetme süreçlerinde sosyal (eğitim ve öğretimin güçlendirilmesi ve işçi hakların korunması vb.), çevresel (kirliliğin minumun seviyeye çekilmesi ve karbon ayak izinin azaltılması vb.) ve etik (insan hakları ihlalleri ve hayvan istismarı vb. konular) kısıtlamalar ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Dolayısıyla yatırımlarını gerçekleştirirken bu kısıtları göz önünde bulundurmaları gerekmektedir (Radu ve Funaru, 2011: 158).

Sorumlu yatırım, getiri ve sosyal faydayı eşzamanlı olarak maksimize etmeyi amaçlayan bir yatırım modelini oluşturmaktadır (İMKB, 2011: 3). Bu maksimizasyonun sağlanmasına yönelik birtakım stratejiler geliştirilmiştir. Bu stratejiler, pay sahiplerinin faaliyetlerini desteklemek ve işletmelerin ÇSY performanslarını geliştirmek amacı ile kullanılmaktadır (Deni Green Consulting

Services, 2004: 3). Günümüzde bu amaca ilişkin dört türde sorumlu yatırıma yönelik strateji bulunmaktadır;

- Filtreleme Stratejisi (Negative – Positive Screening): Negatif filtreleme ve pozitif filtreleme şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Negatif filtreleme, çevreye zararı olan ürünleri üreten ve satışa sunan işletmelere yatırımcıların, yatırım yapmaktan kaçınmasını ifade etmektedir. Pozitif filtreleme, çevresel ve sosyal konuları dikkate alan, enerji tasarrufu sağlayan, çalışanların refahını gözetten ve paydaşlar ile ilişki kurmayı önemseyen, toplum yararını gözeterek üretimde bulunan, kirliliğin önlenmesini dikkate alan ve fırsat eşitliğine önem veren işletmelere yatırımcıların, yatırım yapmayı tercih etmesini ifade etmektedir (Banasik vd., 2010: 390).
- Pay Sahipleriği Stratejisi (Shareholder Advocacy): Yatırımcıların, fonlarını aktardıkları işletmelerin bir pay sahibi olarak, işletmenin ÇSY konularına ilişkin risklerini belirlemesi ve bu risklerin ortadan kaldırılmasına yönelik beklentilerini yönetime bildirmesi doğrultusunda işletmenin kararlarına etki edebilmeyi ifade eden strateji biçimidir (Deni Green Consulting Services, 2004: 3).
- Sınıfının En İyisi Stratejisi (Best-of-Sector): işletmelerin, ÇSY konularında sınıfının en iyisi seçilmesi ile yatırım yapılabilir işletmelere eklenmesi (İMKB, 2011: 3).
- Toplumsal Yatırım Stratejisi (Community Investing): Yatırımcıların, kamu yararına yatırım yapan kurumlara fon aktarmasını ifade etmektedir. Bu yöndeki yatırımlar özellikle ekonomik olarak yardıma ihtiyaç duyan belirli toplumlara ve bu konuda güçlük çeken bölgelere fayda sağlamak üzere finansal kurumlara ve projelere destek olmayı içermektedir (Deni Green Consulting Services, 2004: 3).

Hem yatırımcıları hem de kurumları sorumlu yatırıma yöneltmeye ilişkin Başta Birleşmiş Milletler Sorumlu Yatırım İlkeleri (UNPRI) olmak üzere, OECD Çok Uluslu İşletmeler Rehberi (OECD MNE Guildelines), Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGCI), ISO 26000 Sosyal Sorumluluk Rehberi Standardı (ISO 26000 Social Responsibility), AA1000AS Güvence Standardı

(AA1000AS Assurance Standard) ve AA1000APS Hesap Verebilirlik Prensipleri Standardı (AA1000APS Accountability Principles Standard) gibi önemli ilke ve standartlar bulunmaktadır.

Bu ilke ve standartlardan Birleşmiş Milletler Sorumlu Yatırım İlkeleri (UNPRI): Birleşmiş Milletler Genel Sekreterliği Sorumlu Yatırım İlkelerini belirlemek amacıyla, 2005 yılında, 12 ülke ve 25 yatırımcı katılımı ile bir girişim oluşturmuştur. 2006 yılında bu grup tarafından aşağıda sunulan altı ilke belirlenmiştir (BIST, 2014a: 22).

- ÇSY konularının karar süreçlerinde ve yatırım analizlerinde dikkate alınması,
- ÇSY ile ilgili konuların yatırımcılar tarafından yakından takip edilmesi, tedarikçi ve ortakları ile ilgili politika ve uygulamalara bu konuların dahil edilmesi,
- Yatırım yapılan kurumlardan, ÇSY konularındaki kamusal açıklamalarda şeffaf olunmasının talep edilmesi,
- ÇSY ile ilgili ilkelerin teşvik edilmesi,
- İlkelerin uygulanmasında daha etkin olmak adına tüm katılımcılarla iş birliği yapılması,
- Yatırımcıların, ilkeleri uygulayarak yapılan çalışmaları, almış oldukları yolları ve gelişimleri raporlanmasının istenmesi.

Sorumlu yatırıma yöneltmeye ilişkin ilke ve standartlar genel olarak sürdürülebilirlik girişimleri geliştirmek, analiz etmek, uygulamak, paydaş katılımını organize etmek, yürütmek ve sürdürülebilirlik raporlaması hakkında raporlama güvenilirliği sağlamak için basit, pratik ve kullanımı kolay çerçeveler sağlamaktadır. Bu ilke ve standartlar kurumların sürdürülebilirlik stratejisi, yönetim ve operasyon yönetimi yaklaşımlarına rehberlik etmekte ve kurumların sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmalarına destek olmayı amaçlamaktadır. Sosyal, çevresel, politik, yasal, kültürel ve örgütsel çeşitliliği ve aynı zamanda ekonomik koşullardaki farklılıkları uluslararası davranış normlarıyla tutarlı bir biçimde dikkate almalarını önermektedir. Ayrıca kurumların sosyal sorumluluk alanında ortak bir anlayış geliştirmelerini, bu durumun sağlanması için tüm gerekli araçlara sahip olarak girişimlerini tamamlamalarını teşvik etmektedir. Dolayısıyla yönetici ve yatırımcıların

bu ilke ve standartları yönetim ve yatırım süreçlerinde dikkate almaları önem arz etmektedir.

4.5. Bankacılık ve Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilir kalkınmada ve istikrarlı büyümede bankalar önemli bir rol oynamaktadır. Bankaların en temel fonksiyonu, mevduatın krediye dönüştürülmesi yani finansal aracılık olup bu süreçte sürdürülebilir yatırımların finanse edilmesi ve banka müşterilerinin finansal sürdürülebilirlik açısından bilinçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Ayrıca bankaların pay sahipliği yaklaşımından paydaş yaklaşımına doğru yönelmeleri, karar süreçlerinde uzun vadeli hedeflere yönelik hareket ederek sürdürülebilir performans hedeflerine odaklanmaları finansal sürdürülebilirlik uygulamaları bakımından önemli katkılar sağlamaktadır (Aras, 2015; Thompson, 1998: 245).

Finansal sürdürülebilirlik uygulamaları çerçevesinde dünya genelinde her sektörde çok sayıda işletme kendi ekonomik modelini gözden geçirmeyi ve kendi stratejilerine sosyal ve çevresel konuları (iklim değişikliği, kaynakların eksikliği, toplumsal cinsiyet ve çeşitlilik, insan hakları vb.) eklemeyi planlarken, bankaları da bu sürece dahil etmektedir. Bankaların faaliyetlerindeki düşük çevresel etki, çalışanları ile sağladığı iyi sosyal politikalar, disiplinli ve düzenli yönetim gibi faaliyetler bankaların sürdürülebilirlik uygulamalarına örnek olarak gösterilmektedir (Aras, Tezcan ve Furtuna, 2018).

Mevcut ve potansiyel yatırımcıların taleplerinde meydana gelen değişimler, bankacılık faaliyetlerine yansımaktadır. Günümüzde bankacılık, sosyal ve çevresel etkilerin ilave maliyet olarak görüldüğü bankacılık anlayışından, sürdürülebilir kalkınmanın büyüme için bir avantaj ve fırsat olarak görüldüğü sürdürülebilir bankacılık anlayışına doğru evirilmektedir (IFC, 2007: 9).

Yatırım ve kalkınma bankacılığı, büyümenin temelini oluşturan yatırımlar konusunda uzmanlaşmış bankacılık hizmeti sunması açısından sürdürülebilir büyümeyi sağlamada önemli bir görev üstlenmektedir. Finans sektörü içerisinde kalkınma bankaları; yatırım kredilerine aracılık edilmesi, kredilendirmenin proje üzerinden yapılması ve uzun vadeli finansmanın sağlanması gibi bir takım ayırt edici özelliklere sahiptir. Bu durum, kalkınma bankalarının ekonomik krizlerin olumsuz

etkilerini azaltmada önemli bir role sahip olmaları sonucunu beraberinde getirmektedir (Ekinci, 2012).

Yatırım ve kalkınma bankalarının çevre dostu ve sosyal finansman olanaklarını dikkate alan faaliyetlerini genişletmesi sürdürülebilirlik anlayışının geniş kitlelerce bilinirliğini sağlayarak sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlayacaktır (Tandoğan ve Özyurt, 2013).

Finans sektörü açısından, yeni nesil finansal araçlar olarak görülen yeşil bono ve yeşil tahvil gibi sürdürülebilir yatırım araçlarının ihracı bankacılık sektörü vasıtasıyla gerçekleştirilebilmektedir. Bu ihraçtan sağlanan fon ile yenilenebilir enerji ve kaynakların etkin kullanımı gibi iklim değişikliğine olumlu katkı sağlayacak projeler aracılığıyla eğitim ve sağlık alanlarında topluma katkı sunacak projeler desteklenmektedir. Öte yandan yeşil bono ve yeşil tahvil gibi yatırım araçları ile portföy çeşitlendirmesine katkı sağlama imkânı tanınmaktadır (Çimen, 2019: 45).

4.6. Sigortacılık ve Sürdürülebilirlik

Sigortacılık faaliyetleri, risklerin teminatlandırılıp daha iyi yönetilmesine aracılığı ederek finansal istikrarın sağlamasına katkı sunmakta ve ayrıca tasarrufların uzun vadeli yatırımlara dönüşmesine yardımcı olarak ekonomik büyümeyi desteklemektedir. Bir sigorta şirketinin varlık nedeni müşterilerinin karşı karşıya olduğu riskleri yönetmek ve taşımaktır. Bu işlevin yerine getirilmesinde, gelecekteki kaynakların tüketilmeden gerçekleştirilmesi ve gelecek kuşakların varlığının göz önünde bulundurulması sürdürülebilir sigortacılık olarak ifade edilebilmektedir (Demirci ve Kocaman, 2018).

Sigortacılık sektörü risklerin iyi şekilde tespit edilmesini, yönetilmesini ve azaltılmasını gerektirmektedir. Böylece, sigortacılık sektörü açısından tüm tazminat talepleri karşılanabilir ve sektörün kârlılığı arttırılabilir hale gelebilmektedir. Sürdürülebilir bir ekonomide, ekonomik büyümenin daha istikrarlı olması durumu söz konusu olacağından, risklerin sigorta edilebilme ihtimali daha yüksek olabilmektedir. Mevcut riskler bir yandan sigorta sektörünü tehdit ederken, diğer taraftan risklerin doğru anlaşılması ve minimum seviyeye indirilmesi sektörün gelişimi için önemli fırsatlar sunmaktadır (TSEV, 2009, akt. Koç, 2019: 153).

Sürdürülebilir sigortacılık uygulamaları arasında önemli kavramlardan biri mikro sigorta uygulamaları olmaktadır. Mikro sigorta uygulamaları düşük gelir gurubundaki hane halkının sahip olduğu risklerin teminatlandırılmasına dayalı bir uygulamayı içermektedir (TSEV, 2009, akt. Koç, 2019: 153).

4.7. Risk Sermayesi ve Sürdürülebilirlik

Risk sermayesi, yeni fikirler ve teknolojiler üreten, yetenekli ve bilgili girişimcilere, projelerini gerçeğe dönüştürmek için gerekli kaynağı sağlayan alternatif bir finansman modeli oluşturmaktadır. Genel olarak risk sermayesi uzun vadeli ve riskli yatırımların finansmanı için kullanılmaktadır. Sermaye yetersizliği çeken, ancak projeleri olan ve büyüme potansiyeli taşıyan girişimciler, yeni sermayedarlar ile ortak bir paydada bir araya gelerek, faiz yükü olmadan ortaklık yolu ile projelerini gerçekleştirebilmektedirler (İştar, 2013).

Risk sermayesi, sürdürülebilir yatırımları finanse ederek ve sürdürülebilir projelerin desteklenmesi konusuna duyarlı olan ortakların bir araya gelmesine aracılık ederek finansal sürdürülebilirlik çalışmalarına katkı sağlamayı amaçlamayan önemli bir adımı oluşturmaktadır.

Dünya genelinde çevreci teknolojilerin, politikaların ve yatırımların önemli hale gelmesiyle birlikte ortaya çıkan yeşil ekonomi anlayışı içerisinde risk sermayesi şirketleri, sürdürülebilir bir çevre için yeşil içerikli yatırımların yaygınlaşmasına ve sürdürülebilir kalkınmanın hem küresel hem de bölgesel düzeyde sağlanmasına katkılar sunabilmektedir (Kaypak, 2011).

5. BIST SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSLERİ

Sürdürülebilirliğin, piyasalar için sağladığı ekonomik değerin yanı sıra, çevresel, sosyal ve yönetsel konularda da üretilen değere sürekli olarak katkı sağlaması, risklere karşı dayanıklı, etkin, adil ve rekabetçi ortamı desteklemesi ve ekonomik kalkınma stratejilerin ayrılmaz bir parçası olarak karar alma mekanizmalarına ve iş modellerine entegre edilmesi konuları son derece önem arz etmektedir.

Türkiye’de Borsa İstanbul, sürdürülebilir bir finansal sistem için küresel riskleri ve fırsatları göz önünde bulundurarak sermaye piyasası araçlarının geliştirilmesi ve çeşitlendirilmesi çalışmalarında öncü bir rol üstlenmeyi hedeflemektedir. Ayrıca yerel, bölgesel ve küresel ölçekli sürdürülebilirlik çalışmalarına katkıda bulunmayı ve tüm paydaşlarının bu konuda farkındalığını arttırmayı ve kendi sürdürülebilirlik faaliyetleri ile bütünleştirmeyi hedeflemektedir.

Borsa İstanbul’un paydaşları ile birlikte belirlediği sürdürülebilirlik stratejileri odağında, şeffaf ve hesap verebilir bir piyasa ve kurumsal yönetim, iş sürekliliği ve teknolojik risklerin yönetimi, etkin piyasa ve kapasite geliştirme, inovasyon ve piyasa gözetimini öncelikli konular olarak belirlenmiştir. Borsa İstanbul sürdürülebilirlik odak alanını kalkınma stratejilerinin bir parçası olarak görerek, bu doğrultuda sürdürülebilirliği tüm iş süreçlerine entegre etmek için faaliyetlerini sürdürmektedir (BIST, 2015: 18).

Bu bölümde Türkiye’de Borsa İstanbul sürdürülebilirlik uygulamaları kapsamında işlem gören BIST Sürdürülebilirlik Endekslerine yer verilmektedir.

5.1. Borsa İstanbul’da Sürdürülebilirlik Uygulamaları

Borsaların sürdürülebilirlik kapsamında gidererek daha fazla rol aldığı ve günümüzde daha fazla borsanın sosyal hayata ve çevreye duyarlı projeler geliştirdiği görülmektedir. Dünya Borsalar Federasyonu (The World Federation of Exchanges - WFE), üye borsaları sürdürülebilirlikle ilgili stratejileri konusunda kendi koşullarına ve önceliklerine göre aşağıda yer alan ilkeler doğrultusunda kademeli olarak teşvik etmeye çalışmaktadır (WFE, 2018: 3,5);

- Borsa ekosistemindeki katılımcılara sürdürülebilirlik konularının önemi konusunda eğitimler sağlamak.

- Yatırımcıların karar verme süreçlerine fayda sağlaması amacıyla çevresel, sosyal ve yönetim bilgilerinin kullanılabilirliği konusunda yatırımcıları teşvik etmek.
- Sürdürülebilir finansa katkı sağlamak için paydaşlar ile aktif olarak ilişki kurmak.
- Sürdürülebilir finansın ölçeklendirilmesini ve finansal akışların yeniden yönlendirilmesini destekleyen endeksler ve ürünler sağlamak.
- Sürdürülebilirlik faaliyetlerini desteklemek için etkili iç yönetim, operasyonel süreçler ve politikalar oluşturmak.

Borsa İstanbul, söz konusu ilkeler ile ilgili olarak işletmelere sürdürülebilirlik konusunda bilgi vermek ve yön göstermek amacıyla 2014 yılında bir rehber hazırlamıştır. Aradan geçen zamanda ortaya çıkan gelişmeleri sunmak amacıyla 2020 yılında güncellenen rehberi yayımlamıştır. Borsa İstanbul 2014 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ni (XUSRD) hesaplamaya başlamıştır. Ayrıca, 2021 yılında BIST Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi (XSRDK) ve 2022 yılında BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi (XSD25) hesaplanmaya başlanmıştır. Böylece sürdürülebilirlik temalı endekslerin sayısı üçe yükselmiştir. Bunların yanı sıra Sermaye Piyasası Kurulu'nun yayımladığı Yeşil Borçlanma Aracı ve Yeşil Kira Sertifikası Rehberi ile sermaye piyasasında sürdürülebilir borçlanma aracı ve kira sertifikası ihraçlarının artması, şeffaflık ve dış değerlendirme yükümlülüklerinin yatırımcı güvenini pekiştirmesi ve sürdürülebilir kalkınmaya katkı veren projelerin finansman imkânlarının çeşitlendirilmesi hedeflenmiştir. Yayımlanmadan önce, Borsa İstanbul da dahil olmak üzere Türkiye sermaye piyasalarında geniş bir paydaş grubu bu belgeye görüş sağlamıştır (BIST, 2022).

WFE nezdinde oluşturulan sürdürülebilirlik çalışma grubu aracılığıyla borsaların sürdürülebilir bir finans ve dolayısıyla sürdürülebilir bir toplum yaratmadaki rollerini belirlemeye dönük çalışmalar yürütülmektedir. Borsa İstanbul, çalışma grubunun aktif üyelerinden biri konumundadır. Ayrıca Borsa İstanbul, Sürdürülebilir Borsalar Girişimi'nin (Sustainable Stock Exchanges - SSE) kurucu üyelerinden biri konumundadır. SSE, sürdürülebilirlikle ilgili çalışmalarına türev borsaları dahil etmek için 2021'de sürdürülebilir türev borsalar inisiyatifini

başlatmıştır. Borsa İstanbul, bu uluslararası girişimin de kurucuları arasında yer almıştır (BIST, 2022).

Kadınların, tüm sektörlerde ve her düzeyde, ekonomik yaşamın içinde yer alabilmelerini sağlamak amacıyla kadınların güçlenmesini hedefleyen özel sektörün, küresel düzeydeki en önemli girişimlerinden biri olan Kadının Güçlenmesi Prensipleri (Women's Empowerment Principles - WEPs) Borsa İstanbul'un imzacısı olduğu bir diğer oluşumdur. 2010'da Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UN Global Compact) ve Birleşmiş Milletler Toplumsal Cinsiyet Eşitliği ve Kadının Güçlenmesi Birimi (UN Women) ortaklığında oluşturulan WEPs platformu, özel sektöre; iş yerlerinde, piyasalarda ve toplum genelinde toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması için dikkate almaları gereken önemli noktaları sunmaktadır (BIST, 2022).

Sürdürülebilirlik ilgili etkin bir bilgi alışverişi yapılması, iş birliği oluşturulması, planlanan ve yapılan çalışmaların değerlendirilmesi amacıyla 2013 yılına Borsa İstanbul tarafından Sürdürülebilirlik Platformu kurulmuştur. Bu platform ile sürdürülebilirlik kavramına önem veren ve finansal piyasalarda söz sahibi olan kurumlar için bir birleşme noktası oluşturmak amaçlanmıştır. Sürdürülebilirlikle ilgili eğitimler ve bilgilendirme toplantıları düzenlemek ile işletmeleri paydaşlarını sürdürülebilirlik konusunda bilgilendirmesine teşvik etmek platformun sorumlulukları arasında gösterilmektedir (BIST, 2016: 31).

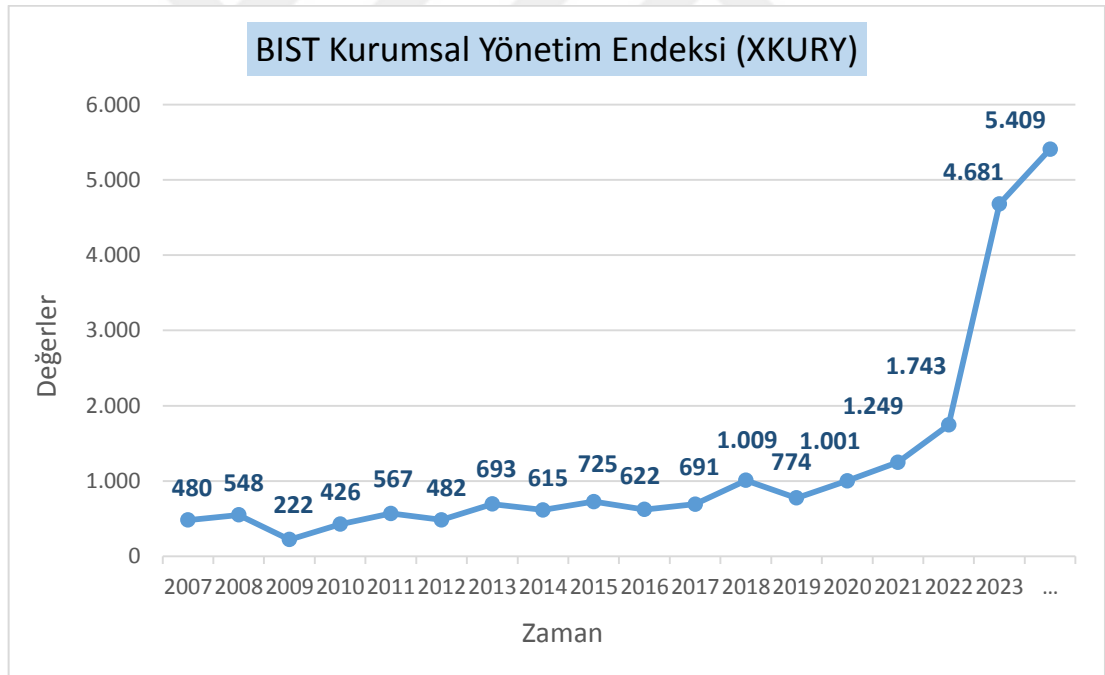
Sürdürülebilirliğin bütüncül ve etkin şekilde uygulanması, sürdürülebilirlik stratejisi ile performansının takibinin sağlanması ve sürdürülebilirliğin karar alma mekanizmalarına ve iş modellerine entegre edilmesine yönelik çalışmalar yapmak amacıyla 2015 yılında Borsa İstanbul tarafından Sürdürülebilirlik Komitesi kurulmuştur (BIST, 2016: 46).

Borsa İstanbul, kendi sürdürülebilirlik faaliyetlerine ilişkin stratejilerini ve bunların kurumsal süreçlere nasıl entegre edildiğine ilişkin bilgileri 2014 ve 2016 yılları arasında sürdürülebilirlik raporları aracılığı ile 2017 yılından itibaren entegre faaliyet raporları ile paydaşlarına sunmaktadır.

5.2. BIST Kurumsal Yönetim Endeksi

Kurumsal yönetim ilkelerinin Borsa şirketlerinde uygulanmasını teşvik etmek amacıyla 29.08.2007 tarihinde hesaplanmaya başlanan BIST Kurumsal Yönetim Endeksi'nde (XKURY) 2023 yılı itibarıyla 55 şirket bulunmaktadır. BIST Kurumsal Yönetim Endeksi'nin amacı, payları BIST pazarlarında (Serbest İşlem Platformu, Gözaltı Pazarı ile C ve D Listesi hariç) işlem gören ve kurumsal yönetim ilkelerine uyum notu 10 üzerinden en az 7 olan şirketlerin fiyat ve getiri performansının ölçülmesidir. Kurumsal Yönetim İlkelerine uyum notu, SPK tarafından belirlenmiş derecelendirme kuruluşları listesinde bulunan derecelendirme kuruluşlarınca, şirketin tüm kurumsal yönetim ilkelerine uyumuna ilişkin yapılan değerlendirme sonucunda verilmektedir (BIST, 2014b: 34).

BIST Kurumsal Yönetim Endeksi'nin 2007-2023 yılları arasındaki endeks değeri verileri Çizelge 5.1.'de sunulmaktadır.



Çizelge 5.1. BIST Kurumsal Yönetim Endeksi'nin 2007-2023 yılları arasındaki endeks değeri verileri.

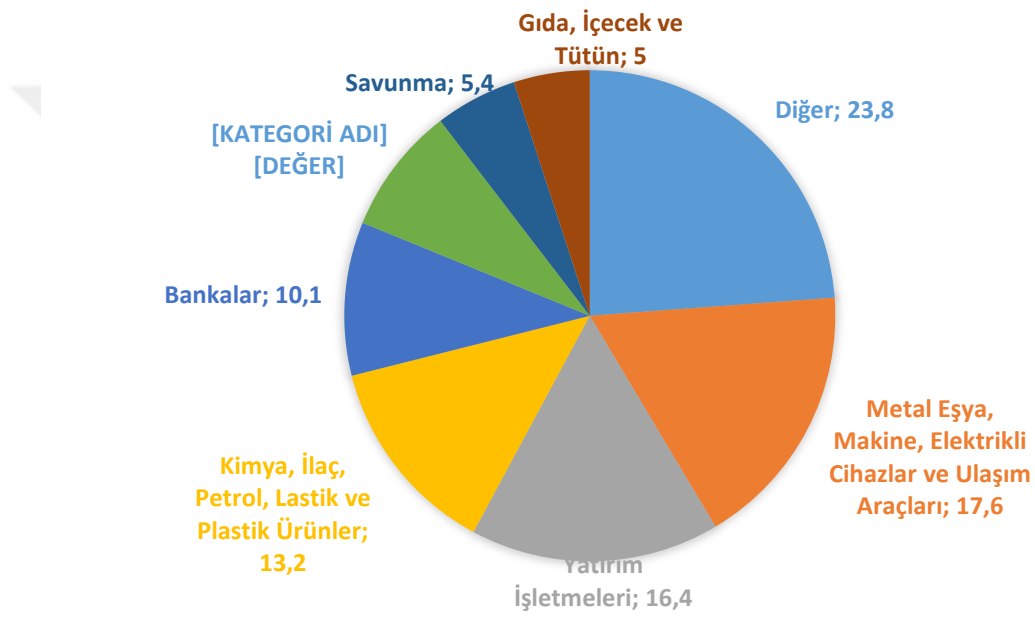
Kaynak: Investing, BIST Kurumsal Yönetim Geçmiş Verileri, 2023a.

Çizelge 5.1.'de görüldüğü üzere BIST Kurumsal Yönetim Endeksi'nin değeri endeksin hesaplanmaya başladığı 2007 yılından 2023 yılına doğru artarak yükselişine devam etmiştir. Söz konusu yıllar içerisinde endeksin değerinde bazı yıllarda düşüşler

yaşansa da endeksin değeri hesaplanmaya başlandığı tarihten itibaren önemli ölçüde ilerleme kat etmiştir. 2023 yılı içerisinde endeksin değeri 2022 yılı başlangıcına göre yaklaşık %309 artış göstererek mevcut durumda tüm zamanların en yüksek değeri olan 5.409,83' e ulaşmıştır.

2023 yılı itibariyle endeksin toplam piyasa değeri 799.825.814.543,42 TL'ye ulaşmıştır. Mevcut durumda endeksin yatırımcı sayısı 2.225.561'tir. (BIST, 2023a).

BIST Kurumsal Yönetim Endeksi'nin sektörel dağılımı Şekil 5.1.'de sunulmaktadır.



Şekil 5.1. BIST Kurumsal Yönetim Endeksi'nin sektörel dağılımı.

Kaynak: BIST, 2023a.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin sektörel dağılımı içerisinde en yüksek payı sırasıyla diğer grubu (%23,8), metal eşya, makine, elektrikli cihazlar ve ulaşım araçları (%17,6) ile holdingler ve yatırım işletmeleri (%16,4) oluşturmaktadır. Sektörel dağılım içerisinde en düşük payı sırasıyla savunma (%5,4) ve gıda, içecek ve tütün (%5) grupları oluşturmaktadır.

5.3. BIST Sürdürülebilirlik Endeksleri

Günümüz finansal sistemlerinde sürdürülebilir yatırım ortamının şekillendirilmesinde anahtar rol oynayan önemli paydaşlar bulunmaktadır. Bunlar

yasa koyucular, sivil toplum kuruluşları, bankalar ve çeşitli piyasa katılımcılarıyla etkileşim içerisinde olan borsalardan oluşmaktadır. Bu paydaşlar içerisinde, kuralların ve uygulamaların belirlenmesinde borsaların rolünün giderek arttığı görülmektedir. Bu bağlamda, gerek işletmeleri daha sürdürülebilir bir yapıya kavuşturmak, gerekse gelecek nesillere daha iyi bir yaşam alanı hazırlamak adına, sermayesi halka açık işletmeler arasında çevresel, sosyal ve yönetim farkındalığının ve standartlarının yükseltilmesi borsaların öncelikleri arasında yer almaktadır.

Türkiye’de ve özellikle Borsa İstanbul işletmeleri arasında sürdürülebilirlik konusundaki anlayış, bilgi ve uygulamaların artması amacıyla Borsa İstanbul’da işlem gören ve kurumsal sürdürülebilirlik performansları üst seviyede olan şirketlerin paylarının yer aldığı BIST Sürdürülebilirlik ve BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksleri oluşturulmuştur. Ayrıca katılım ve sürdürülebilirlik temalarına birlikte yatırım yapmak isteyen yatırımcılara yönelik olarak ise BIST Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi oluşturulmuştur. Bu alt başlık altında ilgili endeksler ve işleyiş özelliklerine yer verilmektedir.

5.3.1. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi

Türkiye’de Borsa İstanbul, işletmelerin ÇSY alanlarındaki çalışmalarını desteklemek hedefiyle ulusal ve uluslararası kuruluşlar ile birlikte hareket ederek sürdürülebilirlik endeksinin bu konudaki faaliyetlere önemli bir katkı sağlayacağı fikrinden hareketle BIST Sürdürülebilirlik Endeksi’nin oluşturulması kararlaştırılmıştır. Borsa İstanbul tarafından BIST Sürdürülebilirlik Endeksi 4.11.2014 tarihinden itibaren XUSRD koduyla fiyat ve getiri olarak hesaplanmaya ve yayımlanmaya başlanmıştır.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi’nin amacı, Borsa İstanbul’da işlem gören ve kurumsal sürdürülebilirlik performansları üst seviyede olan şirketlerin yer alacağı bir endeks oluşturulması, Türkiye’de ve özellikle Borsa İstanbul işletmeleri arasında sürdürülebilirlik konusundaki anlayış, bilgi birikimi ve uygulamaların artmasıdır (BIST, 2014b: 11).

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi, borsaların çevresel, sosyal, kurumsal yönetim konularındaki risklerine ilişkin politika oluşturmaları sürecinde işletmelere yol gösteren ve işletmelerin sürdürülebilirlik politikalarına ilişkin bilgiyi sorumlu

yatırımcılara ileten bir platform oluşturmak gibi çok önemli bir misyona sahip olmaktadır (BIST, 2023b).

Borsa İstanbul, 2013 yılı ekim ayında Ethical Investment Research Services Limited (EIRIS) ile iş birliği yapma konusunda anlaşma gerçekleştirmiştir. Anlaşmaya göre EIRIS, uluslararası sürdürülebilirlik kriterlerini dikkate alarak işletmeleri değerlemeye başlamıştır. EIRIS ile yapılan çalışmalar kapsamında belirlenen “Endeks Seçim Kriterleri’ndeki” eşik değerleri aşan işletmeler Borsa İstanbul tarafından hesaplanacak olan endekse dahil edilmiştir. Bu süreçte BIST Sürdürülebilirlik Endeksi için Kasım-Ekim olmak üzere yılda 1 endeks dönemi belirlenmiştir. 2014 yılında işletmelerin değerlemeye alınmasıyla başlayan endeks için, değerlemeye tabi şirketlerin listesi her yıl Kasım ayı içerisinde veya Ekim ayının son haftasında revize edilerek Borsa İstanbul tarafından ilan edilmiştir (BIST, 2014b: 13). Borsa İstanbul ve EIRIS arasında yapılan anlaşma çerçevesinde başlatılan işletmelerin değerlendirilmesi süreci 2021 yılına kadar bu anlaşma doğrultusunda devam ettirilmiştir.

Endeksin metodolojisi, 2021 yılında değiştirilmiştir. Borsa İstanbul ile Refinitiv Enformasyon Limited Şirketi (Refinitiv) arasında yapılan anlaşma kapsamında, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi’nde yer alacak şirketlerin belirlenmesinde, 2021 yılı değerlemelerinden itibaren, Refinitiv’in sürdürülebilirlik değerlendirme sonuçları kullanılmaya başlanılmıştır. Bu değişiklik ile sürdürülebilir finans alanındaki güncel gelişmelere uyum sağlanması ve daha fazla şirketin endekste yer alması amaçlanmıştır. Değerlemelerde sadece kamuya açık bilgiler dikkate alınmıştır. Refinitiv’in sürdürülebilirlik değerlemesi ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksleri için endeks dönemleri değiştirilerek, Ocak - Mart, Nisan - Haziran, Temmuz - Eylül, Ekim - Aralık olmak üzere yılda 4 endeks dönemi belirlenmiştir. Endeks kapsamında kullanılan Refinitiv verilerinin maliyeti Borsa İstanbul tarafından karşılanmaktadır. Sürdürülebilirlik Değerlemesine, Yıldız Pazar, Ana Pazar ve Alt Pazar’da işlem gören şirketlerden gönüllü olanlar alınmaktadır (BIST, 2023b).

Borsa İstanbul’un 16.07.2021 tarihinde duyurduğu değerlendirme metodolojisindeki değişikliğin uygulamaya alınmasıyla birlikte 1.11.2021 tarihinden itibaren BIST Sürdürülebilirlik Endeksi’nde yeni bir dönem faaliyete geçirilmiştir.

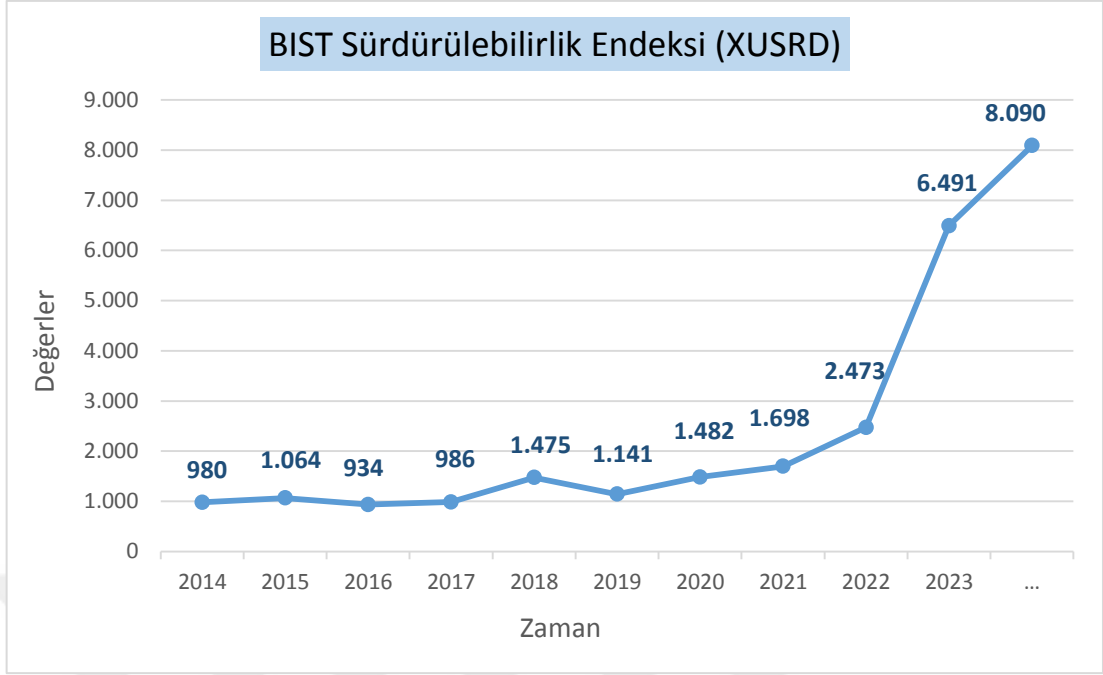
Çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim olmak üzere 3 ana kriter, 10 kategori, 25 tema ve bu temalara ilişkin 450’den fazla veri noktasından oluşan Refinitiv’in değerlendirme metodolojisinin kullanımı ile beraber yatırımcıların, değerlendirilen işletmelerin sürdürülebilirlik notlarına erişiminin kolaylaştırılması amaçlanmıştır. Paydaşlar, sürdürülebilirlik değerlemesi yaptıran işletmelerin sürdürülebilirlik verilerine ve notlarına, Eikon terminallerinden ve uyumsuzluk notları hariç olmak üzere Refinitiv’in web sitesinden erişebilmektedir (BIST, 2021).

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi kapsamında yer alacak işletmelerin belirlenmesi için daha önce yılda bir defa gerçekleştirilen sürdürülebilirlik değerlemesi, Refinitiv’in değerlendirme metodolojisinin kullanıldığı yeni dönemde sürekli hale gelmektedir. Yeni dönemde işletmeler sürdürülebilirlik alanındaki verilerini yıl boyunca güncelleyebilmekte ve buna bağlı olarak işletmelerin sürdürülebilirlik notları revize edilerek ve kriterleri sağlayan işletmeler, takip eden ilk çeyrek başından itibaren Sürdürülebilirlik Endeksi kapsamına alınmaktadır. Kriterleri sağlayıp endekse dahil olan işletmelerin sürdürülebilirlik notları haftalık olarak izlenmekte, sürdürülebilirlik notları düşen işletmeler ise önceki değerlendirme metodolojisinde olduğu gibi endeksten çıkarılmaktadır. Böylece sürdürülebilirlik alanında olumsuz performans gösteren işletmelerin dönem boyunca endekste kalmaya devam etmesinin önüne geçilmesi sağlanmaktadır (BIST, 2021).

Refinitiv’in sürdürülebilirlik değerlemesi kapsamında BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alabilmek için işletmelerin (BIST, 2023b);

- Genel sürdürülebilirlik notu 50 veya üzerinde,
- Her bir ana başlık notu 40 veya üzerinde,
- Kategori notlarından en az 8’i 26 veya üzerinde olması beklenmektedir.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi’nin 2014-2023 yılları arasındaki endeks değeri verileri Çizelge 5.2.’de sunulmaktadır.



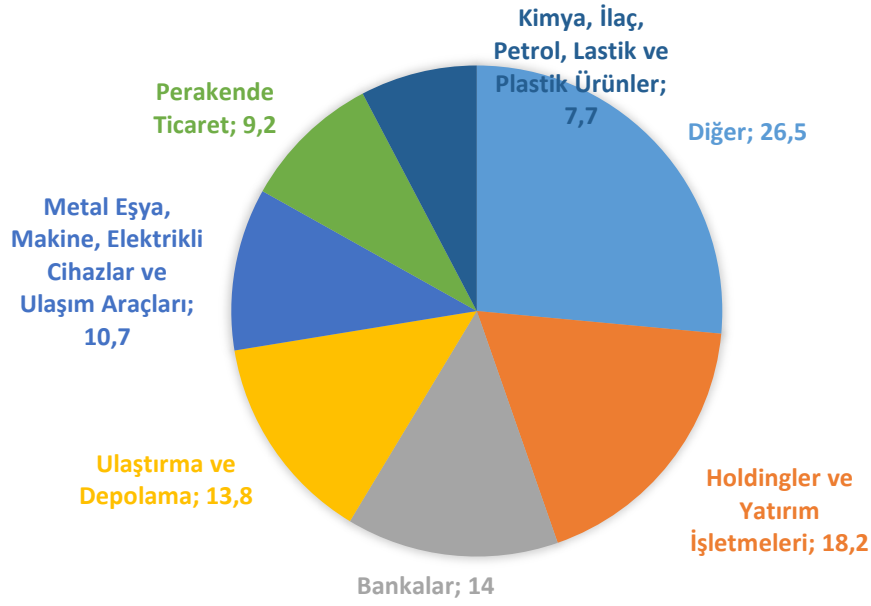
Çizelge 5.2. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin 2014-2023 yılları arasındaki endeks değeri verileri.

Kaynak: Investing, BIST Sürdürülebilirlik Geçmiş Verileri, 2023b.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin tarihsel gelişim süreci içerisinde endeks değerindeki değişime bakıldığında özellikle 2020 yılı itibariyle açık bir biçimde bir artış trendi görülmektedir (Çizelge 5.2.). Bu gelişim süreci içerisinde kimi yıllarda endeks değerinde düşüşler yaşansa da, endeksin gösterdiği büyüme genel olarak önemli ölçüde ilerleme kat etmiştir. 2023 yılı içerisinde endeksin değeri 2022 yılı başlangıcına göre yaklaşık %327 artış göstererek mevcut durumda 8.090,76'a ulaşmıştır. Böylece bu süreç içerisinde rekor bir düzeye ulaşmayı başarmıştır.

2023 yılı itibariyle endeksin toplam piyasa değeri 4.378.365.624.790,94 TL'ye ulaşmıştır. Mevcut durumda endeksin yatırımcı sayısı 2.473.558'tür. (BIST, 2023c).

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin sektörel dağılımı Şekil 5.2.'de sunulmaktadır.



Şekil 5.2. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin sektörel dağılımı.

Kaynak: BIST, 2023c.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin sektörel dağılımı içerisinde en yüksek payı sırasıyla diğer grubu (%26,5) ve holdingler ve yatırım işletmeleri (%18,2) oluşturmaktadır. Sektörel dağılım içerisinde en düşük paya sahip grubun ise kimya, ilaç, petrol, lastik ve plastik ürünlerin (%7,7) yer aldığı grup olduğu görülmektedir.

5.3.2. BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi

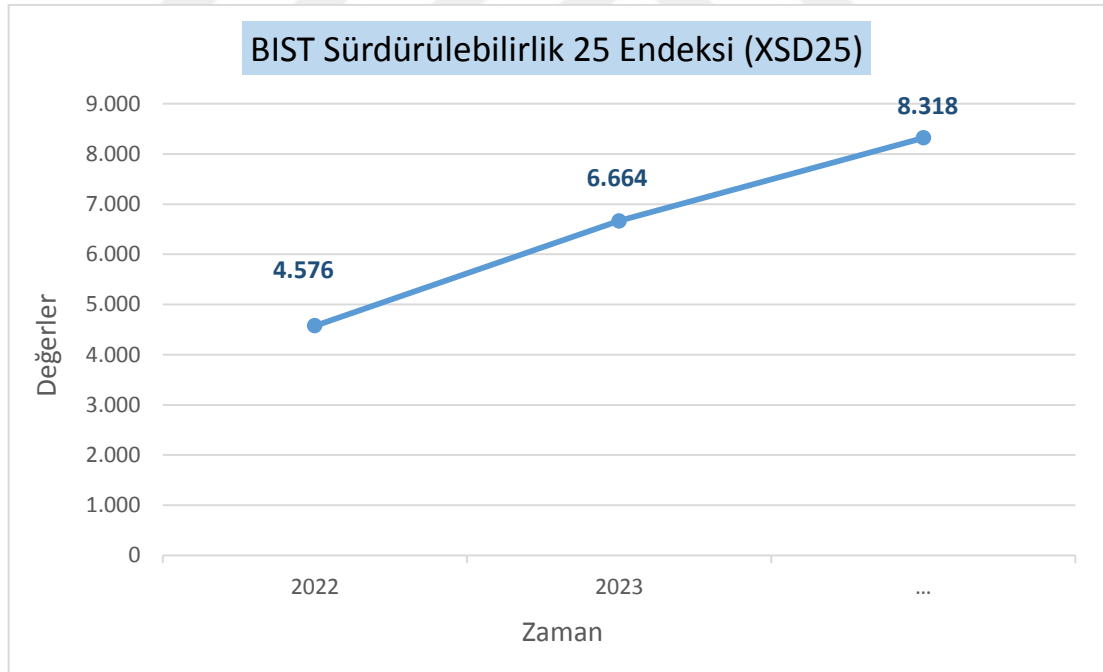
Borsa İstanbul tarafından BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi 21.11.2022 tarihinden itibaren XSD25 koduyla fiyat ve getiri olarak hesaplanmaya ve yayımlanmaya başlanmıştır. BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi ile sürdürülebilirlik performansı yüksek ve aynı zamanda büyük ve likit şirketlerden oluşan bir endeks oluşturulması hedeflenmiştir. BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksinin hesaplanmaya başlanmasıyla yatırımcılar için sürdürülebilirlik ve kurumsal sosyal sorumluluk ilkelerini benimseyen şirketleri ayırt edip bu şirketlere yatırım yapmalarını sağlayacak yeni bir araç, varlık yöneticileri için sürdürülebilirlik ilkelerine dayalı fonlar, borsa yatırım fonları ve yapılandırılmış ürünler gibi çeşitli finansal ürünler çıkarmaları için yeni bir alternatif gösterge sunulmuş olmaktadır. BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksinde yer alacak paylar (BIST, 2023b);

- Genel sürdürülebilirlik notu 70 veya üzerinde,
- Her bir ana başlık notu 60 veya üzerinde,
- Kategori notlarından en az 8'i 50 veya üzerinde

olan işletmelerin payları arasından işlem hacmi ve piyasa değeri en yüksek 25 pay seçilerek belirlenmektedir.

Endekse, belirlenen asgari sürdürülebilirlik notuna sahip şirketler arasından günlük ortalama işlem hacmi ve fiili dolaşımdaki paylarının piyasa değeri en yüksek 25 şirket seçilmektedir. Sürdürülebilirlik notları ise, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde de olduğu gibi Refinitiv tarafından sağlanmaktadır. Bu yeni endeks ile sürdürülebilirlik temasına yatırım yapmak isteyen bireysel ve kurumsal yatırımcılar için yeni bir karşılaştırma ölçütü ve dayanak varlık sunulmuş olmaktadır (BIST, 2023d);

BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi'nin 2022-2023 yıllarındaki endeks değeri verileri Çizelge 5.3.'de sunulmaktadır.



Çizelge 5.3. BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi'nin 2022-2023 yıllarındaki endeks değeri verileri.

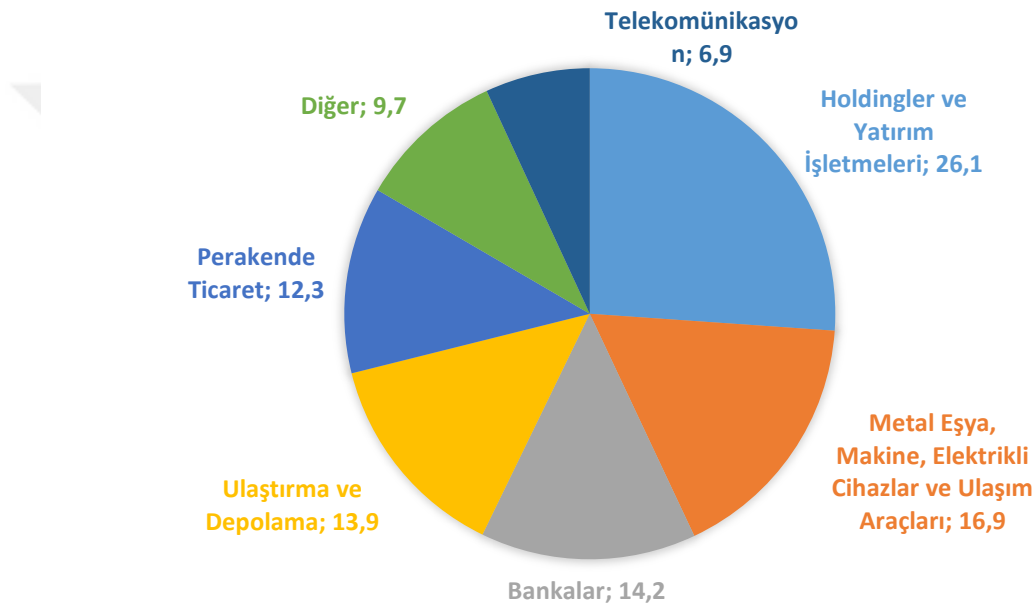
Kaynak: Tradingview, BIST Sürdürülebilirlik 25 Geçmiş Verileri.

Çizelge 5.3.'de görüldüğü üzere BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi'nin değeri, endeksin hesaplanmaya başladığı 21.11.2022 tarihinden itibaren günümüze

dek kısa zaman dilimi içerisinde önemli ölçüde ilerleme kat etmiştir. 2023 yılı içerisinde endeksin değeri endeksin hesaplanmaya başladığı değere göre yaklaşık %182 artış göstererek mevcut durumda tüm zamanların en yüksek değeri olan 8.318,69'a ulaşmıştır.

2023 yılı itibariyle endeksin toplam piyasa değeri 2.593.037.980.319,23 TL'dir. Mevcut durumda endeksin yatırımcı sayısı ise 1.839.628'dir (BIST, 2023e).

BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi'nin sektörel dağılımı Şekil 5.3.'de sunulmaktadır.



Şekil 5.3. BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi'nin sektörel dağılımı.

Kaynak: BIST, 2023e.

BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi'nin sektörel dağılımı içerisinde en yüksek payı sırasıyla holdingler ve yatırım işletmeleri (%18,2) ve metal eşya, makine, elektrikli cihazlar ve ulaşım araçlarının (%16,9) yer aldığı grup oluşturmaktadır. Sektörel dağılım içerisinde en düşük paya sahip grubun ise telekomünikasyon grubunun (%7,7) olduğu görülmektedir.

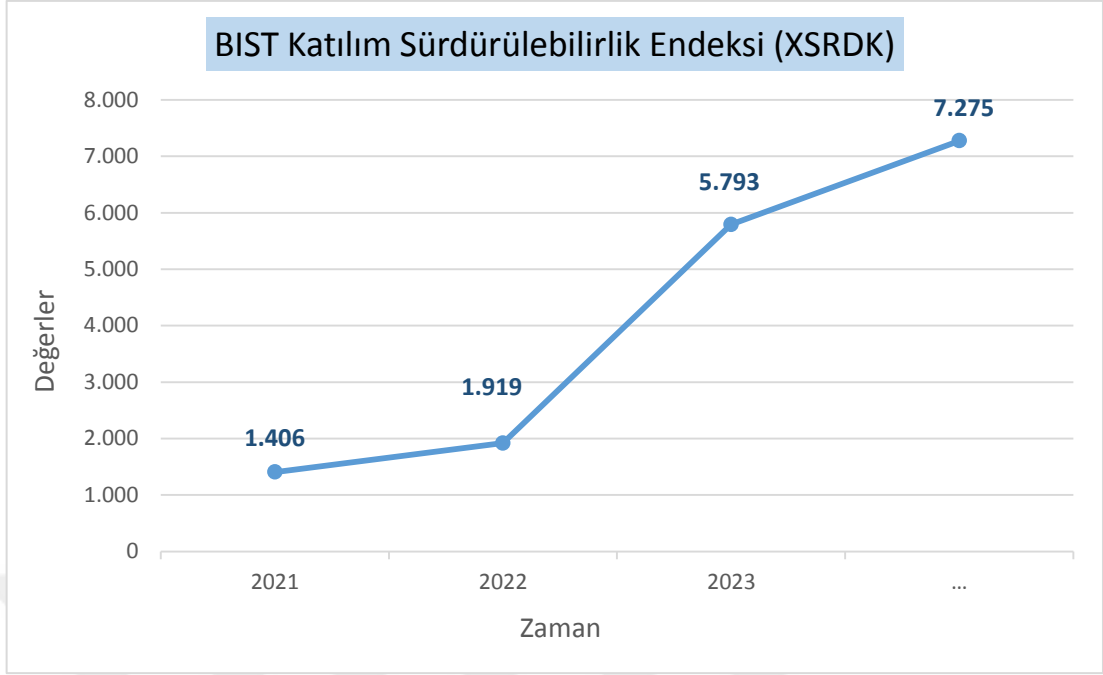
5.3.3. BIST Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi

Sürdürülebilirlik ve katılım finansı alanlarında büyümeyi ve ürün çeşitliliğini artırmayı hedefleyen Borsa İstanbul tarafından, beş katılım endeksi hesaplanmaya başlamıştır. Bu endeksler; BIST Katılım 30, BIST Katılım 50, BIST Katılım 100, BIST Katılım Tüm ve BIST Sürdürülebilirlik Katılım Endekslerinden oluşmaktadır (BIST, 2023f).

Katılım endekslerinde yer alacak işletmeleri belirleme çalışmalarında Türkiye Katılım Bankaları Birliği bünyesinde yer alan Danışma Kurulu ile iş birliği yapılmaktadır. Çalışmalarda Danışma Kurulu tarafından oluşturulan Pay Senedi İhracı ve Alım-Satımı Standardı esas alınmaktadır ve işletmelerin bu Standarda uygunluğu değerlendirilmektedir. Borsa’da işlem gören işletmelerden katılım finansı kapsamındaki Standardı sağlayan işletmeler BIST Katılım Tüm Endeksine dahil edilmektedir. BIST Katılım Tüm Endeksi kapsamında yer alan işletmelerden en yüksek işlem hacmi ve fiili dolaşımdaki payların piyasa değerine sahip olanlardan BIST Katılım 100, BIST Katılım 50, BIST Katılım 30 endeksleri hesaplanmaktadır (BIST, 2023f).

Katılım ve sürdürülebilirlik temalarına birlikte yatırım yapmak isteyen yatırımcılara yönelik olarak ise BIST Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi oluşturulmuştur. Endeksin kapsamı, BIST Katılım Tüm ve BIST Sürdürülebilirlik Endekslerinin seçim kriterlerini birlikte sağlayan işletmelerin paylarından oluşmaktadır. BIST Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi 12.11.2021 tarihinden itibaren XSRDK koduyla eş anlı fiyatlardan hesaplanmaya başlamıştır (BIST, 2023g).

BIST Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi’nin 2021-2023 yılları arasındaki endeks değeri verileri Çizelge 5.4.’de sunulmaktadır.



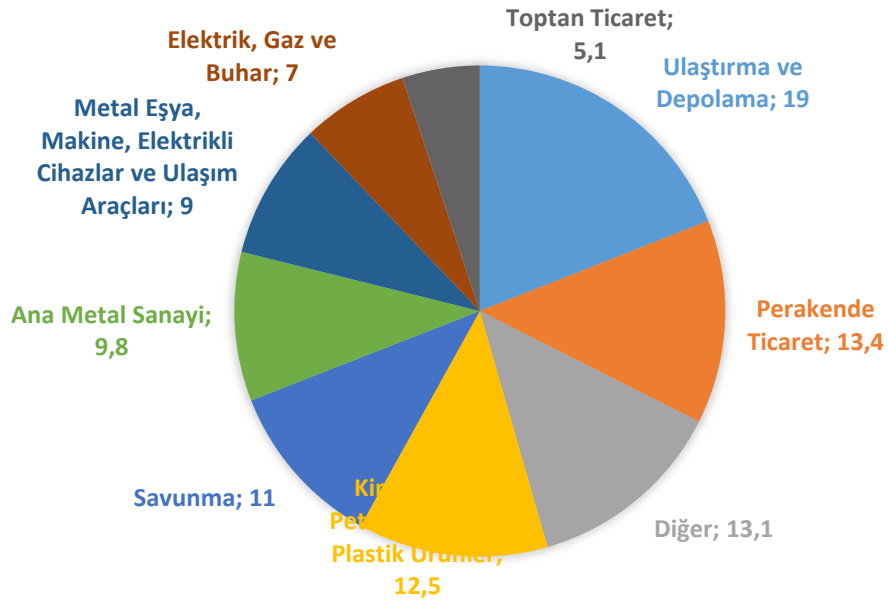
Çizelge 5.4. BIST Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi'nin 2021-2023 yılları arasındaki endeks değeri verileri.

Kaynak: Investing, BIST Katılım Sürdürülebilirlik Geçmiş Verileri, 2023c.

Çizelge 5.4.'de görüldüğü üzere BIST Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi'nin değeri, endeksin hesaplanmaya başladığı 12.11.2021 tarihinden itibaren bir artış trendi göstermiştir. 2023 yılı içerisinde endeksin değeri 2022 yılı başlangıcına göre yaklaşık %379 artış göstererek 7.275,39'a ulaşmıştır.

2023 yılı itibariyle endeksin toplam piyasa değeri 1.549.042.816.220,60 TL'dir. Mevcut durumda endeksin yatırımcı sayısı ise 1.760.579'dur (BIST, 2023h).

BIST Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi'nin sektörel dağılımı Şekil 5.4.'de sunulmaktadır.



Şekil 5.4. BIST Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi'nin sektörel dağılımı.

Kaynak: BIST, 2023h.

BIST Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi'nin sektörel dağılımı içerisinde en yüksek payı sırasıyla ulaştırma ve depolama (%19), perakende ticaret (%13,4) ve diğer grubu (%13,1) oluşturmaktadır. En düşük paya sahip grubun ise toptan ticaret grubunun (%5,1) olduğu görülmektedir.

5.4. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nden Beklenen Katkılar

BIST sürdürülebilirlik endeksinin hesaplanmaya başlanmasıyla kurumsal risklerini ve fırsatlarını etkin bir şekilde yöneten firmalara rekabet avantajı sağlanırken, işletmelerin sermaye ihtiyacını sağlamak ve finansman sağlamak amacıyla yeni yatırım ürünleri geliştirilebilen, yatırım yapılabilir bir endeks ortaya çıkmış olmaktadır. Bunların yanı sıra endeksin hesaplanması hedeflenen katkılar şu şekilde özetlenebilir (BIST, 2014a: 45);

- Endeks, işletmelerin, küresel ısınma, doğal kaynakların tükenmesi, su kaynaklarının azalması, sağlık, güvenlik, istihdam gibi Türkiye ve dünya için önemli olan sürdürülebilirliğe ilişkin meselelere nasıl yaklaştıklarını ortaya koymakta, yaptıkları faaliyetlerin ve aldıkları kararların bağımsız bir gözle değerlendirilmesini ve bir anlamda tescil edilmesini sağlamaktadır.

- Endeks, işletmelere kurumsal sürdürülebilirlik performanslarını yerel ve küresel anlamda karşılaştırma imkânı vermektedir. Endeks ile ayrıca iyileştirme yapmak ve yeni hedefler belirlemek için bir performans değerlendirme aracı sunulmuş olup, kurumsal şeffaflık ve hesap verebilirlikleri ile sürdürülebilirlik konularına ilişkin risk yönetim becerilerini geliştirme imkânı sağlanmış olmaktadır. Bunun da işletmeler için bir rekabet fırsatı yaratacağı, endekse alınan işletmelerin kamuoyu nezdinde bilinirliklerinin ve itibarlarının artacağı düşünülmektedir.
- Endeks, yatırımcılar için sürdürülebilirlik ve kurumsal sosyal sorumluluk ilkelerini benimseyen şirketleri ayırt edip bu şirketlere yatırım yapmalarını sağlayacak bir araç, varlık yöneticileri için sürdürülebilirlik ilkelerine dayalı fonlar, borsa yatırım fonları ve yapılandırılmış ürünler gibi çeşitli finansal ürünler çıkarmaları için bir gösterge sunmaktadır
- Günümüzde sorumlu yatırımların büyük bir kısmı kurumsal yatırımcılar tarafından gerçekleştirilmektedir. Sürdürülebilirlik endeksi bu alanda yatırım yapan fonların kurulmasını teşvik edecek, endekse dahil olan şirketlerin bu tür fonlardan pay almasını kolaylaştıracaktır.

5.5. Refinitiv Çevresel, Sosyal ve Kurumsal Yönetişim Faktörleri Puanlama Metodolojisi

Refinitiv, finans sektörü için, şeffaf, doğru ve karşılaştırılabilir olarak çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim (ÇSY) (Environmental, Social and Governance - ESG) faktörleri verilerinin ve analitiğinin artan önemi kapsamında sürdürülebilir finansa geçişte güvenilir ve tercih edilen bir ortak olmak amacıyla paydaşların Refinitiv verilerini yatırım süreçlerinde kullanmalarına olanak tanıyan, bir dizi veri, analitik ve iş akışı çözümlerini kamuoyuna sunmak için faaliyet göstermektedir.

Refinitiv'in ESG puanları, işletme tarafından bildirilen verilere dayalı olarak bir işletme ile ilgili ESG performansını, taahhüdünü ve etkinliğini şeffaf ve objektif bir şekilde ölçmek için tasarlanmıştır. ESG puanlarına dayalı olarak derecelendirmeler, 2002'ye kadar uzanan zaman serisi verileriyle dünya genelinde 12.500'den fazla kamu ve özel şirket için mevcut bulunmaktadır. ESG puanları 0 ile

100 arasında şeklinde sunulmaktadır. Puanlamada çevresel ve sosyal kriterler Refinitiv iş sınıflandırmalarına göre işletmenin içinde bulunduğu sektör grubuna, kurumsal yönetim kriterleri ise işletmenin faaliyet gösterdiği ülkeye dayalı olarak ESG faktörlerinin göreceli performansı üzerinden ölçülmektedir (Refinitiv, 2022: 3).

ESG verileri, bilgileri standart hale getirmek ve tüm işletme yelpazesinde karşılaştırılabilir olmasını sağlamak için dikkatli bir süreçten geçmektedir. Veri tabanı, kurumsal raporlama kalıplarıyla uyumlu olarak sürekli olarak güncellenmektedir. Çoğu durumda, raporlanan ESG verileri, işletmelerin kendi ESG açıklamalarına uygun olarak yılda bir kez güncellenmektedir. İstisnai durumlarda, genellikle yıl içinde raporlamada veya kurumsal yapıda önemli bir değişikliğin olması halinde veriler daha sık revize edilmektedir. ESG haberleri ve tartışmaları, bu tür durumlar meydana geldikçe ve küresel medya tarafından yayımlandıkça sürekli olarak güncellenmektedir. ESG puanlarının hesaplanması veri tabanına eklenen yeni bir işletme, en son mali yıl güncellemesi veya yeni tartışmalı bir durumun dahil edilmesini gibi hususları içerebilmektedir. ESG veri tabanının oluşturmada dikkate alınan kaynaklar şu şekilde özetlenebilmektedir (Refinitiv, 2022: 4);

- İşletme yıllık mali rapor ve tabloları,
- İşletme sürdürülebilirlik raporları,
- Borsa tescilleri,
- İşletme web sitesi,
- Düzenleyiciler ve kamu kurumlarının hazırladığı kamuoyu ve paydaşların erişebilir olduğu bilgiler (Örn. Mali yetkililer, çevre kurumları),
- Kamuoyu ve paydaşlara açıklanmak üzere diğer üçüncü şahıslar tarafından hazırlanan bilgiler (Örn. CDP-Carbon Disclosure Project),
- Halka açık diğer bilgi kaynakları.

Borsa İstanbul ve Refinitiv arasında yapılan anlaşma kapsamında belirlenen sürdürülebilirlik konusunda “Endeks Seçim Kriterleri’ndeki” eşik değerleri aşan işletmeler Borsa İstanbul tarafından hesaplanacak olan endekse dahil edilmektedir. Refinitiv’in değerlendirmeye aldığı temel kriterler Refinitiv tarafından Refinitiv çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim kriterleri puanlama metodolojisi olarak (Refinitiv, 2022) yayımlanmıştır. Bu metodolojiye göre değerlendirmede baz alınan

kriterler, alt kategoriler, içerdiği temalar ve alt kategorilerin tanımlamaları genel bir çerçevede Tablo 5.1.'de sunulmaktadır.

Kriterler	Kategoriler	Temalar	Tanım
Çevre	Emisyon	Salınım	Emisyon azaltma puanı, bir işletmenin üretim ve operasyonel süreçlerinde çevresel emisyonları azaltmaya yönelik taahhüdünü ve etkinliğini ölçer.
		Atık	
		Biyolojik Çeşitlilik	
		Çevresel Yönetim Sistemleri	
	İnovasyon	Ürün İnovasyonu	İnovasyon puanı, bir işletmenin müşterileri için çevresel maliyetleri ve yükleri azaltma kapasitesini yansıtır. Böylece yeni çevresel teknolojiler ve süreçler veya çevreci tasarım ürünler aracılığıyla yeni pazar fırsatları yaratır.
		Yeşil Gelirler, ARGE, Sermaye Harcamaları	
	Kaynak Kullanımı	Su	Kaynak kullanım puanı, bir şirketin malzeme, enerji veya su kullanımını azaltma ve tedarik zinciri yönetimini iyileştirerek daha ekoverimli çözümler bulma performansını ve kapasitesini yansıtır.
		Enerji	
		Sürdürülebilirlik	
		Çevresel Tedarik Zinciri	
Sosyal	Toplum	Toplum	Toplum puanı, işletmenin iyi bir vatandaş olma, halk sağlığını koruma ve iş etiğine saygı gösterme taahhüdünü ölçer.
	İnsan Hakları	İnsan Hakları	İnsan hakları puanı, bir şirketin temel insan hakları sözleşmelerine saygı gösterme konusundaki etkinliğini ölçer.

Sosyal	Ürün Sorumluluğu	Sorumlu Pazarlama	Ürün sorumluluğu puanı, bir şirketin müşterinin sağlık ve güvenliğini, bütünlüğünü ve veri gizliliğini entegre ederek kaliteli mal ve hizmetler üretme kapasitesini yansıtır.
		Ürün Kalitesi	
		Veri Gizliliği	
	İşgücü	Çeşitlilik ve Kariyer Geliştirme	İşgücü puanı, bir işletmenin iş tatmini, sağlıklı ve güvenli bir işyeri sağlama açısından etkinliğini ölçer ki bu da iş gücü için çeşitlilik ve fırsat eşitliği ve gelişme fırsatlarını sürdürmesini sağlamaktadır.
		Çalışma Şartları	
		Çalışma ve Güvenlik	
Kurumsal Yönetişim	Kurumsal Sürdürülebilirlik Stratejisi	Sürdürülebilirlik	Kurumsal sürdürülebilirlik strateji puanı, bir işletmenin ekonomik (finansal), sosyal ve çevresel boyutları günlük karar alma süreçlerine entegre ettiğini bildirme uygulamalarını yansıtır.
		Sürdürülebilirlik Raporlaması ve Şeffaflık	
	Yönetim	Yapı (bağımsızlık, çeşitlilik, komiteler)	Yönetim puanı, bir işletmenin kurumsal yönetim ilkelerinin en iyi uygulamalarını takip etme taahhüdünü ve etkinliğini ölçer.
		Tazminat	
	Pay Sahipleri	Pay Sahibi Hakları	Pay sahibi puanı, bir işletmenin pay sahiplerine eşit muamelede bulunmasına ve devralma önleyici araçları kullanmasına yönelik etkinliğini ölçer.
		Devralma Savunmaları	

Tablo 5.1. Refinitiv çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim faktörleri puanlama metodolojisine göre değerlendirmede baz alınan kriterler, alt kategoriler, temalar ve alt kategorilerin tanımlamaları.

Kaynak: Refinitiv, 2022.

Refinitiv tarafından işletmelerin faaliyet alanına göre ayrıldıkları sektör gruplarının kurumsal sürdürülebilirlik konuları açısından risk dereceleri belirlenmekte ve ilgili sektör grubunun risk dereceleri dikkate alınarak Tablo 5.1.'de sunulan çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim kriterleri ve alt kategorileri açısından puanlamada esas alınacak kat sayılar belirlenmektedir. İşletmelerin ESG puanlarının (Environmental, Social and Governance Score – ESG Score) (Çevresel, Sosyal ve Kurumsal Yönetişim Puanı - ÇSY Puanı) hesaplanmasında, sektör grubu için geçerli olan kat sayılar kullanılarak, işletmenin ESG puanı hesaplanmaktadır.

İşletmenin sürdürülebilirlik etkisinin kapsamlı bir değerlendirmesini sağlamak için kamuya açık olarak bildirilen doğrulanabilir verilerine dayalı olarak ölçülen ESG puanının yanı sıra, ilgili işletmenin kurumsal sürdürülebilirliği için olumsuz etki gösterebilecek genel olarak yıl içerisinde işletmenin kurumsal sürdürülebilirliği hakkındaki olumsuz gelişme ve haberlerin yer aldığı ESG uyumsuzluk puanı ayrıca hesaplanmaktadır. Akabinde, işletmenin ESG uyumsuzluk puanı da dikkate alınarak işletmenin birleşik ESG puanı (Environmental, Social and Governance Combined Score - ESGC Score) hesaplanmaktadır. İşletmenin birleşik ESG puanının hesaplanma yöntemi Tablo 5.2.'de sunulmaktadır.

Senaryo	ESG Uyumsuzluk Puanı	ESG Puanı	ESGC Puanı
Eğer ESG uyumsuzluk puanı $\geq$ ESG puanı ise, o zaman ESGC puanı = ESG puanı	100	89	89
Eğer ESG uyumsuzluk puanı $<$ ESG puanı ise, o zaman ESGC puanı = ESG uyumsuzluk ve ESG puanlarının ortalaması	48	49	48,5

Tablo 5.2. Birleşik ESG puanı hesaplaması.

Kaynak: Refinitiv, 2022.

Birleşik ESG puanı hesaplamasında, ESG uyumsuzluk puanının, ESG puanının üzerinde olması durumunda birleşik ESG puanı ESG puanı olarak kabul edilirken, ESG uyumsuzluk puanının, ESG puanının altında olması durumunda işletmenin kurumsal sürdürülebilirliği hakkındaki olumsuz gelişme ve haberlerinin işletmenin kurumsal sürdürülebilirliğine olumsuz etki oluşturması nedeniyle birleşik

ESG puanı ESG puanı ve ESG uyumsuzluk puanının ortalaması olarak hesaplanmaktadır.

ESG puan aralıkları ve tanımlamaları Tablo 5.3.'de sunulmaktadır.

ESG Puan Aralıkları		Tanımlama
$0 \leq x \leq 25$	İlk Çeyrek	Bu aralıktaki puanlar, zayıf göreceli ESG performansını ve maddi ESG verilerinin kamuya açık olarak raporlanmasında yetersiz şeffaflık derecesini gösterir.
$25 < x \leq 50$	İkinci Çeyrek	Bu aralıktaki puanlar, tatmin edici göreceli ESG performansını ve maddi ESG verilerinin kamuya açık olarak raporlanmasında orta derecede şeffaflığı gösterir.
$50 < x \leq 75$	Üçüncü Çeyrek	Bu aralıktaki puanlar, iyi bir göreceli ESG performansına ve maddi ESG verilerinin kamuya açık olarak raporlanmasında ortalamanın üzerinde şeffaflık derecesine işaret eder.
$75 < x \leq 100$	Dördüncü Çeyrek	Bu aralıktaki puan, mükemmel göreceli ESG performansını ve maddi ESG verilerinin kamuya açık bir şekilde raporlanmasında yüksek derecede şeffaflığı gösterir.

Tablo 5.3. ESG puan aralıkları ve tanımlamaları.

Kaynak: Refinitiv, 2023.

ESG puan aralıkları 0 ile 100 arasında dört çeyrek grup olarak belirlenmektedir. Grupların puan aralıkları ve temsil ettiği ESG performansı ile sürdürülebilirlik raporlaması açısından şeffaflık derecesi Tablo 5.3'de görülmektedir. Böylece temel kategori değerlendirmelerinin kullanılabilirliğine, kullanıcıların gereksinimlerine ve yatırım kriterlerini karşılayan puanlamanın uygulamasına ve nitelikli bilgilerin elde edilmesine olanak tanınmaktadır. Her bir kriter ve kategori bazında derecelendirmeye göre puanlar hesaplanarak, sürdürülebilirlik endeksi için belirlenen eşik değeri aşan işletmeler endekse dahil edilmektedir.

Her yıl Refinitiv tarafından yapılan derecelendirmeye endekse yeni işletmeler alınabildiği gibi, derecelendirme sonucunda puanı eşik değerinin altında kalan işletmeler endeksten çıkarılabilmektedir. Böylece endeks, yatırımcılar için

sürdürülebilirlik ve kurumsal sosyal sorumluluk ilkelerini benimseyen işletmeleri ayırt edip bu işletmelere yatırım yapmalarını sağlayacak bir araç, varlık yöneticileri için sürdürülebilirlik ilkelerine dayalı fonlar, borsa yatırım fonları ve yapılandırılmış ürünler gibi çeşitli finansal ürünleri belirlemesi için bir gösterge sunmaktadır.



6. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİNE DÂHİL OLMANIN FİNANSAL PERFORMANSA ETKİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Bu bölümde Borsa İstanbul'da işlem gören ve kurumsal sürdürülebilirlik performansları üst seviyede olan firmaların paylarının yer aldığı BIST Sürdürülebilirlik Endeksi (XUSRD) kapsamında sürdürülebilirlik endeksine dahil olmanın firmaların pay senedi getirilerine ve Piyasa Değerlerine (PD) etkisine ilişkin gerçekleştirilen bir araştırmaya yer verilmiştir. Ayrıca bu bölümde yüksek kurumsal sürdürülebilirlik performans düzeylerini yönlendiren finansal faktörlere ilişkin gerçekleştirilen bir araştırmaya yer verilmiştir.

6.1. Araştırmanın Amacı

Kurumsal sürdürülebilirlik uygulamaları, firmaların bugünün ihtiyaçlarını karşılarken, gelecekte ihtiyaç duyulacak beşerî ve doğal kaynakları da dikkate alacak bir anlayışla faaliyetlerini sürdürebilmelerine aracılık etmektedir. Firmaların kurumsal sürdürülebilirlik bilincine sahip olmasının ve bu yönde faaliyet göstermesinin özellikle sosyal ve çevresel konular başta olmak üzere kurumsal sürdürülebilirlik uygulamalarına önem veren yatırımcılar tarafından daha fazla tercih edilmelerine olanak tanınması beklenmektedir. Bu durumun ayrıca ilgili firmaların, yatırımcılar nezdinde itibarlarının artmasına, maliyetlerinin azalmasına, rekabet avantajının sağlanmasına, uzun vadeli yatırım ufkuna sahip özellikle kurumsal yatırımcılar tarafından tercih sebebi olmasına, sorumlu yatırımlar ve daha fazla yabancı yatırımın sağlanmasına olanak tanınması beklenmektedir.

Günümüz finansal sistemlerinde sürdürülebilir yatırım ortamının şekillendirilmesinde anahtar rol oynayan önemli paydaşlar bulunmaktadır. Bu paydaşlar içerisinde kuralların ve uygulamaların belirlenmesinde borsaların rolünün giderek arttığı görülmektedir. Bu bağlamda gerek işletmeleri daha sürdürülebilir bir yapıya kavuşturmak, gerekse gelecek nesillere daha iyi bir yaşam alanı hazırlamak adına, sermayesi halka açık işletmeler arasında çevresel, sosyal ve yönetim farkındalığının ve standartlarının yükseltilmesi borsaların öncelikleri arasında yer almaktadır.

Borsalar tarafından oluşturulan sürdürülebilirlik endeksleri kapsamında borsalar anlaşmalı oldukları değerlendirme şirketleri aracılığı ile firmaları sürdürülebilirlik kriterleri açısından değerlendirerek, endeks seçim kriterlerindeki eşik

değeri aşan firmaların sürdürülebilirlik endeksine dahil olmasına aracılık etmektedir. Dolayısıyla sürdürülebilirlik endeksleri, yatırımcıların, sürdürülebilirlik ilkelerini benimseyen ve faaliyetlerine entegre eden firmaları ayırt edip bu firmalara yatırım yapmalarını sağlayacak bir araç konumunu üstlenmektedir. Bu sayede sürdürülebilirlik endekslerine dahil edilen firmaların, yatırımcılar tarafından daha fazla tercih edilmesi ve bu firmaların pay senedine olan talebin artması neticesinde bu firmaların diğer firmalara kıyasla pay sahiplerine daha fazla getiri sağlaması ve değer yaratması beklenmektedir.

Bu önermeler sürdürülebilirlik endeksine dahil edilen firmaların kamuya duyurulmasının, söz konusu firmaların pay senedi getirileri üzerindeki etkisinin araştırılmasını gerekli kılmıştır. Bu kapsamda çalışmanın birincil amacı; firmaların Borsa İstanbul'da işlem gören BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil olduğunun ilan edildiği tarih çevresinde, endekse dahil olmanın firmaların pay senedi getirilerine pozitif yönde etki edip etmediğini tespit etmek ve elde edilen bulguları değerlendirmektir. Çalışmanın birincil amacına yönelik olarak;

1. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne firmaların dahil olduğunun ilan edildiği tarih çevresinde, firmaların pay senedinin istatistiksel olarak anlamlı birikimli aşırı getiriye (Cumulative Abnormal Return - CAR) sahip olup olmadığının analiz edilmesi ve elde edilen bulguların değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Bu başlık altında belirtilen önermeler kapsamında, çalışmanın ikincil amacı; firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil olduğunun ilan edildiği tarih çevresinden çıkarak görece daha uzun dönemde firmaların endekse dahil edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasında Piyasa Değerleri (PD) bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını tespit etmektir. Çalışmanın ikincil amacına yönelik olarak;

2. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne firmaların dahil edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasındaki Piyasa Değerleri (PD) bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığının analiz edilmesi ve elde edilen bulguların değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Piyasa Değerlerine ilişkin değerlendirmenin akabinde çalışmanın üçüncül amacı; firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer almasının firmanın Piyasa

Değerindeki (PD) etkisini tespit etmektir. Çalışmanın üçüncül amacına yönelik olarak;

3. Firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer almasının, firmanın Piyasa Değerindeki (PD) etkisini analiz etmek ve elde edilen bulguların değerlendirmek amaçlanmaktadır.

Çalışmanın bir diğer amacı ise; sürdürülebilirlik endeksinde yer almak ile temsil edilen yüksek kurumsal sürdürülebilirlik performans düzeylerini yönlendiren finansal faktörleri araştırmaktır. Bu doğrultuda çalışmanın dördüncül amacı; Fiyat/Kazanç Oranı (F/K), Pay Başına Kazanç Oranı (PBK) ve Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranını (PD/DD) içeren kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasındaki etkisini tespit etmektir. Çalışmanın dördüncül amacına yönelik olarak;

4. Kazanç temelli değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasındaki etkisini analiz etmek ve elde edilen bulguların değerlendirmek amaçlanmaktadır.

6.2. Araştırmanın Önemi

Kurumsal sürdürülebilirliğin temel amaçlarından biri işletmelerin sürdürülebilirlik konularında çalışmalar gerçekleştirmeleri ve bu çalışmalar hakkında etkileşim içerisinde oldukları sosyal ve ekonomik çevreyi, iç ve dış paydaşlarını bilgilendirmeleridir. Bu kapsamda firmaların, ekonomik, çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim konularını dikkate almaları ve faaliyetlerine entegre etmeleri ve bu konuda gerçekleştirdikleri faaliyetlerini sürdürülebilirlik raporları acarlığıyla paydaşlarına sunmaları büyük önem arz etmektedir. Böylece İşletmeler, faaliyet gösterdikleri çevre ve topluma karşı sürdürülebilirlik konularında duyarlı davranış sergileyerek bu konuda hem üzerlerine atfedilen hem de kendilerince gerekli görülen sorumlu işletmeler olma bilinci ile öncelikle kurumlar düzeyinde sürdürülebilirliğin sağlanmasına yönelik önemli adımlar atabileceklerdir. İşletmelerin, küresel sürdürülebilir ekonomiye entegre olabilmeleri için belirledikleri hedefler doğrultusunda gerçekleştirdikleri faaliyetlerini sürdürülebilirlik raporları acarlığıyla paydaşlarına sunmaları;

- İşletmelerin sürdürülebilirlik performanslarını bütünsel bir şekilde ölçen birtakım oran ve değerlerin anlaşılır bir biçimde sunulmasına,
- Finansal ve finansal olmayan göstergeler arasındaki bağlantının vurgulanmasına,
- Sürdürülebilirlik konularına ilişkin risk ve fırsatların daha iyi anlaşılmasına ve etkin bir şekilde yönetilmesine,
- Olumsuz çevresel, sosyal ve yönetim etkilerinin azaltılmasına ve tersine çevrilmesine,
- Paydaşların, firmanın gerçek değerini, maddi ve maddi olmayan varlıklarını anlamalarını sağlamasına,
- Uzun vadeli yönetim stratejisi ve politikası ile iş planlarının belirlenmesine,
- Sürdürülebilirlik performansın şirket içinde ve şirketler ve sektörler arasında karşılaştırılmasına imkân tanınmaktadır.

Bu durum yatırımcıların finansal parametrelerin yanı sıra sürdürülebilirlik raporlarının varlığı altında karar almalarına katkı sağlamakta, ulusal ve küresel sermaye akımlarının sürdürülebilirlik temasında şekillendirilmesine olanak sağlamaktadır.

Yukardaki bilgiler doğrultusunda bu çalışmada Türkiye’de firmaların sürdürülebilirlik yatırımları neticesinde sürdürülebilirlik endeksine dahil edilme durumuna pay senedi yatırımcıların nasıl tepki gösterdiğini ve ayrıca firmaların ekonomik, sosyal, çevresel ve kurumsal yönetim alanındaki sürdürülebilirlik yatırımlarının sermaye piyasasında fiyatlandırılıp fiyatlandırılmadığını tespit etmek açısından tez çalışmasında kritik iki adım belirlenmiştir;

1. Borsa İstanbul’da işlem gören BIST Sürdürülebilirlik Endeksi’ne firmaların dahil olduğunun ilan edilmesinin, firmaların pay senedi getirilerine pozitif yönde etki edip etmediğini tespit etmek ve elde edilen bulguları değerlendirmek,
2. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi’ne firmaların dahil edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasındaki Piyasa Değerleri (PD) bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını analiz etmek ve elde edilen bulguları değerlendirmek.

Yapılan literatür taramasında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin hesaplanmaya başlandığı 4.11.2014 tarihinden günümüze kadar olan dönem incelendiğinde iki önemli eksiklik göze çarpmaktadır. Birincisi, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil olmaya yönelik tüm dönemleri birlikte analiz eden bütüncül bir yaklaşımın eksikliği bulunmaktadır. İkincisi yapılan çalışmalarda firmanın sadece ilk defa endekse dahil olmasının farklılık yaratıp yaratmayacağı incelenmiştir.

Bu nedenler BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin hesaplanmaya başlandığı 4.11.2014 tarihinden itibaren 2023 yılı dördüncü çeyreğine kadar olan süreçte her bir yıl için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların ilan edilmesinin, firmaların pay senedi getirililerine etkisini tespit etmeye ve ayrıca firmaların endekse dahil edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasındaki Piyasa Değerleri (PD) bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını tespit etmeye ve yıllar itibarıyla değerlendirmeye yönelik bir çalışma yapılmasını gerekli kılmıştır.

Bu çalışmada ayrıca iki özgün model kurgulanmıştır; ilk model firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer almasının firmanın Piyasa Değeri (PD) üzerindeki etkisini tespit etmeyi amaçlamaktadır. İkinci model ise, kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasındaki etkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Böylece hem teorik açıdan hem de uygulamada bilime katkı sağlanmak amaçlanmaktadır.

6.3. Araştırmanın Kapsamı

Bu başlık altında BIST Sürdürülebilirlik (XUSR) Endeksi kapsamında¹ öncelikle sürdürülebilirlik endeksine dahil olmanın firmaların pay senedi getirilerine etkisine ve firmaların sürdürülebilirlik endeksine dahil edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasında PD bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup

¹ Borsa İstanbul tarafından sürdürülebilirlik temasında oluşturulan BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin yanı sıra yatırımcılara sürdürülebilirlik konusunda yeni bir araç ve alternatif bir gösterge sunmak amacıyla BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi (XSD25) ve ayrıca katılım ve sürdürülebilirlik temalarına birlikte yatırım yapmak isteyen yatırımcılara yönelik olarak BIST Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi (XSRDK) oluşturulmuştur. BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi'nin 21.11.2022 tarihi itibarıyla hesaplanmaya başlanması ile gözlem sayısının az olması durumu dikkate alınarak XSD25 Endeksi, tezin uygulama bölümünde araştırmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Bunun yanı sıra XSRDK Endeksi'nin katılım ve sürdürülebilirlik temalarını birlikte gözetmesi ve kapsamının BIST Katılım Tüm ve BIST Sürdürülebilirlik Endekslerinin seçim kriterlerini birlikte sağlayan işletmelerin paylarını oluşturması sebebiyle XSRDK Endeksi, tezin uygulama bölümünde araştırmanın kapsamı dışında tutulmuştur.

olmadığının tespitine ilişkin araştırmanın kapsamı sunulmaktadır. Akabinde firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer almasının firmanın Piyasa Değeri (PD) üzerindeki etkisinin tespitine ve ayrıca kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasındaki etkisinin tespitine ilişkin araştırmanın kapsamı sunulmaktadır.

Sürdürülebilirlik endeksine dahil olmanın firmaların pay senedi getirilerine etkisine ilişkin ve firmaların sürdürülebilirlik endeksine dahil edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasında PD bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığının tespitine ilişkin olarak araştırmanın kapsamı; Borsa İstanbul'da işlem gören BIST Sürdürülebilirlik (XUSR) Endeksi'ni içermektedir. Araştırma kapsamında olan firmalar; XUSR Endeksi'nin hesaplanmaya başlandığı 4.11.2014 tarihinden itibaren 2023 yılı dördüncü çeyreğine kadar olan süreçte her bir yıl için bu endekse dahil olan firmaları kapsamaktadır.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin hesaplanmaya başlandığı yıldan itibaren endekse dahil edilen ve araştırma kapsamında olan firma sayısı 89 olarak belirlenmiştir.² Bu firmalara ilişkin dönemsel bilgiler Tablo 6.1.'de sunulmaktadır. Tablo 6.1.'de ayrıca endeksin hesaplanmaya başlandığı yıldan itibaren endeksten çıkarılar firma sayıları ve endekste yer alan toplam firma sayısı sunulmaktadır.

Yıllar	Endekse Dahil Edilen Firma Sayısı	Endeksten Çıkarılan Firma Sayısı	Endekste Yer Alan Toplam Firma Sayısı
2014-2015	15	-	15
2015-2016	14	-	29
2016-2017	14	-	43
2017-2018	5	4	44
2018-2019	6	-	50
2019-2020	7	1	56
2020-2021	5	3	58
2021 (4)	1	-	59
2022 (1)	3	-	62

² Tablo 6.1.'de belirtilen yıllar arasında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firma sayılarının toplamının 90 olmasına rağmen, 2021 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firma sayısının 1 adet olması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı sonuç vermeyeceği düşünüldüğü için analiz kapsamı dışında tutulmuştur.

2022 (2)	3	-	65
2022 (3)	-	-	65
2022 (4)	2	4	63
2023 (1)	4	-	67
2023 (2)	5	-	72
2023 (3)	2	1	73
2023 (4)	4	-	77

Tablo 6.1. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firma sayılarında dönemsel değişiklikler.

Kaynak: Borsa İstanbul web sitesi duyurularından derlenmiştir.

Borsa İstanbul tarafından BIST Sürdürülebilirlik Endeksi 4.11.2014 tarihinden itibaren fiyat ve getiri olarak hesaplanmaya ve yayımlanmaya başlanmıştır. Borsa İstanbul ve EIRIS ile yapılan anlaşma çerçevesinde BIST Sürdürülebilirlik Endeksi için Kasım-Ekim olmak üzere yılda 1 endeks dönemi belirlenmiştir. Bu süreç anlaşmanın devam ettiği 2014 ile 2021 yılları arasındaki dönemi kapsamaktadır. 2021 yılında Borsa İstanbul ve Refinitiv yapılan anlaşma ile endeksin metodolojisi değiştirilmiştir ve aynı zamanda BIST Sürdürülebilirlik Endeksleri için endeks dönemleri değiştirilerek, Ocak - Mart, Nisan - Haziran, Temmuz - Eylül, Ekim - Aralık olmak üzere yılda 4 endeks dönemi belirlenmiştir. Tablo 6.1.'de görüldüğü üzere BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin hesaplanmaya başlandığı 2014 yılında endekse dahil olan firma sayısı 15 iken, endekse dahil olan firma sayısının her yıl artış göstermesi ile endekste yer alan toplam firma sayısı 2023 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile 77'ye yükselmiştir.

Firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde (XUSRD) yer almasının firmanın Piyasa Değeri (PD) üzerindeki etkisini analiz etmek amacıyla araştırmanın kapsamı; BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmalar ve endekse yer almayan ancak BIST 100 Endeksi'nde yer alan firmalar olmak üzere iki gruba ayrılan firmalar arasında XUSRD Endeksi'nde olup olmama durumuna göre PD üzerindeki etkiyi ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın kapsamında olan firmalar; 2020 yılı 1. Çeyreği ile 2024 yılı 1. Çeyreği (17 dönem) arasındaki süreçte her bir çeyrek dönemde BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmalar ve bu endekste yer almayıp BIST 100

Endeksi'nde yer alan firma grubu ile sınırlıdır. Bu firmalara ilişkin dönemsel bilgiler Tablo 6.2.'de sunulmaktadır.

Dönem seçimi konusunda firmaların maruz kaldığı pandemi ve ekonomik kriz sürdürülebilirlik faaliyetleri üzerinde etkili olmuş olan iki olgudur.

Sayı	Dönemler	BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde (XUSRD) Yer Alan Toplam Firma Sayısı	XUSRD Endeksi'nde Yer Almayıp, BIST 100 Endeksi'nde Yer Alan Toplam Firma Sayısı
1	2020/03	56	49
2	2020/06	56	48
3	2020/09	56	48
4	2020/12	58	48
5	2021/03	58	48
6	2021/06	58	53
7	2021/09	58	51
8	2021/12	59	48
9	2022/03	62	49
10	2022/06	65	49
11	2022/09	65	49
12	2022/12	63	52
13	2023/03	67	49
14	2023/06	72	49
15	2023/09	73	48
16	2023/12	79	46
17	2024/03	80	47

Tablo 6.2. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmalar ile endeks dışında kalan firma sayılarında dönemsel değişiklikler.

Kaynak: Borsa İstanbul web sitesi duyurularından derlenmiştir.

Kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer almasındaki etkisini analiz etmek amacıyla araştırmanın kapsamı; Fiyat/Kazanç Oranı (F/K), Pay Başına Kazanç Oranı (PBK) ve Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranını (PD/DD) içeren kazanç temelli oransal değişkenlerdeki değişimin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde olma niteliklerine etkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın kapsamında olan firmalar; 2020 yılı 1. Çeyreği ile 2024 yılı 1. Çeyreği (17 dönem) arasındaki süreçte her bir çeyrek dönemde BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmalar ve bu endekste yer almayıp BIST 100 Endeksi'nde yer alan firma grubu içerisinde ilgili süreçte endekste yer alma durumu tüm dönemlerde süreklilik gösteren ve hiçbir kayıp verinin olmadığı firmalar ile sınırlı tutulmuştur. Her iki firma grubu içerisinde analize dahil edilen bu firmaların sayıları Tablo 6.3.'de sunulmaktadır.

Dönem seçimi konusunda firmaların maruz kaldığı pandemi ve ekonomik kriz sürdürülebilirlik faaliyetleri üzerinde etkili olmuş olan iki olgudur.

Sayı	Dönemler	XUSR D Endeksi'nde Yer Alan Firmalar İçerisinden Analize Dahil Edilen Toplam Firma Sayısı	XUSR D Endeksi'nde Yer Almayıp, BIST 100 Endeksi'nde Yer Alan Firmalar İçerisinden Analize Dahil Edilen Toplam Firma Sayısı
1	2020/03	36	11
2	2020/06	36	11
3	2020/09	36	11
4	2020/12	36	11
5	2021/03	36	11
6	2021/06	36	11
7	2021/09	36	11
8	2021/12	36	11
9	2022/03	36	11
10	2022/06	36	11
11	2022/09	36	11
12	2022/12	36	11
13	2023/03	36	11
14	2023/06	36	11
15	2023/09	36	11
16	2023/12	36	11
17	2024/03	36	11

Tablo 6.3. Kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasındaki etkisini tespit etmek amacıyla analize dahil edilen toplam firma sayısı.

6.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Literatürde sürdürülebilirlik endekslerine ilişkin çalışmalarının hem sürdürülebilirlik endekslerine dahil olan firmalar için hem de endeksten çıkarılan firmalar için uygulandığı görülmektedir. Ancak BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin (XUSRD) hesaplanmaya başlandığı dönemden itibaren endeksten çıkarılan firma sayısının az olması ve bazı yıllarda endeksten çıkarılan firmanın bulunmaması sebebiyle istatistiksel olarak anlamlı sonuç vermeyeceği düşüncesiyle çalışmada sürdürülebilirlik endeksine dahil olmanın finansal performans üzerine etkileri kısmında çalışma, yalnızca endekse dahil edilen firmalar ile sınırlandırılmıştır.

2021 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firma sayısının 1 adet olması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı sonuç vermeyeceği düşünülerek, analiz kapsamı dışında tutulmuştur.

6.5. Hipotezlerin Oluşturulması

Literatürdeki sürdürülebilirlik endeksine dahil edilmenin veya bu endeksten çıkarılmanın, pay senedi fiyat değişimine bir etkisinin olup olmadığı konusunda kurumsal sürdürülebilirlik uygulamalarının sermaye piyasasında fiyatlandırılıp fiyatlandırılmadığı konusunda ve sürdürülebilirlik endeksinde yer almanın finansal performansa etkileri konusunda gerçekleştirilen çalışmalar irdelendiğinde genel olarak şu şekilde özetlenebilir;

Lo ve Sheu (2007), kurumsal sürdürülebilirliğin firma değeri üzerinde etkisinin olup olmadığı, 1999'dan 2002'ye kadar olan dönemde ABD'deki büyük finans dışı şirketler üzerinden incelemiştir. Çalışmada firma değerinin ölçüsü olarak Tobin'in q oranı kullanılmıştır. Kurumsal sürdürülebilirlik ile firma değeri arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Sürdürülebilir olmanın firmanın değerini arttırdığı ve kayda değer oranda sürdürülebilir kalkınma stratejisine sahip olan şirketlerin, finansal piyasalarda yatırımcılar tarafından daha yüksek düzeyde değer biçilerek ödüllendirilebileceği ileri sürülmüştür.

Lopez, Garcia ve Rodriguez (2007), firmaların kurumsal sosyal sorumluluk (KSS) uygulamalarını benimsenmesinin firma performansı üzerinde etkisinin olup olmadığını incelemiştir. KSS gerekliliklerine uyumun etkileri Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi'nde (DJSI) yer alan firmalar bazında belirlenmiş, firma

performansı ölçüsü olarak ise muhasebe göstergeleri kullanılmıştır. Bu kapsamda Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi'ne (DJSI) yer alan bir grup firma ile Dow Jones Küresel Endeksi'ne (DJGI) kote olan ancak DJSI'de yer almayan firmalardan oluşan bir grup firma seçilmiş ve böylece 1998-2004 dönemi için incelenmek üzere 55 firmadan oluşan iki firma grubu belirlenmiştir. Çalışmada, DJSI ve DJGI Endeksleri'nde yer alan firmalar arasında performans farklılıklarının mevcut olduğu ve bu farklılıkların KSS uygulamalarıyla ilgili olduğu ve aralarında kısa dönemli negatif bir etkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Curran ve Moran (2007), FTSE4Good UK Endeksi'ne dahil edilme ve endeksten çıkarılma durumlarının pay senedi fiyatlarındaki değişime ya da günlük getirilere etkisinin olup olmadığını incelemek için firmaların anormal ya da beklenmeyen günlük getirilerini hesaplayarak anlamlılığı test etmiştir. Çalışmada, söz konusu endekse dahil edilme ve endeksten çıkarılma durumlarının pay senedi fiyat değişiminde anlamlı bir farklılık yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Collison vd. (2008), çeşitli kurumsal sosyal sorumluluk kriterlerini karşılayan firmaları belirlemek için oluşturulan FTSE4Good Endekslerinde yer alan firmaların 2001 yılı öncesi ve sonrası olmak üzere 1996-2005 dönemindeki finansal performansını incelemiştir. Çalışmada ilgili endekslerde yer almanın finansal performansa pozitif bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Consolandi vd. (2009), çalışmalarının amacı iki yönlüdür. İlk olarak Dow Jones Stoxx 600 Endeksi'nde (Stoxx 600) yer alan firmalar arasından en yüksek sürdürülebilirlik puanına sahip olan Dow Jones Sürdürülebilirlik Stoxx Endeksi'nde (DJSSI) yer alan firmaları 2002-2006 döneminde ortalama günlük getiriler üzerinden karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmanın yapıldığı grup ise sürdürülebilirlik endeksinde yer almayan ancak Dow Jones Stoxx 600 Endeksi'nde yer alan firmalardan yola çıkarak oluşturdukları Vekil Tamamlayıcı Endekstir (Surrogate Complementary Index - SCI). Çalışmada, beş yıllık zaman serisinin dördünde DJSSI Endeksi'nin daha yüksek ortalama getiri sağladığı, yalnızca 2006'da SCI Endeksi'nin daha yüksek ortalama getiri sağladığı tespit edilmiştir. İkinci olarak, 2002-2006 döneminde firmaların DJSSI Endeksi'ne dahil edilmesinin ve endeksten çıkarılmasının pay senedi getirisine etkisini araştırılmıştır. Verilere göre, DJSSI Endeksi'ne dahil

edilen firmalarda pozitif aşırı getiri, endeksten çıkarılan firmalarda ise negatif aşırı getiri tespit edilmiştir.

Artiach vd. (2010) çalışmalarında, Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi'nde (DJSI) işlem gören ve kurumsal sürdürülebilirlik performansı yüksek düzeyde olan firmaların bu endekse işlem görmeyen firmalara göre kârlılıklarının önemli ölçüde yüksek olduğunu, daha yüksek büyüme potansiyeline ve öz sermaye getirisine sahip olduğunu tespit etmiştir. Çalışmada, bu değişkenlerin kurumsal sürdürülebilirlik yatırımları ile ilişkili olduğu görülmüştür. DJSI Endeksi'nde işlem gören firmalarının diğer firmalara göre daha fazla serbest nakit akışına ve daha düşük kaldırıca sahip olmadığı tespit edilmiştir.

Cheung (2011), 2002-2008 dönemi içerisinde Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi'ne (DJSI) dahil edilen ve endeksten çıkarılan ABD pay senetlerinden oluşturulan bir örnekleme dayalı olarak sürdürülebilirlik endeksine dahil edilme ve endeksten çıkarılma duyurularının, kurumsal sürdürülebilir firmalar üzerindeki etkilerini analiz etmiştir. Etkiler pay senedi getirisi, riski ve likiditesi açısından ölçülmüştür. Duyuruların pay senedi getirisi ve riski üzerinde anlamlı bir etkisi olduğuna dair güçlü bir kanıt bulunamamıştır. Ancak duyuru gününde endekse dahil edilen firmaların pay senetlerinin getirilerinde önemli fakat geçici bir artış yaşandığı saptanmıştır. Likiditenin, duyuru günü sonrasında kötüleştiği ancak sonrasında önemli ölçüde güçlendiği tespit edilmiştir. Sistemik riskin, duyuru gününden sonra çok az değişiklik gösterdiği, sistemik olmayan riskin ise artış gösterdiği görülmüştür.

Robinson vd. (2011), 2003-2007 dönemi içerisinde Dow Jones Sürdürülebilirlik Dünya Endeksi'ne (DJSWI) dahil edilmenin ve bu endeksten çıkarılmanın Kuzey Amerika firmaları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Bulgulara göre; DJSWI Endeksi'ne dahil edilmenin firmaların pay senedi getirisinde sürekli bir artışa yol açtığı tespit edilmiştir. Ayrıca endekse dahil olmanın faydalarının katlanılan maliyetten daha ağır bastığı ileri sürülmüştür. DJSWI Endeksi'nden çıkarılmanın ise duyurudan sonraki ilk 10 gün içinde pay senedi getirisinde geçici bir düşüşe yol açtığı dikkat çekmiştir.

Lourenco vd. (2012), 2007-2010 dönemi içerisinde Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi'nde (DJSI) yer alan ve hiçbir zaman bu endekste yer

almayan Kuzey Amerika şirketlerinden oluşan bir örneklem üzerinde sürdürülebilirlik endeksine üyeliğinin temsil ettiği kurumsal sürdürülebilirlik performansının (Corporate Sustainability Performance - CSP) öz sermayenin piyasa değerine nasıl yansıdığını incelemiştir. Çalışmada sürdürülebilirlik endeksinde yer almak kurumsal sürdürülebilirliğin bir göstergesi olarak kullanılmış, Tobin'in q oranı ise öz sermayenin piyasa değerinin göstergesi olarak kullanılmıştır. Bulgulara göre; CSP'nin öz sermayenin değeri üzerinde önemli bir açıklayıcı güce sahip olduğunu gözlenmiştir. Çalışmada yüksek düzeyde CSP geliştirme teşviklerine sahip olan ve bu stratejiyi uygulayan şirketlerin piyasa tarafından daha fazla değer biçilmek suretiyle ödüllendirildiği, uygulamayan şirketlerin ise piyasa tarafından cezalandırıldığı tespit edilmiştir.

Skare ve Golja (2012), 2009-2010 yılları arasında Dow Jones Sürdürülebilirlik Dünya Endeksi'nde (DJSWI) listelenen ve endekste en büyük 2500 şirket arasında önde gelen sürdürülebilirlik şirketlerinin ilk %10'unu temsil eden 45 şirketin finansal performanslarını endekste yer almayan şirketler ile karşılaştırmıştır. Çalışmada, finansal performans açısından sosyal sorumlu davranışın önemini vurgulamak amaçlanmıştır. Çalışmada, ekonometri modelinin sonuçlarına göre, DJSWI Endeksi'nde yer alan şirketlerin, endeks dışı şirketlere göre daha iyi finansal performansa sahip olduğu sunulmuştur.

Cheung ve Roca (2013), 2002-2010 dönemi boyunca Dow Jones Sürdürülebilirlik Dünya Endeksi'ne (DJSWI) dahil edilen ve bu endeksten çıkarılan Asya Pasifik piyasalarındaki pay senetlerinin getiri, risk ve likidite üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmalarında, duyuru tarihi sonrasında endekse dahil edilen ve endeksten çıkarılan firmaların pay senetlerinin getirilerinde önemli bir düşüş, işlem hacminde bir artış, sistematik riskte bir değişiklik olmadığı ve sistematik olmayan riskte ise artış yaşandığı tespit edilmiştir. Çalışmada, bulguların sürdürülebilirlik açısından olumsuz olarak değerlendirilebileceği ancak yine de sürdürülebilirliğin Asya Pasifik yatırımcıları için önemli olduğu ileri sürülmüştür.

Oberndorfer vd. (2013), 1999-2012 yılları arasında Alman şirketlerinin Dow Jones STOXX Sürdürülebilirlik Endeksi'ne (DJSI STOXX) ve Dow Jones Sürdürülebilirlik Dünya Endeksi'ne (DJSWI) dahil edilmesinin pay senedi değeri üzerindeki etkisini ampirik olarak analiz etmiştir. Çalışmanın ampirik sonuçları; pay

senedi piyasalarının, firmaların sürdürülebilirlik endekslerine dahil edilmesini cezalandırabileceğini ima etmektedir. Çalışmada, DJSWI Endeksi'ne dahil olmanın güçlü olumsuz etkilere yol açtığı, DJSI STOXX Endeksi'ne dahil olmanın ise istatistiksel olarak anlamlı birikimli aşırı getiri ortaya koymadığı tespit edilmiştir.

Daszynska-Zygadlo vd. (2014) çalışmalarında, Pan-Avrupa sermaye piyasasını ve Orta ve Doğu Avrupa sermaye piyasasını temsil eden iki endeks üzerinde kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetlerine ilişkin bilgilerin açıklanmasının pay senedi değeri üzerindeki etkisini ve yatırımcıların tepkisini ölçmek amacıyla olay çalışması analizi gerçekleştirmiştir. Elde edilen bulgulara göre; STOXX Avrupa Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil olan 107 şirketin endekse dahil edileceğinin duyurulmasının pay senedi değerinde, duyuru gününde negatif etki yarattığı, sonrasında ters tepkiyle dengelendiği, 7 günlük olay penceresindeki toplam tepkinin sifıra yaklaştığı ancak 30 günlük olay penceresinde negatif olduğu sunulmuştur. RESPECTS Endeksi'ne dahil olan 33 şirketin ise endekse dahil edilmesinin birikimli aşırı getiride anlamlı bir etki yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Marti vd. (2015) çalışmalarında, 2007-2010 yılları arasında kurumsal sosyal stratejilerin kurumsal finansal performans üzerindeki etkisini analiz etmek amacıyla Stoxx Avrupa 600 Endeksi'nde ve Stoxx Avrupa Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmalara ilişkin verileri incelemiştir. Çalışmada, sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunan şirketlerin daha yüksek kurumsal finansal performans sağladığı tespit edilmiştir.

Van Stekelenburg vd. (2015) çalışmalarında, 2009-2013 yılları arasında DJ Sürdürülebilirlik Endeksi'ne (DJSI) dahil edilen veya bu endeksten çıkarılan firmaların pay senedi getirisini analiz ederek finansal performans ile kurumsal sürdürülebilirlik performansı arasındaki bağlantıyı incelemiştir. Çalışmada endekse dahil edilmenin, duyurudan sonraki bir işlem günü için pay senedi getirisini geçici olarak arttırdığı ve endeksten çıkarılmanın ise, duyurudan tarihinden sonraki beş ile on işlem günü boyunca pay senedi getirisini geçici olarak düşürdüğü tespit edilmiştir.

Hayward (2018), 2005-2016 yılları arasında Dow Jones Kuzey Amerika Sürdürülebilirlik Endeksi'ne (DJSI NA) firmaların dahil edilmesi, çıkarılması veya bu endekte kalacağı yönündeki duyurunun pay senedi değeri üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Çalışmada, bir firmanın DJSI NA Endeksi'nden çıkarılmasının pay

senedi değeri üzerinde olumsuz ve istatistiksel olarak anlamlı bir geçici etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bir firmanın DJSI NA Endeksi'ne eklenmesinin pay senedi değeri üzerinde olumlu ve istatistiksel olarak anlamlı bir geçici etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6.4. sürdürülebilirlik endekslerinin finansal performans etkilerine ilişkin önceki akademik çalışmalardan bazılarını özetlemektedir ve bu çalışmalarda yer alan hipotezlerinin mantığı hakkında bir tartışma sunmaktadır.



Yazar	Metodoloji	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Kontrol Değişkeni	Dummy Değişken	Sonuç
Lo ve Sheu (2007)	Panel Regresyon	Firma değeri (Tobin q)	-	Büyüklik, finansal piyasalara erişim, kaldıraç, karlılık, satışların büyümesi, yatırım büyümesi, sektörel farklılık, kredi kalitesi	Dow Jones Sürdürülebilirlik Dünya Endeksi (DJSWI) firmaları ve diğer firmalar.	Kurumsal sürdürülebilirlik ile firma değeri arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca kurumsal sürdürülebilirlik ile satış büyümesi arasında firma değeri üzerinde güçlü bir etkileşim etkisi bulunmuştur.
Lopez, Garcia ve Rodriguez (2007)	Panel Regresyon	FAVÖK	Brüt satışlar, Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi'ne (DJSI) yer alan bir grup firma ile Dow Jones Küresel Endeksi'ne (DJGI) kote olan ancak DJSI'de yer almayan firmalardan oluşan bir grup firma.	Büyüklik, risk.	-	Sürdürülebilirlik endeksi firmaları ve diğer firmalar arasında performans farklılıklarının mevcut olduğu ve bu farklılıkların kurumsal sosyal sorumluluk (KSS) uygulamalarıyla ilgili olduğu ve aralarında kısa dönemli negatif bir etkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Curran ve Moran (2007)	Event study	Pay senedi getirisi	FTSE4Good UK Endeksi'ne dahil edilme ve endeksten çıkarılmanın etkisi.	-	-	Olumlu ve olumsuz açıklamaların getiriler üzerinde beklenen etkileri olmasına rağmen anlamlı olmadığı ve bir firmanın endekste yer almasının ona anlamlı bir getiri getireceğini göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 6.4. Sürdürülebilirlik endekslerinin finansal performans etkilerine ilişkin gerçekleştirilen çalışmaların özeti.

Yazar	Metodoloji	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Kontrol Değişkeni	Dummy Değişken	Sonuç
Consolandi vd. (2009)	Event study	Pay senedi getirisi	1. Dow Jones Sürdürülebilirlik Stoxx Endeksi'nde (DJSSI) yer alan firmalar ve Dow Jones Stoxx 600 Endeksi'nde (Stoxx 600) yer alan firmalar. 2. DJSSI Endeksi'ne dahil edilme ve endeksten çıkarılmanın etkisi.	-	-	1. 5 yıllık dönemin dördünde DJSSI Endeksi'nin, yalnızca birinde ise Stoxx 600 Endeksiden oluşturulan firma grubunun daha yüksek ortalama getiri sağladığı tespit edilmiştir. 2. DJSSI Endeksi'ne dahil edilen firmalarda pozitif aşırı getiri, endeksten çıkarılan firmalarda ise negatif aşırı getiri tespit edilmiştir.
Artiach vd. (2010)	Panel Regresyon	Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi'nde (DJSI) yer alan firmalar ve S&P 500 firmaları.	Büyüklik, kaldıraç, finansal kapasite, karlılık, inovasyon ve ürün farklılaşması.	-	Sektörel farklılık, yıl etkisi.	DJSI Endeksi'nde işlem gören firmaların, işlem görmeyen firmalara göre kârlılıklarının önemli ölçüde yüksek olduğu, daha yüksek büyüme potansiyeline ve öz sermaye getirisine sahip olduğu tespit edilmiştir.
Cheung (2011)	Event study	Pay senedi getirisi, riski ve likiditesi.	Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi'ne (DJSI) dahil edilme ve endeksten çıkarılmanın etkisi.	-	-	Duyuruların pay senedi getirisi ve riski üzerinde anlamlı bir etkisi olduğuna dair güçlü bir kanıt bulunamamıştır. Likiditenin, duyuru günü sonrasında kötüleştiği ancak sonrasında önemli ölçüde güçlendiği tespit edilmiştir.

Tablo 6.4. (devam) Sürdürülebilirlik endekslerinin finansal performans etkilerine ilişkin gerçekleştirilen çalışmaların özeti.

Yazar	Metodoloji	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Kontrol Değişkeni	Dummy Değişken	Sonuç
Robinson vd. (2011)	Event study	Pay senedi getirisi	Dow Jones Sürdürülebilirlik Dünya Endeksi'ne (DJSWI) dahil edilme ve endeksten çıkarılmanın etkisi.	-	-	DJSWI Endeksi'ne dahil edilmenin firmaların pay senedi getirisinde sürekli bir artışa yol açtığı tespit edilmiştir. DJSWI Endeksi'nden çıkarılmanın ise duyurudan sonraki ilk 10 gün içinde pay senedi getirisinde geçici bir düşüşe yol açtığı tespit edilmiştir.
Lourenco vd. (2012)	Panel Regresyon	Firma değeri (Tobin q)	Defter değeri (DD), net işletme sermayesi,	Karlılık, kaldıraç, büyüklük, nakit akışı, risk.	Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi'nde (DJSI) firmaları ve diğer firmalar.	Kurumsal sürdürülebilirlik performansının (CSP) piyasa değeri üzerinde önemli bir gücü olduğu tespit edilmiştir. Yatırımcılar yüksek CSP'ye sahip firmaları ödüllendirdiği, düşük CSP'ye sahip büyük firmaları ise cezalandırdığı tespit edilmiştir.
Skare ve Golja (2012)	Regresyon	Pay senedi getirisi	Çalışan sayısı, toplam gelir, net kâr, toplam öz sermaye, toplam pay senedi, sosyal sorumlu davranışın ölçütü olarak Dow Jones Sürdürülebilirlik Dünya Endeksi'nde (DJSWI) yer alan firmalar ve diğer firmalar kullanılmıştır.	-	-	Finansal performansları ile sosyal sorumluluk sahibi davranışları arasında güçlü ve pozitif bir bağın varlığı tespit edilmiştir.

Tablo 6.4. (devam) Sürdürülebilirlik endekslerinin finansal performans etkilerine ilişkin gerçekleştirilen çalışmaların özeti.

Yazar	Metodoloji	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Kontrol Değişkeni	Dummy Değişken	Sonuç
Cheung ve Roca (2013)	Event study	Pay senedi getirisi, riski ve likiditesi.	Dow Jones Sürdürülebilirlik Dünya Endeksi'ne (DJSWI) dahil edilme ve endeksten çıkarılmanın etkisi.	-	-	Duyuru tarihi sonrasında endekse dahil edilen ve endeksten çıkarılan firmaların pay senetlerinin getirilerinde önemli bir düşüş, işlem hacminde bir artış, sistematik riskte bir değişiklik olmadığı ve sistematik olmayan riskte ise artış yaşandığı tespit edilmiştir.
Oberndorfer vd. (2013)	Event study	Pay senedi getirisi	Dow Jones STOXX Sürdürülebilirlik Endeksi'ne (DJSI STOXX) ve Dow Jones Sürdürülebilirlik Dünya Endeksi'ne (DJSWI) dahil edilmenin etkisi.	-	-	DJSWI Endeksi'ne dahil olmanın pay senedi getirisi üzerinde güçlü olumsuz etkilere yol açtığı, DJSI STOXX Endeksi'ne dahil olmanın ise istatistiksel olarak anlamlı birikimli aşırı getiri ortaya koymadığı tespit edilmiştir.
Daszynska-Zygadlo vd. (2014)	Event study	Pay senedi getirisi	STOXX Avrupa Sürdürülebilirlik Endeksi'ne ve RESPECTS Endeksi'ne dahil edilmenin etkisi.	-	-	STOXX Avrupa Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilmenin pay senedi değerinde 30 günlük olay penceresinde negatif etkiye yol açtığı sunulmuştur. RESPECTS Endeksi'ne dahil edilmenin ise birikimli aşırı getiride anlamlı bir etki yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 6.4. (devam) Sürdürülebilirlik endekslerinin finansal performans etkilerine ilişkin gerçekleştirilen çalışmaların özeti.

Yazar	Metodoloji	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Kontrol Değişkeni	Dummy Değişken	Sonuç
Marti vd. (2015)	Panel Regresyon	Karlılık, firma değeri (Tobin q)	Kurumsal sürdürülebilirlik performansının (CSP)	Büyüklik, nakit akışı, kaldıraç, krediler.	-	Kurumsal sürdürülebilirlik stratejisi uygulamanın ve firma büyüklüğünün, kurumsal finansal performansı belirlediği tespit edilmiştir. Dolayısıyla, sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunan firmaların daha yüksek kurumsal finansal performansa maruz kaldığı görülmüştür.
Van Stekelenburg vd. (2015)	Event study	Pay senedi getirisi	DJ Sürdürülebilirlik Endeksi'ne (DJSI) dahil edilme ve endeksten çıkarılmanın etkisi.	-	-	Endekse dahil edilmenin, duyurudan sonraki bir işlem günü için pay senedi getirisini geçici olarak arttırdığı ve endeksten çıkarılmanın ise, duyurudan tarihinden sonraki beş ile on işlem günü boyunca pay senedi getirisini geçici olarak düşürdüğü tespit edilmiştir.
Hayward (2018)	Event study	Pay senedi getirisi	Dow Jones Kuzey Amerika Sürdürülebilirlik Endeksi'ne (DJSI NA) dahil edilme ve endeksten çıkarılmanın etkisi.	-	-	DJSI NA Endeksi'nden çıkarılmanın pay senedi değeri üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca DJSI NA Endeksi'ne eklenmenin pay senedi değeri üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6.4. (devam) Sürdürülebilirlik endekslerinin finansal performans etkilerine ilişkin gerçekleştirilen çalışmaların özet

Literatürdeki çalışmalar doğrultusunda tez çalışmasında aşağıdaki hipotezler belirlenmiştir.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin (XUSRD) hesaplanmaya başlandığı 4.11.2014 tarihinden itibaren 2023 yılı dördüncü çeyreğine kadar olan süreçte her bir yıl için bu endekse dahil olan firmaların açıklandığı tarih çevresinde, pay senedinin istatistiksel olarak anlamlı birikimli aşırı getiriye (Cumulative Abnormal Return - CAR) sahip olup olmadığını tespit etmek için araştırmanın hipotezi şu şekildedir;

(H1) : Firmanın BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil olduğunun ilan edilmesi, firmanın pay senedi getirisine pozitif yönde etki etmektedir.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin hesaplanmaya başlandığı 2014 yılından 2023 yılı dördüncü çeyreğine kadar olan süreçte, her bir yıl için firmaların bu endekse dahil edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasındaki Piyasa Değerleri (PD) arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını tespit etmek için araştırmanın hipotezi şu şekildedir;

(H2) : Firmanın BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasında Piyasa Değeri (PD) bakımından anlamlı farklılık vardır.

Firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer almasının firmanın Piyasa Değerindeki (PD) etkisini tespit etmek için araştırmanın hipotezi şu şekildedir;

(H3) : Firmanın BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alması, firmanın Piyasa Değerine (PD) pozitif yönde etki etmektedir.

Kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer alması üzerindeki etkisini tespit etmek için araştırmanın hipotezleri şu şekildedir;

(H4) : Fiyat/Kazanç Oranı (F/K) değişkeni, firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer almasına anlamlı yönde etki etmektedir.

(H5) : Pay Başına Kazanç Oranı (PBK) değişkeni, firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer almasına anlamlı yönde etki etmektedir.

(H6) : Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı (PD/DD) değişkeni, firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer almasına anlamlı yönde etki etmektedir.

6.6. Araştırmanın Yöntemi

Bu başlık altında araştırmanın veri seti, veri toplama tekniği, araştırmada başvuru analiz yöntemleri, araştırmanın modeli ve araştırmanın değişkenleri başlıklarına yer verilmiştir.

6.6.1. Araştırmanın Veri Seti

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne (XUSRD) firmaların dahil olduğunun ilan edilmesinin, firmaların pay senedi getirilerine pozitif yönde etki edip etmediğini tespit etmek amacıyla, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin hesaplanmaya başlandığı yıldan itibaren endekse dahil edilen ve araştırma kapsamında olan firma sayısı 89 olarak belirlenmiştir (bkz. Tablo 6.1). Bu firmaların, 4.11.2014 tarihinden itibaren 2023 yılı dördüncü çeyreğine kadar olan süreçte her yıl için endekse dahil olmasının açıklandığı tarihin öncesindeki ve sonrasındaki 20'şer işlem gününden oluşan dönemler, gecikmeli dönem karşılaştırması olarak seçilmiştir. Bu gecikmeli dönem karşılaştırması içerisinde, firmaların pay senedi günlük getirileri araştırmanın veri setini oluşturmaktadır.

Pay senedi günlük getirileri, pay senedi günlük fiyatlarından hesaplanmaktadır. Günlük getirilerin hesaplanmasında kullanılan formül aşağıda gösterilmektedir (Curran ve Moran, 2007);

$$R_{i,t} = \ln \left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} \right), \quad (1)$$

Formülde;

$R_{i,t}$ = *i* Hisse Senedinin *t* Günündeki Getirisini,

$P_{i,t}$ = *i* Hisse Senedinin *t* Günündeki Fiyatını,

$P_{i,t-1}$ = *i* Hisse Senedinin *t* Gününden 1 Gün Önceki Fiyatını Göstermektedir.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne firmaların dahil edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasındaki Piyasa Değerleri (PD) bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığının analiz etmek amacıyla, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin hesaplanmaya başlandığı yıldan itibaren endekse dahil edilen ve araştırma kapsamında olan firma sayısı 89 olarak belirlenmiştir (bkz. Tablo 6.1). Bu firmaların, 4.11.2014 tarihinden itibaren 2023 yılı dördüncü çeyreğine kadar

olan süreçte her yıl için endekse dahil olmasının açıklandığı tarihin öncesindeki ve sonrasındaki 12’şer aydan oluşan dönemler, karşılaştırma dönemi olarak belirlenmiştir. Bu karşılaştırma dönemi içerisinde, firmaların aylık Piyasa Değerleri (PD) araştırmanın veri setini oluşturmaktadır.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi için, endeksin hesaplanmaya başlandığı 4.11.2014 tarihinden itibaren, 2023 yılı dördüncü çeyreğinde kadar olan süreçte yıllara göre her bir endeks döneminde endekse dahil edilen firmaların listesi ve ayrıca bu süreçteki son duyuru ile değerlemeye tabi firmaların listesi çalışmanın ekler bölümünde sunulmaktadır (bkz. EK-1- EK-16).

Firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi’nde (XUSRD) yer almasının firmanın Piyasa Değeri (PD) üzerindeki etkisini analiz etmek amacıyla araştırma kapsamında olan firmalar; 2020 yılı 1. Çeyreği ile 2024 yılı 1. Çeyreği (17 dönem) arasındaki süreçte her bir çeyrek dönemde BIST Sürdürülebilirlik Endeksi’nde yer alan firmalar ve bu endekste yer almayıp BIST 100 Endeksi’nde yer alan firma grubu olarak belirlenmiştir (bkz. Tablo 6.2). Araştırma kapsamında olan bu firmaların listesi ve firma kodları çalışmanın ekler bölümünde sunulmaktadır (bkz. EK-17, EK-18).

Araştırma kapsamında olan firmaların PD, Kurumsal Sürdürülebilirlik, Toplam Aktifler, Toplam Borç / Toplam Aktifler, Cari Oran, Aktif Devir Hızı, Esas Faaliyetle İlgili Finansman Geliri ve Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gideri gibi araştırmaya konu olan değişkenlerinin 2020 yılı 1. Çeyreği ile 2024 yılı 1. Çeyreği arasındaki çeyrek dönemlerdeki değerleri, araştırmanın veri setini oluşturmaktadır.

Kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi’nde yer almasındaki etkisini analiz etmek amacıyla, araştırmanın kapsamında olan firmalar; 2020 yılı 1. Çeyreği ile 2024 yılı 1. Çeyreği (17 dönem) arasındaki süreçte, her çeyrek dönemde BIST Sürdürülebilirlik Endeksi’nde yer alan firmalar ve bu endekste yer almayıp BIST 100 Endeksi’nde yer alan firma grubu içerisinde, ilgili süreçte endekste yer alma durumu sürekli olan ve hiçbir kayıp verisi bulunmayan 47 olarak firma belirlenmiştir (bkz. Tablo 6.2). Araştırma kapsamındaki bu firmaların listesi ve firmaya ait bilgiler çalışmanın ekler bölümünde sunulmaktadır (bkz. EK-19, EK-20).

Araştırma kapsamında olan firmaların analizine konu değişkenler şunlardır: Kurumsal Sürdürülebilirlik, Fiyat/Kazanç Oranı, Pay Başına Kazanç Oranı, Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı, Toplam Aktifler, Toplam Borç / Toplam Aktifler, Cari Oran, Aktif Devir Hızı, Esas Faaliyetle İlgili Finansman Geliri, Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gideri ve sektör grubu. Bu değişkenlerin değerleri, 2020 yılı 1. Çeyreği ile 2024 yılı 1. Çeyreği arasındaki her çeyrek dönemde toplanmıştır ve araştırmanın veri setini oluşturmaktadır.

6.6.2. Veri Toplama Tekniği

Çalışmada BIST Sürdürülebilirlik [XUSRD] Endeksi kapsamında sürdürülebilirlik endeksine dahil olan firmaların listesi, Borsa İstanbul (<https://www.borsaistanbul.com/tr/>) ve KAP (<https://www.kap.org.tr/tr/>) web sitelerinin duyular kısmından derlenmiştir. Bu firmaların pay senedi kapanış fiyatları Investing web sitesi (<https://tr.investing.com/>) veri tabanından temin edilmiştir.

Çalışmada analiz kısmında kullanılan diğer değişkenler, yani Toplam Aktifler, Toplam Borç / Toplam Aktifler, Cari Oran, Aktif Devir Hızı, Esas Faaliyetle İlgili Finansman Geliri, Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gideri, Fiyat/Kazanç Oranı, Pay Başına Kazanç Oranı ve Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı ile ilgili veriler Finnet Analiz Expert programının veri tabanından sağlanmıştır (<https://www.finnet.com.tr/FinnetStore/Tr/Urun/AnalizExpert>). Bu değişkenler yerine başvurulabilecek alternatif değişkenler de aynı veri tabanından elde edilmiştir.

6.6.3. Araştırmada Başvurulan Analiz Yöntemleri

Araştırma kapsamında birikimli aşırı getirilerin ölçülmesi ve analiz edilmesi, panel veri analizi, panel logit ve panel probit yöntemlerinden yararlanılmıştır. Bu başlık altında bu yöntemlere ilişkin açıklanmalara sırasıyla yer verilmiştir.

6.6.3.1. Birikimli aşırı getirilerin ölçülmesi ve analiz edilmesi

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların kamuya duyurulmasının, söz konusu firmaların pay senedi getirileri üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla çalışmada; firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilmesinin açıklandığı tarihin öncesindeki ve sonrasındaki 20'şer işlem gününden oluşan dönemler gecikmeli dönem karşılaştırması olarak seçilmiştir. Başka bir

deyişle açıklama tarihi sıfırıncı gün olarak kabul edilerek, - 20 ile + 20'inci günler arasındaki gecikmeli dönem karşılaştırması aralığı belirlenmiştir.

Pay senedi getirilerinin potansiyel bir başka olay, açıklama ve firma kararlarından etkilenmemesi açısından gecikmeli dönem karşılaştırması için belirlenen aralığın çok uzun seçilmemesi gerekmektedir. Ayrıca literatürde benzeri çalışmalarda gecikmeli dönem karşılaştırması seçiminde firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edildiği tarihin öncesindeki ve sonrasındaki 20'şer işlem gününün kullanılması çalışmada göz önünde bulundurulmuştur (örneğin, Mackinlay, 1997: 17).

Gecikmeli dönem karşılaştırması içerisinde firmaların pay senedinin normal getirisinin tahmin edilebilmesi ve aşırı getirisinin hesaplanabilmesi için literatürde çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Yaygın olarak kullanılan yaklaşımlardan bazıları; Sabit Ortalama Getiri Modeli (Constant Mean Return Model), Pazar Modeli (Market Model), Sermaye Varlıkları Fiyatlandırma Modeli (Capital Asset Pricing Model - CAPM), Arbitraj Fiyatlandırma Teorisi (Arbitrage Pricing Theory - APT) ve diğer istatistiksel ve ekonometrik modeller (Faktör Modelleri [Factor Models] vd.) (Mackinlay, 1997: 17,19; Barber ve Lyon, 1997: 360). Bu yaklaşımlar içerisinde çalışmanın niteliğine uygun olması nedeniyle çalışmada Pazar Modeli kullanılmıştır.

Birikimli aşırı getirilerin ölçülmesi ve analiz edilmesinde önemli bir konu kıyaslama model için işlevsel formun seçimidir. Amaç, tahmin süresi boyunca meydana gelen beklenen getirinin, daha az güvenilir tahminlere ve dolayısıyla abnormal getirilere yol açabilecek belirli ve geçici etmenlerden daha az etkilenmesini sağlayacak bir fonksiyon kullanmaktır. Bu noktada Pazar Modelinin iki önemli avantaja sahip olduğu ileri sürülmektedir. Birincisi, Pazar Modeli pay senedi getirisinin piyasa getirilerindeki değişikliklerle ilgili oranını ortadan kaldırır. Bu da genellikle belirli ekonomik olayların etkilerine karşı daha fazla duyarlılığa yol açar. İkincisi, Pazar modeli abnormal kalıntıların (bir noktanın regresyon çizgisinden dikey olarak ne kadar uzakta olduğunun ölçüsü) daha küçük varyansına ve pay senedi abnormal getirileri arasında daha küçük korelasyona yol açar ve böylece daha güvenilir istatistiksel testler sağlar (Henson ve Mazzocchi, 2002).

Normal Getirilerin Tahmin Edilmesi

Normal getiriler tahmin dönemi boyunca tahmin edilmektedir. Bu dönem, daha uzun ve daha kısa bir tahmin döneminin seçilmesinde bir denge olduğunu açıklamaktadır. Daha uzun bir süre ile daha yüksek kesinlik elde edilecek, ancak aynı zamanda güncel olmayan veriler de bulunacaktır (Sayed ve Eledum, 2020).

Armitage (1995) tahmin periyodunun karşılaştırma döneminden önce veya sonra (ya da her iki periyot) olabileceğini belirtmiştir. Önemli olan husus, tahmin periyodunun duyuru gününden etkilenmemesi amacıyla duyuru gününden uzakta olması gerekliliğidir. Armitage (1995), ortalama tahmin periyodu aralığının günlük seriler için [100, 300], aylık seriler için [24, 60] olduğunu iddia etmiştir. Mackinlay (1997) karşılaştırma dönemi öncesindeki 250 işlem gününden oluşan verilerin günlük serilere uygun olduğunu öne sürmüştür. Consolandi vd. (2009), karşılaştırma dönemi öncesindeki 52 haftadan [-53, -1] oluşan verilerin uygun olduğunu ileri sürmüştür. Cheung (2011) ile Cheung ve Roca (2013), 235 günden [-250, -16] oluşan verilerin uygun olduğunu ileri sürmüştür. Çalışmada, normal getirilerin tahmin edilmesinde analiz dönemi öncesindeki (gecikmeli dönem karşılaştırması dönemi öncesindeki) 250 işlem günü boyunca pay senetlerinin ve Pazar endeksinin logaritmik günlük getirileri kullanılmıştır.

Pazar Modeli

Faktör (endeks) Modelleri ile Sermaye Varlıkları Fiyatlandırma Modeli (CAPM) arasında önemli teorik ilişkiler vardır. Bir pay senedinin Pazar endeksi ile olan ilişkisi tek faktörlü bir model olan, Pazar Modeli ile gösterilmektedir. Pazar Modeli ile bir pay senedinin beklenen getirileri arasında matematiksel bir ilişki kurulmaktadır. Bu ifadenin CAPM Modelindeki bir pay senedinin getirisinin Pazar portföyünün getirisi ile olan ilişkisinin gösteriminde kullanılan karakteristik hattan farkı, teorik olarak verilen ve uygulamada kurulması mümkün olmayan Pazar portföyü yerine, BIST 100, Financial Times veya S&P 500 gibi menkul kıymet endekslerini kullanarak, modeli daha pratik bir hale getirmesidir. Bu modele göre bir pay senedi getirisi piyasa endeksi getirisine göre regrese edilir. Bu ilişkinin matematiksel ifadesi, karakteristik hatta olduğu gibi aşağıdaki gibi formülleştirilebilmektedir (Karan, 2018: 226);

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_{i,t}, \quad (2)$$

$$E(\varepsilon_{i,t} = 0), \quad \text{var}(\varepsilon_{i,t}) = \sigma_{\varepsilon_{i,t}},$$

Formülde;

- $R_{i,t}$ = Belirli Bir Dönemde Hisse Senedinin Getirisini (Bağımlı Değişken),
 $R_{m,t}$ = Aynı Dönemde Pazar Endeksinin Getirisini (Bağımsız Değişken),
 α_i = Kesişme Katsayısını,
 β_i = Beta Katsayısını (Pazar Endeksindeki Değişmelere Duyarlık – Eğim Katsayısı),
 $\varepsilon_{i,t}$ = Hata Terimini (Pazar Endeksinin Getirisi İle Açıklanamayan Kısım) Göstermektedir.

Burada $R_{i,t}$ ve $R_{m,t}$ sırasıyla pay senedi ve Pazar endeksinin t periyodu getirisini ve sıfır ortalama bozulma terimini temsil etmektedir. α_i, β_i ve $\sigma_{\varepsilon_{i,t}}$ Pazar Modelindeki regresyon denkleminin parametreleridir (Mackinlay, 1997: 18).

Pay senedi getirisinin bağımlı değişken olarak alındığı modelde R_{mt} bağımlı değişkeni açıklamaya çalışan bağımsız değişkeni ifade etmektedir. β_i eğim katsayısı, bağımsız değişkenden meydana gelen değişimin bağımlı değişkeni ne derecede etkileyeceğini gösteren katsayıdır (Aksoy, 2017: 605). Başka bir ifadeyle, β_i katsayısı, i pay senedi getirisinin endeks düzeyindeki değişimler karşısındaki duyarlılığını belirtmektedir. Formülde, hata terimleri dağılımının beklenen değerinin sıfır olacağı varsayılmaktadır. Ayrıca, farklı pay senetleri için hata terimleri arasında korelasyon yoktur. Hata terimleri dağılımının standart sapması, i pay senedinin endeksten olan ilişkisinden meydana gelen riskin üstündeki bir riski yansıtmaktadır. Öte yandan, hata terimiyle endeks arasında korelasyon bulunmadığı varsayılmaktadır (Korkmaz, 2017: 647).

Sharpe (1963), Lintner (1965) ve Mossion (1966) tarafından geliştirilen CAPM modelinde etkin bir piyasada risk faktörü olarak toplam riski ifade eden standart sapma yerine sistematik risk göstergesi olan beta ile getiri arasındaki doğrusal ilişki ortaya konulmuştur (Farrell, 1997: 60). Beta katsayısı aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır (Rasmussen, 2003: 32);

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}_{i,m}}{\sigma_m^2}, \quad (3)$$

Formülde;

β_i = *i* Hisse Senedinin Beta Katsayısını,

$\text{Cov}_{i,m}$ = *i* Hisse Senedinin Getisi ile Pazar Getirisi Arasındaki Kovaryansını,

σ_m^2 = Pazar Getirisinin Varyansını Göstermektedir.

Bir menkul kıymetin (pay senedinin) beta katsayısı çoğunlukla 0-2 arasında değerler alabilir. Betanın sıfırdan küçük olması o pay senedinin piyasa ile ters yönde bir ilişki içinde olduğunu gösterir. Bu sık rastlanan bir durum değildir. Betanın 2'den fazla olması, o pay senedinin piyasadan çok fazla hareketli olduğunu göstermektedir (Karan, 2018: 219). Piyasanın beta katsayısı her zaman 1 olarak ifade edilir ve pay senedinin beta katsayıları bu rakamla olan ilişkisine göre aşağıdaki gibi yorumlanır (Korkmaz, 2017: 648);

$\beta < 0$ ise, pay ve endeks tamamen farklı yönde hareket etmektedir. Endeks düşerken pay yükselmekte, endeks yükselirken pay düşmektedir.

$\beta = 0$ ise, pay ve endeks arasında herhangi bir ilişki bulunmamaktadır.

$0 < \beta < 1$ ise, pay ve endeks aynı yönde hareket etmelerine rağmen, pay aynı güçte hareket etmemektedir. Endeks yükselirken pay daha az yükselmekte ya da endeks düşerken pay daha az düşmektedir.

$\beta = 1$ ise, endekste ki yüzde değişim ile pay fiyatındaki yüzde değişim birebir aynıdır.

$\beta > 1$ ise, pay ve endeks aynı yönde hareket etmelerine rağmen, pay, endeksin değişimine göre daha güçlü tepki vermektedir. Endeks yükselirken pay daha fazla yükselmekte ya da endeks düşerken pay daha fazla düşmektedir.

Pazar Modelindeki regresyon denkleminin parametreleri olan α_i ve β_i katsayılarını hesaplamak için ekonometri literatüründe çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemlerden bazıları: Momentler Yöntemi (Method of Moments), Maksimum Olasılık Tahmini Yöntemi (Maximum Likelihood Estimation - MLE), Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi (Ordinary Least Square - OLS) ve Ağırlıklandırılmış En Küçük Kareler Yöntemi (Weighted Least Square - WLS). Bu çalışmada, Pazar Modelindeki regresyon denkleminin parametreleri olan α_i ve β_i katsayıları, çalışmada analiz döneminden önceki (gecikmeli dönem karşılaştırması

döneminden önceki) 250 işlem günü boyunca, yani -271 günden -21 güne kadar pay senetlerinin ve Pazar endeksinin logaritmik günlük getirileri kullanılarak OLS regresyon yöntemi (Ordinary Least Squares - Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi) aracılığıyla hesaplanmıştır. Ekonometri literatüründe OLS regresyon yöntemi, tüm doğrusal tarafsız tahminciler arasında en düşük varyansa sahip olup, en iyi doğrusal tarafsız tahminci olarak yer almaktadır. Ayrıca Gujarati'nin (2009) belirttiği gibi; örnek regresyon fonksiyonuna dayanarak popülasyon regresyon fonksiyonunu doğru bir şekilde tahmin etmek için iki genel yöntem mevcuttur. Bunlar Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi ve Maksimum Olabilirlik Yöntemidir. Regresyon analizleri arasında Sıradan En Küçük Kareler yaygındır. Bunun temel nedenlerinden biri; Sıradan En Küçük Kareler Yönteminin matematiksel olarak Maksimum Olabilirlik Yöntemine göre çok daha basit olması ve her iki Yöntemin de genel olarak yaklaşık sonuçlar vermesidir (Gujarati ve Porter: 2014).

Normal getirinin tahmin edilmesinde kullanılan istatistiksel yöntemlerden olan Pazar Modeli ve Sabit Ortalama Getiri Modeli karşılaştırıldığında, Pazar Modelinin iki avantajı bulunmaktadır. Birincisi, pay senedi getirisinin Pazar endeksi getirisindeki değişimle ilgili kısmının çıkarılmasıyla aşırı getirideki varyans azaltılır ve bu da genellikle belirli değişkenlerin etkilerine karşı daha fazla duyarlılığa yol açar. (Mackinlay, 1997: 18). İkincisi ise, anormal kalıntılar daha küçük bir varyansa sahiptir. Bu durum daha güvenilir istatistiksel testler sağlamaktadır (Henson ve Mazzocchi, 2002).

Aşırı Getirilerin Ölçülmesi ve Analiz Edilmesi

Aşırı getiri, analiz dönemi içerisindeki gerçekleşen getiri ile tahmin edilen normal getiri (beklenen getiri) arasındaki farkı ifade etmektedir (Martinez, 2002). Denklem (2)'deki Pazar Modelinin parametre tahminlerine dayanarak aşırı getiriler ölçülebilir ve analiz edilebilir. Denklem (2)'ye karşılık gelen tahmin edilen model (beklenen getiri) aşağıdaki gibi formüleştirebilmektedir (Sayed ve Eledum, 2020);

$$E(R_{i,t}) = \alpha_i + \beta_i R_{m,t}, \quad (4)$$

Burada α_i ve β_i , OLS regresyon yöntemi ile elde edilen gerçek parametrelerin tahminleridir. Bu çalışmada kullanılan veriler açısından, i pay

senedinin t zamanındaki aşırı getirisi ($AR_{i,t}$) şu şekilde tanımlanabilmektedir (Sayed ve Eledum, 2020);

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E(R_{i,t}), \quad (5)$$

Burada $R_{i,t}$ i pay senedinin gerçekleşen getirisini, $E(R_{i,t})$ ise analiz dönemindeki ilgili duyurunun gerçekleşmemesi durumundaki i pay senedinin beklenen getirisini ifade etmektedir.

Denklem (5)'teki i pay senedinin t zamanındaki aşırı getirisi ($AR_{i,t}$) şu şekilde yeniden yazılabilir (Sayed ve Eledum, 2020);

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - (\alpha_i + \beta_i R_{m,t}), \quad (6)$$

Kümülatif aşırı getiri kavramı, analizin gerçekleştiği zaman aralığının çok dönemli olması durumuna uyum sağlamak için gereklidir ve ilgili olduğu zaman aralığındaki aşırı getirilerin toplamını ifade etmektedir (Sayed ve Eledum, 2020);

$$CAR_{i,(t_1,t_2)} = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_{i,t}, \quad (7)$$

Aşırı getirilerin önemini test etmek için literatürdeki çoğu çalışmada parametrik bir t-istatistik testi kullanmıştır (örneğin, Barber ve Lyon, 1996; Brown ve Warner, 1985).

Herhangi bir tek aşırı getirinin dağılımı şu şekildedir (Sayed ve Eledum, 2020);

$$AR_t \sim N(0, \sigma_{\varepsilon_t}^2) \quad (8)$$

Bu nedenle, belirli bir grubu simgeleyen (K) için aşırı getirisinin (AR) sıfırdan farklı olup olmadığı t-istatistikleri ile şu şekilde test edilebilir (Sayed ve Eledum, 2020);

$$t_{stat} = \frac{AR_{k,t}}{\hat{\sigma}_{\varepsilon_t}},$$

Burada $\hat{\sigma}_{\varepsilon_t}$ tahmin dönemindeki aşırı getirilerin standart sapmasının tahminidir. Bu kapsamında kümülatif aşırı getiri dağılımı şu şekildedir (Sayed ve Eledum, 2020);

$$CAR_{k,(t_1,t_2)} \sim N\left(0, \sigma_{k(t_1,t_2)}^2\right), \quad (10)$$

Bu nedenle t-istatistiği şu şekilde yazılabilir (Sayed ve Eledum, 2020);

$$t_{stat} = \frac{CAR_{k,t}}{\sqrt{n} \times \hat{\sigma}_{AR_t}}, \quad (11)$$

Burada $\sigma_{k(t_1,t_2)}^2 = n\sigma_{AR_t}^2$ ve $\sigma_{AR_t}^2$ bir dönem ortalama aşırı getirinin varyansıdır.

İstatistiki olarak hesaplanan AR ve CAR sonuçları sıfırdan farklı ise, analize konu olan duyurun piyasaya ilan edilmesi ile değişkene ait getirinin (yükselmesi/düşmesi) etkilendiğini söylemek mümkün olmaktadır. AR ve CAR sonuçları sıfıra eşit veya çok yakın ise, seçilen değişkenlerin duyurudan etkilendiğini dolayısıyla değişkene ait getiriye bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Böylece piyasanın etkinliği de sınanmış olmaktadır (Ross, Westerfield ve Jordan, 2020).

Çalışmada 2014-2023 yılları arasında birikimli aşırı getiri (Cumulative Abnormal Return – CAR) ve Piyasa Değeri (PD) değişkenlerinin normal dağılıma uygunluğunu her dönem için ayrı ayrı Q-Q grafiği ile incelenmiştir. Bu değişkenlere ait çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları çalışmanın ekler bölümünde sunulmuştur (bkz. EK-24, EK-25). Normal dağılıma uygun olmayanlar için Wilcoxon Signed Rank Testi uygulanmıştır.

6.6.3.2. Panel veri analizi

Ekonometrik ve istatistiksel yöntemler ile gerçekleştirilen araştırmalarda çeşitli veri türlerinden faydalanılmaktadır. Araştırmada kullanılacak modeller için uygun veri türlerinin kullanılması, araştırmanın gerçekleştirilebilmesine olanak tanımaktadır. Ekonometrik analizlerde;

- Zaman Serileri (Time Series),

- Yatay Kesit Verileri (Cross-Section) ve
- Zaman Serileri ile Yatay Kesit Verilerinin birleşmesi ile elde edilen Panel Veriler (Panel Data) olmak üzere üç tür veri kullanılmaktadır.

Bu veri türleri, araştırmacıların gerçekleştirecekleri analizlerde çeşitli boyutlarının incelemesine katkı sağlamaktadır. Yatay kesit veri, birçok birim için yalnızca bir dönem hakkında bilgi verirken, zaman serisi verisi ise yalnızca bir birimin dönemlere göre bilgisini vermektedir. Panel veri ise hem dönemlere göre hem de birimlere göre bilgilerin elde edilmesini sağlamaktadır (Tatoğlu, 2021).

Panel veri analizi hem yatay kesit hem de zaman serisi tekniklerinin avantajlarını birleştirerek daha üstün bir analitik yaklaşım sağlamakta ve diğer iki analiz yöntemine göre daha avantajlı olarak kabul edilmektedir. Panel veri hem yatay kesit hem de zaman boyutundaki veri serilerini dikkate alarak, ilişkilerin birlikte değerlendirilebilmesine olanak sunmaktadır. Böylece ülkeler, firmalar, hane halkları ve bireyler gibi yatay (sektörel) ve dikey (zaman) gözlemler birlikte değerlendirilebilmektedir (Baltagi, 2008).

Panel veri seti, yatay kesit ve zaman boyutları için birimlere ait gözlem sayılarının eksik ya da tam olma durumuna göre dengeli ve dengesiz panel olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Dengeli panel; bütün yatay kesitler için gözlem sayılarının eksiksiz yani tam olduğu durumu ifade etmektedir. Yani, dengeli panel veri setinde, gözlemlenen zaman aralığı boyunca tüm birimler için ilgili değişkenlerin gözlem sayıları eksiksiz ve tamdır. Ancak gözlemlenen zaman aralığı boyunca tüm birimler için ilgili değişkenlerde gözlemlenemeyen bir ya da birkaç gözlem var ise, bu durumda gözlem sayısının eksikliği nedeniyle dengesiz panelden söz edilmektedir (Wooldridge, 2001: 250).

Panel veri analiz yöntemlerinde kullanılan temel panel regresyon modeli denklem (1)'de gösterilmektedir (Baltagi, 2008);

$$Y_{it} = \alpha_{0it} + \beta_{1it}X_{1it} + \dots + \beta_{Kit}X_{Kit} + u_{it} \quad (1)$$

$$Y_{it} = \alpha_{0it} + \sum_{k=1}^K \beta_{kit}X_{kit} + u_{it} \quad i = 1, \dots, N ; t = 1, \dots, T$$

Temel panel modelinde, Y bağımlı değişken ve X_k bağımsız değişkeni yani açıklayıcı değişkeni ifade eder. α_{0it}/β_{kit} modelin sabit katsayısını/eğim

parametrelerini gösterir. i alt indisi birimleri (birey, ülke, firma, sektör, şehir, hane halkı, vb.) ve N birim sayısını belirtir. t alt indisi ise zaman boyutunu (gün, ay, yıl gibi) ve T ise verideki zaman periyodunu belirtmektedir. Y_{it} bağımlı değişkenin i . birimdeki t zamanındaki değerini temsil ederken, X_{kit} k.. bağımsız değişkenin i . birimdeki t zamanındaki değerini gösterir. u_{it} modeldeki hata terimini ifade etmektedir. Buradaki hata terimi yatay kesit boyutunda değişen tüm gözlenemeyen unsurları kapsamaktadır (Baltagi, 2008).

6.6.3.2.1. Çoklu doğrusal bağlantı

Çoklu doğrusal bağlantının tespiti için çeşitli testler ve kriterler bulunmaktadır. Literatürde en yaygın olarak Varyans Büyütme Faktörü (Variance Inflation Factors, VIF) kullanılmaktadır. VIF, modelde yer alan bağımsız değişkenlerden her birinin bağımlı değişken, diğer bağımsız değişkenlerin ise bağımsız değişken olarak yer aldığı yardımcı regresyon modellerinden elde edilen R^2 (determinasyon katsayısı) değerleri ile ölçülen bir yapı olarak ifade edilmektedir (Tatoğlu, 2021).

VIF kriteri şu şekilde tanımlanabilmektedir (Shrestha, 2020: 40);

$$VIF_i = \frac{1}{1 - R_i^2} \quad (2)$$

Burada, i , $i = (1, 2, \dots)$ şeklinde yardımcı regresyonların her birini temsil etmektedir. VIF değeri aşağıdaki gibi yorumlanmaktadır (Shrestha, 2020: 40);

$VIF = 1$ Bağımsız değişkenlerin birbiriyle ilişkili olmadığı.

$1 < VIF < 5$ Değişkenlerin orta derecede ilişkili olduğu,

$VIF > 10$ Tahminciler arasında çoklu bağlantı problemi olduğu şeklinde yorumlanmaktadır.

6.6.3.2.2. Panel veri modelleri ve tahmin

Panel veri analizi, üç farklı yöntem ile gerçekleştirilebilmektedir. Bunlar (Tatoğlu, 2020);

- Klasik model (Havuzlanmış En Küçük Kareler - HEKK),
- Sabit Etkiler Modeli ve
- Rassal Etkiler Modelidir.

Gerçekleştirilecek analiz için bu yöntemlerden hangisinin uygun olacağını tespit etmek için F testi, LM testi (Lagrange Multiplier) ve Hausman testi kullanılmaktadır.

6.6.3.2.2.1. Havuzlanmış En Küçük Kareler Modeli (HEKK)

Havuzlanmış en küçük kareler tahmincisi modeli (HEKK, Pooled Ordinary least Squares - POLS), sabit ve eğim parametrelerinin sabit olması ve birim veya zaman etkilerinin olmaması varsayımına dayalı olarak klasik panel modellerinin tahmin edilmesinde kullanılan modeli ifade etmektedir. Bu tahminci, her bir yatay kesit birim için gözlemlerin korelasyonsuz olması durumunda (bağımsız değişkenler arasında tam çoklu doğrusal bağlantı olmaması durumu) ve hata teriminde birim ve zaman etkilerinin olmaması durumunda tutarlı ve etkin olmaktadır. Bunun yanı sıra hata teriminde birim veya zaman etkilerin olması durumunda bu etkilerin bağımsız değişkenler ile korelasyonsuz olması ve birim veya zamana karşı hataların sabit varyanslı (homoskedastik) olması durumunda bu tahminci tutarlı ve etkin olmaktadır (Tatoğlu, 2020).

6.6.3.2.2.2. Sabit Etkiler Modeli (SEM)

Sabit etkiler modelinin en temel varsayımları (Gujarati, 2009);

- Bağımsız değişkenler (X_{it}) ile hata terimleri (u_{it}) arasında korelasyonun olmadığı,
- Birim etkiler (u_i) ile açıklayıcı değişkenler (X_{it}) arasındaki korelasyonun olduğu,
- Bağımsız değişkenler arasında tam çoklu doğrusal bağlantının olmadığı ve
- Sabit varyans ve otokorelasyonsuzluk varsayımları olarak ifade edilmektedir.

Panel veri modellerinin tahmincileri arasında seçim yapılması aşamasında, öncelikle klasik model ya da sabit etkiler modelinin uygunluğunun tespit edilmesi için F testi kullanılmaktadır (Tatoğlu, 2021).

$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_N$ (Birim etki yoktur) (Klasik Model uygundur)

$H_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq \beta_N$ (Birim etki vardır) (Sabit Etkiler Modeli uygundur)

Sıfır hipotezi, etkin tahmin modelinin en küçük kareler modeli olduğunu ifade etmektedir. Eğer F-istatistiği tablo değerinin üzerinde/altında ise, sıfır hipotezi reddedilir/kabul edilir. H_0 hipotezinin kabul edilmesi durumunda, klasik model sabit etkiler modeline tercih edilmektedir. H_0 hipotezinin reddedilmesi başka bir deyişle alternatif hipotezin kabul edilmesi durumunda ise, sabit etkiler modeli klasik modele tercih edilmektedir (Greene, 2000).

6.6.3.2.2.3. Rassal (Tasadüfi) Etkiler Modeli (REM)

Sabit etkiler modeli birim etkilerin (u_i) dolayısıyla birimler arasındaki farklılıkların sabit olduğu ve sabit terimdeki farklılıklarla ifade edilebildiği durumlarda kullanılmaktadır. Fakat bazen örnekteki birimler tesadüfî olarak seçilmektedir ve bu durumda, birimler arasındaki farklılıklar tesadüfî olmaktadır. Bu birim farklılıklarına tesadüfî farklılıklar denilmektedir. Böylece tesadüfî etkilerin örnekleme sürecinin bir sonuç olduğu söylenebilir (Tatoğlu: 2012).

Sabit etkiler modeli ile rassal etkiler modeli arasında karar vermek için Breusch Pagan (1980) tarafından önerilen sabit etkiler modelinin kalıntılarına dayanan LM testi kullanılmaktadır.

6.6.3.2.3. Diagnostik testler

Bir modelin veya analiz yönteminin güvenilirliğini ve doğruluğunu değerlendirmek için gerçekleştirilen testler Diagnostik test olarak adlandırılır. Bu testler, modeldeki varsayımların veya hataların kontrol edilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Diagnostik testler panel veri seti için uygulanan varsayımların testlerinden oluşmaktadır. (Cigercioğlu, 2023: 169)

6.6.3.2.3.1. Panel modellerde temel varsayımların test edilmesi

Panel veri modellerinde, klasik regresyon varsayımlarının yanı sıra bazı ek varsayımlar bulunmaktadır. Temel olarak, panel veri modelleri üç temel varsayıma dayanmaktadır. Bunlar; yatay kesit bağımlılığı, hata terimlerinde otokorelasyon ve değişen varyans (heteroskedastisite) oluşmaktadır. Bu varsayımların ihlal edilmesi halinde, parametre tahminleri sapmasızlık ve tutarlılıklarını kaybedeceği nedeniyle bu varsayımların sınanması gerekmektedir. Bu varsayımların sınanması için gerekli olan testler, yatay kesit bağımlılığı testleri, otokorelasyon testleri ve değişen varyans

testleridir. Bu testler, veri setindeki olası problemleri ve modelin doğruluğunun tespit etmek amacıyla kullanılmaktadır (Cigercioğlu, 2023: 169).

6.6.3.2.3.1.1. Yatay kesit bağımlılığı testi

Panel veri analizinde hata terimi için aranan temel varsayımlar arasında, birimler arasında ve birim içinde yatay kesit bağımlılığının bulunmaması durumu vardır. Hata terimleri arasındaki korelasyon başka bir deyişle farklı birimlerdeki hataların birbirleriyle ilişkili olması halinde hata terimleri arası yatay kesit bağımlılığından söz edilmektedir. Panel verilerde, ortak etkiler nedeniyle model kalıntıları arasında yatay kesit bağımlılığı oluşabilir. Model kalıntıları arasında yatay kesit bağımlılığının bulunması halinde kestiriciler etkin olmayabilir ve çıkarımlar geçersiz hale gelebilir. Bu nedenle, hata terimlerindeki yatay kesit bağımlılığı sorununu ele alan, yatay kesit bağımlılığının bulunmadığı sıfır hipotezi altında test gerçekleştiren Breusch-Pagan LM testi ve Pesaran CD testi geliştirilmiştir (Cigercioğlu, 2023: 173).

6.6.3.2.3.1.2. Otokorelasyon testi

Otokorelasyon testi, bir modeldeki hata terimlerinin birbirleriyle ilişkili olup olmadığını tespit etmek için kullanılan bir diagnostik testtir. Otokorelasyon, hata terimlerinin zaman içinde veya farklı gözlemler arasında korelasyon göstermesi yani bir modeldeki hata terimlerinin birbirleriyle ilişkili olması durumunu ifade etmektedir. Eğer otokorelasyon mevcut ise, regresyon tahmin katsayıları tutarlılık ve sapmasızlık niteliklerini muhafaza etmekte, etkinlik (minimum varyans) özelliğini yitirmektedir (Baltağı, 2008). Otokorelasyonun varlığını tespit etmek için başvurulabilecek testler şu şekilde özetlenebilir (Cigercioğlu, 2023: 172-173);

- Klasik modelde otokorelasyonun varlığını tespit etmek için H_0 hipotezi “otokorelasyon yoktur” şeklinde olan Wooldridge (2002) testi,
- Sabit Etkiler Modelinde otokorelasyonun varlığını tespit etmek için H_0 hipotezi “otokorelasyon yoktur” şeklinde olan Breusch-Godfrey (1979), Baltağı-Wu (1999) Local best invariant (LBI) testi ile Bhargava, Franzini, Narendranathan Durbin-Watson (1982) Testi,
- Rassal Etkiler Modelinde otokorelasyonun varlığını tespit etmek için H_0 hipotezi “otokorelasyon yoktur” şeklinde olan Baltağı-Wu (1999) Local best invariant (LBI) testi, Bhargava, Franzini, Narendranathan Durbin-

Watson (1982) Testi, Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı ve Düzeltilmiş Lagrange Çarpanı Testeri ile Baltagi-Lee (1991,1995) otokorelasyon ve tesadüfi birim etkilerin birlikte varlığını sınavan Birleşik LM testleri.

Otokorelasyon testi gerçekleştirildikten sonra, eğer otokorelasyon durumu tespit edilirse, bazı yöntemler aracılığıyla etkin ve tutarlı tahminler yapılabilmektedir. Öncelikle modelin doğru bir şekilde belirlenmesi ve açıklayıcı değişkenlerin eksiksiz ve tam tespiti gerekmektedir. Eğer model doğru kurgulanmış ise, otokorelasyon varlığında etkin, tutarlı ve sapmasız tahminlerin yapılabilmesi için otokorelasyonu dikkate alan ve düzelten panel veri modellerinden olan Arellano (1987), Froot (1989) tercih edilebilir ya da Newey-West düzeltmesi gibi otokorelasyon sorununu gidermek için hata terimlerinin düzeltilmesi yöntemlerine başvurulabilir (Cigercioğlu, 2023: 173).

6.6.3.2.3.1.3. Değişen varyans testi

Değişen Varyans testi, bir modeldeki hataların değişen varyansa sahip olup olmadığını tespit etmek için kullanılan bir diagnostik testtir. Değişen varyans (Heteroskedastisite), hata terimlerinin varyansının gözlemler arasında değiştiği durumları ifade etmektedir. Değişen varyansın varlığını belirlemek için başvurulabilecek testler şu şekilde özetlenebilir (Cigercioğlu, 2023: 171);

- Klasik modelde değişen varyansın varlığının testi H_0 hipotezi sabit varyansı ifade eden Breusch-Pagan (1979), Cook-Weisberg (1983) ve White (1980) testi,
- Sabit Etkiler Modelinde değişen varyansın varlığının testi H_0 hipotezi sabit varyansı ifade eden Değiştirilmiş Wald Testi (Greene, 2000) testi,
- Rassal Etkiler Modelinde değişen varyansın varlığının testi H_0 hipotezi sabit varyansı ifade eden Breusch-Pagan LM ve Levene (1960), Brown ve Forsythe (1974) ve Juhl-Sosa Escuder (2014) testidir.

Değişen varyans testi gerçekleştirildikten sonra, eğer değişen varyans durumu tespit edilirse, bazı yöntemler aracılığıyla etkin ve tutarlı tahminler yapılabilmektedir. White veya Newey-West gibi değişen varyanslı kovaryans matrisi tahminleri gerçekleştirebilen regresyon modelleri aracılığıyla tahminler yapılabilmektedir. Bir diğer yöntem ise; değişen varyans problemini ortadan

kaldırmadan istatistiksel olarak etkin tahmin yapabilmeyi sağlayan dirençli (robust) standart hata yöntemleri aracılığıyla modelin daha doğru bir şekilde tahmin edilmesini sağlamaktır (Cigercioğlu, 2023: 171).

6.6.3.2.3.2. Temel varsayımların ihlali varlığında dirençli tahminciler (Robust Estimators)

Panel veri modellerinde temel varsayımların ihlali durumunda, yani hata terimlerinde otokorelasyon, değişen varyans ve yatay kesit bağımlılığı bulunması halinde, dirençli tahminciler kullanılmaktadır. Temel varsayımların ihlali durumunda uygulanabilecek tahmin yöntemleri Tablo 6.5.'de sunulmaktadır.

Temel Varsayımların İhlali Durumunda Seçilecek Tahmin Yöntemleri		
Varsayım Durumu		Uygulanabilecek Panel Veri Yöntemleri
Varsayım İhlali Yok	Değişen Varyans Yok Otokorelasyon Yok Yatay Kesit Bağımlılığı Yok	Modelin hangi tahmin yöntemine uygun olduğuna ekonometrik testler ile karar verilir ve aşağıdaki tahmin yöntemleri kullanılır. - Havuzlanmış En Küçük Kareler Yöntemi (HEKK) - Sabit Etkiler Modeli (SEM) - Rassal Etkiler Modeli (REM)
	Değişen Varyans Var	Huber (1967), Eicker (1967), White (1980) Tahmincisi
Varsayım İhlali Var	Yatay Kesit Bağımlılığı Var	Ansel (1988) En Çok Olabilirlik Tahmincisi Baltagi ve Li (2004)
	Değişen Varyans Var Otokorelasyon Var	Arellano (1987), Froot (1989), Rogers (1993), Newey-West (1987, 1994) Wooldridge (2002) Tahmincisi
	Değişen Varyans Var Otokorelasyon Var	Parks (1967) - Kmenta (1986) Tahmincisi
	Değişen Varyans Var Otokorelasyon Var Yatay Kesit Bağımlılığı Var	Beck (1995) - Katz (1995) Tahmincisi Driscoll ve Kraay (1998) Tahmincisi

Tablo 6.5. Temel varsayımların ihlali durumunda seçilecek tahmin yöntemleri.

Kaynak: Cigercioğlu, 2023: 175.

Modelde yalnızca değişen varyansın olması durumunda, klasik, sabit etkiler ve rassal etkiler modelleri için Huber, White ve Eicker tahmincileri kullanılabilir. Hem değişen varyansın hem de otokorelasyonun olması durumunda, Arellano, Froot ve Roger tahmincileri kullanılabilir. Hem değişen varyansın hem otokorelasyonun hem de birimler arası korelasyonun olması

durumunda ise, Parks-Kmenta (1987), Becks ve Katz (1995) ve Driscoll-Kraay tahmincileri regresyonda kullanılarak dirençli katsayılar elde edilebilmektedir. Bu dirençli tahminciler ve yöntemleri, modelde ortaya çıkan varsayım ihlallerine rağmen parametrelerinin kestiriminde katsayıların değerlerinde değişiklik göstermez; bunun yerine daha sağlam standart hatalar kullanarak, daha etkin sonuçların elde edilmesini sağlamaktadırlar (Tatoğlu, 2020).

6.6.3.2.3.3. Driscoll-Kraay (1998) tahmincisi

Driscoll-Kraay dirençli standart hatalar yöntemi, otokorelasyon içeren, değişen varyansa (değişen varyanslı hata terimine) sahip ve hata terimleri mekân ve zamansal korelasyona sahip panel veri modellerinde dirençli/tutarlı tahminler üretmek için kullanılmaktadır. Driscoll-Kraay tahmincisi havuzlanmış en küçük kareler, sabit ve tesadüfi etkiler modelleri için dirençli standart hatalar üreterek diğer tahmin yöntemlerine göre daha güçlü sonuçlar sunmaktadır (Cigercioğlu, 2023: 176);

6.6.3.3. Panel Logit ve Panel Probit Modelleri

Bağımlı veya açıklanan değişkenleri “0” ve “1” olarak kodlanan kategorik modeller, iki uçlu veya kukla bağımlı değişken modelleri olarak adlandırılır. Bağımlı değişkenin, tüketicinin bir ürünü satın alıp almaması, bir bireyin işgücü piyasasına katılıp katılmaması, evet-hayır, başarılı-başarısız, erkek-kadın gibi iki kategoriye sahip cevaplardan oluştuğu modeller örnek olarak verilebilir. Nitel değişken modelleri bu tür iki değeri alabildiğinde akla gelen ilk modeller doğrusal olasılık modeli (Linear Probability Model - LPM), logit ve probit modelleridir. Bu modellerden biri olan doğrusal olasılık modelinde en belirgin sorun, tahmin edilen olasılık değerlerinin “0” ve “1” aralığının dışında kalmasıdır. Doğrusal olasılık modellerinde karşılaşılan sorunlar ve bu tür modeller hakkında detaylı bilgiler Gujarati ve Porter (2009) ve Aldric ve Nelson (1984) tarafından açıklanmıştır. Logit ve probit modelleri, pratikte bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki fonksiyonel ilişkiyi tahmin etmek için literatürde yaygın olarak kullanılan modellerdir.

Logit ve probit modelleri aynı zamanda genelleştirilmiş doğrusal modeller (General Linear Model - GLM) ailesi arasında yer almaktadır. Gizli değişken gözlemlenmiyorsa veya bağımlı değişken ikiliyse, bu model normal en küçük kareler yöntemi (Ordinary least squares - OLS) kullanılarak tahmin edilemez. Bunun yerine, hataların dağılımı hakkında varsayımlar gerektiren maksimum olasılık tahmini

kullanılır. Genellikle, seçim probit modelindeki normal hatalar ile logit modelindeki lojistik hatalar arasındadır (Long, 1977).

Bu başlık altında panel veriler için logit ve probit modellerinin açıklamaları sırasıyla sunulmaktadır.

6.6.3.3.1. Logit Modeli

Logit modeli, iki durumlu belirli bir sınıfın veya olayın olasılığını modellemek için kullanılabilir. Gözlemlenen değişken y_i 'den $-\infty$ ile $+\infty$ arasında üretilen gözlemlenemeyen veya gizli değişkenin y_i^* olduğunu varsayalım. y_i^* 'den büyük değerler $y_i = 1$ olarak kabul edilir ve y_i^* 'den küçük veya ona eşit değerler $y_i = 0$ olarak kabul edilir. Gizli değişken y_i^* 'in yapısal model boyunca gözlemlenen x_i 'ye doğrusal olarak bağlı olduğu varsayılır. y_i^* , Denklem (1)'deki ölçüm denklemiyle gözlemlenen ikili değişken y_i 'ye bağlıdır (Güneri ve Durmuş, 2020);

$$y_i = \begin{cases} 1, & y_i^* > \tau \\ 0, & y_i^* \leq \tau \end{cases} \quad (1)$$

Burada τ , kırılma noktası veya eşik değeridir. $y_i^* > \tau$, $y_i = 1$ ve $y_i^* \leq \tau$, ise $y_i = 0$ olur.

Bu nedenle, bağımlı değişken y_i "0" ve "1" değerini aldığı anda, ikili logit modelin adını alır. Bağımlı değişken "1" olduğunda, olasılık Denklem (2) ile ifade edilir (Güneri ve Durmuş, 2020);

$$P_i = E(y = 1|x_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta x_i)}} = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \quad (2)$$

Bu modelde, P_i , x_i argümanı hakkında bilgi sağlarken, ilk birey belirli bir seçimi yapma olasılığını ifade eder. Bu nedenle P_i , "0" ile "1" arasında değerler alır. Bu noktadan hareketle Denklem (3) ve Denklem (4) şu şekilde yazılabilir (Güneri ve Durmuş, 2020);

$$P_i = 1 \text{ by } \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = \ln\left(\frac{1}{1 - 1}\right) = \ln\left(\frac{1}{0}\right) = +\infty \quad (3)$$

$$P_i = 0 \text{ by } \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = \ln\left(\frac{0}{1 - 0}\right) = \ln\left(\frac{0}{1}\right) = -\infty \quad (4)$$

Logit fonksiyonunu belirlemek için, α ve β parametreleri doğrudan OLS (Ordinary least Squares) ile tahmin edilemez ve Denklem (5) modeli tahmin etmek için kullanılır (Güneri ve Durmuş, 2020);

$$1 - P_i = 1 - \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta x_i)}} = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \quad (5)$$

Eğer denklem (2) ve (5) orantılıysa,

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = e^{Z_i} \quad (6)$$

Denklem (6) elde edilir. Bu değerlerden 1'e yakın değişkenler, y 'nin değişiminde önemli bir etkiye sahip faktörler değildir. 1'den büyük değerler için, katsayı önemli olduğu sürece faktörün önemli bir risk faktörü olduğu yorumlanır. Sıfıra yakın değerler, katsayı önemli olduğu sürece faktörün önemli bir risk faktörü olduğunu, ancak y 'nin düşük değerler almasına neden olan negatif bir faktör olduğunu gösterir (Özdamar, 1999). Denklem (7), bu modelin doğal logaritması "e" tabanına göre yazılabilir (Güneri ve Durmuş, 2020);

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = Z_i = \alpha + \beta x_i \quad (7)$$

L_i fark oranı logaritmasıdır ve hem x_i hem de parametreler açısından doğrusaldır. Burada L_i "logit modeli" olarak adlandırılır (Gujarati ve Porter, 2009). Bu model yarı logaritmik bir fonksiyondur. Bu nedenle, logit modeli genelleştirilmiş doğrusal modeller arasında en iyi bilinen modellerden biridir.

Modeldeki parametreleri tahmin etmek için, L_i fonksiyonu, $P_i = 1$ ve $P_i = 0$, logit L_i 'deki yerlerine konulduğunda, anlamsız olan $\ln(1/0)$ ve $\ln(0/1)$ değerleri elde edilir. L_i fonksiyonundaki parametrelerin tahminleri OLS ile bulunamaz ancak bu parametreler maksimum olabilirlik modeli (Maximum Likelihood - ML) ile tahmin edilebilir. Ancak, logit model kullanan araştırmalarda aşağıdaki noktalar dikkate alınmalıdır (Sümbüloğlu ve Akdağ, 2007);

- Modele uygun tüm bağımsız değişkenler dahil edilmelidir: Modele bazı değişkenlerin dahil edilmemesi hata teriminin büyümesine ve modelin yetersiz kalmasına neden olabilir.

- Uygun olmayan tüm bağımsız değişkenler hariç tutulmalıdır: Modele nedensel olarak uygun olmayan değişkenlerin dahil edilmesi modeli karmaşıktırabilir.
- Gözlem aynı birey üzerinde bir kez yapılmalı ve tekrarlanan ölçümler olmamalıdır.
- Bağımsız değişkenlerdeki ölçüm hatası küçük olmalıdır: Ölçüm hataları küçük olmalı, eksik veri olmamalıdır. Hatalar katsayıların tahmininde önyargıya ve modelin yetersizliğine yol açabilir.
- Bağımsız değişken arasında çoklu doğrusallık olmamalıdır: Bağımsız değişkenler birbiriyle ilişkili olmamalıdır.
- Uç değerler olmamalıdır: Doğrusal regresyonda olduğu gibi, uç değerler sonucu önemli ölçüde etkileyebilir.

6.6.3.3.2. Probit Modeli

İki değer alabilen nitel değişkenlere sahip nitel tercih modellerinden biri olan doğrusal olasılık modelinde en belirgin sorun, tahmin edilen olasılık değerlerinin “0” ve “1” aralığının dışında kalmasıdır. Bu sorunu çözmek için kullanılan modellerden biri probit modelidir. Bu model, olasılıkların “0” ile “1” arasında kalmasına izin veren katsayılar açısından doğrusal olmayan bir modeldir. Bağımlı değişken y_i ikili olduğunda, P_i Denklem (8)'deki gibi ifade edilir (Güneri ve Durmuş, 2020);

$$P_i = E(y = 1|x_i) = \Phi(x_i\beta) \quad (8)$$

Burada Φ kümülatif dağılım fonksiyonu ve β standart normal dağılımın maksimum olabilirlik katsayılarıdır. Probit modeli temel bağımlı değişkenin normal dağıldığını varsayarken, y bağımlı değişkeni değişkenin lojistik eğriye dayalı olduğunu varsayar. Bu nedenle, bu iki modelin logit kümülatif dağılım fonksiyonunun kuyruk bölgeleri probit modeline göre daha geniştir. Bu iki model benzer sonuçlar vermesine rağmen, iki modelin öngörülen ana kütle katsayılarını doğrudan karşılaştırmak mümkün değildir. Ancak, Amemiya, (1981) tarafından önerilen bir katsayı ile karşılaştırılabilirler.

“0” ve “1” aralığının dışına düşmediği sürece, P_i ile x_i arasındaki ilişkinin eğrisel olması için bir model bulunmalıdır: x_i 'deki artışlar P_i 'i da artırır.

Probit modeli kümülatif normal dağılım fonksiyonunu kullanır ve literatürde “normit model” olarak adlandırılır. Probit modeli McFadden (1973) tarafından geliştirilen fayda teorisine dayandığından, model gözlemlenemeyen fayda endeksine (I_i) bağlıdır. Gizli değişkenli bir model olarak uyarlanırsa, normal kümülatif dağılım fonksiyonuna dayalı probit olasılık modeli Denklem (9) ile gösterilebilir (Güneri ve Durmuş, 2020);

$$y_i^* = I_i = \alpha + \beta x_i \quad (9)$$

Burada x_i gözlemlenebilir ancak y_i^* gözlemlenebilir değildir. Logit modelinde olduğu gibi, eğer $y_i = 1$ ise $y_i^* > 0$ 'dır, ancak eğer $y_i^* < 0$ ise $y_i = 0$ 'dır. y_i değişkeninin sonucunu atarken, eşik değeri olarak kullanılan τ değeri genellikle "0" olarak alınır ve sıfır yerine başka bir sayı değeri kullanılabilir (Demaris, 2004). y_i 'nin olduğu gibi gözlenemeyen bir eşik değeri olduğu ve y_i^* şeklinde ifade edildiği göz önüne alındığında, eğer y_i , y_i değerini aşarsa olayın gerçekleşeceği, aşmazsa olayın gerçekleşmeyeceği söylenebilir (Denklem 10) (Güneri ve Durmuş, 2020);

$$y_i = \begin{cases} 1, & y_i^* > 0 \\ 0, & \text{aksi takdirde} \end{cases} \quad (10)$$

y_i^* 'nin y_i 'den küçük veya ona eşit olması durumu, normallik varsayımı altında standartlaştırılmış kümülatif dağılım fonksiyonlarından hesaplanır. $\phi(Z)$ kümülatif normal dağılım fonksiyonu, normal standart değişken Z için $\phi(Z) = P(Z \leq z)$ olarak tanımlanırsa, Denklem (11) ve Denklem (12) aşağıdaki gibi ifade edilir (Güneri ve Durmuş, 2020);

$$P(y_i = 1) = 1 - \phi\left(\frac{-\alpha - x_i\beta}{\sigma}\right) \quad (11)$$

$$P(y_i = 1) = 1 - \phi\left(\frac{-\alpha - x_i\beta}{\sigma}\right) \quad (12)$$

Buradaki Z değişkeni, ortalaması “0” ve varyansı “1” olan standartlaştırılmış normal bir değişkendir. Bu nedenle model Denklem (13) ile temsil edilebilir (Güneri ve Durmuş, 2020);

$$F^{-1}(P_i) = F^{-1}(I_i) = \alpha + \beta x_i \quad (13)$$

Bu modelde, F^{-1} normal kümülatif dağılım fonksiyonunun tersidir. Probit modeli için aşağıdaki varsayımları belirtmek mümkündür (Aldric ve Nelson, 1984);

- $y_i \in \{0,1\}, i = 1,2, \dots, n$
- $P_i = E\left(Y = \frac{1}{x}\right) = \phi(\beta x_i)$ (Birim normal kümülatif dağılım fonksiyonu).
- $y_1, y_2, \dots, y_n$ istatistiksel olarak bağımsızdır.
- Tüm x_i 'ler arasında kesin veya çoklu doğrusallık yoktur.

6.6.4. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada iki özgün ekonometrik model kurgulanmıştır; ilk model firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer almasının firmanın Piyasa Değeri (PD) üzerindeki etkisini tespit etmeyi amaçlamaktadır. İkinci model ise, kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasındaki etkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer almasının firmanın Piyasa Değeri (PD) üzerindeki etkisini tespit etmek amacıyla kurulan modelde; Piyasa Değeri (PD) bağımlı değişken olarak yer alırken, Kurumsal Sürdürülebilirlik (KS) kategorik biçimde 0/1 kukla değişken olarak yer almaktadır. Eğer firma BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde (XUSRD) yer alıyorsa 1; eğer firma XUSRD Endeksi'nde yer almıyor ancak BIST 100 Endeksi'nde yer alıyorsa 0 değerini almaktadır. Modelde kontrol değişkenleri olarak; firma büyüklüğünün göstergesi olarak Toplam Aktiflerin (TA) logaritması, Sermaye Yapısı Rasyosu veya Kaldıraç Oranı olarak Toplam Borç / Toplam Aktifler (TB/TA), Likidite Rasyosu olarak Cari Oran (CO), Faaliyet Etkinliği Rasyosu olarak Aktif Devir Hızı (ADH) ve Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gelirinin (EFFGEL) logaritması ve Esas Faaliyetle İlgili Finansman Giderinin (EFFGİD) logaritması yer almaktadır.

Model 1

$$PD_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 KS_{i,t} + \beta_2 \ln TA_{i,t} + \beta_3 TB/TA_{i,t} + \beta_4 CO_{i,t} + \beta_5 ADH_{i,t} + \beta_6 \ln EFFGEL_{i,t} + \beta_7 \ln EFFGİD_{i,t} + u_{i,t}$$

Burada “*i*” ($i = 1,2,3, \dots, N$) alt indisi firmaları temsil ederken, “*t*” ($t = 2020 Q1 - 2024 Q1$ dönemleri arası) alt indisi ise zamanı ifade etmektedir.

$PD_{i,t}$: “*i*” firmasının “*t*” zamanındaki Piyasa Değerini (PD),

$\alpha_{i,t}$: Sabit parametreyi,

β : Eğim parametresini,

$KS_{i,t}$: 0/1 kukla değişkeni. Eğer firma XUSRD Endeksi’nde yer alıyorsa 1; aksi takdirde 0 değerini almaktadır.

$\ln TA_{i,t}$: “*i*” firmasının “*t*” zamanındaki Toplam Aktiflerinin logaritmasını,

$TB/TA_{i,t}$: “*i*” firmasının “*t*” zamanındaki Toplam Borçlarının Toplam Aktiflere oranını,

$CO_{i,t}$: “*i*” firmasının “*t*” zamanındaki Cari Oranını,

$ADH_{i,t}$: “*i*” firmasının “*t*” zamanındaki Aktif Devir Hızını

$\ln EFFGEL_{i,t}$: “*i*” firmasının “*t*” zamanındaki Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gelirinin logaritmasını,

$\ln EFFGİD_{i,t}$: “*i*” firmasının “*t*” zamanındaki Esas Faaliyetle İlgili Finansman Giderinin logaritmasını,

$u_{i,t}$: Hata terimini ifade etmektedir.

Kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasındaki etkisini tespit etmek amacıyla kurulan modelde; Kurumsal Sürdürülebilirlik (KS) kategorik biçimde 0/1 kukla değişken olarak yer almaktadır. Eğer firma BIST Sürdürülebilirlik Endeksi’nde (XUSRD) yer alıyorsa 1; eğer firma XUSRD Endeksi’nde yer almıyor ancak BIST 100 Endeksi’nde yer alıyorsa 0 değerini almaktadır. Modelin bağımsız değişkeni olarak; kazanç temelli oransal değişkenler olarak adlandırılan Fiyat/Kazanç Oranı (F/K), Pay Başına Kazanç Oranı (PBK) ve Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı (PD/DD) yer almaktadır. Modelde kontrol değişkenleri olarak; firma büyüklüğünün göstergesi olarak Toplam Aktiflerin

(TA) logaritması, Sermaye Yapısı Rasyosu veya Kaldıraç Oranı olarak Toplam Borç / Toplam Aktifler (TB/TA), Likidite Rasyosu olarak Cari Oran (CO), Faaliyet Etkinliği Rasyosu olarak Aktif Devir Hızı (ADH) ve Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gelirinin (EFFGEL) logaritması ve Esas Faaliyetle İlgili Finansman Giderinin (EFFGİD) logaritması yer almaktadır. Ayrıca modelde firmanın sektör grubuna göre (S) mali olmayan firma ve mali firma şeklinde kategorik biçimde 0/1 kukla değişken yer almaktadır. Eğer firma mali firma değilse 1; mali firma ise 0 değerini almaktadır.

Model 2

$$KS_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 F/K_{i,t} + \beta_2 PBK_{i,t} + \beta_3 PD/DD_{i,t} + \beta_4 \ln TA_{i,t} + \beta_5 TB/TA_{i,t} + \beta_6 CO_{i,t} + \beta_7 ADH_{i,t} + \beta_8 \ln EFFGEL_{i,t} + \beta_9 \ln EFFGİD_{i,t} + \beta_{10} S_{i,t} + u_{i,t}$$

Burada “*i*” ($i = 1,2,3, \dots, N$) alt indisi firmaları temsil ederken, “*t*” ($t = 2020 Q1 - 2024 Q1$ dönemleri arası) alt indisi ise zamanı ifade etmektedir.

$KS_{i,t}$: 0/1 kukla değişkeni. Eğer firma XUSRD Endeksi’nde yer alıyorsa 1; aksi takdirde 0 değerini almaktadır.

$\alpha_{i,t}$: Sabit parametreyi,

β : Eğim parametresini,

$F/K_{i,t}$: “*i*” firmasının “*t*” zamanındaki Fiyat/Kazanç Oranını,

$HBK_{i,t}$: “*i*” firmasının “*t*” zamanındaki Pay Başına Kazanç Oranını,

$PD/DD_{i,t}$: “*i*” firmasının “*t*” zamanındaki Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranını,

$\ln TA_{i,t}$: “*i*” firmasının “*t*” zamanındaki Toplam Aktiflerinin logaritmasını,

$TB/TA_{i,t}$: “*i*” firmasının “*t*” zamanındaki Toplam Borçlarının Toplam Aktiflere oranını,

$CO_{i,t}$: “*i*” firmasının “*t*” zamanındaki Cari Oranını,

$ADH_{i,t}$: “*i*” firmasının “*t*” zamanındaki Aktif Devir Hızını

$\ln EFFGEL_{i,t}$: “*i*” firmasının “*t*” zamanındaki Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gelirinin logaritmasını,

- $\ln EFFGİD_{i,t}$: “i” firmasının “t” zamanındaki Esas Faaliyetle İlgili Finansman Giderinin logaritmasını,
- $u_{i,t}$: Hata terimini ifade etmektedir.
- $S_{i,t}$: 0/1 kukla değişkeni. Eğer firma mali firma değilse 1; mali firma ise 0 değerini almaktadır.

6.6.5. Araştırmanın Değişkenleri

Bu başlık altında bu çalışmada kurgulanan iki ekonometrik modelde yer alan değişkenlerin açıklamalarına sırasıyla Model 1 ve Model 2 şeklinde yer verilmiştir.

Model 1

Firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi’nde yer almasının firmanın Piyasa Değeri (PD) üzerindeki etkisini tespit etmek amacıyla kurulan Model 1’de; Piyasa Değeri (PD) bağımlı değişken olarak yer alırken, Kurumsal Sürdürülebilirlik (KS) kategorik biçimde 0/1 kukla değişken olarak yer almaktadır. Modelde kontrol değişkenleri olarak; Toplam Aktiflerin (TA) logaritması, Toplam Borç / Toplam Aktifler (TB/TA), Cari Oran (CO), Aktif Devir Hızı (ADH) ve Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gelirinin (EFFGEL) logaritması ve Esas Faaliyetle İlgili Finansman Giderinin (EFFGİD) logaritması yer almaktadır. Model 1’de yer alan değişkenlerin türleri, kısaltması ve hesaplanmasına ilişkin bilgiler Tablo 6.6.’da sunulmaktadır.

Değişken	Açıklama
Bağımlı Değişken	
Piyasa Değeri	PD Pay Senedi Fiyatı × Pay Senedi Sayısı
Kukla Değişken	
Kurumsal Sürdürülebilirlik	KS Kategorik biçimde 0/1, Eğer firma BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde (XUSRD) yer alıyorsa 1; Eğer firma XUSRD Endeksi'nde yer almıyor ancak BIST 100 Endeksi'nde yer alıyorsa 0 değerini almaktadır.
Kontrol Değişkenleri	
Toplam Aktifler	TA Aktif Toplam
Toplam Borç / Toplam Aktifler	TB/TA (Toplam Borçlar) / (Toplam Aktifler)
Cari Oran	CO (Dönen Varlıklar) / (Kısa Vadeli Borçlar)
Aktif Devir Hızı	ADH (Net Satışlar Tutarı) / (Aktif Toplamı)
Esas Faaliyetle İlgili Finansman Geliri	EFFGEL Esas Faaliyetlerle İlgili Kur Farkı Kazançları Esas Faaliyet Alacaklarına İlişkin Vade Farkı Gelirleri
Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gideri	EFFGİD Esas Faaliyetlerle İlgili Kur Farkı Zararları Ticari Borçlara İlişkin Vade Farkı Giderleri

Tablo 6.6. Model 1’de kullanılan değişkenlere ait bilgiler.

Firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi’nde yer almasının firmanın Piyasa Değeri (PD) üzerindeki etkisini tespit etmek amacıyla kurulan Model 1’de bir adet bağımlı değişken (PD), bir adet kukla değişken (KS) ve altı adet kontrol değişkeni (TA, TB/TA, CO, ADH, EFFGEL ve EFFGİD) yer almaktadır. Model 1’de kullanılan değişkenlerin açıklamaları özet bir biçimde aşağıda sunulmaktadır.

Piyasa Değeri

Piyasa değeri bir pay senedinin borsada alınıp satılan fiyatını ifade etmektedir. Bu fiyat, pay senedinin piyasadaki arz ve talep seviyesine göre oluşmaktadır. Piyasa değeri, firmanın etkinliklerinde bir değişim gerçekleşmesi dahi, piyasa koşullarına bağlı olarak zaman içerisinde farklılık gösterebilir. Bu değer firmanın gerçek değerinin altında veya üstünde olabilir. Piyasa değeri bir pay

senedinin borsa fiyatı olarak da adlandırılabilir. Piyasa değeri şu şekilde hesaplanmaktadır (Ercan ve Ban 2014: 119);

$$Piyasa\ Değeri = Pay\ Senedi\ Fiyatı \times Pay\ Senedi\ Sayısı$$

Kurumsal Sürdürülebilirlik

Modelde; Kurumsal Sürdürülebilirlik (KS) kategorik biçimde 0/1 kukla değişken olarak yer almaktadır. Eğer firma BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde (XUSRD) yer alıyorsa 1; eğer firma XUSRD Endeksi'nde yer almıyor ancak BIST 100 Endeksi'nde yer alıyorsa 0 değerini almaktadır.

Toplam Aktifler

Bir firmanın dolaşımda olan (dönen) ve dolaşımda olmayan (duran) varlıklarının toplamı aktif toplam olarak adlandırılmaktadır. Toplam aktifler bir firma için büyüklüğün temsili olarak ifade edilmektedir.

Toplam Borç / Toplam Aktifler

Bu oran yabancı kaynakların toplam aktiflere oranıdır ve toplam borç oranı veya kaldıraç oranı olarak adlandırılmaktadır. Firmaya borç verenlerin sağladığı fonların toplam kaynaklar içerisindeki yüzdesini göstermektedir. Oranın pay kısmındaki toplam borçlar kısa ve uzun vadeli tüm borçları ifade etmektedir. Toplam borç oranı şu şekilde hesaplanmaktadır (Ceylan ve Korkmaz: 2018: 70).

$$Toplam\ Borç\ Oranı = \frac{Toplam\ Borçlar}{Toplam\ Aktifler}$$

Toplam borç oranının yüksek olması, kredi verenler açısından emniyet marjının az olduğu ve firmanın faiz ve anapara ödemeleri nedeniyle güç duruma düşme olasılığının yüksek olduğunu gösterir. Dolayısıyla firmaya kredi verenler, toplam borç oranının düşük olmasını tercih ederler. Toplam borç oranının düşük olması borç verenlerin güvencesinin yüksek olmasını ifade etmektedir. Firma ortakları ise, bu oranın yüksek olmasını isterler. Çünkü toplam borç oranının yüksek olması yönetimin paylaşılmamasını da ifade etmektedir. Borçların sağladığı kaldıraç etkisi ile kârlılık daha fazla artabilmektedir. Ancak ortakların bu oranı sınırsız olarak yükselterek kaldıraç etkisinden sınırsız olarak faydalanma olanakları yoktur. ABD'de toplam borç oranının %50'nin üzerine çıkması genellikle bir tehlike işreti olarak görülmektedir. Ancak gelişmekte olan ülkelerde öz sermaye sağlanmasındaki

kurumsal güçlükler nedeniyle, söz konusu oranın %50'nin üzerinde olması normal karşılanmaktadır (Ceylan ve Korkmaz: 2018: 70).

Cari Oran

Cari oran dolaşımda olan (dönen) varlıkların kısa vadeli borçları ödeyebilme gücünü ifade etmektedir. Ayrıca cari oran firmalarda finansal riskin göstergesi olarak da ifade edilmektedir. Aşağıdaki gibi formüle edilmektedir (Aksoy, 2017: 42);

$$\text{Cari Oran (Teknik Likidite)} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Vadeli Borçlar}}$$

Cari Oranın payında yer alan dönen varlıklar, nakit veya bir yıl içerisinde nakde çevrilebilecek değerler toplamıdır. Paydasında yer alan kısa vadeli borçlar ise, vadesi en fazla bir yıl olan borçlardır.

Cari oranın yüksek olması, firmanın kısa vadeli borçlarını ödeme gücünün yüksek olduğunu gösterir. Ancak, cari oranın çok yüksek olması, firmaya kredi verenlerin lehine olmasına karşın, firma açısından olumsuz bir gelişmeyi ifade etmektedir. Çünkü cari oranın yüksek olması, firmada kullanılmayan fonların bulunduğu işaretler ve yönetim yetersizliğini gösterir. Firmada gerginden fazla likit bulundurmak firmanın kârlılığını olumsuz yönde etkilemektedir. Cari oranın değerlendirmesinde pay ve paydada yer alan hesaplar üzerinde ayrı ayrı durulması gerekmektedir. Çünkü likiditesi iyi görünen bir firma bile, borçlarını ödeme güçlüğü içerisine düşeceği saptanabilir. Cari oranın, günümüzde 1.5 ve üzerimde olması işletmeler açısından olumlu bir gösterge olarak kabul edilmektedir. (Ceylan ve Korkmaz: 2018: 64).

Aktif Devir Hızı

Aktif devir hızı, satışların aktifler toplamına bölünmesiyle hesaplanmaktadır.

$$\text{Aktif Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar Tutarı}}{\text{Aktif Toplamı}}$$

Aktif devir hızı, bir firmada aktiflerin kullanımının bir ölçüsüdür. Aktif devir hızı ile varlıkların her bir lirasının yarattığı gelir saptanır. Aktif devir hızının yüksek olması, firmasını tan kapasiteye yakın çalıştığını gösterir. Öte yandan aktif devir hızı, büyük ölçüde firmanın aktif yapısı içerisinde sabit değerlerin nispi önemini yansıtır. Bir firmada, sabit değerlere aktif toplama içerisinde büyük bir yer tutuyorsa,

söz konusu firmada aktif devir hızı genellikle yavaştır. Oysa aktif toplamı içerisinde sabit değerlerin nispeten önemsiz olduğu endüstri kollarınca aktif devir hızı yüksektir (Ceylan ve Korkmaz: 2018: 82).

Esas Faaliyetle İlgili Finansman Geliri ve Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gideri

Firmaların faaliyetleri dolayısıyla sahip olduğu ticari alacak ve ticari borçlar raporlanan para biriminden farklı olabilir. Yani Türk Lirası ile raporlama yapan bir firmanın döviz alacak ve borçları olabilir. Dönem içerisinde oluşan kur değişikliklerine göre bu alacak ve borçlarda artma ya da azalma gerçekleşebilir. Bu değişimler sonucunda oluşan gelir ve giderler esas faaliyetlerden diğer gelirler ve esas faaliyetlerden diğer giderler kalemlerinde sınıflandırılır (Esas Faaliyetlerle İlgili Kur Farkı Kazançları/Esas Faaliyetlerle İlgili Kur Farkı Zararları). Bu kur değişimi ile oluşan gelir ve giderlerin yanı sıra, vadeli satışlardan elde edilen faiz gelirleri ile vadeli mal tedarikinden oluşan faiz giderleri de bu kalemlerde sınıflandırılır (Esas Faaliyet Alacaklarına İlişkin Vade Farkı Gelirleri/Ticari Borçlara İlişkin Vade Farkı Giderleri). Firmanın döviz kurlarından elde ettiği kâr ve zarara bakılırken, Esas Faaliyetle İlgili Finansman Geliri ve Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gideri hesaplarına mutlaka bakılmalıdır. Çünkü finansman işlemlerinde kur zararı olan bir firma ticari döviz alacakları dolayısıyla kâr etmiş olabilir.

Model 2

Kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasındaki etkisini tespit etmek amacıyla kurulan Model 2’de; Kurumsal Sürdürülebilirlik (KS) kategorik biçimde 0/1 kukla değişken olarak yer almaktadır. Modelin bağımsız değişkeni olarak; kazanç temelli oransal değişkenleri temsil eden Fiyat/Kazanç Oranı (F/K), Pay Başına Kazanç Oranı (PBK) ve Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı (PD/DD) yer almaktadır. Modelde kontrol değişkenleri olarak; Toplam Aktiflerin (TA) logaritması, Toplam Borç / Toplam Aktifler (TB/TA), Cari Oran (CO), Aktif Devir Hızı (ADH) ve Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gelirinin (EFFGEL) logaritması ve Esas Faaliyetle İlgili Finansman Giderinin (EFFGİD) logaritması yer almaktadır. Ayrıca modelde firmanın sektör grubuna göre (S) mali olmayan firma ve mali firma şeklinde kategorik biçimde 0/1 kukla değişken yer almaktadır. Model 2’de yer alan değişkenlerin türleri, kısaltması ve hesaplanmasına ilişkin bilgiler Tablo 6.7.’de sunulmaktadır.

Değişken		Açıklama
Bağımlı Değişken		
Kurumsal Sürdürülebilirlik	KS	Kategorik biçimde 0/1, Eğer firma BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde (XUSRD) yer alıyorsa 1; Eğer firma XUSRD Endeksi'nde yer almıyor ancak BIST 100 Endeksi'nde yer alıyorsa 0 değerini almaktadır.
Bağımsız Değişkenler		
Fiyat/Kazanç Oranı	F/K	(Pay Senedinin Piyasa Değeri) / (Pay Başına Kâr)
Pay Başına Kazanç Oranı	PBK	(Dönem Net Kârı) / (Pay Senedi Sayısı)
Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı	PD/DD	(Pay Senedinin Piyasa Değeri) / (Pay Senedinin Defter Değeri)
Kontrol Değişkenleri		
Toplam Aktifler	TA	Aktif Toplam
Toplam Borç / Toplam Aktifler	TB/TA	(Toplam Borçlar) / (Toplam Aktifler)
Cari Oran	CO	(Dönen Varlıklar) / (Kısa Vadeli Borçlar)
Aktif Devir Hızı	ADH	(Net Satışlar Tutarı) / (Aktif Toplamı)
Esas Faaliyetle İlgili Finansman Geliri	EFFGEL	Esas Faaliyetlerle İlgili Kur Farkı Kazançları Esas Faaliyet Alacaklarına İlişkin Vade Farkı Gelirleri
Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gideri	EFFGİD	Esas Faaliyetlerle İlgili Kur Farkı Zararları Ticari Borçlara İlişkin Vade Farkı Giderleri
Kukla Değişken		
Sektör Grubuna Göre	S	Kategorik biçimde 0/1, Eğer firma mali firma değilse 1; Eğer firma mali firma ise 0 değerini almaktadır.

Tablo 6.7. Model 2’de kullanılan değişkenlere ait bilgiler.

Kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasındaki etkisini tespit etmek amacıyla kurulan Model 2’de; bağımlı değişken olan Kurumsal Sürdürülebilirlik (KS) kukla değişken olarak yer almaktadır. Bunun yanı sıra modelde üç adet bağımsız değişken (F/K, PBK, PD/DD), altı adet kontrol

değişkeni (TA, TB/TA, CO, ADH, EFFGEL ve EFFGİD) ve bir adet kukla değişken yer almaktadır. Model 2’de kullanılan F/K, PBK, PD/DD ve S değişkenlerinin açıklamaları özet bir biçimde aşağıda sunulmaktadır.

Fiyat/Kazanç Oranı

Fiyat/Kazanç Oranı, pay fiyatının pay başına düşen kâra bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Fiyat/Kazanç Oranı, yatırımcıların firmanın pay başına düşen kârına karşılık bir pay için kaç lira ödemek istediklerini gösterir. Fiyat/Kazanç Oranı, firmadan beklenenlerin bir göstergesidir. Yüksek Fiyat/Kazanç Oranını kabul edilebilmesi için, yatırımcıların firmanın hızlı büyüme potansiyeline inanmaları gerekmektedir. (Ceylan ve Korkmaz: 2018: 89).

$$\text{Fiyat/Kazanç Oranı} = \frac{\text{Pay Senedinin Piyasa Değeri}}{\text{Pay Başına Kâr}}$$

Pay Başına Kazanç Oranı

Pay Başına Kazanç veya Pay Başına Kâr Oranı, firmanın her bir pay başına ne kadar kâr elde ettiğini gösterir. Bu oranın yüksek olması istenir. Pay Başına Kazanç Oranı dönem net kârının pay senedi sayısına bölünmesi ile bulunur (Ceylan ve Korkmaz: 2018: 90).

$$\text{Pay Başına Kazanç} = \frac{\text{Dönem Net Kârı}}{\text{Pay Senedi Sayısı}}$$

Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı

Firmanın piyasa değerinin, öz kaynaklarının kaç katı olduğunu gösterir. Başka bir ifadeyle 1 TL’lik defter değerine karşılık, yatırımcıların kaç TL ödemeye razı olduklarını gösterir. Bu oran, sektör ortalamasının üzerinde olduğunda, payın değerli olduğu ve bu payların satılması gerektiğini; sektör ortalamasının altında olması durumunda ise, söz konusu payın ucuz olduğunu ve satın alınması gerektiği şeklinde yorumlanır (Ceylan ve Korkmaz: 2018: 90).

$$\text{Piyasa Değeri/Defter Değeri} = \frac{\text{Pay Senedinin Piyasa Değeri}}{\text{Pay Senedinin Defter Değeri}}$$

Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı, pay senedinin piyasa değerinin pay senedinin defter değerine bölünmesi ile bulunur. Payın defter değeri ise, firmanın öz kaynakları toplamının pay sayısına bölünmesi ile elde edilir.

Sektör Grubuna Göre Sınıflandırma

Modelde firmanın sektör grubuna göre (S) mali olmayan firma ve mali firma şeklinde kategorik biçimde 0/1 kukla değişken yer almaktadır.

Firma, Holdingler ve Yatırım Şirketleri, Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları, Aracı Kurumlar, Sigorta Şirketleri ve Bankalar sektöründe yer alıyor ise mali firma olarak değerlendirilmiştir.

Firma, İmalat, Teknoloji, İnşaat ve Bayındırlık, Elektrik Gaz ve Su, Ulaştırma ve Depolama, Bilgi ve İletişim Firmaları, Madencilik ve Taş Ocakçılığı sektöründe yer alıyor ise mali olmayan firma olarak değerlendirilmiştir. Bu sınıflandırmanın ardından eğer firma mali firma değilse 1; mali firma ise modelde 0 değerini almaktadır

6.7. Araştırmanın Hipotezlerine İlişkin Bulgular

Bu başlık altında Borsa İstanbul'da işlem gören BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne (XUSRD) yönelik olarak araştırmanın hipotezleri kapsamında sırasıyla;

- Öncelikle sürdürülebilirlik endeksine dahil olmanın firmaların pay senedi getirilerine etkisine ilişkin araştırmanın bulguları sunulmaktadır.
- Akabinde firmaların sürdürülebilirlik endeksine dahil edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasındaki piyasa değerlerine ilişkin araştırmanın bulguları sunulmaktadır.
- Sonrasında firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasının firmanın Piyasa Değerindeki (PD) etkisine ilişkin araştırmanın bulguları sunulmaktadır.
- Son olarak kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasındaki etkisine ilişkin araştırmanın bulguları sunulmaktadır.

6.7.1. Sürdürülebilirlik Endeksine Dahil Olmanın Firmaların Pay Senedi Getirilerine Etkisine İlişkin Bulgular

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin Borsa İstanbul'da fiyat ve getiri olarak hesaplanmaya ve yayımlanmaya başlandığı 2014 yılından 2023 yılı dördüncü çeyreğine kadar olan süreçte her bir yıl için bu endekse dahil edilen firmaların ilan

edilmesine ilişkin birikimli aşırı getiri istatistikleri ve birikimli aşırı getirileri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizleri ve elde edilen bulguların değerlendirilmesi bu başlık altında sunulmaktadır.

- 2014 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 15 firmanın ilan edilmesine ilişkin birikimli aşırı getiri istatistikleri ve birikimli aşırı getirileri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi;

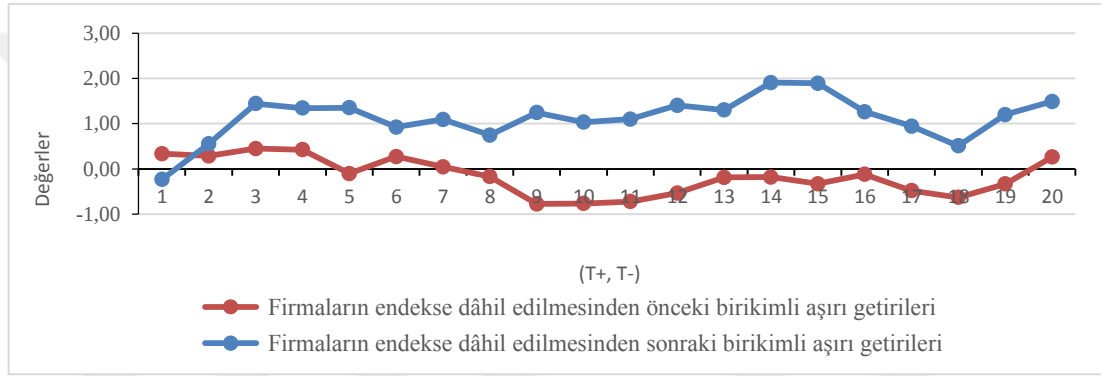
Dönemler	CAR	N	Std. Sapma
T+1	-0,23	15	1,079
T-1	0,34	15	1,559
T+2	0,55	15	2,312
T-2	0,29	15	1,618
T+3	1,44	15	1,908
T-3	0,45	15	2,130
T+4	1,34	15	3,395
T-4	0,42	15	1,776
T+5	1,35	15	2,581
T-5	-0,10	15	2,102
T+6	0,92	15	2,751
T-6	0,27	15	2,791
T+7	1,09	15	3,909
T-7	0,05	15	3,039
T+8	0,74	15	3,307
T-8	-0,17	15	3,079
T+9	1,24	15	2,708
T-9	-0,78	15	3,537
T+10	1,03	15	3,530
T-10	-0,76	15	3,298
T+11	1,10	15	2,804
T-11	-0,72	15	3,191
T+12	1,40	15	3,218
T-12	-0,53	15	2,694
T+13	1,30	15	2,889
T-13	-0,19	15	2,566
T+14	1,91	15	2,749
T-14	-0,18	15	2,738
T+15	1,89	15	3,103
T-15	-0,33	15	2,656
T+16	1,26	15	2,345
T-16	-0,12	15	2,348
T+17	0,95	15	2,830
T-17	-0,48	15	3,086
T+18	0,51	15	3,386
T-18	-0,63	15	3,493
T+19	1,20	15	3,698
T-19	-0,33	15	3,298
T+20	1,49	15	3,785
T-20	0,26	15	3,745

(T+: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönem, T-: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden önceki dönem için kullanılmıştır.)

Tablo 6.8. 2014 yılı birikimli aşırı getiri istatistikleri.

Birikimli aşırı getirilerin karşılıklı olarak açıklayıcı istatistikleri Tablo 6.8.'de verilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sadece 1 gün sonraki birikimli getiri, 1 gün önceki birikimli getiriden düşük kalmıştır. Diğer 19 dönemin hepsinde firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki birikimli getiri ortalaması karşılık gelen önceki dönem için birikimli getiri ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir.

2014 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 15 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki birikimli aşırı getirileri Çizelge 6.1.'de sunulmaktadır.



Çizelge 6.1. 2014 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri.

Dönemler	CAR Fark	Std. Sapma	t	p	Korelasyon	p
T+1, T-1	-0,57	2,520	-0,874	0,397	-0,819	0,000***
T+2, T-2	0,27	3,427	0,301	0,768	-0,506	0,054*
T+3, T-3	0,99	3,130	1,230	0,239	-0,200	0,476
T+4, T-4	0,92	3,854	0,924	0,371	-0,014	0,960
T+5, T-5	1,45	3,298	1,706	0,110	0,019	0,946
T+6, T-6	0,65	4,709	0,538	0,599	-0,444	0,097*
T+7, T-7	1,04	6,001	0,397	0,690	-0,484	0,067*
T+8, T-8	0,92	5,526	0,642	0,531	-0,496	0,060*
T+9, T-9	2,02	5,298	1,477	0,162	-0,430	0,110
T+10, T-10	1,80	5,610	1,240	0,235	-0,350	0,201
T+11, T-11	1,82	4,601	1,533	0,148	-0,175	0,533
T+12, T-12	1,94	4,131	1,815	0,091*	0,032	0,911
T+13, T-13	1,49	3,652	1,579	0,137	0,107	0,703
T+14, T-14	2,08	3,560	2,268	0,040**	0,158	0,574
T+15, T-15	2,22	4,241	2,029	0,062*	-0,079	0,780
T+16, T-16	1,38	3,146	1,704	0,110	0,101	0,720
T+17, T-17	1,43	3,581	1,542	0,145	0,270	0,331
T+18, T-18	1,14	4,220	1,048	0,313	0,248	0,373
T+19, T-19	1,53	4,814	1,233	0,238	0,056	0,842
T+20, T-20	1,23	4,450	1,068	0,303	0,301	0,275

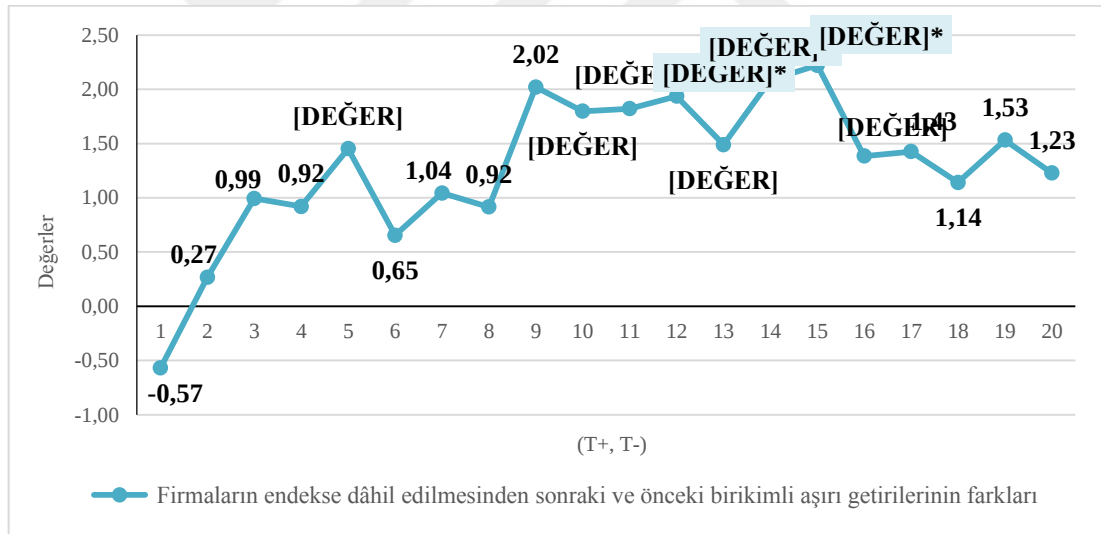
(*: $p < 0,10$ **: $p < 0,05$ ***: $p < 0,01$ anlamında kullanılmıştır.)

Tablo 6.9. 2014 yılı birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesi tarihine göre karşılıklı olarak önceki ve sonraki dönem birikimli ortalama getirileri arasındaki farkın ve korelasyonun analizi bulguları Tablo 6.9.'da verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 12, 14 ve 15 sonraki birikimli getiri ile önceki birikimli getirilerin farkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Birikimli getiriler arasındaki korelasyon incelendiğinde; 1, 2, 6, 7 ve 8 gün birikimli getiriler arasında negatif yönlü anlamlı korelasyon olduğu görülmektedir. Buna göre korelasyonların negatif olması sürdürülebilirlik endeksine dahil olan firmaların endekse dahil olmasına ilişkin ilan tarihi öncesi ve sonrası getirilerinin negatif yönlü ilişkiye sahip olduğudur.

2014 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 15 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki birikimli aşırı getirilerinin farkları Çizelge 6.2.'de sunulmaktadır.



(*: Birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir.)

Çizelge 6.2. 2014 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri arasındaki fark.

Elde edilen bulgulara göre; 12, 14 ve 15 gün birikimli aşırı getiriler için H1 hipotezi desteklenmiştir, diğer günler için desteklenmemiştir.

(H1) : Firmanın BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil olduğunun ilan edilmesi, firmanın pay senedi getirisine pozitif yönde etki etmektedir.

- 2015 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 14 firmanın ilan edilmesine ilişkin birikimli aşırı getiri istatistikleri ve birikimli aşırı getirileri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi;

Dönemler	CAR	N	Std. Sapma
T+1	-0,21	14	0,988
T-1	0,92	14	3,900
T+2	0,29	14	2,236
T-2	0,50	14	4,139
T+3	0,01	14	3,116
T-3	0,09	14	2,885
T+4	0,77	14	3,004
T-4	-0,33	14	1,823
T+5	0,88	14	3,214
T-5	-0,35	14	2,732
T+6	1,38	14	3,714
T-6	-0,37	14	3,205
T+7	1,75	14	4,682
T-7	-0,42	14	2,784
T+8	1,67	14	4,495
T-8	-0,74	14	2,630
T+9	1,99	14	4,755
T-9	0,22	14	6,581
T+10	1,80	14	4,671
T-10	0,98	14	7,397
T+11	1,30	14	5,323
T-11	0,33	14	8,101
T+12	1,75	14	5,198
T-12	-0,54	14	7,477
T+13	1,99	14	5,495
T-13	-0,29	14	8,337
T+14	1,91	14	5,722
T-14	-0,51	14	9,989
T+15	1,03	14	6,964
T-15	0,29	14	9,712
T+16	1,17	14	6,225
T-16	0,28	14	9,546
T+17	1,12	14	6,382
T-17	-0,37	14	11,338
T+18	1,19	14	6,115
T-18	-0,51	14	11,427
T+19	1,45	14	6,775
T-19	-0,49	14	11,381
T+20	1,51	14	6,911
T-20	-0,37	14	11,560

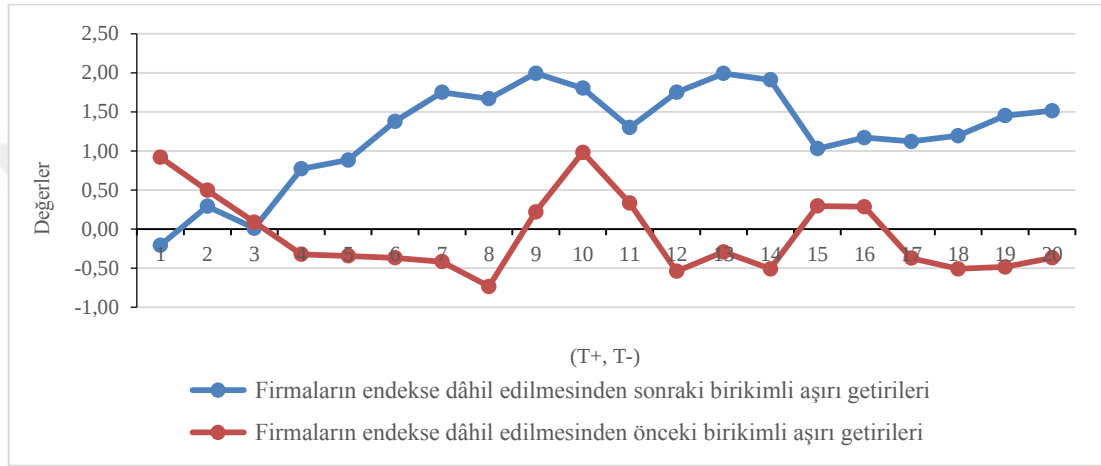
(T+: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönem, T-: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden önceki dönem için kullanılmıştır.)

Tablo 6.10. 2015 yılı birikimli aşırı getiri istatistikleri.

Birikimli aşırı getirilerin karşılıklı olarak açıklayıcı istatistikleri Tablo 6.10.'da verilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden 1, 2 ve 3

gün sonraki birikimli getiri, 1, 2 ve 3 gün önceki birikimli getiriden düşük kalmıştır. Diğer 17 dönemin tamamında firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki birikimli getiri ortalaması karşılık gelen önceki dönem için birikimli getiri ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir.

2015 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 14 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki birikimli aşırı getirileri Çizelge 6.3.'de sunulmaktadır.



Çizelge 6.3. 2015 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri.

Dönemler	CAR Fark	Std. Sapma	t	p	Korelasyon	p
T+1, T-1	-1,13	4,461	-0,847	0,396	-0,481	0,081*
T+2, T-2	-0,21	5,297	-0,219	0,826	-0,320	0,264
T+3, T-3	-0,08	4,495	-0,064	0,950	-0,120	0,682
T+4, T-4	1,10	3,998	1,025	0,324	-0,332	0,246
T+5, T-5	1,23	4,824	0,952	0,358	-0,312	0,277
T+6, T-6	1,75	5,391	1,212	0,247	-0,210	0,471
T+7, T-7	2,17	5,546	1,463	0,167	-0,042	0,887
T+8, T-8	2,40	4,792	1,876	0,083*	0,176	0,547
T+9, T-9	1,78	7,302	0,910	0,380	0,201	0,490
T+10, T-10	0,82	8,241	0,373	0,715	0,125	0,671
T+11, T-11	0,97	9,083	0,399	0,697	0,133	0,651
T+12, T-12	2,29	8,333	1,029	0,322	0,173	0,553
T+13, T-13	2,29	9,325	0,917	0,376	0,139	0,635
T+14, T-14	2,42	10,482	0,864	0,403	0,198	0,497
T+15, T-15	0,74	10,249	0,268	0,793	0,279	0,333
T+16, T-16	0,88	9,702	0,341	0,738	0,301	0,296
T+17, T-17	1,50	10,179	0,550	0,592	0,454	0,103
T+18, T-18	1,71	10,442	0,611	0,551	0,422	0,133
T+19, T-19	1,94	10,076	0,719	0,485	0,479	0,083*
T+20, T-20	1,88	10,849	0,649	0,527	0,399	0,158

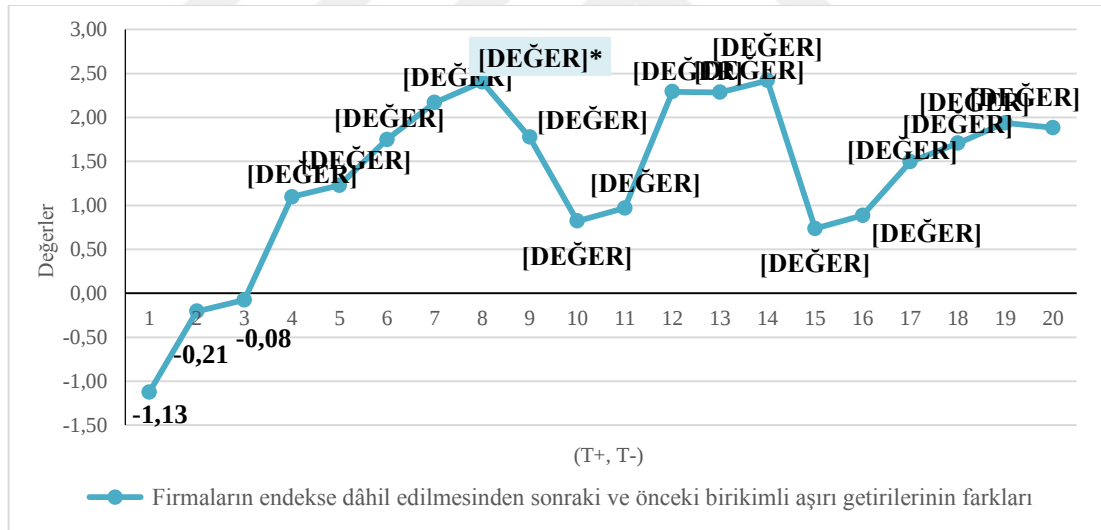
(*: $p < 0,10$ **: $p < 0,05$ ***: $p < 0,01$ anlamında kullanılmıştır.)

Tablo 6.11. 2015 yılı birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesi tarihine göre karşılıklı olarak önceki ve sonraki dönem birikimli ortalama getirileri arasındaki farkın ve korelasyonun analizi bulguları Tablo 6.11.'de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre yalnızca 8 sonraki birikimli getiri ile önceki birikimli getirilerin farkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç 2015 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne firmaların dahil edilmesinin pozitif etkisinin yalnızca 8. gün ortaya çıktığını göstermektedir.

Birikimli getiriler arasındaki korelasyon incelendiğinde; 1 gün birikimli getiriler arasında negatif yönlü anlamlı korelasyon olduğu, 19 gün birikimli getiriler arasında ise pozitif yönlü anlamlı korelasyon olduğu görülmektedir. Diğer günler için anlamlı ilişki bulunamamıştır.

2015 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 14 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki birikimli aşırı getirilerinin farkları Çizelge 6.4.'de sunulmaktadır.



(*: Birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir.)

Çizelge 6.4. 2015 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri arasındaki fark.

Elde edilen bulgulara göre; 8 gün birikimli aşırı getiriler için H1 hipotezi desteklenmiştir, diğer günler için desteklenmemiştir.

- 2016 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 14 firmanın ilan edilmesine ilişkin birikimli aşırı getiri istatistikleri ve birikimli aşırı getirileri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi;

Dönemler	CAR	N	Std. Sapma
T+1	-0,38	14	1,017
T-1	-0,22	14	1,180
T+2	-0,77	14	1,703
T-2	-0,94	14	1,412
T+3	-0,65	14	2,036
T-3	-0,84	14	2,334
T+4	-1,04	14	2,060
T-4	-1,10	14	2,466
T+5	-1,29	14	2,332
T-5	-0,46	14	3,580
T+6	-2,37	14	2,941
T-6	0,02	14	3,867
T+7	-2,21	14	3,340
T-7	-0,25	14	4,311
T+8	-2,61	14	4,629
T-8	0,03	14	4,656
T+9	-3,42	14	5,363
T-9	-0,22	14	4,781
T+10	-2,57	14	5,369
T-10	-0,48	14	5,401
T+11	-3,46	14	5,871
T-11	-1,18	14	5,637
T+12	-2,78	14	6,425
T-12	-1,13	14	6,430
T+13	-2,21	14	6,205
T-13	-1,95	14	6,051
T+14	-2,38	14	6,383
T-14	-1,74	14	5,357
T+15	-2,96	14	6,901
T-15	-1,76	14	4,560
T+16	-2,72	14	6,087
T-16	-1,55	14	5,293
T+17	-2,95	14	6,897
T-17	-0,91	14	6,185
T+18	-3,20	14	7,083
T-18	-0,98	14	6,156
T+19	-3,27	14	6,888
T-19	-1,15	14	6,055
T+20	-3,25	14	7,759
T-20	-1,22	14	7,179

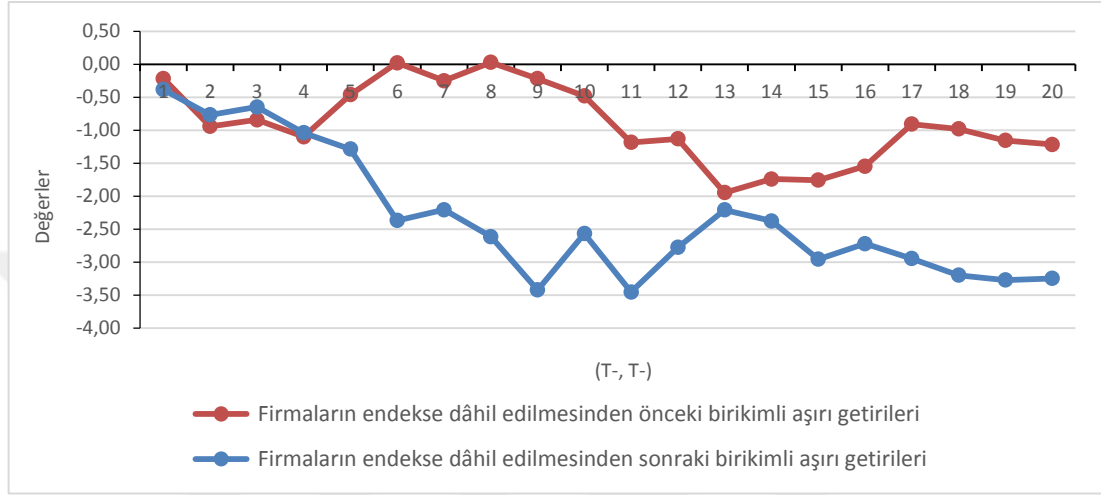
(T+: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönem, T-: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden önceki dönem için kullanılmıştır.)

Tablo 6.12. 2016 yılı birikimli aşırı getiri istatistikleri.

Birikimli aşırı getirilerin karşılıklı olarak açıklayıcı istatistikleri Tablo 6.12.'de verilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden 2, 3 ve 4

gün sonraki birikimli getiri ortalaması karşılık gelen önceki dönem için birikimli getiri ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir.

2016 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 14 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki birikimli aşırı getirileri Çizelge 6.5.'de sunulmaktadır.



Çizelge 6.5. 2016 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri.

Dönemler	CAR Fark	Std. Sapma	t	p	Korelasyon	p
T+1, T-1	-0,17	1,354	-0,465	0,650	0,247	0,394
T+2, T-2	0,18	1,903	0,346	0,735	0,265	0,361
T+3, T-3	0,19	3,227	0,224	0,826	-0,086	0,770
T+4, T-4	0,06	3,258	0,071	0,945	-0,028	0,923
T+5, T-5	-0,83	4,298	-0,719	0,485	-0,013	0,964
T+6, T-6	-2,39	5,034	-1,777	0,099*	-0,076	0,796
T+7, T-7	-1,96	5,541	-1,322	0,209	-0,033	0,910
T+8, T-8	-2,64	6,460	-1,531	0,150	0,032	0,914
T+9, T-9	-3,20	7,035	-1,704	0,112	0,041	0,888
T+10, T-10	-2,09	7,177	-1,088	0,296	0,112	0,703
T+11, T-11	-2,27	7,508	-1,132	0,278	0,149	0,610
T+12, T-12	-1,65	8,846	-0,697	0,498	0,053	0,857
T+13, T-13	-0,26	7,825	-0,125	0,902	0,185	0,527
T+14, T-14	-0,64	7,144	-0,333	0,744	0,269	0,352
T+15, T-15	-1,20	6,903	-0,649	0,527	0,330	0,249
T+16, T-16	-1,17	6,237	-0,705	0,494	0,406	0,150
T+17, T-17	-2,04	7,652	-0,997	0,337	0,320	0,265
T+18, T-18	-2,22	7,595	-1,093	0,294	0,348	0,222
T+19, T-19	-2,12	8,178	-0,969	0,350	0,206	0,479
T+20, T-20	-2,03	8,140	-0,934	0,367	0,408	0,147

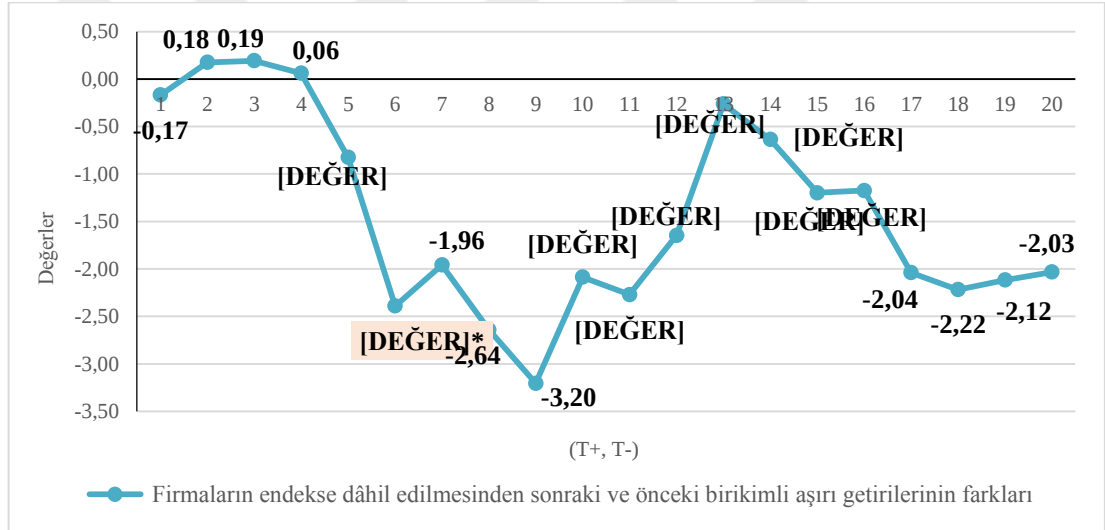
(*: $p < 0,10$ **: $p < 0,05$ ***: $p < 0,01$ anlamında kullanılmıştır.)

Tablo 6.13. 2016 yılı birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesi tarihine göre karşılıklı olarak önceki ve sonraki dönem birikimli ortalama getirileri arasındaki farkın ve korelasyonun analizi bulguları Tablo 6.13.'de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre yalnızca 6 sonraki birikimli getiri ile önceki birikimli getirilerin farkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Fark değerleri incelendiğinde ilan tarihine göre sonraki birikimli getirilerin, önceki birikimli getirilerden düşük olduğu görülmektedir.

Birikimli getiriler arasındaki korelasyon incelendiğinde; anlamlı bir korelasyon bulunmadığı görülmektedir.

2016 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 14 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki birikimli aşırı getirilerinin farkları Çizelge 6.6.'da sunulmaktadır.



Çizelge 6.6. 2016 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri arasındaki fark.

Elde edilen bulgulara göre; birikimli aşırı getirilerin tümü için H1 hipotezi desteklenmemiştir.

- 2017 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 5 firmanın ilan edilmesine ilişkin birikimli aşırı getiri istatistikleri ve birikimli aşırı getirileri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi;

Dönemler	CAR	N	Std. Sapma
T+1	0,32	5	1,495
T-1	0,72	5	0,680
T+2	0,47	5	2,316
T-2	0,89	5	0,935
T+3	-0,15	5	2,640
T-3	1,77	5	2,941
T+4	0,06	5	3,865
T-4	2,76	5	2,742
T+5	-0,79	5	3,228
T-5	2,20	5	2,916
T+6	-1,10	5	4,711
T-6	2,48	5	3,566
T+7	-0,82	5	4,923
T-7	2,49	5	3,633
T+8	-0,45	5	3,783
T-8	2,43	5	3,622
T+9	-0,28	5	4,214
T-9	2,49	5	3,389
T+10	-0,79	5	4,487
T-10	2,38	5	4,071
T+11	-0,74	5	4,125
T-11	1,64	5	4,231
T+12	-0,13	5	4,887
T-12	1,56	5	3,715
T+13	0,46	5	5,280
T-13	2,40	5	4,396
T+14	0,72	5	4,820
T-14	1,79	5	4,620
T+15	-0,72	5	5,096
T-15	1,31	5	4,571
T+16	-0,93	5	5,722
T-16	1,81	5	5,288
T+17	-0,23	5	4,696
T-17	0,49	5	5,391
T+18	-0,52	5	5,495
T-18	-0,37	5	4,793
T+19	0,19	5	4,754
T-19	0,41	5	3,777
T+20	0,78	5	3,888
T-20	1,86	5	4,829

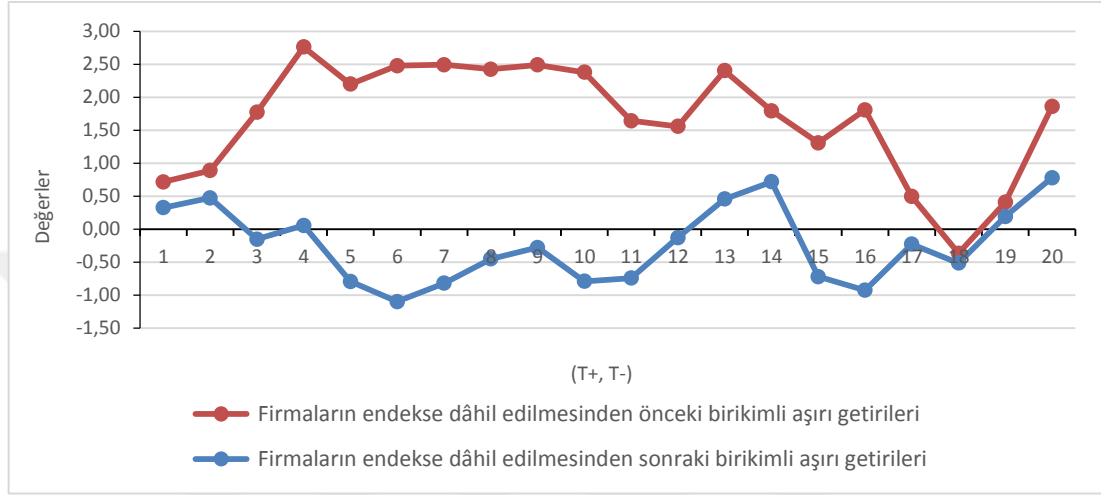
(T+: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönem, T-: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden önceki dönem için kullanılmıştır.)

Tablo 6.14. 2017 yılı birikimli aşırı getiri istatistikleri.

Birikimli aşırı getirilerin karşılıklı olarak açıklayıcı istatistikleri Tablo 6.14.'de verilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki

dönemlerin tamamında birikimli getiri ortalamalarının karşılık gelen önceki dönem için birikimli getiri ortalamalarından düşük olduğu görülmektedir.

2017 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 5 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki birikimli aşırı getirileri Çizelge 6.7.'de sunulmaktadır.



Çizelge 6.7. 2017 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri.

Dönemler	CAR Fark	Std. Sapma	t	p	Korelasyon	p
T+1, T-1	-0,39	1,630	-0,536	0,620	0,020	0,974
T+2, T-2	-0,42	2,719	-0,342	0,749	-0,267	0,664
T+3, T-3	-1,92	3,067	-1,402	0,233	0,400	0,505
T+4, T-4	-2,71	3,318	-2,022	0,043**	0,540	0,347
T+5, T-5	-2,99	2,573	-2,601	0,060*	0,654	0,232
T+6, T-6	-3,58	3,272	-2,446	0,071*	0,720	0,170
T+7, T-7	-3,31	3,101	-2,388	0,075*	0,778	0,122
T+8, T-8	-2,88	1,943	-3,309	0,030**	0,863	0,060
T+9, T-9	-2,77	3,475	-1,782	0,149	0,601	0,283
T+10, T-10	-3,17	3,937	-2,022	0,431	0,580	0,305
T+11, T-11	-2,39	3,670	-1,454	0,220	0,615	0,270
T+12, T-12	-1,69	3,873	-0,973	0,385	0,625	0,260
T+13, T-13	-1,95	3,515	-1,239	0,283	0,751	0,144
T+14, T-14	-1,07	5,275	-0,456	0,672	0,376	0,533
T+15, T-15	-2,03	5,964	-0,761	0,489	0,242	0,694
T+16, T-16	-2,73	7,376	-0,829	0,454	0,104	0,868
T+17, T-17	-0,72	6,529	-0,247	0,817	0,168	0,787
T+18, T-18	-0,15	7,133	-0,047	0,965	0,044	0,945
T+19, T-19	-0,22	4,477	-0,108	0,919	0,469	0,426
T+20, T-20	-1,08	4,744	-0,510	0,637	0,424	0,477

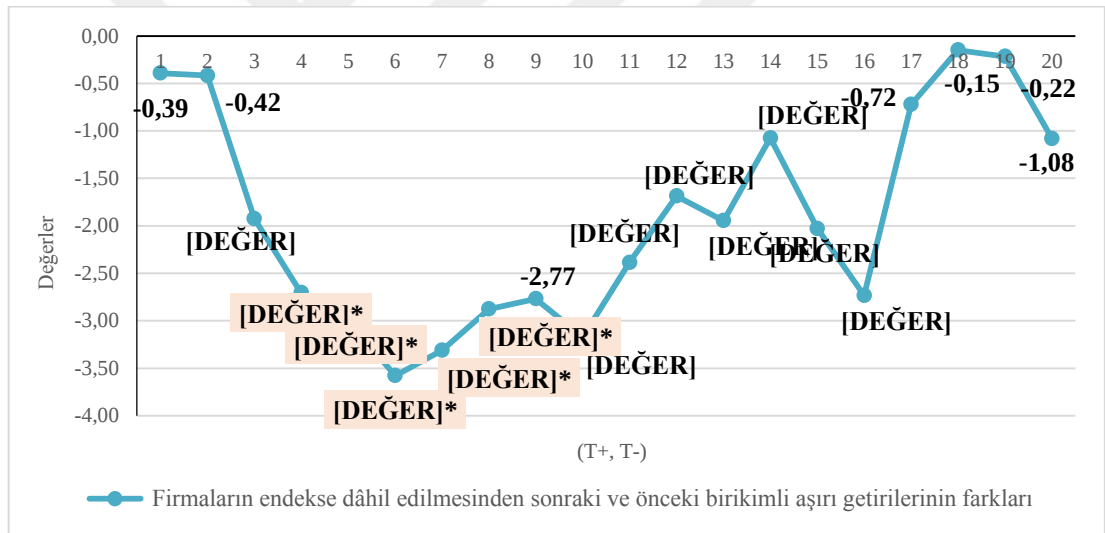
(*: $p < 0,10$ **: $p < 0,05$ ***: $p < 0,01$ anlamında kullanılmıştır.)

Tablo 6.15. 2017 yılı birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesi tarihine göre karşılıklı olarak önceki ve sonraki dönem birikimli ortalama getirileri arasındaki farkın ve korelasyonun analizi bulguları Tablo 6.15.'de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 4, 5, 6, 7 ve 8 sonraki birikimli getiri ile önceki birikimli getirilerin farkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Fark değerleri incelendiğinde ilan tarihine göre sonraki birikimli getirilerin, önceki birikimli getirilerden düşük olduğu görülmektedir.

Birikimli getiriler arasındaki korelasyon incelendiğinde; anlamlı bir korelasyon bulunmadığı görülmektedir.

2017 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 5 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki birikimli aşırı getirilerinin farkları Çizelge 6.8.'de sunulmaktadır.



(*: Birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir.)

Çizelge 6.8. 2017 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri arasındaki fark.

Elde edilen bulgulara göre; birikimli aşırı getirilerin tümü için H1 hipotezi desteklenmemiştir.

- 2018 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 6 firmanın ilan edilmesine ilişkin birikimli aşırı getiri istatistikleri ve birikimli aşırı getirileri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi;

Dönemler	CAR	N	Std. Sapma
T+1	-0,16	6	1,139
T-1	-2,08	6	1,908
T+2	-0,27	6	1,801
T-2	-2,30	6	2,087
T+3	-0,30	6	0,851
T-3	-1,94	6	2,610
T+4	-0,92	6	1,285
T-4	-3,39	6	1,957
T+5	-0,62	6	2,906
T-5	-3,30	6	2,273
T+6	-0,11	6	3,481
T-6	-3,01	6	2,185
T+7	0,19	6	3,502
T-7	-2,46	6	2,000
T+8	0,87	6	2,657
T-8	-1,36	6	3,088
T+9	-0,01	6	3,637
T-9	-0,41	6	2,615
T+10	-1,44	6	3,782
T-10	-0,52	6	2,771
T+11	-2,35	6	3,815
T-11	-1,12	6	2,929
T+12	-2,80	6	3,081
T-12	-1,79	6	4,495
T+13	-3,10	6	3,562
T-13	-1,77	6	4,069
T+14	-3,89	6	4,025
T-14	-2,35	6	3,608
T+15	-1,82	6	11,199
T-15	-2,50	6	4,129
T+16	0,01	6	15,040
T-16	-4,48	6	3,722
T+17	-0,44	6	14,828
T-17	-5,20	6	4,648
T+18	0,49	6	12,712
T-18	-5,81	6	4,932
T+19	-0,25	6	12,431
T-19	-5,10	6	5,687
T+20	1,71	6	15,608
T-20	-5,19	6	5,584

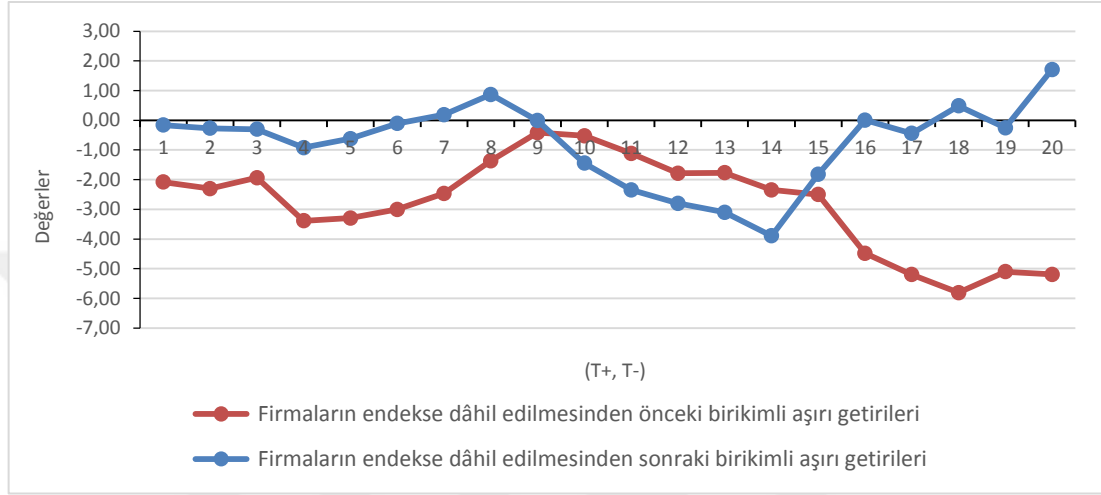
(T+: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönem, T-: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden önceki dönem için kullanılmıştır.)

Tablo 6.16. 2018 yılı birikimli aşırı getiri istatistikleri.

Birikimli aşırı getirilerin karşılıklı olarak açıklayıcı istatistikleri Tablo 6.16.'da verilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15, 16, 17, 18, 19, 20 gün sonraki birikimli getiri ortalaması karşılık

gelen önceki dönem için birikimli getiri ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir.

2018 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 6 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki birikimli aşırı getirileri Çizelge 6.9.'da sunulmaktadır.



Çizelge 6.9. 2018 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri.

Dönemler	CAR Fark	Std. Sapma	t	p	Korelasyon	p
T+1, T-1	1,92	2,160	2,173	0,082*	0,063	0,906
T+2, T-2	2,03	3,313	1,503	0,193	-0,450	0,370
T+3, T-3	1,64	2,137	1,991	0,463	0,668	0,147
T+4, T-4	2,46	2,233	2,702	0,043**	0,098	0,854
T+5, T-5	2,68	4,684	1,399	0,221	-0,630	0,180
T+6, T-6	2,90	5,397	1,316	0,245	-0,805	0,053*
T+7, T-7	2,65	5,351	1,215	0,279	-0,882	0,020**
T+8, T-8	2,23	5,059	1,079	0,330	-0,549	0,260
T+9, T-9	0,41	5,491	0,181	0,863	-0,530	0,279
T+10, T-10	-0,92	5,746	-0,393	0,711	-0,527	0,283
T+11, T-11	-1,23	6,180	-0,488	0,646	-0,673	0,143
T+12, T-12	-1,01	7,037	-0,352	0,739	-0,716	0,110
T+13, T-13	-1,33	7,021	-0,465	0,661	-0,691	0,128
T+14, T-14	-1,55	6,063	-0,624	0,560	-0,259	0,620
T+15, T-15	0,68	10,409	0,160	0,879	0,369	0,472
T+16, T-16	4,49	14,366	0,766	0,478	0,301	0,562
T+17, T-17	4,76	15,068	0,773	0,474	0,105	0,844
T+18, T-18	6,30	13,623	1,132	0,309	0,003	0,996
T+19, T-19	4,85	12,994	0,914	0,403	0,127	0,810
T+20, T-20	6,90	14,536	1,163	0,297	0,364	0,478

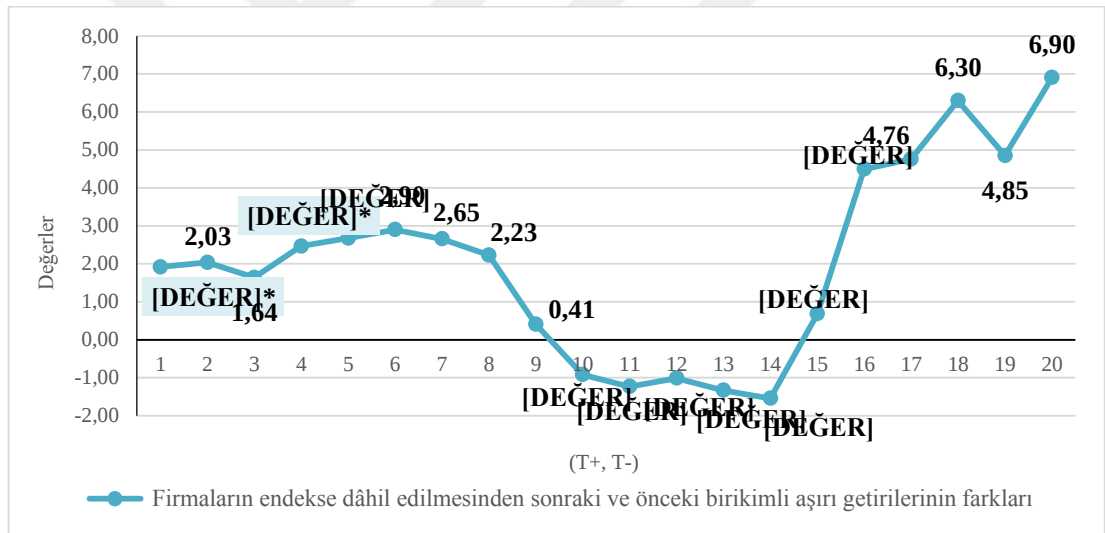
(*: $p < 0,10$ **: $p < 0,05$ ***: $p < 0,01$ anlamında kullanılmıştır.)

Tablo 6.17. 2018 yılı birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesi tarihine göre karşılıklı olarak önceki ve sonraki dönem birikimli ortalama getirileri arasındaki farkın ve korelasyonun analizi bulguları Tablo 6.17.'de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 1 ve 4 sonraki birikimli getiri ile önceki birikimli getirilerin farkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç 2018 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne firmaların dahil edilmesinin etkisinin 1 ve 4 gün olarak ortaya çıktığını göstermektedir.

Birikimli getiriler arasındaki korelasyon incelendiğinde; 6 ve 7 gün birikimli getiriler arasında negatif yönlü anlamlı korelasyon olduğu görülmektedir.

2018 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 6 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki birikimli aşırı getirilerinin farkları Çizelge 6.10.'da sunulmaktadır.



(*: Birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir.)

Çizelge 6.10. 2018 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri arasındaki fark.

Elde edilen bulgulara göre; 1 ve 4 gün birikimli aşırı getiriler için H1 hipotezi desteklenmiştir, diğer günler için desteklenmemiştir.

- 2019 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 7 firmanın ilan edilmesine ilişkin birikimli aşırı getiri istatistikleri ve birikimli aşırı getirileri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi;

Dönemler	CAR	N	Std. Sapma
T+1	-0,85	7	1,187
T-1	-0,85	7	2,694
T+2	-0,61	7	1,647
T-2	-0,69	7	2,698
T+3	-0,94	7	2,698
T-3	-0,64	7	2,441
T+4	-0,56	7	1,771
T-4	-0,02	7	2,526
T+5	-0,48	7	2,246
T-5	0,17	7	2,858
T+6	-1,15	7	1,909
T-6	-0,32	7	2,305
T+7	-1,43	7	1,994
T-7	-0,46	7	3,050
T+8	-1,30	7	3,066
T-8	0,13	7	3,149
T+9	-2,18	7	2,949
T-9	0,06	7	4,308
T+10	-1,66	7	2,989
T-10	0,85	7	6,292
T+11	-1,61	7	3,712
T-11	2,54	7	8,540
T+12	-0,99	7	4,475
T-12	1,49	7	8,133
T+13	-0,54	7	5,297
T-13	1,24	7	8,248
T+14	-0,60	7	6,938
T-14	1,62	7	7,942
T+15	-0,84	7	5,771
T-15	1,70	7	8,872
T+16	0,12	7	5,380
T-16	1,78	7	7,934
T+17	-0,04	7	5,491
T-17	2,18	7	8,518
T+18	-0,17	7	5,373
T-18	2,75	7	9,036
T+19	0,99	7	5,032
T-19	3,88	7	11,059
T+20	1,66	7	4,320
T-20	2,97	7	10,437

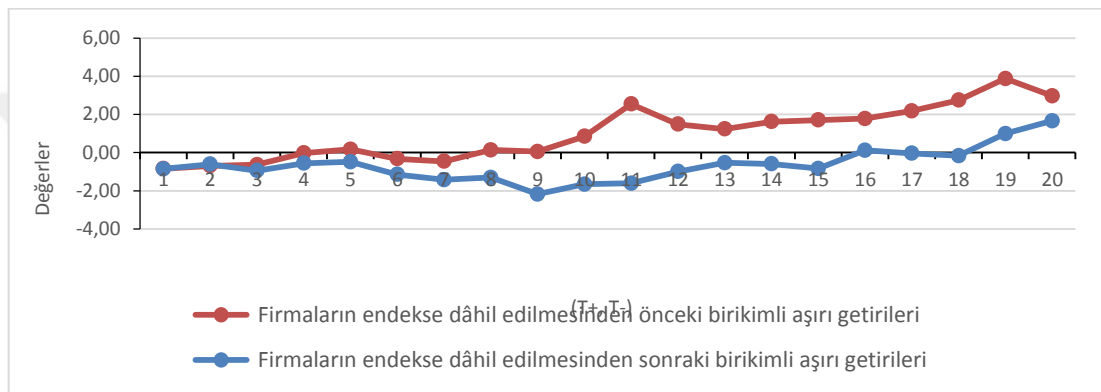
(T+: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönem, T-: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden önceki dönem için kullanılmıştır.)

Tablo 6.18. 2019 yılı birikimli aşırı getiri istatistikleri.

Birikimli aşırı getirilerin karşılıklı olarak açıklayıcı istatistikleri Tablo 6.18.'de verilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden 1 gün

sonraki birikimli getiri, 1 gün önceki birikimli getiri ile eşit olarak gerçekleşmiştir ve yalnızca 2 gün sonraki birikimli getiri, 2 gün önceki birikimli getiriden yüksek olarak gerçekleşmiştir. Diğer 18 dönemin tamamında firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki birikimli getiri ortalaması karşılık gelen önceki dönem için birikimli getiri ortalamasından düşük olduğu görülmektedir.

2019 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 7 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki birikimli aşırı getirileri Çizelge 6.11.'de sunulmaktadır.



Çizelge 6.11. 2019 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri.

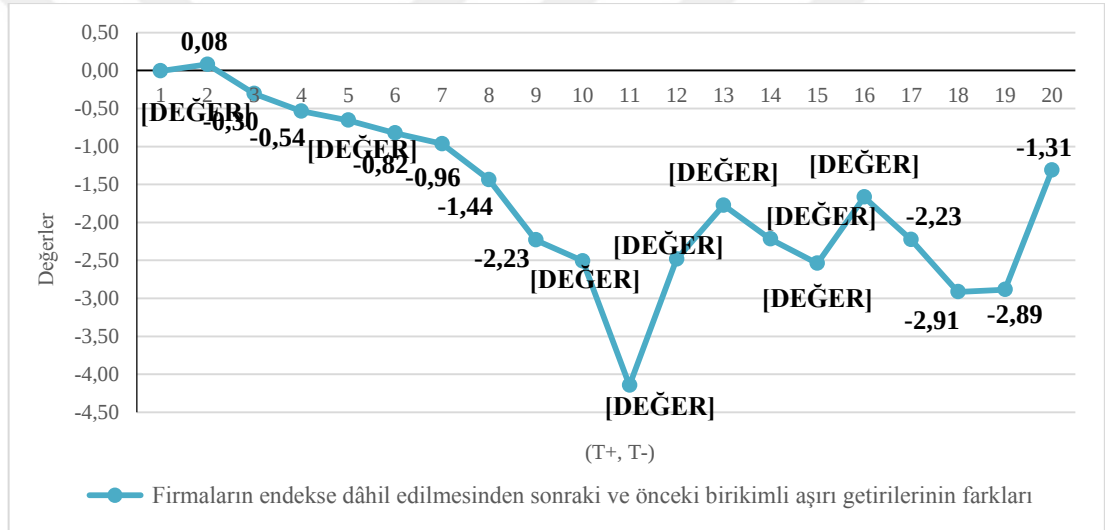
Dönemler	CAR Fark	Std. Sapma	t	p	Korelasyon	p
T+1, T-1	-0,01	2,998	-0,005	0,996	-0,050	0,915
T+2, T-2	0,08	3,407	0,063	0,952	-0,182	0,696
T+3, T-3	-0,30	3,568	-0,226	0,829	0,039	0,934
T+4, T-4	-0,54	2,889	-0,490	0,641	0,131	0,780
T+5, T-5	-0,65	2,962	-0,585	0,580	0,346	0,447
T+6, T-6	-0,82	2,059	-1,059	0,330	0,536	0,215
T+7, T-7	-0,96	2,425	-1,053	0,333	0,608	0,147
T+8, T-8	-1,44	4,285	-0,887	0,409	0,050	0,916
T+9, T-9	-2,23	5,103	-1,157	0,291	0,048	0,919
T+10, T-10	-2,51	7,534	-0,881	0,412	-0,219	0,637
T+11, T-11	-4,15	9,607	-1,142	0,297	-0,088	0,851
T+12, T-12	-2,48	9,802	-0,670	0,528	-0,136	0,771
T+13, T-13	-1,78	9,467	-0,496	0,637	0,074	0,875
T+14, T-14	-2,22	10,634	-0,552	0,601	-0,017	0,971
T+15, T-15	-2,54	11,256	-0,597	0,572	-0,143	0,759
T+16, T-16	-1,67	9,370	-0,471	0,654	0,048	0,919
T+17, T-17	-2,23	10,896	-0,541	0,608	-0,171	0,713
T+18, T-18	-2,91	10,885	-0,708	0,505	-0,082	0,861
T+19, T-19	-2,89	13,310	-0,574	0,587	-0,265	0,565
T+20, T-20	-1,31	11,455	-0,303	0,772	-0,040	0,932

Tablo 6.19. 2019 yılı birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesi tarihine göre karşılıklı olarak önceki ve sonraki dönem birikimli ortalama getirileri arasındaki farkın ve korelasyonun analizi bulguları Tablo 6.19.'da verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre incelenen 20 gecikmenin hiçbirinde birikimli getiriler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır.

Birikimli getiriler arasındaki korelasyon incelendiğinde; anlamlı bir korelasyon bulunmadığı görülmektedir.

2019 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 7 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki birikimli aşırı getirilerinin farkları Çizelge 6.12.'de sunulmaktadır.



Çizelge 6.12. 2019 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri arasındaki fark.

Elde edilen bulgulara göre; birikimli aşırı getirilerin tümü için H1 hipotezi desteklenmemiştir.

- 2020 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 5 firmanın ilan edilmesine ilişkin birikimli aşırı getiri istatistikleri ve birikimli aşırı getirileri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi;

Dönemler	CAR	N	Std. Sapma
T+1	0,02	5	1,653
T-1	1,81	5	3,083
T+2	1,20	5	6,396
T-2	2,35	5	4,885
T+3	0,17	5	3,829
T-3	2,51	5	5,924
T+4	0,23	5	3,193
T-4	3,32	5	4,981
T+5	0,79	5	4,634
T-5	2,66	5	5,973
T+6	-0,57	5	4,408
T-6	0,97	5	10,734
T+7	0,30	5	4,384
T-7	2,32	5	7,953
T+8	0,51	5	5,129
T-8	2,89	5	8,537
T+9	-1,27	5	5,015
T-9	2,19	5	9,051
T+10	-1,85	5	4,711
T-10	4,01	5	12,416
T+11	-1,85	5	6,368
T-11	3,68	5	13,082
T+12	-2,14	5	7,257
T-12	6,55	5	16,373
T+13	-2,96	5	6,779
T-13	5,61	5	17,538
T+14	-1,56	5	7,825
T-14	5,03	5	18,918
T+15	-0,39	5	10,429
T-15	4,44	5	17,020
T+16	-0,80	5	10,669
T-16	5,80	5	18,358
T+17	-1,15	5	9,998
T-17	3,56	5	15,782
T+18	-1,14	5	10,738
T-18	6,12	5	19,861
T+19	-1,68	5	10,891
T-19	2,41	5	19,180
T+20	-0,06	5	13,569
T-20	1,21	5	19,931

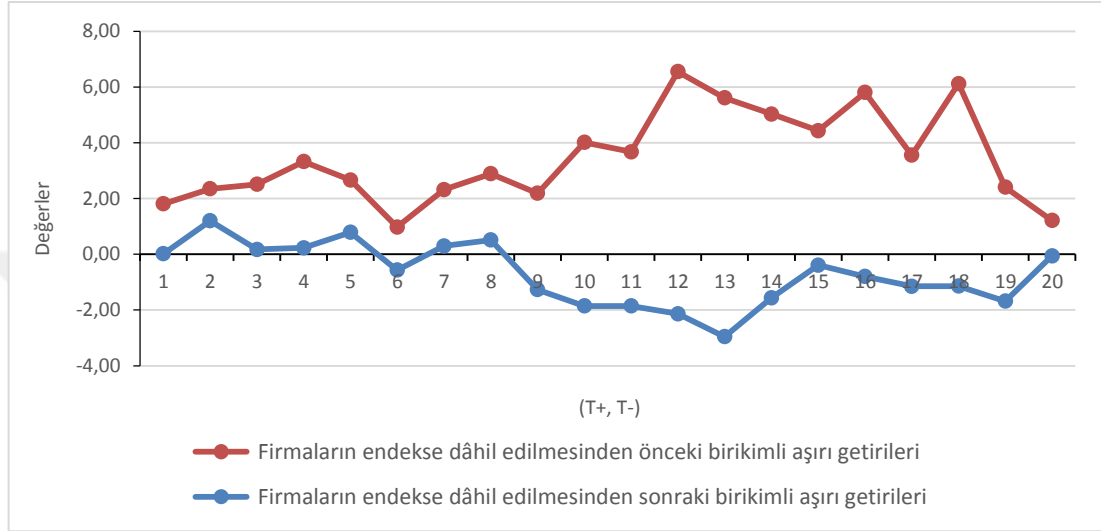
(T+: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönem, T-: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden önceki dönem için kullanılmıştır.)

Tablo 6.20. 2020 yılı birikimli aşırı getiri istatistikleri.

Birikimli aşırı getirilerin karşılıklı olarak açıklayıcı istatistikleri Tablo 6.20.'de verilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki

dönemlerin tamamında birikimli getiri ortalamalarının karşılık gelen önceki dönem için birikimli getiri ortalamalarından düşük olduğu görülmektedir.

2020 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 5 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki birikimli aşırı getirileri Çizelge 6.13.'de sunulmaktadır.



Çizelge 6.13. 2020 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri.

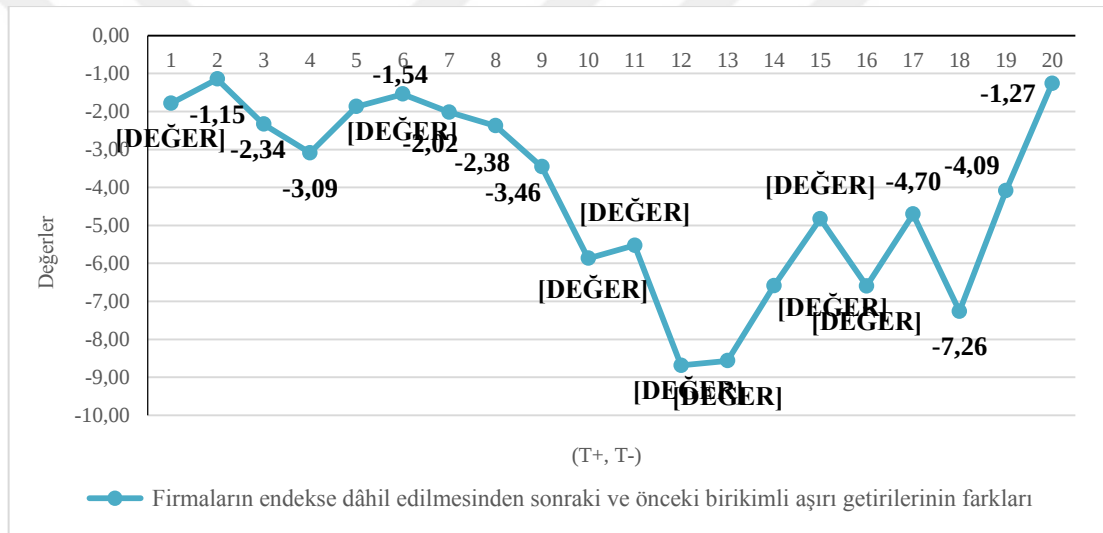
Dönemler	CAR Fark	Std. Sapma	t	p	Korelasyon	p
T+1, T-1	-1,79	3,429	-1,167	0,308	0,047	0,940
T+2, T-2	-1,15	9,486	-0,271	0,800	-0,403	0,501
T+3, T-3	-2,34	7,491	-0,697	0,524	-0,140	0,822
T+4, T-4	-3,09	5,612	-1,232	0,285	0,111	0,859
T+5, T-5	-1,87	8,734	-0,480	0,656	-0,346	0,569
T+6, T-6	-1,54	13,302	-0,260	0,808	-0,447	0,451
T+7, T-7	-2,02	9,748	-0,464	0,667	-0,180	0,772
T+8, T-8	-2,38	10,364	-0,513	0,635	-0,094	0,880
T+9, T-9	-3,46	11,825	-0,653	0,549	-0,361	0,551
T+10, T-10	-5,87	13,528	-0,970	0,387	-0,057	0,928
T+11, T-11	-5,53	13,797	-0,896	0,421	0,128	0,837
T+12, T-12	-8,69	16,602	-1,170	0,307	0,190	0,760
T+13, T-13	-8,57	17,314	-1,107	0,331	0,226	0,715
T+14, T-14	-6,59	17,662	-0,835	0,451	0,362	0,549
T+15, T-15	-4,83	14,656	-0,737	0,502	0,517	0,372
T+16, T-16	-6,60	16,800	-0,878	0,429	0,430	0,469
T+17, T-17	-4,70	14,474	-0,727	0,508	0,442	0,456
T+18, T-18	-7,26	17,135	-0,948	0,397	0,507	0,384
T+19, T-19	-4,09	16,923	-0,540	0,618	0,479	0,414
T+20, T-20	-1,27	20,385	-0,139	0,896	0,307	0,616

Tablo 6.21. 2020 yılı birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesi tarihine göre karşılıklı olarak önceki ve sonraki dönem birikimli ortalama getirileri arasındaki farkın ve korelasyonun analizi bulguları Tablo 6.21.'de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre incelenen 20 gecikmenin hiçbirinde birikimli getiriler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır.

Birikimli getiriler arasındaki korelasyon incelendiğinde; anlamlı bir korelasyon bulunmadığı görülmektedir.

2020 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 5 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki birikimli aşırı getirilerinin farkları Çizelge 6.14.'de sunulmaktadır.



Çizelge 6.14. 2020 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri arasındaki fark.

Elde edilen bulgulara göre; birikimli aşırı getirilerin tümü için H1 hipotezi desteklenmemiştir.

- 2022 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 8 firmanın ilan edilmesine ilişkin birikimli aşırı getiri istatistikleri ve birikimli aşırı getirileri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi;

Dönemler	CAR	N	Std. Sapma
T+1	-1,75	8	2,490
T-1	-1,51	8	2,524
T+2	-1,33	8	5,836
T-2	-0,18	8	4,715
T+3	0,66	8	9,495
T-3	-1,00	8	6,203
T+4	1,79	8	10,998
T-4	-1,86	8	7,998
T+5	1,21	8	12,526
T-5	-1,11	8	9,128
T+6	0,61	8	11,318
T-6	-1,33	8	9,610
T+7	1,52	8	12,053
T-7	-0,41	8	9,985
T+8	3,00	8	13,727
T-8	-1,02	8	11,701
T+9	1,34	8	13,085
T-9	1,43	8	12,594
T+10	2,29	8	13,002
T-10	0,21	8	13,421
T+11	3,02	8	12,912
T-11	1,85	8	12,934
T+12	3,01	8	12,111
T-12	2,22	8	13,303
T+13	2,92	8	12,584
T-13	2,24	8	13,132
T+14	2,97	8	12,859
T-14	1,69	8	13,900
T+15	4,13	8	12,270
T-15	3,45	8	13,574
T+16	2,77	8	11,683
T-16	2,48	8	14,260
T+17	2,29	8	11,440
T-17	4,41	8	17,788
T+18	2,08	8	11,898
T-18	1,40	8	17,550
T+19	3,38	8	12,031
T-19	1,52	8	17,662
T+20	3,58	8	11,912
T-20	1,84	8	17,899

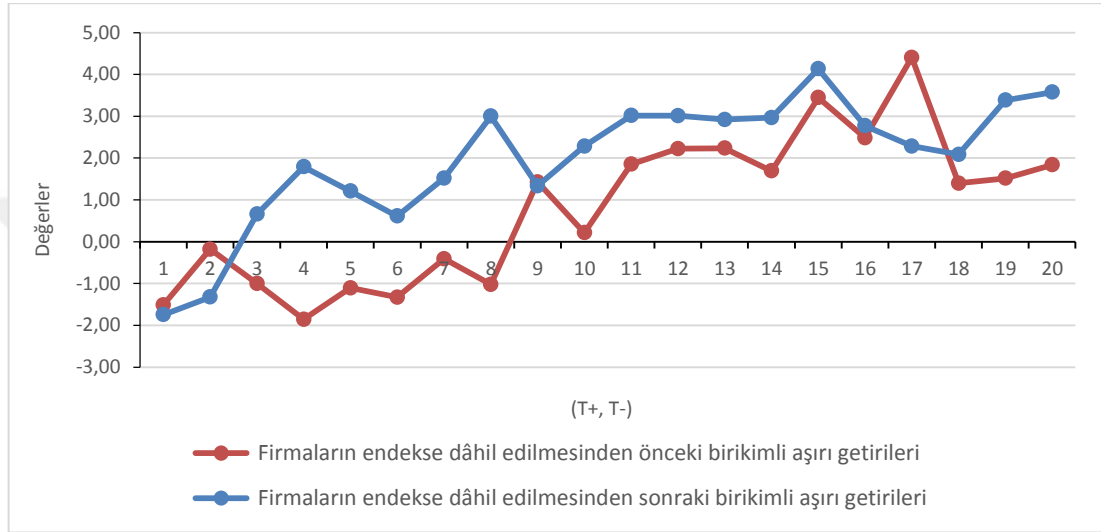
(T+: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönem, T-: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden önceki dönem için kullanılmıştır.)

Tablo 6.22. 2022 yılı birikimli aşırı getiri istatistikleri.

Birikimli aşırı getirilerin karşılıklı olarak açıklayıcı istatistikleri Tablo 6.22.'de verilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden 3, 4, 5,

6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19 ve 20 gün sonraki birikimli getiri ortalaması karşılık gelen önceki dönem için birikimli getiri ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir.

2022 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 8 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki birikimli aşırı getirileri Çizelge 6.15.'de sunulmaktadır.



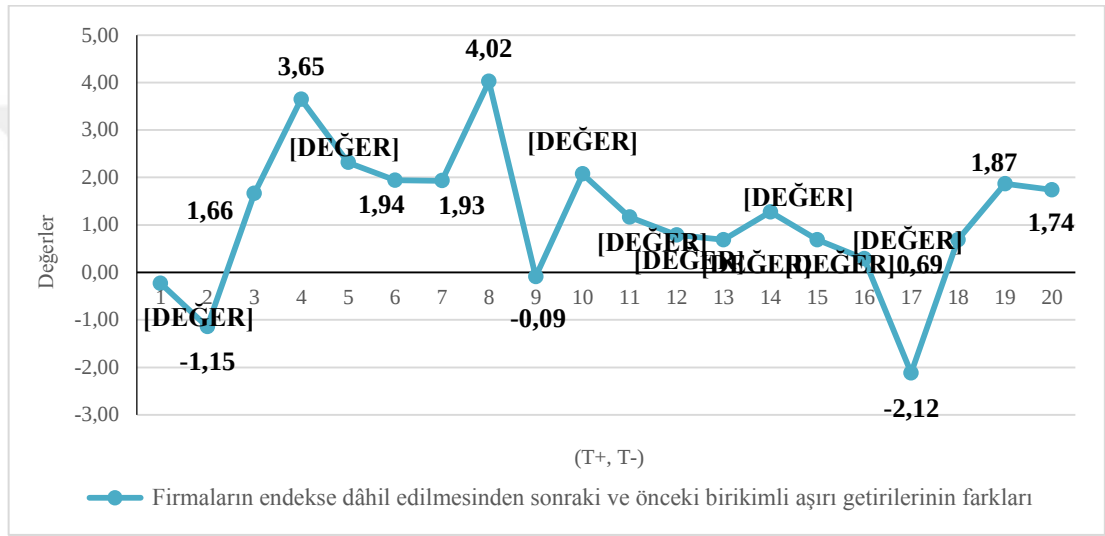
Çizelge 6.15. 2022 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri.

Dönemler	CAR Fark	Std. Sapma	t	p	Korelasyon	p
T+1, T-1	-0,23	3,375	-0,194	0,852	0,094	0,824
T+2, T-2	-1,15	8,627	-1,260	0,207	-0,330	0,425
T+3, T-3	1,66	11,271	0,280	0,779	0,014	0,974
T+4, T-4	3,65	13,108	0,787	0,457	0,075	0,861
T+5, T-5	2,32	11,592	0,565	0,590	0,463	0,248
T+6, T-6	1,94	12,531	0,438	0,675	0,292	0,484
T+7, T-7	1,93	13,410	0,407	0,696	0,271	0,517
T+8, T-8	4,02	14,146	0,804	0,448	0,390	0,340
T+9, T-9	-0,09	16,278	-0,016	0,988	0,197	0,641
T+10, T-10	2,07	17,104	0,343	0,742	0,162	0,701
T+11, T-11	1,17	15,007	0,220	0,832	0,326	0,431
T+12, T-12	0,79	14,477	0,154	0,882	0,354	0,390
T+13, T-13	0,69	13,532	0,143	0,890	0,447	0,267
T+14, T-14	1,27	14,174	0,254	0,807	0,441	0,274
T+15, T-15	0,69	13,225	0,147	0,887	0,480	0,229
T+16, T-16	0,29	14,843	0,055	0,958	0,359	0,383
T+17, T-17	-2,12	15,297	-0,392	0,707	0,524	0,182
T+18, T-18	0,69	17,117	0,114	0,913	0,375	0,360
T+19, T-19	1,87	17,255	0,306	0,768	0,374	0,361
T+20, T-20	1,74	15,929	0,308	0,767	0,489	0,219

Tablo 6.23. 2022 yılı birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesi tarihine göre karşılıklı olarak önceki ve sonraki dönem birikimli ortalama getirileri arasındaki farkın ve korelasyonun analizi bulguları Tablo 6.23.'de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre incelenen 20 gecikmenin hiçbirinde birikimli getiriler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır.

2022 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 8 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki birikimli aşırı getirilerinin farkları Çizelge 6.16.'da sunulmaktadır.



Çizelge 6.16. 2022 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri arasındaki fark.

Elde edilen bulgulara göre; birikimli aşırı getirilerin tümü için H1 hipotezi desteklenmemiştir.

- 2023 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 11 firmanın ilan edilmesine ilişkin birikimli aşırı getiri istatistikleri ve birikimli aşırı getirileri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi;

Dönemler	CAR	N	Std. Sapma
T+1	0,499	15	4,171
T-1	0,558	15	3,616
T+2	0,817	15	6,120
T-2	0,558	15	3,616
T+3	-0,297	15	6,954
T-3	-0,332	15	5,810
T+4	-0,562	15	7,140
T-4	0,493	15	5,619
T+5	-1,341	15	7,604
T-5	0,744	15	6,426
T+6	-0,945	15	7,265
T-6	-0,140	15	7,430
T+7	-0,865	15	8,045
T-7	-1,682	15	8,974
T+8	0,860	15	10,190
T-8	-1,677	15	8,845
T+9	0,339	15	11,157
T-9	-1,397	15	8,007
T+10	0,440	15	12,187
T-10	-1,466	15	8,434
T+11	-0,297	15	11,788
T-11	-0,403	15	9,585
T+12	-1,588	15	13,336
T-12	0,114	15	10,059
T+13	-0,205	15	13,852
T-13	0,120	15	10,746
T+14	0,563	15	13,092
T-14	0,110	15	11,566
T+15	-0,654	15	13,194
T-15	1,062	15	13,757
T+16	0,460	15	13,748
T-16	1,265	15	13,348
T+17	-1,253	15	13,842
T-17	2,265	15	13,969
T+18	-0,928	15	14,737
T-18	3,077	15	14,253
T+19	-2,289	15	13,912
T-19	0,992	15	13,180
T+20	-2,660	15	13,000
T-20	0,324	15	12,425

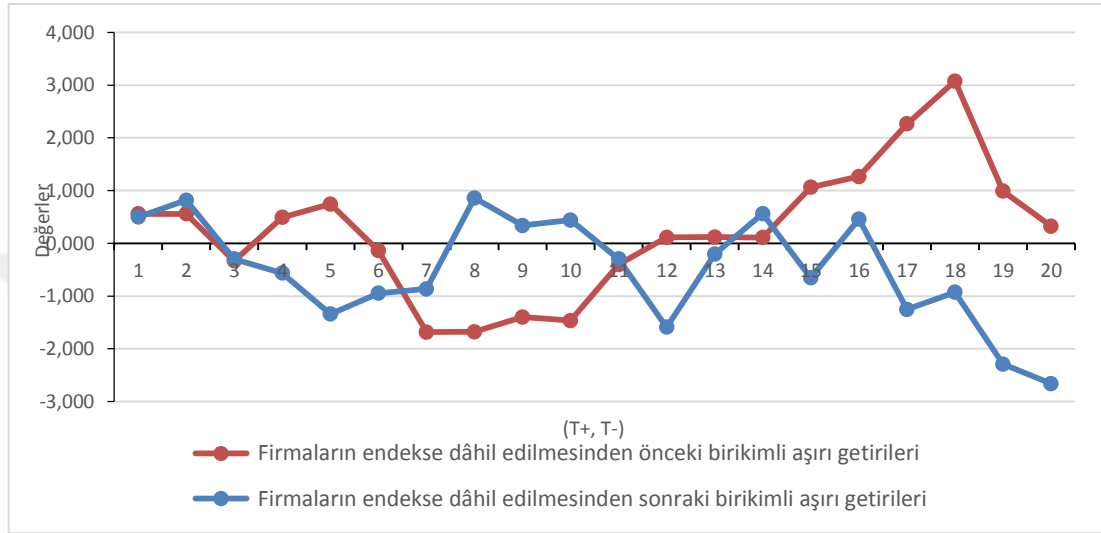
(T+: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönem, T-: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden önceki dönem için kullanılmıştır.)

Tablo 6.24. 2023 yılı birikimli aşırı getiri istatistikleri.

Birikimli aşırı getirilerin karşılıklı olarak açıklayıcı istatistikleri Tablo 6.24.'de verilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden 2, 3, 7,

8, 9, 10, 11 ve 14 gün sonraki birikimli getiri ortalaması karşılık gelen önceki dönem için birikimli getiri ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir.

2023 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 11 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki birikimli aşırı getirileri Çizelge 6.17.'de sunulmaktadır.



Çizelge 6.17. 2023 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri.

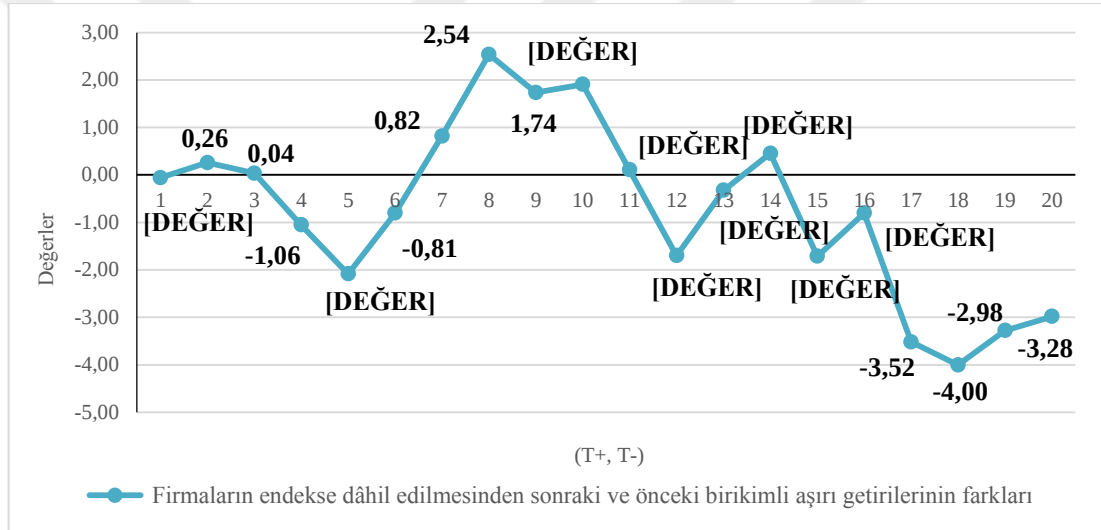
Dönemler	CAR Fark	Std. Sapma	t	p	Korelasyon	p
T+1, T-1	-0,060	6,977	-0,033	0,974	-0,603	0,017**
T+2, T-2	0,258	8,459	0,118	0,908	-0,475	0,073*
T+3, T-3	0,036	11,087	0,012	0,990	-0,505	0,055*
T+4, T-4	-1,055	10,595	-0,386	0,705	-0,370	0,175
T+5, T-5	-2,085	11,744	-0,688	0,503	-0,397	0,143
T+6, T-6	-0,805	12,513	-0,249	0,807	-0,450	0,092*
T+7, T-7	0,817	14,071	0,225	0,825	-0,365	0,181
T+8, T-8	2,537	14,932	0,658	0,521	-0,227	0,416
T+9, T-9	1,736	14,241	0,472	0,644	-0,080	0,778
T+10, T-10	1,906	14,790	0,499	0,625	0,004	0,988
T+11, T-11	0,106	15,657	0,026	0,979	-0,063	0,822
T+12, T-12	-1,702	17,671	-0,373	0,715	-0,124	0,660
T+13, T-13	-0,325	17,372	-0,072	0,943	0,019	0,947
T+14, T-14	0,453	16,047	0,109	0,914	0,157	0,575
T+15, T-15	-1,716	16,283	-0,408	0,689	0,271	0,329
T+16, T-16	-0,806	16,970	-0,184	0,857	0,216	0,440
T+17, T-17	-3,519	15,914	-0,856	0,406	0,345	0,208
T+18, T-18	-4,005	16,132	-0,961	0,353	0,381	0,161
T+19, T-19	-3,281	15,636	-0,813	0,430	0,335	0,223
T+20, T-20	-2,984	15,188	-0,761	0,459	0,287	0,300

Tablo 6.25. 2023 yılı birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesi tarihine göre karşılıklı olarak önceki ve sonraki dönem birikimli ortalama getirileri arasındaki farkın ve korelasyonun analizi bulguları Tablo 6.25.'de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre incelenen 20 gecikmenin hiçbirinde birikimli getiriler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır.

Birikimli getiriler arasındaki korelasyon incelendiğinde; 1, 2, 3 ve 6 gün birikimli getiriler arasında negatif yönlü anlamlı korelasyon olduğu görülmektedir.

2023 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 11 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki birikimli aşırı getirilerinin farkları Çizelge 6.18.'de sunulmaktadır.



Çizelge 6.18. 2023 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların birikimli aşırı getirileri arasındaki fark.

Elde edilen bulgulara göre; birikimli aşırı getirilerin tümü için H1 hipotezi desteklenmemiştir.

6.7.2. Firmaların Sürdürülebilirlik Endeksine Dahil Edilmesinden Sonraki Dönem ile Önceki Dönem Arasındaki Piyasa Değerlerine İlişkin Bulgular

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin hesaplanmaya ve yayımlanmaya başlandığı 2014 yılından 2023 yılı dördüncü çeyreğine kadar olan süreçte her bir yıl için firmaların bu endekse dahil edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasındaki Piyasa Değerlerine (PD) ait istatistikler ve dönemler itibariyle Piyasa

Değerleri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi ve elde edilen bulguların değerlendirilmesi bu başlık altında sunulmaktadır.

- 2014 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 15 firmanın ilan edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasındaki Piyasa Değerlerine (PD) ait istatistikler ve dönemler itibariyle Piyasa Değerleri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi;

Dönemler	PD	N	Std. Sapma
T+1	17.974,62 M	15	12.097,18 M
T-1	16.617,11 M	15	11.180,07 M
T+2	18.562,49 M	15	12.759,84 M
T-2	15.373,99 M	15	10.348,74 M
T+3	17.367,50 M	15	11.275,26 M
T-3	16.425,34 M	15	11.100,81 M
T+4	16.762,54 M	15	10.855,17 M
T-4	16.955,60 M	15	11.707,14 M
T+5	17.220,98 M	15	10.789,79 M
T-5	16.050,89 M	15	10.829,82 M
T+6	17.003,96 M	15	10.497,81 M
T-6	16.364,69 M	15	11.122,47 M
T+7	17.127,93 M	15	10.623,39 M
T-7	15.178,60 M	15	10.064,26 M
T+8	16.910,61 M	15	10.416,85 M
T-8	14.290,67 M	15	9.542,31 M
T+9	15.749,50 M	15	9.336,77 M
T-9	12.778,70 M	15	8.475,31 M
T+10	15.540,94 M	15	9.105,22 M
T-10	12.442,98 M	15	8.163,97 M
T+11	16.653,11 M	15	10.120,36 M
T-11	13.912,82 M	15	9.191,69 M
T+12	15.829,36 M	15	9.237,53 M
T-12	15.214,98 M	15	10.116,42 M

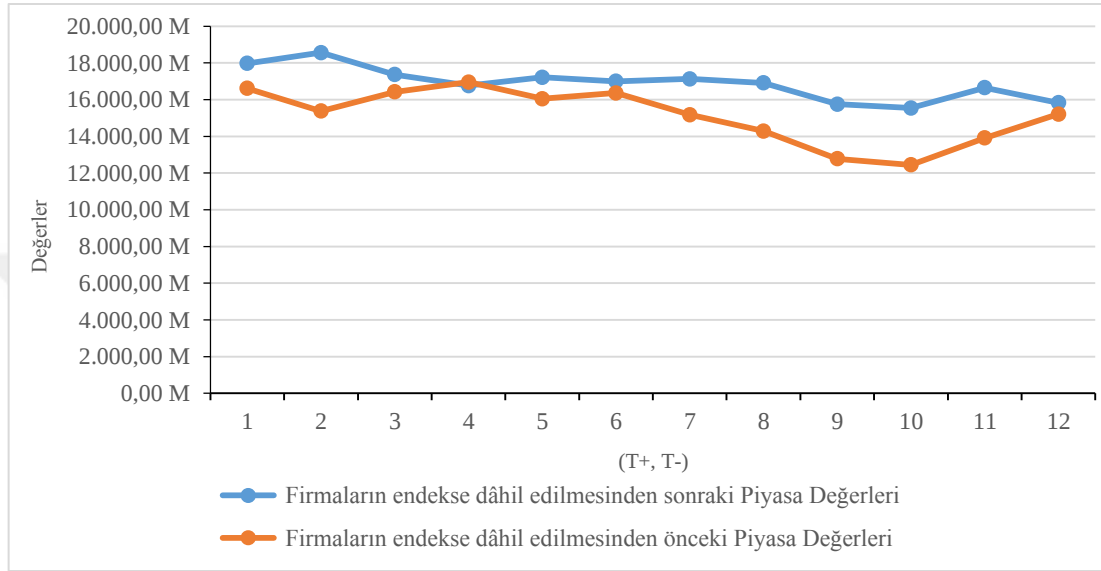
(T+: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönem, T-: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden önceki dönem için kullanılmıştır.)

Tablo 6.26. 2014 yılı Piyasa Değerine ait istatistikler.

Piyasa Değerlerinin karşılıklı olarak açıklayıcı istatistikleri Tablo 6.26.'da verilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sadece 4. dönem sonraki PD ortalaması, 4. dönem önceki PD ortalamasından düşük kalmıştır. Diğer 11 dönemin tamamında firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden

sonraki PD ortalaması karşılık gelen önceki dönem için PD ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir.

2014 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 15 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki Piyasa Değerleri Çizelge 6.19.'da sunulmaktadır.



Çizelge 6.19. 2014 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri.

Dönemler	PD Fark	Std. Sapma	t	p	Korelasyon	p
T+1, T-1	1.357,51 M	1.215,57 M	4,325	0,001***	0,998	0,000***
T+2, T-2	3.188,50 M	2.659,40 M	4,644	0,000***	0,995	0,000***
T+3, T-3	942,16 M	1.103,69 M	3,306	0,005***	0,995	0,000***
T+4, T-4	-193,06 M	1.981,57 M	-0,377	0,712	0,987	0,000***
T+5, T-5	1.170,09 M	2.323,71 M	1,950	0,071*	0,977	0,000***
T+6, T-6	639,27 M	2.333,46 M	1,061	0,307	0,978	0,000***
T+7, T-7	1.949,33 M	2.246,56 M	3,361	0,005***	0,978	0,000***
T+8, T-8	2.619,94 M	2.366,28 M	4,288	0,001***	0,976	0,000***
T+9, T-9	2.970,80 M	2.764,20 M	4,162	0,001***	0,956	0,000***
T+10, T-10	3.097,95 M	3.141,53 M	3,819	0,002***	0,940	0,000***
T+11, T-11	2.740,29 M	3.136,17 M	3,384	0,004***	0,952	0,000***
T+12, T-12	614,37 M	3.245,39 M	0,733	0,476	0,948	0,000***

(*: $p < 0,10$ **: $p < 0,05$ ***: $p < 0,01$ anlamında kullanılmıştır.)

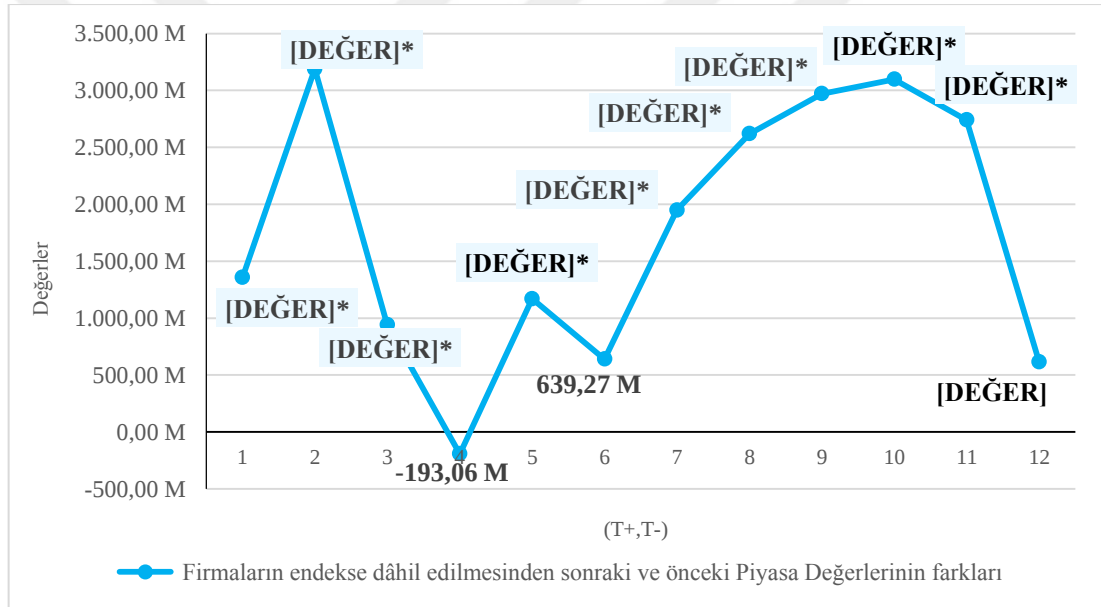
Tablo 6.27. 2014 yılı Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesi tarihine göre karşılıklı olarak önceki ve sonraki dönem PD ortalaması arasındaki farkın ve korelasyonun

analizi bulguları Tablo 6.27.'de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10 ve 11 dönem sonraki PD ortalaması ile önceki dönem PD ortalaması farkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

PD arasındaki korelasyon incelendiğinde; tüm dönemler için PD arasında pozitif yönlü anlamlı korelasyon olduğu görülmektedir. Buna göre korelasyonların pozitif olması sonraki dönem ve önceki dönem Piyasa Değerlerinin pozitif yönlü ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir.

2014 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 15 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki Piyasa Değerlerinin farkları Çizelge 6.20.'de sunulmaktadır.



(*: Birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir.)

Çizelge 6.20. 2014 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri arasındaki fark.

Elde edilen bulgulara göre; 1., 2., 3., 5., 7., 8., 9., 10. ve 11. dönem Piyasa Değerleri için H2 hipotezi desteklenmiştir, diğer dönemler için desteklenmemiştir.

(H2) : Firmanın BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasında Piyasa Değeri (PD) bakımından anlamlı farklılık vardır.

- 2015 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 14 firmanın ilan edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasındaki Piyasa Değerlerine (PD) ait istatistikler ve dönemler itibarıyla Piyasa Değerleri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi;

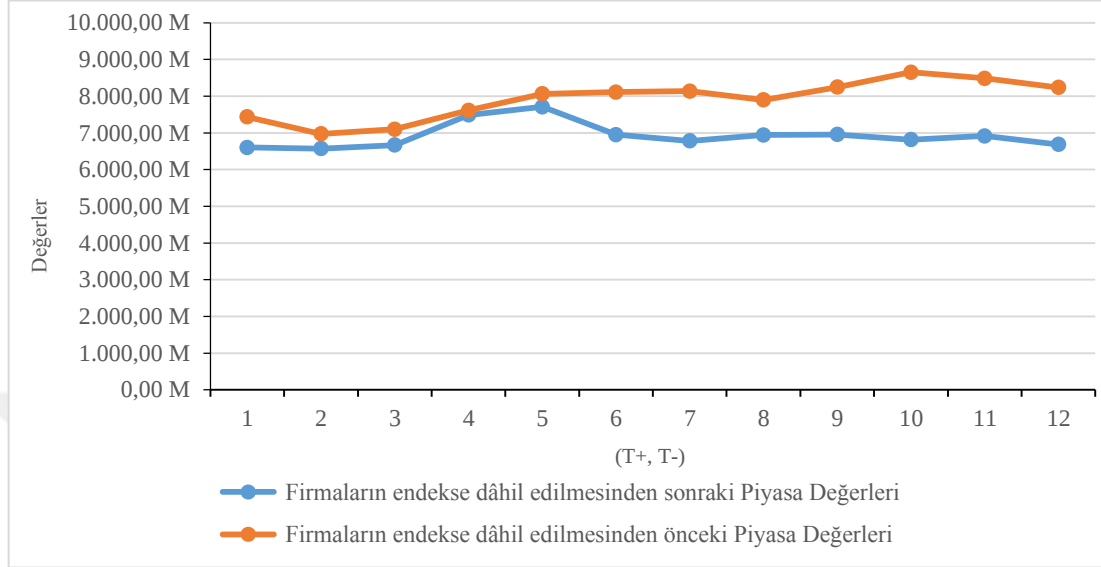
Dönemler	PD	N	Std. Sapma
T+1	6.604,17 M	14	5.737,45 M
T-1	7.436,32 M	14	6.632,98 M
T+2	6.572,63 M	14	5.759,84 M
T-2	6.973,29 M	14	6.169,77 M
T+3	6.668,76 M	14	5.764,34 M
T-3	7.100,65 M	14	6.291,71 M
T+4	7.489,02 M	14	6.307,20 M
T-4	7.615,87 M	14	6.876,91 M
T+5	7.709,67 M	14	6.585,01 M
T-5	8.064,05 M	14	7.254,04 M
T+6	6.952,35 M	14	5.938,89 M
T-6	8.113,92 M	14	7.279,35 M
T+7	6.782,80 M	14	5.889,79 M
T-7	8.139,81 M	14	7.523,12 M
T+8	6.941,01 M	14	6.177,90 M
T-8	7.900,13 M	14	7.213,80 M
T+9	6.954,28 M	14	6.208,72 M
T-9	8.249,29 M	14	7.613,97 M
T+10	6.817,81 M	14	6.045,02 M
T-10	8.652,33 M	14	8.490,43 M
T+11	6.916,28 M	14	6.298,42 M
T-11	8.487,82 M	14	8.255,03 M
T+12	6.685,05 M	14	6.272,80 M
T-12	8.237,24 M	14	7.823,40 M

(T+: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönem, T-: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden önceki dönem için kullanılmıştır.)

Tablo 6.28. 2015 yılı Piyasa Değerine ait istatistikler.

Piyasa Değerlerinin karşılıklı olarak açıklayıcı istatistikleri Tablo 6.28.'de verilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönemlerin tamamında PD ortalamalarının, karşılık gelen önceki dönem için PD ortalamalarından düşük olduğu görülmektedir.

2015 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 14 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki Piyasa Değerleri Çizelge 6.21.'de sunulmaktadır.



Çizelge 6.21. 2015 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri.

Dönemler	PD Fark	Std. Sapma	t	p	Korelasyon	p
T+1, T-1	-832,14 M	1.222,82 M	-2,546	0,024**	0,991	0,000***
T+2, T-2	-400,65 M	780,92 M	-1,920	0,077*	0,994	0,000***
T+3, T-3	-431,90 M	1.101,78 M	-1,467	0,166	0,987	0,000***
T+4, T-4	-126,86 M	1.266,28 M	-0,375	0,714	0,985	0,000***
T+5, T-5	-354,37 M	1.339,27 M	-0,990	0,340	0,986	0,000***
T+6, T-6	-1.161,56 M	1.843,86 M	-2,357	0,035**	0,981	0,000***
T+7, T-7	-1.357,01 M	1.969,87 M	-2,578	0,023**	0,986	0,000***
T+8, T-8	-959,12 M	1.968,41 M	-1,823	0,091*	0,969	0,000***
T+9, T-9	-1.295,01 M	2.210,19 M	-2,192	0,047**	0,969	0,000***
T+10, T-10	-1.834,52 M	3.054,35 M	-2,731	0,006***	0,967	0,000***
T+11, T-11	-1.571,54 M	2.503,54 M	-2,349	0,035**	0,977	0,000***
T+12, T-12	-1.552,19 M	2.517,34 M	-2,307	0,038**	0,960	0,000***

(*: $p < 0,10$ **: $p < 0,05$ ***: $p < 0,01$ anlamında kullanılmıştır.)

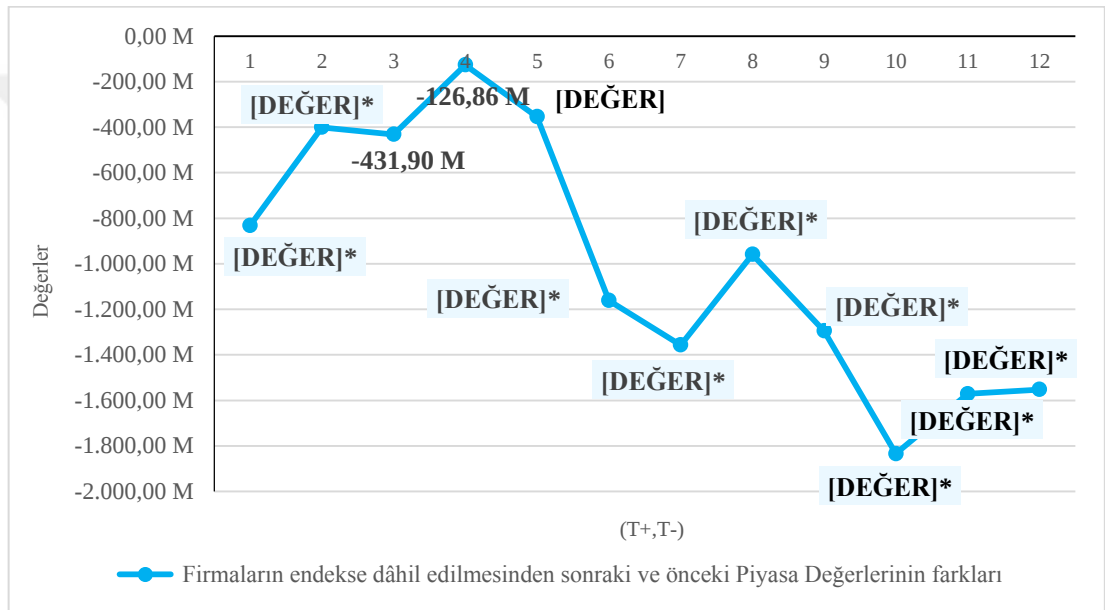
Tablo 6.29. 2015 yılı Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesi tarihine göre karşılıklı olarak önceki ve sonraki dönem PD ortalaması arasındaki farkın ve korelasyonun analizi bulguları Tablo 6.29.'de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11 ve 12 dönem sonraki PD ortalaması ile önceki dönem PD ortalaması farkları

istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Fark değerleri incelendiğinde ilan tarihine göre sonraki dönem PD ortalamalarının, önceki dönem için PD ortalamalarından düşük olduğu görülmektedir.

PD arasındaki korelasyon incelendiğinde; tüm dönemler için PD arasında pozitif yönlü anlamlı korelasyon olduğu görülmektedir.

2015 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 14 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki Piyasa Değerlerinin farkları Çizelge 6.22.'de sunulmaktadır.



(*: Birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir.)

Çizelge 6.22. 2015 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri arasındaki fark.

Elde edilen bulgulara göre; 1., 2., 6., 7., 8., 9., 10., 11. ve 12. dönem Piyasa Değerleri için H2 hipotezi desteklenmiştir, diğer dönemler için desteklenmemiştir.

- 2016 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 14 firmanın ilan edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasındaki Piyasa Değerlerine (PD) ait istatistikler ve dönemler itibarıyla Piyasa Değerleri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi;

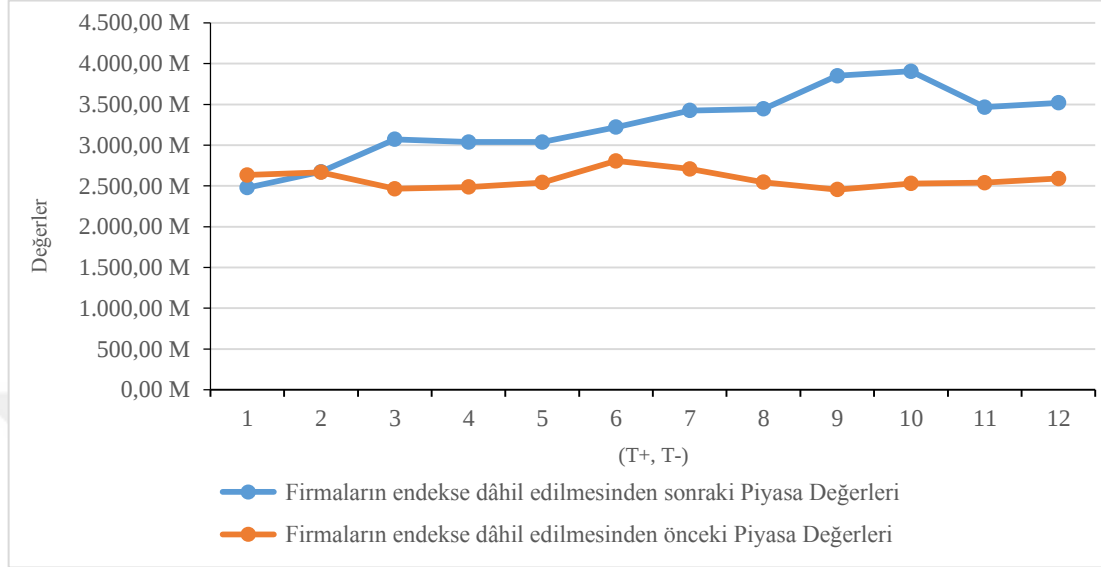
Dönemler	PD	N	Std. Sapma
T+1	2.479,28 M	14	2.985,89 M
T-1	2.633,23 M	14	3.041,87 M
T+2	2.672,11 M	14	3.243,25 M
T-2	2.667,90 M	14	3.043,36 M
T+3	3.070,49 M	14	3.754,23 M
T-3	2.465,20 M	14	2.774,31 M
T+4	3.037,98 M	14	3.739,73 M
T-4	2.486,16 M	14	2.946,66 M
T+5	3.037,59 M	14	3.549,86 M
T-5	2.540,49 M	14	3.011,24 M
T+6	3.221,07 M	14	3.993,96 M
T-6	2.805,89 M	14	3.589,16 M
T+7	3.424,88 M	14	4.284,72 M
T-7	2.707,61 M	14	3.475,90 M
T+8	3.445,18 M	14	4.366,14 M
T-8	2.546,09 M	14	3.302,50 M
T+9	3.851,13 M	14	4.957,54 M
T-9	2.454,36 M	14	3.292,64 M
T+10	3.905,36 M	14	4.876,53 M
T-10	2.529,75 M	14	3.366,50 M
T+11	3.465,92 M	14	4.053,09 M
T-11	2.538,93 M	14	3.505,86 M
T+12	3.519,70 M	14	3.852,90 M
T-12	2.589,74 M	14	3.573,13 M

(T+: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönem, T-: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden önceki dönem için kullanılmıştır.)

Tablo 6.30. 2016 yılı Piyasa Değerine ait istatistikler.

Piyasa Değerlerinin karşılıklı olarak açıklayıcı istatistikleri Tablo 6.30.'da verilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sadece 1. dönem sonraki PD ortalaması, 1. dönem önceki PD ortalamasından düşük kalmıştır. Diğer 11 dönemin tamamında firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki PD ortalaması karşılık gelen önceki dönem için PD ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir.

2016 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 14 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki Piyasa Değerleri Çizelge 6.23.'de sunulmaktadır.



Çizelge 6.23. 2016 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri.

Dönemler	PD Fark	Std. Sapma	t	p	Korelasyon	p
T+1, T-1	-153,95 M	232,13 M	-2,481	0,028**	0,997	0,000***
T+2, T-2	4,21 M	367,48 M	0,043	0,966	0,995	0,000***
T+3, T-3	605,29 M	1.136,95 M	2,480	0,013**	0,984	0,000***
T+4, T-4	551,83 M	936,20 M	2,542	0,011**	0,989	0,000***
T+5, T-5	497,10 M	669,11 M	2,780	0,016**	0,993	0,000***
T+6, T-6	415,17 M	630,15 M	2,465	0,028**	0,992	0,000***
T+7, T-7	717,27 M	1.000,76 M	2,682	0,019**	0,988	0,000***
T+8, T-8	899,08 M	1.223,72 M	2,749	0,017**	0,987	0,000***
T+9, T-9	1.396,77 M	1.816,86 M	2,877	0,013**	0,984	0,000***
T+10, T-10	1.375,61 M	1.726,12 M	2,982	0,011**	0,979	0,000***
T+11, T-11	926,99 M	1.193,50 M	2,906	0,012**	0,960	0,000***
T+12, T-12	929,96 M	1.273,98 M	2,731	0,017**	0,944	0,000***

(*: $p < 0,10$ **: $p < 0,05$ ***: $p < 0,01$ anlamında kullanılmıştır.)

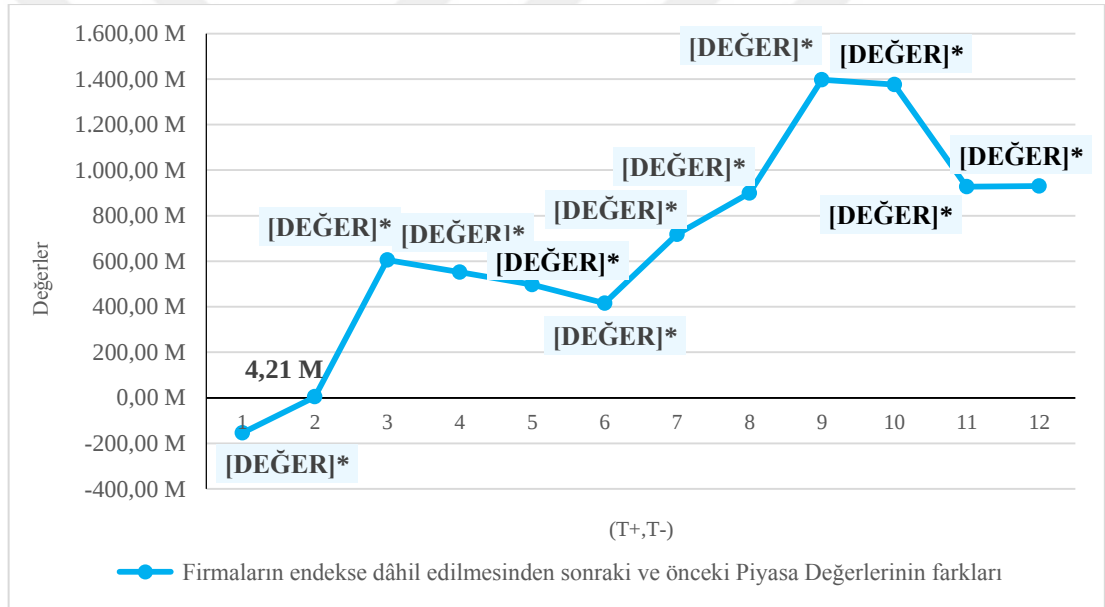
Tablo 6.31. 2016 yılı Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesi tarihine göre karşılıklı olarak önceki ve sonraki dönem PD ortalaması arasındaki farkın ve korelasyonun analizi bulguları Tablo 6.31.'de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 ve 12 dönem sonraki PD ortalaması ile önceki dönem PD ortalaması

farkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Fark değerleri incelendiğinde ilan tarihine göre sadece 1. dönem sonraki PD ortalaması, 1. dönem önceki PD ortalamasından düşük olduğu görülmektedir. Diğer sonraki dönem PD ortalamalarının tamamının, önceki dönem için PD ortalamalarından yüksek olduğu görülmektedir.

PD arasındaki korelasyon incelendiğinde; tüm dönemler için PD arasında pozitif yönlü anlamlı korelasyon olduğu görülmektedir.

2016 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 14 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki Piyasa Değerlerinin farkları Çizelge 6.24.'de sunulmaktadır.



(*: Birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir.)

Çizelge 6.24. 2016 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri arasındaki fark.

Elde edilen bulgulara göre; 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11. ve 12. dönem Piyasa Değerleri için H2 hipotezi desteklenmiştir, 2. dönem Piyasa Değerleri için desteklenmemiştir.

- 2017 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 5 firmanın ilan edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasındaki Piyasa Değerlerine (PD) ait istatistikler ve dönemler itibariyle Piyasa Değerleri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi;

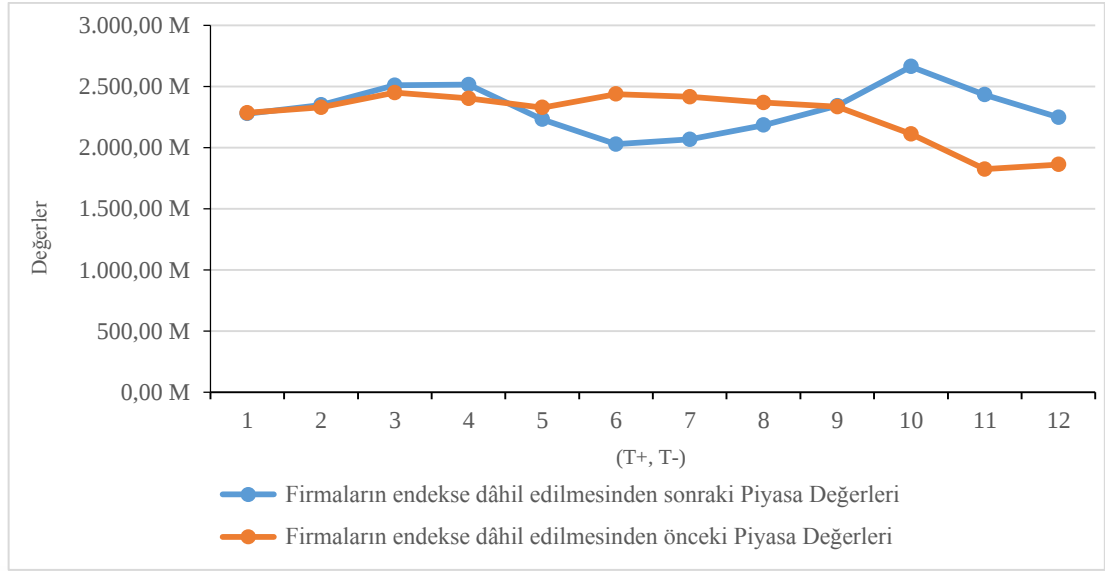
Dönemler	PD	N	Std. Sapma
T+1	2.278,33 M	5	1.515,08 M
T-1	2.284,36 M	5	1.517,90 M
T+2	2.348,80 M	5	1.534,45 M
T-2	2.328,71 M	5	1.512,43 M
T+3	2.509,56 M	5	1.645,16 M
T-3	2.449,53 M	5	1.675,46 M
T+4	2.514,57 M	5	1.736,09 M
T-4	2.402,76 M	5	1.587,54 M
T+5	2.230,34 M	5	1.664,40 M
T-5	2.327,91 M	5	1.516,84 M
T+6	2.027,93 M	5	1.439,30 M
T-6	2.437,21 M	5	1.626,51 M
T+7	2.066,63 M	5	1.647,23 M
T-7	2.415,59 M	5	1.570,45 M
T+8	2.183,58 M	5	2.000,28 M
T-8	2.368,06 M	5	1.468,51 M
T+9	2.342,24 M	5	2.385,56 M
T-9	2.333,85 M	5	1.475,16 M
T+10	2.662,08 M	5	3.137,00 M
T-10	2.111,60 M	5	1.262,15 M
T+11	2.432,29 M	5	2.657,70 M
T-11	1.824,41 M	5	1.042,29 M
T+12	2.248,18 M	5	2.621,26 M
T-12	1.862,25 M	5	952,42 M

(T+: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönem, T-: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden önceki dönem için kullanılmıştır.)

Tablo 6.32. 2017 yılı Piyasa Değerine ait istatistikler.

Piyasa Değerlerinin karşılıklı olarak açıklayıcı istatistikleri Tablo 6.32.'de verilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden 2., 3., 4., 9., 10., 11. ve 12. dönem sonraki PD ortalaması, karşılık gelen önceki dönem için PD ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir.

2017 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 5 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki Piyasa Değerleri Çizelge 6.25.'de sunulmaktadır.



Çizelge 6.25. 2017 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri.

Dönemler	PD Fark	Std. Sapma	t	p	Korelasyon	p
T+1, T-1	-6,04 M	157,32 M	-0,086	0,936	0,995	0,000***
T+2, T-2	20,08 M	235,82 M	0,190	0,858	0,988	0,002***
T+3, T-3	60,03 M	595,86 M	0,225	0,833	0,936	0,019**
T+4, T-4	111,82 M	708,25 M	0,674	0,500	0,913	0,030**
T+5, T-5	-97,57 M	236,79 M	-0,921	0,409	0,993	0,001***
T+6, T-6	-409,29 M	335,77 M	-2,726	0,053*	0,983	0,003***
T+7, T-7	-348,97 M	490,15 M	-1,592	0,187	0,955	0,011**
T+8, T-8	-184,48 M	997,28 M	-0,414	0,700	0,879	0,050**
T+9, T-9	8,40 M	1.147,42 M	0,016	0,988	0,931	0,022**
T+10, T-10	550,48 M	2.027,36 M	0,405	0,686	0,925	0,024**
T+11, T-11	607,88 M	1.742,53 M	0,780	0,479	0,923	0,025**
T+12, T-12	385,93 M	1.827,69 M	0,472	0,661	0,889	0,044**

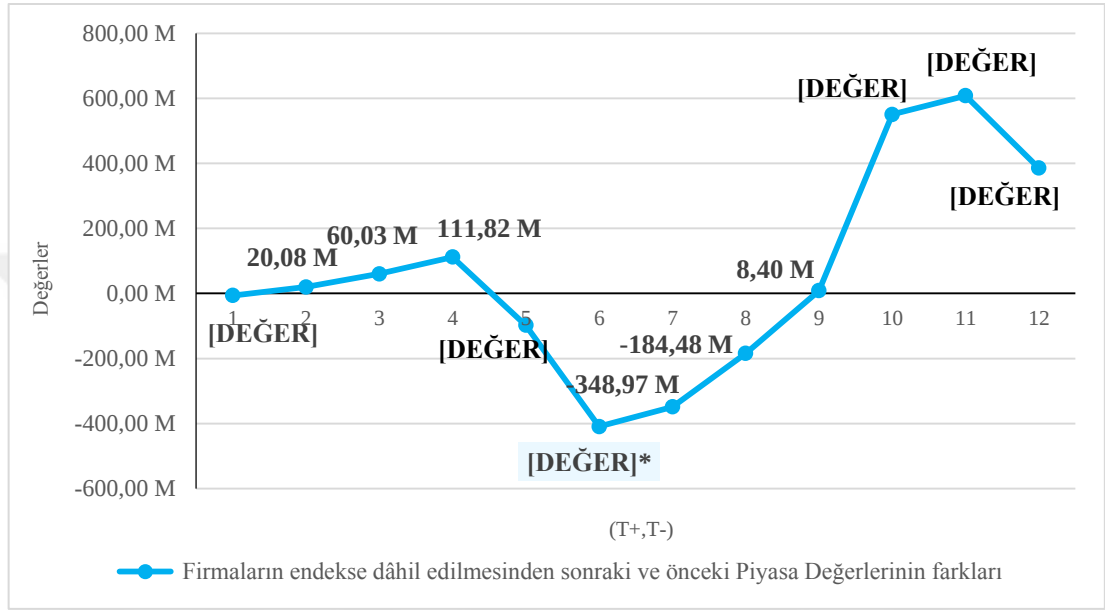
(*: $p < 0,10$ **: $p < 0,05$ ***: $p < 0,01$ anlamında kullanılmıştır.)

Tablo 6.33. 2017 yılı Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesi tarihine göre karşılıklı olarak önceki ve sonraki dönem PD ortalaması arasındaki farkın ve korelasyonun analizi bulguları Tablo 6.33.'de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre yalnızca 6. dönem sonraki PD ortalaması ile önceki dönem PD ortalaması farkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Fark değerleri incelendiğinde ilan tarihine göre sonraki dönem PD ortalamalarının, önceki dönem için PD ortalamalarından düşük olduğu görülmektedir.

PD arasındaki korelasyon incelendiğinde; tüm dönemler için PD arasında pozitif yönlü anlamlı korelasyon olduğu görülmektedir.

2017 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 5 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki Piyasa Değerlerinin farkları Çizelge 6.26.'da sunulmaktadır.



(*: Birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir.)

Çizelge 6.26. 2017 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri arasındaki fark.

Elde edilen bulgulara göre; 6. dönem Piyasa Değerleri için H2 hipotezi desteklenmiştir, diğer dönemler için desteklenmemiştir.

- 2018 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 6 firmanın ilan edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasındaki Piyasa Değerlerine (PD) ait istatistikler ve dönemler itibarıyla Piyasa Değerleri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi;

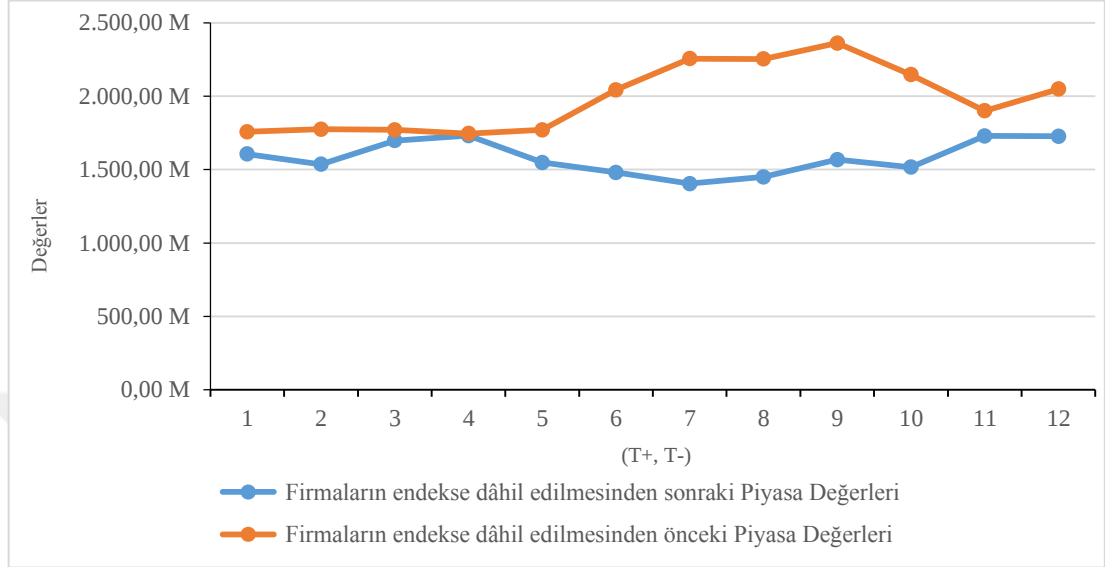
Dönemler	PD	N	Std. Sapma
T+1	1.605,80 M	6	1.134,49 M
T-1	1.757,67 M	6	1.205,48 M
T+2	1.535,92 M	6	1.090,64 M
T-2	1.775,33 M	6	1.180,35 M
T+3	1.697,62 M	6	1.158,23 M
T-3	1.770,74 M	6	1.030,72 M
T+4	1.731,23 M	6	1.100,27 M
T-4	1.745,33 M	6	1.022,32 M
T+5	1.547,93 M	6	954,60 M
T-5	1.770,36 M	6	1.123,55 M
T+6	1.481,13 M	6	935,22 M
T-6	2.043,33 M	6	1.252,07 M
T+7	1.404,40 M	6	877,01 M
T-7	2.256,09 M	6	1.395,94 M
T+8	1.450,17 M	6	869,81 M
T-8	2.253,57 M	6	1.463,51 M
T+9	1.567,97 M	6	987,17 M
T-9	2.361,77 M	6	1.446,43 M
T+10	1.516,83 M	6	926,94 M
T-10	2.146,84 M	6	1.495,15 M
T+11	1.729,40 M	6	1.126,39 M
T-11	1.900,66 M	6	1.403,59 M
T+12	1.727,09 M	6	1.077,04 M
T-12	2.048,72 M	6	1.542,14 M

(T+: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönem, T-: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden önceki dönem için kullanılmıştır.)

Tablo 6.34. 2018 yılı Piyasa Değerine ait istatistikler.

Piyasa Değerlerinin karşılıklı olarak açıklayıcı istatistikleri Tablo 6.34.'de verilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönemlerin tamamında PD ortalamasının, karşılık gelen önceki dönem PD ortalamasından düşük olduğu görülmektedir.

2018 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 6 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki Piyasa Değerleri Çizelge 6.27.'da sunulmaktadır.



Çizelge 6.27. 2018 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri.

Dönemler	PD Fark	Std. Sapma	t	p	Korelasyon	p
T+1, T-1	-151,87 M	182,13 M	-2,043	0,097*	0,990	0,000***
T+2, T-2	-239,42 M	276,75 M	-2,119	0,088*	0,973	0,001***
T+3, T-3	-73,13 M	380,87 M	-0,470	0,658	0,946	0,004***
T+4, T-4	-14,11 M	218,99 M	-0,158	0,881	0,981	0,001***
T+5, T-5	-222,43 M	358,87 M	-1,518	0,189	0,953	0,003***
T+6, T-6	-562,21 M	482,32 M	-2,855	0,036**	0,944	0,005***
T+7, T-7	-851,69 M	619,72 M	-3,366	0,020**	0,953	0,003***
T+8, T-8	-803,40 M	697,68 M	-2,821	0,037**	0,947	0,004***
T+9, T-9	-793,80 M	569,82 M	-3,412	0,019**	0,960	0,002***
T+10, T-10	-630,02 M	761,47 M	-2,027	0,099*	0,907	0,012**
T+11, T-11	-171,26 M	501,54 M	-0,836	0,441	0,945	0,004***
T+12, T-12	-321,63 M	787,15 M	-1,001	0,363	0,879	0,021**

(*: $p < 0,10$ **: $p < 0,05$ ***: $p < 0,01$ anlamında kullanılmıştır.)

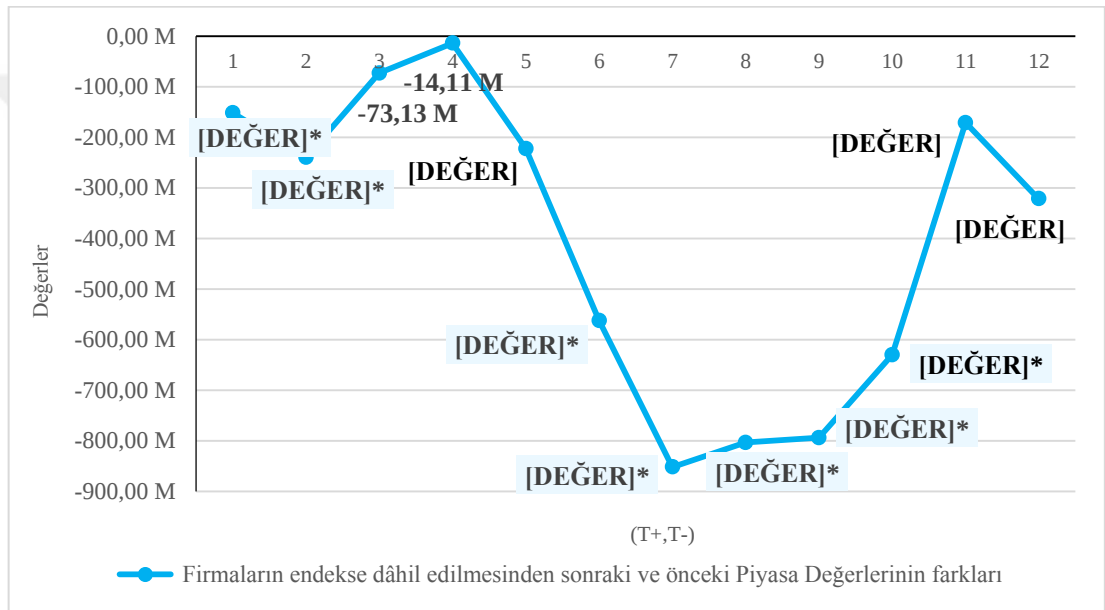
Tablo 6.35. 2018 yılı Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesi tarihine göre karşılıklı olarak önceki ve sonraki dönem PD ortalaması arasındaki farkın ve korelasyonun analizi bulguları Tablo 6.35.'de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 1, 2, 6, 7, 8, 9 ve 10 dönem sonraki PD ortalaması ile önceki dönem PD ortalaması farkları

istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Fark değerleri incelendiğinde ilan tarihine göre sonraki dönem PD ortalamalarının, önceki dönem için PD ortalamalarından düşük olduğu görülmektedir.

PD arasındaki korelasyon incelendiğinde; tüm dönemler için PD arasında pozitif yönlü anlamlı korelasyon olduğu görülmektedir.

2018 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 6 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki Piyasa Değerlerinin farkları Çizelge 6.28.'de sunulmaktadır.



(*: Birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir.)

Çizelge 6.28. 2018 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri arasındaki fark.

Elde edilen bulgulara göre; 1., 2., 6., 7., 8., 9. ve 10. dönem Piyasa Değerleri için H2 hipotezi desteklenmiştir, diğer dönemler için desteklenmemiştir.

- 2019 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 7 firmanın ilan edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasındaki Piyasa Değerlerine (PD) ait istatistikler ve dönemler itibarıyla Piyasa Değerleri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi;

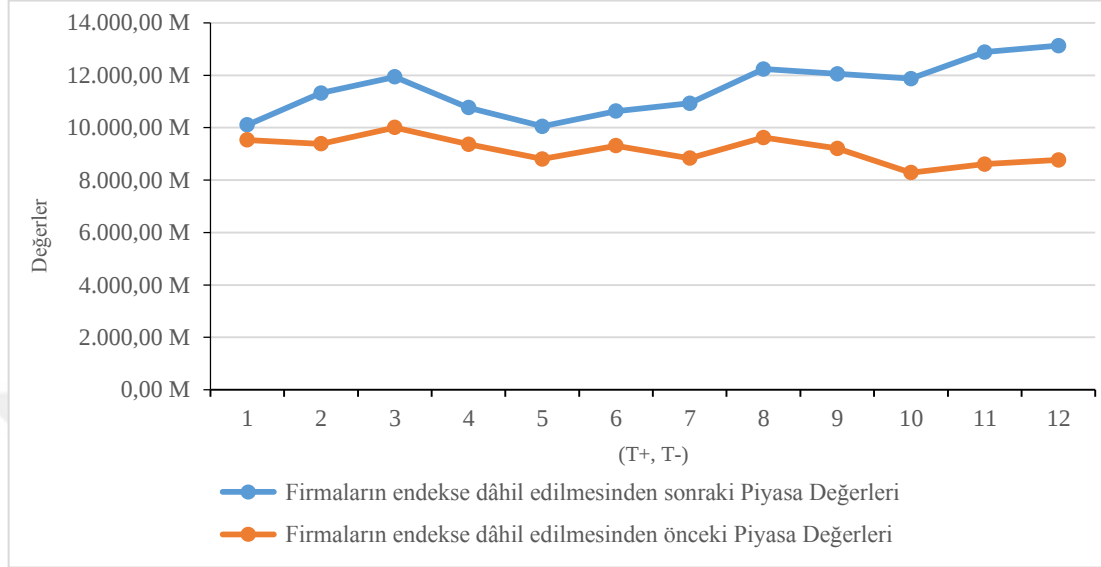
Dönemler	PD	N	Std. Sapma
T+1	10.102,20 M	7	10.445,50 M
T-1	9.528,71 M	7	9.980,81 M
T+2	11.320,01 M	7	11.694,70 M
T-2	9.383,30 M	7	10.295,67 M
T+3	11.935,25 M	7	12.411,35 M
T-3	10.009,54 M	7	11.131,25 M
T+4	10.767,19 M	7	11.427,14 M
T-4	9.365,18 M	7	10.221,18 M
T+5	10.047,55 M	7	10.870,02 M
T-5	8.801,38 M	7	9.673,20 M
T+6	10.631,69 M	7	10.605,08 M
T-6	9.311,73 M	7	10.061,52 M
T+7	10.926,61 M	7	10.797,56 M
T-7	8.832,76 M	7	9.113,88 M
T+8	12.233,72 M	7	11.747,64 M
T-8	9.621,89 M	7	9.592,80 M
T+9	12.055,76 M	7	12.184,93 M
T-9	9.209,25 M	7	9.242,70 M
T+10	11.871,51 M	7	12.069,14 M
T-10	8.284,68 M	7	8.265,42 M
T+11	12.881,41 M	7	13.218,76 M
T-11	8.606,92 M	7	8.586,36 M
T+12	13.126,03 M	7	13.582,10 M
T-12	8.769,91 M	7	9.105,19 M

(T+: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönem, T-: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden önceki dönem için kullanılmıştır.)

Tablo 6.36. 2019 yılı Piyasa Değerine ait istatistikler.

Piyasa Değerlerinin karşılıklı olarak açıklayıcı istatistikleri Tablo 6.36.'da verilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönemlerin tamamında PD ortalamasının, karşılık gelen önceki dönem PD ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir.

2019 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 7 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki Piyasa Değerleri Çizelge 6.29.'de sunulmaktadır.



Çizelge 6.29. 2019 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri.

Dönemler	PD Fark	Std. Sapma	t	p	Korelasyon	p
T+1, T-1	573,48 M	972,50 M	1,560	0,170	0,996	0,000***
T+2, T-2	1.936,71 M	1.902,26 M	2,694	0,036**	0,993	0,000***
T+3, T-3	1.925,70 M	1.442,60 M	3,532	0,012**	0,998	0,000***
T+4, T-4	1.402,02 M	1.796,54 M	2,065	0,085*	0,992	0,000***
T+5, T-5	1.246,18 M	1.582,29 M	2,366	0,018**	0,995	0,000***
T+6, T-6	1.319,96 M	1.358,19 M	2,571	0,042**	0,993	0,000***
T+7, T-7	2.093,85 M	2.825,47 M	1,961	0,098*	0,974	0,000***
T+8, T-8	2.611,82 M	3.222,60 M	2,366	0,018**	0,975	0,000***
T+9, T-9	2.846,51 M	4.042,13 M	2,201	0,028**	0,966	0,000***
T+10, T-10	3.586,83 M	4.233,81 M	2,366	0,018**	0,983	0,000***
T+11, T-11	4.274,49 M	5.356,62 M	2,366	0,018**	0,968	0,000***
T+12, T-12	4.356,12 M	5.751,85 M	2,366	0,018**	0,947	0,001***

(*: $p < 0,10$ **: $p < 0,05$ ***: $p < 0,01$ anlamında kullanılmıştır.)

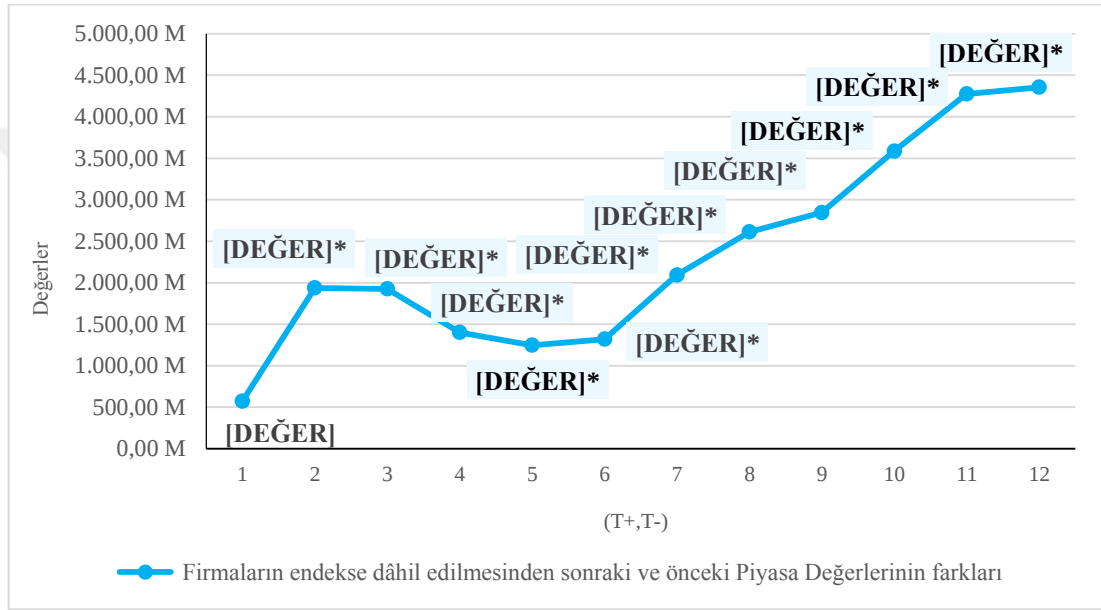
Tablo 6.37. 2019 yılı Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesi tarihine göre karşılıklı olarak önceki ve sonraki dönem PD ortalaması arasındaki farkın ve korelasyonun analizi bulguları Tablo 6.37.'de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 2, 3, 4, 5, 6, 7,

8, 9, 10, 11 ve 12 dönem sonraki PD ortalaması ile önceki dönem PD ortalaması farkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

PD arasındaki korelasyon incelendiğinde; tüm dönemler için PD arasında pozitif yönlü anlamlı korelasyon olduğu görülmektedir.

2019 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 7 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki Piyasa Değerlerinin farkları Çizelge 6.30.'da sunulmaktadır.



(*: Birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir.)

Çizelge 6.30. 2019 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri arasındaki fark.

Elde edilen bulgulara göre; 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11. ve 12. dönem Piyasa Değerleri için H2 hipotezi desteklenmiştir, 1. dönem Piyasa Değerleri için desteklenmemiştir.

- 2020 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 5 firmanın ilan edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasındaki Piyasa Değerlerine (PD) ait istatistikler ve dönemler itibarıyla Piyasa Değerleri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi;

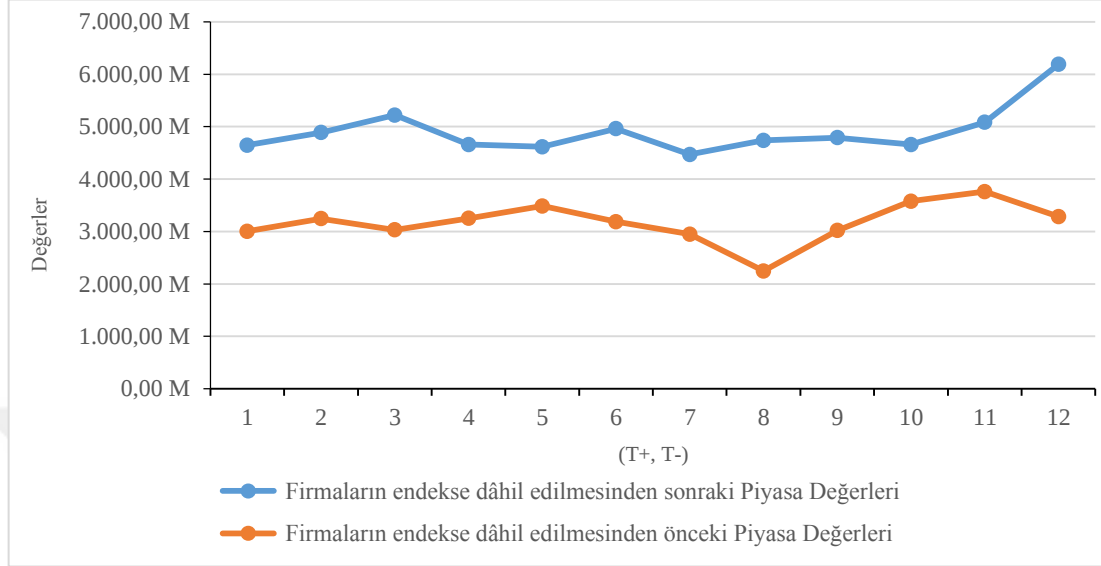
Dönemler	PD	N	Std. Sapma
T+1	4.645,03 M	5	2.590,53 M
T-1	3.002,82 M	5	1.386,92 M
T+2	4.888,26 M	5	2.484,05 M
T-2	3.244,83 M	5	1.552,08 M
T+3	5.221,11 M	5	3.079,01 M
T-3	3.030,36 M	5	1.435,09 M
T+4	4.657,35 M	5	2.421,16 M
T-4	3.252,26 M	5	1.596,38 M
T+5	4.614,73 M	5	2.477,26 M
T-5	3.486,45 M	5	1.818,37 M
T+6	4.962,44 M	5	2.877,91 M
T-6	3.187,48 M	5	2.074,79 M
T+7	4.469,12 M	5	2.465,30 M
T-7	2.948,13 M	5	1.841,95 M
T+8	4.737,43 M	5	2.553,71 M
T-8	2.247,05 M	5	1.253,89 M
T+9	4.788,82 M	5	2.533,70 M
T-9	3.018,99 M	5	1.886,80 M
T+10	4.658,08 M	5	2.621,94 M
T-10	3.577,11 M	5	2.453,43 M
T+11	5.082,88 M	5	2.848,98 M
T-11	3.761,85 M	5	3.127,40 M
T+12	6.187,09 M	5	3.453,03 M
T-12	3.283,63 M	5	2.602,30 M

(T+: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönem, T-: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden önceki dönem için kullanılmıştır.)

Tablo 6.38. 2020 yılı Piyasa Değerine ait istatistikler.

Piyasa Değerlerinin karşılıklı olarak açıklayıcı istatistikleri Tablo 6.38.'de verilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönemlerin tamamında PD ortalamasının, karşılık gelen önceki dönem PD ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir.

2020 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 5 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki Piyasa Değerleri Çizelge 6.31.'de sunulmaktadır.



Çizelge 6.31. 2020 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri.

Dönemler	PD Fark	Std. Sapma	t	p	Korelasyon	p
T+1, T-1	1.642,21 M	1.479,17 M	2,483	0,068*	0,897	0,039**
T+2, T-2	1.643,43 M	1.101,50 M	3,336	0,029**	0,955	0,011**
T+3, T-3	2.190,75 M	1.763,37 M	2,778	0,050**	0,954	0,012**
T+4, T-4	1.405,09 M	1.386,64 M	2,266	0,086*	0,839	0,075*
T+5, T-5	1.128,28 M	1.332,44 M	1,893	0,131	0,851	0,067*
T+6, T-6	1.774,96 M	1.596,06 M	2,487	0,068*	0,841	0,074*
T+7, T-7	1.520,99 M	1.314,29 M	2,588	0,061*	0,853	0,066*
T+8, T-8	2.490,37 M	1.769,51 M	3,147	0,035**	0,775	0,124
T+9, T-9	1.769,83 M	1.440,69 M	2,747	0,052*	0,827	0,084*
T+10, T-10	1.080,96 M	1.033,66 M	2,338	0,080*	0,919	0,027**
T+11, T-11	1.321,03 M	1.782,33 M	1,657	0,173	0,826	0,085*
T+12, T-12	2.903,46 M	2.179,96 M	2,978	0,041**	0,776	0,123

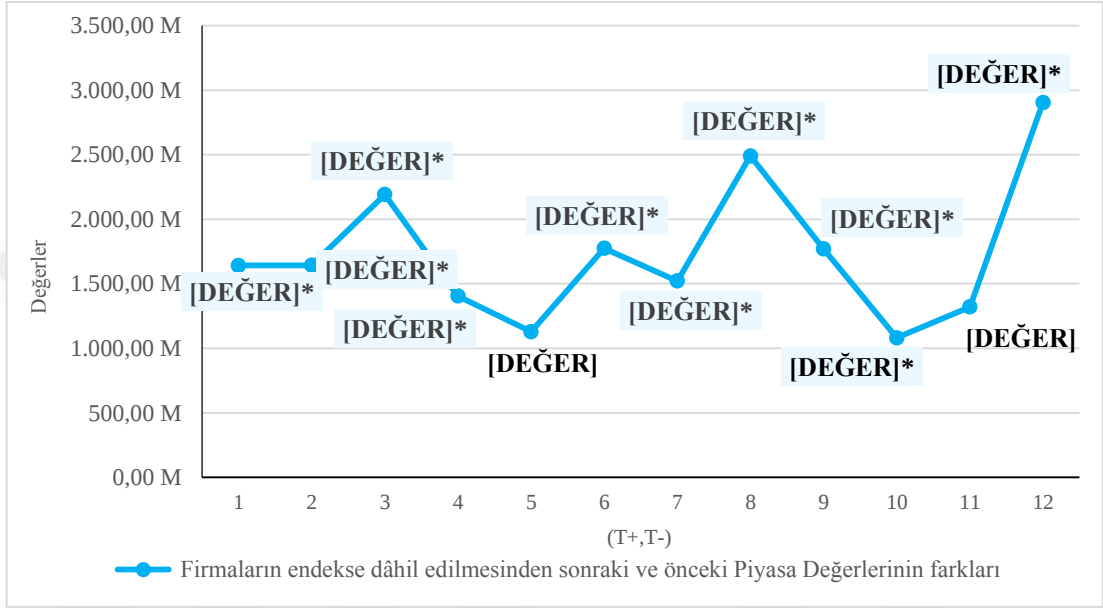
(*: $p < 0,10$ **: $p < 0,05$ ***: $p < 0,01$ anlamında kullanılmıştır.)

Tablo 6.39. 2020 yılı Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesi tarihine göre karşılıklı olarak önceki ve sonraki dönem PD ortalaması arasındaki farkın ve korelasyonun analizi bulguları Tablo 6.39.'da verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 ve 12 dönem sonraki PD ortalaması ile önceki dönem PD ortalaması farkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

PD arasındaki korelasyon incelendiğinde; 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 9., 10., 11. ve 12. dönem PD arasında pozitif yönlü anlamlı korelasyon olduğu görülmektedir.

2020 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 5 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki Piyasa Değerlerinin farkları Çizelge 6.32.'de sunulmaktadır.



(*: Birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir.)

Çizelge 6.32. 2020 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri arasındaki fark.

Elde edilen bulgulara göre; 1., 2., 3., 4., 6., 7., 8., 9., 10. ve 12. dönem Piyasa Değerleri için H2 hipotezi desteklenmiştir, diğer dönemler için desteklenmemiştir.

- 2022 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 8 firmanın ilan edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasındaki Piyasa Değerlerine (PD) ait istatistikler ve dönemler itibarıyla Piyasa Değerleri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi;

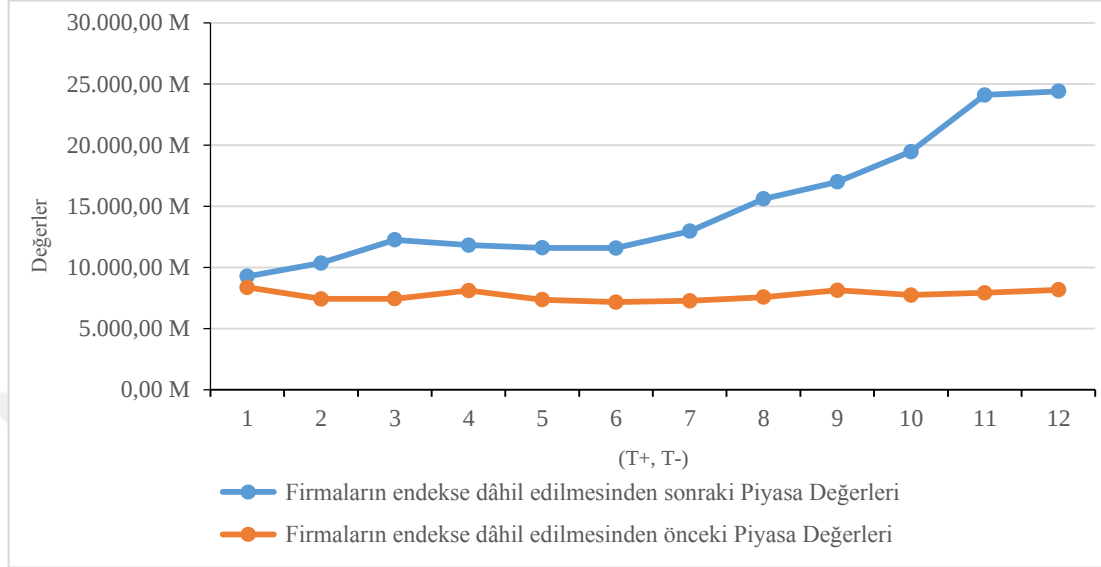
Dönemler	PD	N	Std. Sapma
T+1	9.269,86 M	8	13.993,26 M
T-1	8.374,02 M	8	13.936,73 M
T+2	10.362,41 M	8	14.619,46 M
T-2	7.436,16 M	8	12.412,25 M
T+3	12.258,04 M	8	17.268,54 M
T-3	7.448,76 M	8	12.801,63 M
T+4	11.825,60 M	8	16.752,09 M
T-4	8.115,38 M	8	14.467,80 M
T+5	11.605,14 M	8	16.365,26 M
T-5	7.367,39 M	8	12.730,54 M
T+6	11.586,32 M	8	15.696,30 M
T-6	7.162,70 M	8	12.488,60 M
T+7	12.970,06 M	8	17.861,20 M
T-7	7.267,18 M	8	12.858,58 M
T+8	15.610,79 M	8	21.137,64 M
T-8	7.574,99 M	8	13.043,84 M
T+9	16.996,32 M	8	22.390,49 M
T-9	8.134,83 M	8	14.214,25 M
T+10	19.466,06 M	8	26.781,99 M
T-10	7.748,12 M	8	13.217,24 M
T+11	24.105,95 M	8	30.548,71 M
T-11	7.927,02 M	8	14.517,51 M
T+12	24.402,14 M	8	30.175,79 M
T-12	8.170,71 M	8	15.266,47 M

(T+: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönem, T-: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden önceki dönem için kullanılmıştır.)

Tablo 6.40. 2022 yılı Piyasa Değerine ait istatistikler.

Piyasa Değerlerinin karşılıklı olarak açıklayıcı istatistikleri Tablo 6.40.'da verilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönemlerin tamamında PD ortalamasının, karşılık gelen önceki dönem PD ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir.

2022 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 8 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki Piyasa Değerleri Çizelge 6.33.'de sunulmaktadır.



Çizelge 6.33. 2022 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri.

Dönemler	PD Fark	Std. Sapma	t	p	Korelasyon	p
T+1, T-1	895,85 M	1.019,12 M	2,486	0,042**	0,997	0,000***
T+2, T-2	2.926,25 M	3.615,70 M	2,289	0,056*	0,977	0,000***
T+3, T-3	4.809,29 M	6.218,99 M	2,187	0,065*	0,958	0,000***
T+4, T-4	3.710,22 M	4.322,45 M	2,428	0,046**	0,972	0,000***
T+5, T-5	4.237,75 M	4.356,93 M	2,751	0,028**	0,986	0,000***
T+6, T-6	4.423,62 M	3.606,27 M	3,469	0,010**	0,993	0,000***
T+7, T-7	5.702,87 M	5.292,11 M	3,048	0,019**	0,994	0,000***
T+8, T-8	8.035,81 M	8.316,94 M	2,521	0,012**	0,993	0,000***
T+9, T-9	8.861,50 M	8.574,88 M	2,923	0,022**	0,990	0,000***
T+10, T-10	11.717,94 M	14.294,32 M	2,319	0,054*	0,971	0,000***
T+11, T-11	16.178,94 M	20.537,94 M	2,228	0,061*	0,814	0,014**
T+12, T-12	16.231,43 M	19.730,38 M	2,327	0,053*	0,819	0,013**

(*: p<0,10 **: p<0,05 ***: p<0,01 anlamında kullanılmıştır.)

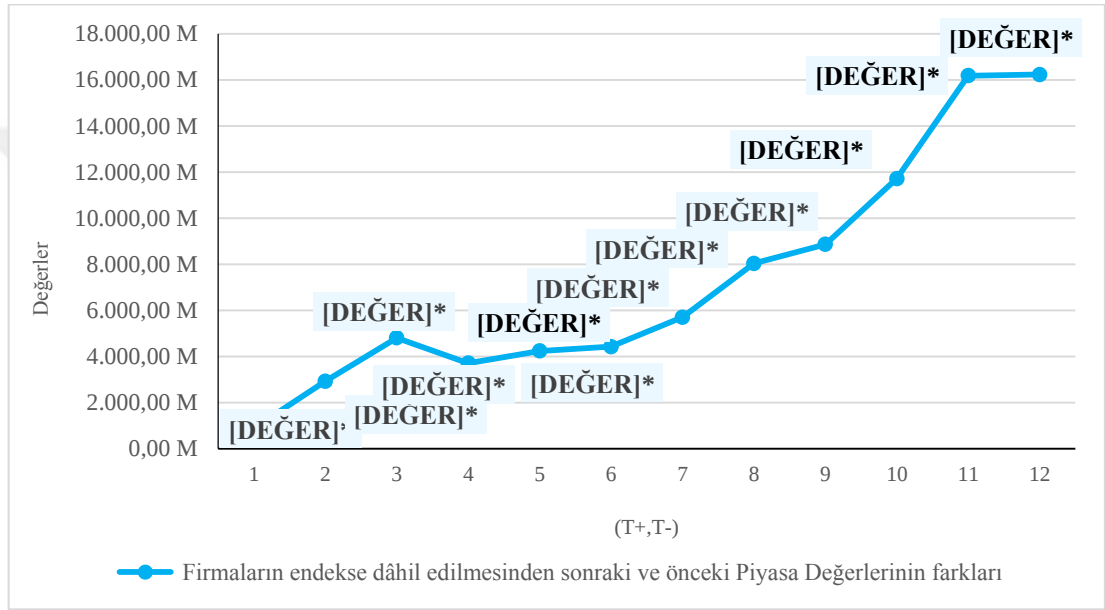
Tablo 6.41. 2022 yılı Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesi tarihine göre karşılıklı olarak önceki ve sonraki dönem PD ortalaması arasındaki farkın ve korelasyonun analizi bulguları Tablo 6.41.'de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre incelenen

dönemlerin tamamında PD ortalaması farkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

PD arasındaki korelasyon incelendiğinde; tüm dönemler için PD arasında pozitif yönlü anlamlı korelasyon olduğu görülmektedir.

2022 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen 8 firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki Piyasa Değerlerinin farkları Çizelge 6.34.'de sunulmaktadır.



(*: Birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir.)

Çizelge 6.34. 2022 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri arasındaki fark.

Elde edilen bulgulara göre; incelenen dönemlerin tamamındaki Piyasa Değerleri için H2 hipotezi desteklenmiştir.

- 2023 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların ilan edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasındaki Piyasa Değerlerine (PD) ait istatistikler ve dönemler itibariyle Piyasa Değerleri arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi;

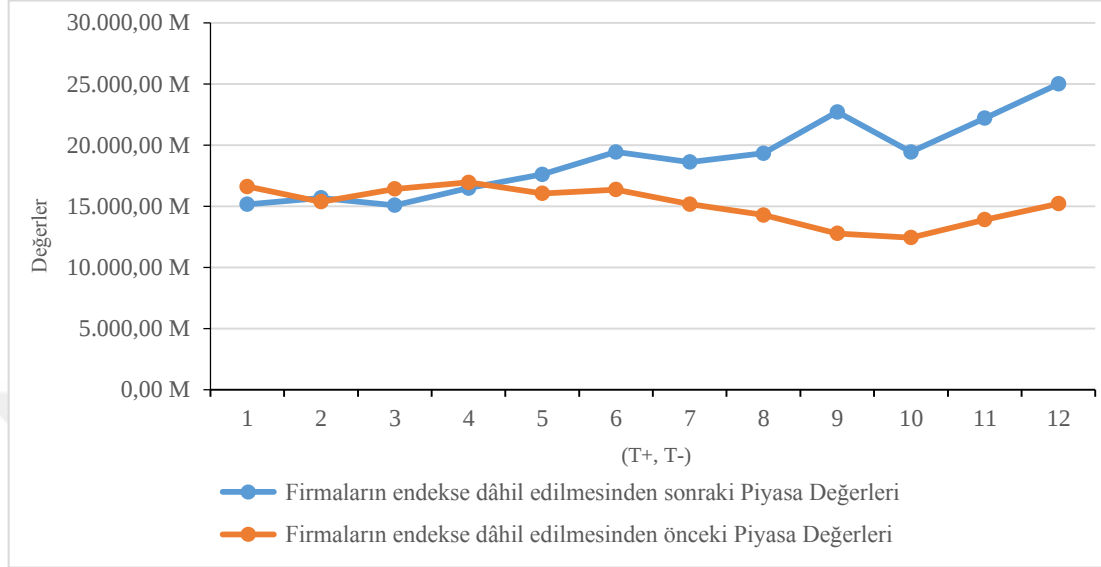
Dönemler	PD	N	Std. Sapma
T+1	15.164,17 M	15	13.946,41 M
T-1	16.134,85 M	15	17.330,40 M
T+2	15.689,35 M	15	15.082,39 M
T-2	14.421,51 M	15	14.654,22 M
T+3	15.081,90 M	15	12.653,59 M
T-3	13.652,33 M	15	12.703,68 M
T+4	16.485,85 M	15	14.804,43 M
T-4	12.631,04 M	15	10.290,60 M
T+5	17.606,78 M	15	15.880,40 M
T-5	11.354,48 M	15	10.603,93 M
T+6	19.438,10 M	15	16.403,37 M
T-6	10.793,39 M	15	10.375,04 M
T+7	18.611,63 M	15	15.105,03 M
T-7	10.877,28 M	15	11.152,83 M
T+8	19.343,18 M	11	14.511,06 M
T-8	7.148,76 M	11	5.912,59 M
T+9	22.708,34 M	11	16.749,52 M
T-9	6.398,05 M	11	4.969,06 M
T+10	19.442,74 M	11	14.167,72 M
T-10	6.297,86 M	11	4.976,04 M
T+11	22.201,96 M	9	16.239,72 M
T-11	5.915,41 M	9	4.910,23 M
T+12	24.999,75 M	9	19.493,46 M
T-12	5.293,23 M	9	4.448,37 M

(T+: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönem, T-: Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden önceki dönem için kullanılmıştır.)

Tablo 6.42. 2023 yılı Piyasa Değerine ait istatistikler.

Piyasa Değerlerinin karşılıklı olarak açıklayıcı istatistikleri Tablo 6.42.'de verilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki dönemlerin tamamında PD ortalamasının, karşılık gelen önceki dönem PD ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir.

2023 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki Piyasa Değerleri Çizelge 6.35.'de sunulmaktadır.



Çizelge 6.35. 2023 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri.

Dönemler	PD Fark	Std. Sapma	t	p	Korelasyon	p
T+1, T-1	-970,68 M	5.090,35 M	0,057	0,955	0,970	0,000***
T+2, T-2	1.267,84 M	4.019,05 M	1,222	0,242	0,964	0,000***
T+3, T-3	1.429,57 M	6.057,05 M	0,914	0,376	0,886	0,000***
T+4, T-4	3.854,81 M	7.914,82 M	1,886	0,080*	0,861	0,000***
T+5, T-5	6.252,31 M	8.193,21 M	2,956	0,010**	0,883	0,000***
T+6, T-6	8.644,72 M	10.096,79 M	3,316	0,005***	0,807	0,000***
T+7, T-7	7.734,35 M	8.057,54 M	3,718	0,002***	0,854	0,000***
T+8, T-8	12.194,42 M	9.317,45 M	4,341	0,001***	0,925	0,000***
T+9, T-9	16.310,29 M	12.629,95 M	4,283	0,002***	0,875	0,000***
T+10, T-10	13.144,88 M	9.917,78 M	4,396	0,001***	0,902	0,000***
T+11, T-11	16.286,55 M	11.769,79 M	4,151	0,003***	0,936	0,000***
T+12, T-12	19.706,52 M	15.214,45 M	3,886	0,005***	0,970	0,000***

(*: p<0,10 **: p<0,05 ***: p<0,01 anlamında kullanılmıştır.)

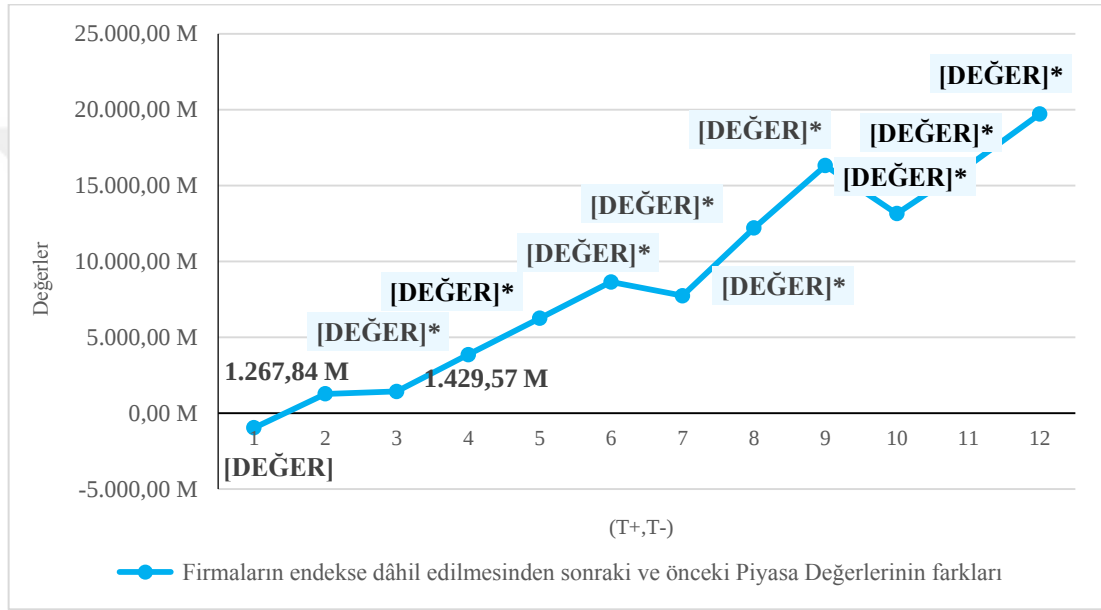
Tablo 6.43. 2023 yılı Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesi tarihine göre karşılıklı olarak önceki ve sonraki dönem PD ortalaması arasındaki farkın ve korelasyonun analizi bulguları Tablo 6.43.'de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 4, 5, 6, 7, 8, 9,

10, 11 ve 12 dönem sonraki PD ortalaması ile önceki dönem PD ortalaması farkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

PD arasındaki korelasyon incelendiğinde; tüm dönemler için PD arasında pozitif yönlü anlamlı korelasyon olduğu görülmektedir.

2023 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmanın endekse dahil edilmesinden sonraki ve önceki Piyasa Değerlerinin farkları Çizelge 6.36.'da sunulmaktadır.



(*: Birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir.)

Çizelge 6.36. 2023 yılında BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların Piyasa Değerleri arasındaki fark.

Elde edilen bulgulara göre; 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11. ve 12. dönem Piyasa Değerleri için H2 hipotezi desteklenmiştir, diğer dönemler için desteklenmemiştir.

6.7.3. Firmaların Sürdürülebilirlik Endeksinde Yer Almasının Firmanın Piyasa Değerindeki (PD) Etkisine İlişkin Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde, analiz aşaması için toplam 1916 gözlem kapsamında 2020 yılı 1. Çeyreği ile 2024 yılı 1. Çeyreği arasındaki süreçte on yedi dönemlik (T=17) bir bağımsız değişken ve kontrol değişkenleri kullanılarak panel veri analizleri yapılmıştır. Panel veri analizi uygulanırken TA, EFFGEL ve EFFGİD değişkenlerinin doğal logaritması (L) alınmıştır.

Anlamlılık testi sonuçları %1, %5 ve %10 hata payı baz alınarak değerlendirilmiştir. Panel veri analizine dair tüm sonuçlar, STATA (Statistical Package For The Social Sciences) 16 paket programı kullanılarak elde edilmiştir.

Bu başlık altında değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler, değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi, çoklu doğrusal bağlantı testi sonuçları, diagnostik testler, tahminciler arasında karar vermek için yapılan testler ve tahminciler arasında karar vermek için yapılan testler ve model seçimi tahmin sonuçları ve sabit etkiler modeli tahmin sonuçları yer almaktadır.

6.7.3.1. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler

Tanımlayıcı istatistikler bir çalışmada kullanılan değişkenlerin istatistiksel olarak genel özelliklerini tanımlayan ölçülerdir. Gözlem değerlerinin merkezi eğilimleri, yayılımları ve dağılım biçimleri hakkında bilgi vermektedir.

Tablo 6.44.'de 2020 yılı 1. Çeyreği ile 2024 yılı 1. Çeyreği (17 dönem) arasındaki süreçte çeyreklik verilere göre seçili firmaların (BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmalar ve bu endekste yer almayıp BIST 100 Endeksi'nde yer alan firma grubu) nicel değişkenlerine yönelik tanımlayıcı istatistikleri verilmiştir.

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maksimum
PD	1.916	26.413 M	47.510 M	379 M	439.371 M
L-TA	1.916	10,244	0,862	4,244	12,517
CO	1.916	2,413	10,081	1,052	33,553
ADH	1.916	1,132	1,936	1,003	33,546
TB/TA	1.916	50,589	28,442	14,251	147,851
L-EFFGEL	1.916	7,520	1,870	0,254	21,131
L-EFFGİD	1.916	7,870	2,580	0,456	43,331

Tablo 6.44. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler.

Tanımlayıcı istatistik bulgularına göre; analizde kullanılan her bir değişkenin verisi 1916 gözleme dayanmaktadır. Firmaların PD (Piyasa Değeri) ortalaması 26.413 M, L-TA (Toplam Aktiflerin logaritması) ortalaması 10,244, CO (Cari Oran) ortalaması 2,413, ADH (Aktif Devir Hızı) ortalaması 1,132, TB/TA (Toplam Borç/Toplam Aktifler) ortalaması 50,589, L-EFFGEL (Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gelirinin logaritması) ortalaması 7,520, L-EFFGİD (Esas Faaliyetle İlgili Finansman Giderinin logaritması) ortalaması 7,870 olarak bulunmuştur.

6.7.3.2. Değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi

Değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı $-1 \leq r \leq 1$ aralığında değişim göstermektedir. Katsayının + ya da - olması korelasyonun yönünü belirtmektedir. Eksi (-) işaretli değerler korelasyonun negatif, artı (+) işaretli değerler korelasyonun pozitif olduğunu bildirmektedir. Korelasyon katsayısını 0 olması ise, değişkenler arasında doğrusal bir ilişkinin olmadığını ifade etmektedir. Mutlak değer olarak değer artması korelasyonun gücünü göstermektedir.

Tablo 6.45’de nicel bağımsız değişkenler arası ilişkileri gösteren korelasyon analizi bulguları verilmiştir.

	PD	L-TA	CO	ADH	TB/TA	L-EFFGEL	L-EFFGİD
PD	1						
L-TA	0,527	1					
CO	-0,037	-0,110	1				
ADH	0,008	-0,106	-0,045	1			
TB/TA	-0,026	-0,067	-0,177	0,252	1		
L-EFFGEL	0,054	0,351	-0,040	-0,007	0,172	1	
L-EFFGİD	0,481	0,308	-0,035	0,025	0,190	0,180	1

Tablo 6.45. Değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi.

Tablo 6.45. incelendiğinde PD ile L-TA, ADH, L-EFFGEL ve L-EFFGİD arasında pozitif, PD ile CO ve TB/TA arasında negatif yönlü bir korelasyon olduğu görülmektedir. Diğer değişkenler için incelendiğinde modelin geçerliliğini etkileyecek düzeyde yüksek korelasyonun olmadığı görülmektedir.

6.7.3.3. Çoklu doğrusal bağlantı testi sonuçları

Variance Inflation Factor (VIF) çoklu doğrusal bağlantıyı (multicollinearity) ölçmek için kullanılır. VIF değeri, bir bağımsız değişkenin diğer bağımsız değişkenlerle ne kadar ilişkili olduğunu gösterir. $1 < VIF < 10$: orta derecede doğrusal ilişkiyi ifade eder. Bu durum genellikle kabul edilebilir.

Değişken	VIF
PD	1,542
L-TA	1,267
CO	1,055
ADH	1,097
TB/TA	1,184
L-EFFGEL	2,670
L-EFFGİD	2,609
Ortalama VIF	1,632

Tablo 6.46. VIF değerleri.

Tablo 6.46.'daki VIF değerleri incelendiğinde ortalama VIF istatistiklerinin 10'un altında ($1,632 < 10$) olması çoklu doğrusal bağlantının olmadığını ifade etmektedir. Ayrıca PD, L-TA, CO, ADH, TB/TA, L-EFFGEL, L-EFFGİD değişkenlerinden her bir değişkene ait VIF istatistiklerinin 10'un altında olduğu görülmektedir. Bu durum çoklu doğrusal bağlantıya sebep olacak bir değişkenin bulunmadığını göstermektedir.

6.7.3.4. Diagnostik testler

Bir modelin veya analiz yönteminin güvenilirliğini ve doğruluğunu değerlendirmek için gerçekleştirilen testler Diagnostik test olarak adlandırılır. Bu testler, modeldeki varsayımların veya hataların kontrol edilmesi amacıyla kullanılmaktadır.

Breusch-Pagan testi, heteroskedastisitenin varlığını test etmek için kullanılır. Panel veri analizinde, panel etkilerinin olup olmadığını belirlemek için Breusch-Pagan Lagrange Multiplier (LM) testi kullanılabilir.

Test	Değer
LM Statistic	1995,04
LM-Test p-value	0,0
F-Statistic	473,39
F-Test p-value	0,0

Tablo 6.47. Breusch-Pagan testi.

Tablo 6.47'deki Breusch-Pagan Lagrange Multiplier (LM) testi değeri, null hipotezi reddetmemiz gerektiğini gösterir. Null hipotez, hata terimlerinin homoskedastik (sabit varyanslı) olduğunu belirtir. Dolayısıyla, bu test sonucuna göre modelde heteroskedastisitenin varlığı söz konusudur.

Durbin-Watson testi, hata terimlerinde birinci dereceden otokorelasyon olup olmadığını kontrol eder. Durbin-Watson testi sonucu genellikle 0 ile 4 arasında bir değer alır:

- 0 ile 2 arasında bir değer: Pozitif otokorelasyonun varlığına işaret eder.
- 2: Otokorelasyonun olmadığını gösterir.
- 2 ile 4 arasında bir değer: Negatif otokorelasyonun varlığına işaret eder.

Durbin-Watson testi sonucunda elde edilen 0,132 değeri, hata terimlerinde pozitif otokorelasyon olduğunu göstermektedir. Bu durumda, otokorelasyonu dikkate alarak modelde gerekli düzeltmelerin yapılması gerekmektedir.

6.7.3.5. Tahminciler arasında karar vermek için yapılan testler ve model seçimi tahmin sonuçları

Model belirlenmesinde kullanılacak ölçütlere ait göstergeler Tablo 6.48.'de yer almakta olup sonuçlar tabloya göre yorumlanarak model seçimi yapılacaktır.

Sabit Etkiler (F testi ya da Wald testi)	Rassal Etkiler (Breusch-Pagan LM testi)	Seçilmesi Gereken Model
Ho reddedilmezse Sabit etkiler yok	Ho reddedilmezse Rassal etkiler yok	Veri havuzlanabilir. Havuzlanmış EKK
Ho reddedilmezse Sabit etkiler var	Ho reddedilmezse Rassal etkiler yok	Sabit Etkiler Modeli
Ho reddedilmezse Sabit etkiler yok	Ho reddedilmezse Rassal etkiler var	Rassal Etkiler Modeli
Ho reddedilmezse Sabit etkiler var	Ho reddedilmezse Rassal etkiler var	Hausman testi sonucuna göre Sabit ya da Rassal Etkiler modeli

Tablo 6.48. Modelin belirlenmesi.

Kaynak: Özer ve Kılınç, 2014: 85.

Panel veri analizinde tahmin edilecek modelin hangi yöntemle test edileceğinin belirlenmesinde F ve Wald testleri, Breusch-Pagan Lagrange Çarpan ile Hausman testlerinin sonuçları dikkate alınmaktadır. Buna göre Sabit ve Rassal Etkiler modellerinin ikisi birden reddedilemezse havuzlanmış (birleştirilmiş) EKK modeli seçilmelidir. F ya da Wald testlerinden birisi reddedilip LM testi reddedilemezse Sabit Etkiler modeli, tam tersi durumda ise Rassal Etkiler modeli daha tutarlı sonuçlar üretmektedir. F ya da Wald testleri ile LM testlerine göre Ho hipotezleri reddedilirse hangi modelin tercih edileceği Hausman testinin sonuçlarına bağlıdır.

Tablo 6.49’da model seçimi tahmin sonuçları verilmiştir.

Model	Rassal Etkiler-Havuzlanmış EKK	Sabit Etkiler-Havuzlanmış EKK	Sabit Etkiler – Rassal Etkiler
Model 1	(0,0000) Sonuç: Rassal Etkiler	(0,0000) Sonuç: Sabit Etkiler	(0,0000) Sonuç: Sabit Etkiler

Tablo 6.49. Model seçimi tahmin sonuçları.

Model 1 için yapılan Wald testi, Breusch-Pagan LM testi ve Hausman testi sonuçlarında sabit etkilerin kullanılacağı tespit edilmiştir. Ayrıca Durbin-Watson testi sonuçlarına göre (0,132), modelde pozitif otokorelasyon vardır. Bu nedenle, Driscoll-Kraay standart hatalarını kullanarak modeldeki otokorelasyon düzeltilmiştir.

6.7.3.6. Sabit Etkiler Modeli tahmin sonuçları

Model 1 için yapılan Wald testi, Breusch-Pagan LM testi ve Hausman testi sonucunda çalışmada sabit etkiler regresyonu uygulanmıştır.

Bağımlı Değişken: PD Değişkenler	Analiz Döneminin Tamamı
KS	2,17 (0,950)
L-TA	5,36 (0,000) ***
CO	4,05 (0,446)
ADH	1,77 (0,058) *
TB/TA	-1,65 (0,000) ***
L-EFFGEL	8,356 (0,000) ***
L-EFFGİD	2,309 (0,160)
Sabit terim	-1,861 (0,000) ***
F İstatistiği	25,11 (0,000) ***
Gözlem Sayısı	1916
Düzeltilmiş R ²	0,4391

(*:%10, **:%5, ***:%1 düzeyinde anlamlılığı ifade eder.)

Tablo 6.50. Sabit Etkiler Modeli ile tahmin.

Tablo 6.50.'de Sabit Etkiler Modeli ile tahmin sonuçları bulunmaktadır. Tahminde kullanılan toplam gözlem sayısı 1916'dır. Sabit Etkiler Modeli ile tahmin sonuçlarına göre modelin anlamlılığını ifade eden F testi, rob > F: 0.0000 modelin genel olarak anlamlı olduğunu gösterir. Ayrıca R-squared: 0.4391 bağımsız değişkenlerin piyasa değerindeki değişimin %43.91'ini açıkladığını gösterir. Bunun yanı sıra, Sabit katsayı negatif ve anlamlıdır. Bu, modelin temel düzeydeki piyasa değerinin negatif olduğunu gösterir.

Sabit Etkiler Modeli ile tahmin sonuçlarına bakıldığında; bağımsız değişken olan KS değişkeninin, Piyasa Değerine (PD) üzerinde ekonometrik açıdan anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulguya göre; BIST Sürdürülebilirlik

Endeksi'nde yer alan firmalar ile bu endekste yer almayıp BIST 100 Endeksi'nde yer alan diğer firmalar arasında piyasa değeri açısından anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Modellerde yer alan kontrol değişkenlerinden L-TA, ADH, TB/TA ve L-EFFGEL firmaların Piyasa Değerine (PD) üzerinde ekonometrik açıdan anlamlı bir etkiye sahipken, CO ve L-EFFGİD değişkenleri anlamlı bir etkiye sahip değildir. Sabit Etkiler Modelinin ekonometrik açıdan anlamlı bulunan toplam dört kontrol değişkeni için çıkarımlar yapılabilir. Buna göre; TB/TA değerindeki artış, firmanın Piyasa Değerine (PD) negatif yönde etki etmektedir. Ancak L-TA, ADH ve L-EFFGEL değerlerindeki artış, firmanın Piyasa Değerine (PD) pozitif yönde etki etmektedir.

Sabit Etkiler Modeli ile tahmin sonuçları modeldeki bağımsız değişken ve kontrol değişkenlerinden her bir için ayrı ayrı değerlendirildiğinde; temel bulgu olarak bağımsız değişken olan KS değişkeninin, Piyasa Değerine (PD) üzerinde ekonometrik açıdan anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulguya göre; firmanın BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer almasının firmanın Piyasa Değerine (PD) pozitif yönde etkisi olduğunu ifade eden H3 hipotezi desteklenmemiştir.

Toplam Aktiflerin (TA), Piyasa Değeri (PD) üzerindeki etkisi istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı ve pozitifdir. Buna göre firmaların aktif büyüklüğündeki artış, PD'ni anlamlı bir şekilde arttırmaktadır. Cari Oran (CO), Piyasa Değeri (PD) üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir. Likidite, PD üzerinde belirgin bir etki yaratmamaktadır. Aktif Devir Hızı (ADH), Piyasa Değeri (PD) üzerinde pozitifdir bir etkiye sahiptir. Ancak, bu etki sınırdan anlamlıdır. Toplam Borç / Toplam Aktiflerin (TB/TA), Piyasa Değeri (PD) üzerindeki etkisi istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı ve negatiftir. Buna göre firmaların Toplam Borç / Toplam Aktifler oranındaki artış, PD'ni anlamlı bir şekilde azaltmaktadır. Yüksek borçluluk, piyasa değeri üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gelirinin (EFFGEL), Piyasa Değeri (PD) üzerindeki etkisi istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı ve pozitifdir. Buna göre; firmaların esas faaliyetlerinden elde ettikleri finansal gelirler PD'ni artırmaktadır. Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gideri (EFFGİD), Piyasa Değeri (PD) üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir.

Sabit Etkiler Modeli ile tahmin sonuçları genel bir biçimde değerlendirildiğinde; BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer almanın PD üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Aktif büyüklüğü, PD'ni anlamlı bir şekilde arttıran en önemli faktörlerden biridir. Toplam Borç / Toplam Aktifler oranı, PD üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Esas faaliyetlerden elde edilen finansal gelirler, PD üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

6.7.4. Kazanç Temelli Oransal Değişkenlerin Firmaların Sürdürülebilirlik Endeksinde Yer Almasındaki Etkisine İlişkin Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde, analiz aşaması için toplam 47 (N=47) firma kapsamında 2020 yılı 1. Çeyreği ile 2024 yılı 1. Çeyreği arasındaki süreçte 17 dönemlik (T=17) üç bağımsız ve kontrol değişkenleri kullanılarak panel regresyon analizleri yapılmıştır. Panel regresyon analizinde kurulan modelde bağımlı değişken, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma durumlarını gösteren kategorik verilerden oluşmaktadır. Bağımlı değişken kategorik olduğu için, panel probit ve panel logit modelleri ile analizler gerçekleştirilmiştir. Bu modellerde klasik panel regresyonda uygulanan tanı testleri uygulanmamıştır (Alfano vd., 2022; Wojewódzka-Wiewiórska ve Dudek, 2023). Analiz bulgularında, panel probit ve panel logit modellerinde rassal etki türü için sonuçlar sunulmuştur (Alfano vd., 2022; Croissant ve Millo, 2019; Croissant, 2021). Panel regresyon analizi uygulanırken TA, EFFGEL ve EFFGID değişkenlerinin doğal logaritması (L) alınmıştır.

Anlamlılık testi sonuçları %1, %5 ve %10 hata payı baz alınarak değerlendirilmiştir. Panel veri analizine dair tüm sonuçlar, R programı (R Core Team, 2024) ve bu programda bulunan pglm paketi kullanılarak elde edilmiştir (Croissant, 2021).

6.7.4.1. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler

Tablo 6.51.'de 2020 yılı 1. Çeyreği ile 2024 yılı 1. Çeyreği (17 dönem) arasındaki süreçte çeyreklik verilere göre seçili 47 firmanın (BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmalar ve bu endekste yer almayıp BIST 100 Endeksi'nde yer alan firma grubu içerisinde ilgili süreçte endekste yer alma durumu tüm dönemlerde süreklilik gösteren ve hiçbir kayıp verinin olmadığı firma grubu) nicel değişkenlerine yönelik tanımlayıcı istatistikleri verilmiştir

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maksimum
FK	799	11,254	18,133	0,000	386,933
PBK	799	13,827	32,853	0,000	319,194
PD/DD	799	2,981	3,832	0,000	30,510
L-TA	799	10,475	0,665	8,896	12,517
CO	799	1,732	1,706	0,403	12,350
ADH	799	1,069	0,869	0,070	5,260
TB/TA	799	57,097	21,298	9,425	100,370
EFFGEL	799	1.466.085.000	2.669.893.000	466.058	21.288.000.000
EFFGİD	799	1.590.895.000	3.785.915.000	479.815	43.325.000.000

Tablo 6.51. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler.

Tanımlayıcı istatistik bulgularına göre; firmaların FK (Fiyat/Kazanç Oranı) ortalaması 11,254, PBK (Pay Başına Kazanç Oranı) ortalaması 13,827, PD/DD (Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı) ortalaması 2,981, L-TA (Toplam Aktiflerin logaritması) ortalaması 10,475, CO (Cari Oran) ortalaması 1,732, ADH (Aktif Devir Hızı ortalaması) 1,069, TB/TA (Toplam Borç / Toplam Aktifler) ortalaması 57,097, EFFGEL (Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gelirinin) ortalaması 1,466.085.000 TL ve EFFGİD (Esas Faaliyetle İlgili Finansman Giderinin) ortalaması 1,590.895.000 TL olarak bulunmuştur. Tüm dönemlere bakıldığında, verilerin %78.4'ü BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer almaktadır. Ek olarak, verilerin %74.5'i mali olmayan firmaları kapsamındadır.

6.7.4.2. Değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi

Tablo 6.52’de nicel bağımsız değişkenler arası ilişkileri gösteren korelasyon analizi bulguları verilmiştir.

	FK	PBK	PD/DD	L-TA	CO	ADH	TB/TA	L-EFFGEL	L-EFFGİD
FK	1								
PBK	-0,308	1							
PD/DD	0,344	0,251	1						
L-AKT	-0,219	0,240	-0,402	1					
CO	0,145	-0,030	-0,020	-0,119	1				
ADH	-0,047	0,359	0,499	-0,083	-0,199	1			
TB/TA	-0,039	0,171	0,262	0,219	-0,615	0,336	1		
L-EFFGEL	-0,249	0,362	-0,140	0,706	-0,146	0,103	0,262	1	
L-EFFGİD	-0,181	0,374	0,027	0,659	-0,267	0,255	0,426	0,728	1

(*:%10, **:%5, ***:%1 düzeyinde anlamlılığı ifade eder.)

Tablo 6.52. Değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi.

Tablo 6.52. incelendiğinde FK ile PD/DD ve CO arasında pozitif, FK ile PBK, L-AKT, ADH, TB/TA, L-EFFGEL ve L-EFFGİD arasında negatif yönlü bir korelasyon olduğu görülmektedir. PBK ile PD/DD, L-AKT, ADH, TB/TA, L-EFFGEL ve L-EFFGİD arasında pozitif, PBK ile CO arasında negatif yönlü bir korelasyon olduğu görülmektedir. PD/DD ile ADH, TB/TA ve L-EFFGİD arasında pozitif, PD/DD ile L-AKT, CO ve L-EFFGEL arasında negatif yönlü bir korelasyon olduğu görülmektedir. Diğer değişkenler için incelendiğinde modelin geçerliliğini etkileyecek düzeyde yüksek korelasyonun olmadığı görülmektedir.

6.7.4.3. Çoklu doğrusal bağlantı testi sonuçları

Tablo 6.53.'de araştırmada yer alan bağımsız değişkenler için VIF değerleri verilmiştir.

Değişken	VIF
FK	1,535
PBK	1,119
PD/DD	4,282
L-TA	2,746
CO	1,908
ADH	2,770
TB/TA	2,554
L-EFFGEL	3,665
L-EFFGİD	4,267
MOF	1,664
Ortalama VIF	2,651

(MOF Ref=Mali Olmayan Firmalar)

Tablo 6.53. VIF değerleri.

Tablo 6.53.'deki VIF değerleri incelendiğinde ortalama VIF istatistiklerinin 10'un altında ($2,651 < 10$) olması çoklu doğrusal bağlantının olmadığını ifade etmektedir. Ayrıca bağımsız değişkenlerden her bir değişkene ait VIF istatistiklerinin 10'dan düşük olduğu görülmektedir. Bu durum çoklu doğrusal bağlantıya sebep olacak bir değişkenin bulunmadığını göstermektedir

6.7.4.4. Rassal Etki Türü ile elde edilen Panel Probit ve Panel Logit Modellerinin tahmin sonuçları

Rassal etki türü ile elde edilen panel probit ve panel logit modellerinin istatistikleri sırasıyla Tablo 6.54 ve Tablo 6.55.'de verilmiştir.

Katsayı	B	Std. Hata	t	p
Sabit terim	-5,542***	1,393	-3,978	<0,01
FK	-0,016*	0,009	-1,896	0,058
PBK	-0,007*	0,004	-1,948	0,051
PD/DD	-0,277***	0,030	-9,109	<0,01
L-TA	0,684***	0,193	3,555	<0,01
CO	-0,139**	0,057	-2,450	0,014
ADH	1,414***	0,224	6,314	<0,01
TB/TA	0,035***	0,006	6,373	<0,01
L-EFFGEL	-0,101	0,068	-1,489	0,136
L-EFFGİD	-0,056	0,073	-0,763	0,446
MOF	1,152***	0,182	6,336	<0,01

(B: Beta katsayısı, *:%10, **:%5, ***:%1 düzeyinde anlamlılığı ifade eder.)

Tablo 6.54. Rassal etki türü ile elde edilen panel probit modelinin istatistikleri.

Katsayı	B	Std. Hata	t	p
Sabit terim	-9,899***	2,582	-3,834	<0,01
FK	-0,029*	0,016	-1,807	0,071
HBK	-0,013*	0,007	-1,951	0,051
PD/DD	-0,545***	0,066	-8,319	<0,01
L-AKT	1,196***	0,358	3,341	<0,01
CO	-0,231**	0,101	-2,280	0,023
ADH	3,042***	0,488	6,237	<0,01
TB/TA	0,065***	0,010	6,266	<0,01
L-EFFGEL	-0,192	0,122	-1,576	0,115
L-EFFGİD	-0,088	0,128	-0,691	0,490
MOF	1,152***	0,182	6,336	<0,01

(B: Beta katsayısı, *:%10, **:%5, ***:%1 düzeyinde anlamlılığı ifade eder.)

(MOF Ref=Mali Olmayan Firmalar)

Tablo 6.55. Rassal etki türü ile elde edilen panel logit modelinin istatistikleri

Tablo 6.54.'de ve Tablo 6.55.'de firmaların BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma durumlarını modelleyen panel probit ve logit regresyon analizi sonuçları bulunmaktadır. Her iki modelde de ekonometrik açıdan anlamlı değişkenler yer aldığı için, bu modeller anlamlı kabul edilmektedir.

Panel probit ve panel logit modellerden elde edilen anlamlılık sonuçlarına bakıldığında; bağımsız değişkenlerden FK, PBK ve PD/DD değişkenlerinin firmaların BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma durumları üzerinde ekonometrik açıdan anlamlı bir etkilerinin olduğu tespit edilmiştir.

Panel probit ve panel logit regresyon modellerindeki sonuçlarda ortak bir şekilde FK, PBK ve PD/DD değişkenlerine ait regresyon katsayıları negatif değere sahiptir. Regresyon katsayılarının negatif oluşu, FK, PBK ve PD/DD değerlerindeki artışın, firmaların BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma olasılıklarını azalttığına işaret etmektedir.

Modelde yer alan kontrol değişkenlerinden L-TA, CO, ADH, TB/TA ve MOF firmaların BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma durumları üzerinde ekonometrik açıdan anlamlı bir etkiye sahipken, L-EFFGEL ve L-EFFGİD değişkenleri anlamlı bir etkiye sahip değildir. Panel probit ve logit modellerindeki regresyon katsayılarından hareketle, ekonometrik açıdan anlamlı bulunan toplam beş kontrol değişkeni için de çıkarımlar yapılabilir. Buna göre CO değerlerindeki artış, firmaların BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma olasılıklarını azaltacaktır. Ancak L-TA, ADH, TB/TA değerlerindeki artış, firmaların BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma olasılıklarını arttıracaktır. Son olarak mali olmayan firmaların BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma olasılığı, mali firmalara kıyasla daha yüksek bulunmuştur.

Elde edilen bulgulara göre; kazanç temelli oransal değişkenler olarak ifade edilen Fiyat/Kazanç Oranı (F/K), Pay Başına Kazanç Oranı (PBK) ve Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı (PD/DD) değişkenlerinden her birinin firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer almasına anlamlı yönde etkisi olduğunu ifade eden sırasıyla H4, H5 ve H6 hipotezleri desteklenmiştir.



7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye’de Borsa İstanbul, sürdürülebilir bir finansal sistem için küresel riskleri ve fırsatları göz önünde bulundurarak sermaye piyasası araçlarının geliştirilmesi ve çeşitlendirilmesi çalışmalarında öncü bir rol üstlenmeyi hedeflemektedir. Ayrıca yerel, bölgesel ve küresel ölçekli sürdürülebilirlik çalışmalarına katkıda bulunmayı ve tüm paydaşlarının bu konuda farkındalığını arttırmayı ve kendi sürdürülebilirlik faaliyetleri ile bütünleştirmeyi hedeflemektedir.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksleri ile Borsa İstanbul’da işlem gören ve kurumsal sürdürülebilirlik performansları üst seviyede olan firmaların yer alacağı endekslerin oluşturulması, Türkiye’de özellikle Borsa İstanbul firmaları arasında sürdürülebilirlik konusundaki uygulamalarının arttırılması amaçlanmaktadır.

BIST sürdürülebilirlik endeksleri, firmalara, sürdürülebilirlik konularında iyileştirme yapmaları ve yeni hedefler belirlemeleri için bir performans değerlendirme aracı sunmakta ve kurumsal şeffaflık ve hesap verebilirliklerini, sürdürülebilirlik konularına ilişkin risk yönetim becerilerini geliştirme imkânı tanımaktadır. BIST sürdürülebilirlik endeksleri ile yatırımcıların sürdürülebilirlik ve kurumsal sosyal sorumluluk ilkelerini benimseyen firmaları ayırt edip bu firmalara yatırım yapmalarını sağlayacak bir araç konumunu üstlenmektedir (BIST, 2014c, 1). Bu sayede sürdürülebilirlik endekslerine dahil edilen firmaların yatırımcılar tarafından daha fazla tercih edilmesi ve bu firmaların pay senedine olan talebin artması neticesinde bu firmaların diğer firmalara kıyasla pay sahiplerine daha fazla getiri sağlaması ve değer yaratması beklenmektedir.

Çalışmanın amacı sürdürülebilirlik endeksine dahil olmanın finansal performans üzerindeki etkilerini tespit etmek ve kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasındaki etkilerini belirlemektir. Bu kapsamda çalışmada öncelikle firmaların sürdürülebilirlik endeksine dahil olduğunun ilan edildiği tarih çevresinde, endekse dahil olmanın firmaların pay senedi getirisindeki etkisini, akabinde firmaların sürdürülebilirlik endeksine dahil olduğunun ilan edildiği tarih çevresi genişletilerek, firmaların sürdürülebilirlik endeksine dahil edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasında Piyasa Değeri (PD) bakımından anlamlı farklılık olup olmadığını tespit etmek amaçlanmıştır. Sonrasında ise, firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasının

firmanın Piyasa Değerinde (PD) üzerindeki etkisi ölçülmeye çalışılmıştır. Son olarak sürdürülebilirlik endeksinde yer almak ile temsil edilen yüksek kurumsal sürdürülebilirlik performans düzeylerini yönlendiren finansal faktörler doğrultusunda kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasındaki etkisi ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Firmaların sürdürülebilirlik endeksine dahil olmasının pay senedi getirisindeki etkisini tespit etmek amacıyla çalışmada, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin (XUSRD) fiyat ve getiri olarak hesaplanmaya ve yayımlanmaya başladığı 2014 yılından 2023 yılı dördüncü çeyreğine kadar olan süreçte her bir yıl için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen firmaların ilan edilmesine ilişkin birikimli aşırı getirileri arasındaki fark, eşleştirilmiş t testi ile analiz edilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin açıklandığı tarihin öncesindeki ve sonrasındaki 20'şer işlem gününden oluşan dönemler, gecikmeli dönem karşılaştırması olarak seçilmiştir. Elde edilen bulgulara göre; firmaların endekse dahil edilmesinin ilan edilmesinden sonraki birikimli getirilerin, önceki dönem için birikimli getirilerden yüksek olarak gerçekleştiği dönemlerin olduğu ancak sonraki birikimli getiriler ile önceki birikimli getirilerin farklarının istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı bu çalışmada ortaya konulmuştur. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilme duyurusunun pay senedi getirisi üzerinde anlamlı bir etkisi olduğuna dair çalışmada güçlü bir kanıt rastlanılamamıştır. Bu durum firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilmesinin, kurumsal sürdürülebilirliğin sinyalini verecek önemli bir finansal getiri sağladığını öne sürmemektedir.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilme duyurusunun pay senedi getirisi üzerinde anlamlı bir etki göstermemesi birkaç olası faktöre bağlı olabilir:

i) Piyasa beklentilerinin fiyatlanmış olması: Piyasa beklentilerinin fiyatlanmış olması, etkin piyasa hipotezi (Efficient Market Hypothesis - EMH) çerçevesinde önemli bir kavramdır. Etkin piyasa hipotezine göre, piyasada mevcut olan bilgiler hızla fiyatlara yansıtılır; bu nedenle yeni bilgiye dayalı olarak anormal kazançlar elde etmek mümkün değildir. Eğer piyasa, bir firmanın endekse dahil edileceğini öngörüyorsa, bu bilgi duyurudan önce fiyatlara yansımış olabilir. Bu durumda duyuru sonrası fiyat hareketi sınırlı kalır veya hiç gerçekleşmez çünkü piyasa bu

bilgiyi zaten fiyatlamış durumdadır. Piyasanın bu önceden fiyatlama durumu, literatürde genellikle güçlü formda etkin piyasa hipotezi ile ilişkilendirilir.

ii) Sürdürülebilirlik bilincinin yetersizliği: Türkiye ve diğer gelişmekte olan piyasalarda, yatırımcıların sürdürülebilirlik konularına yönelik farkındalık düzeyi ve sürdürülebilirlik endekslerine verdikleri önem düşük seviyede olabilir. Yatırımcılar sürdürülebilirlik kriterlerine yeterince değer vermiyorsa, bu durum endekse dahil olma duyurusunun piyasa üzerindeki etkisinin sınırlı kalmasına neden olabilir. Bu noktada Türkiye’de hem firmalar hem de pay senedi yatırımcıları açısından kurumsal sürdürülebilirliğe ilişkin bilgi düzeyinin ve farkındalığın artırılması adına kılavuz ilkelerin geliştirilmesi, sürdürülebilirlik alanında eğitim programlarının düzenlenmesi ve araştırmaların teşvik edilmesi ve ayrıca Borsada kurumsal yatırımcıların sermayeyi daha sürdürülebilir bir biçimde değerlendirmesine olanak tanıyacak sağlıklı bir zemin oluşturmak son derece önem arz etmektedir.

iii) Makroekonomik faktörler ve genel piyasa koşulları: Duyuru dönemindeki makroekonomik faktörler ve genel piyasa koşulları, sürdürülebilirlik endeksine dahil edilme duyurusunun etkisini önemli ölçüde etkileyebilir. Ekonomik belirsizlikler, sektörel spesifik riskler ve genel piyasa koşulları yatırımcıların duyuruya tepkilerini yönlendirebilir ve duyurunun etkisini gölgeleyebilir. Dolayısıyla bir endeks duyurusunun etkisini değerlendirirken, makroekonomik faktörler ve genel piyasa koşullarının da dikkate alınması önemlidir. Bu noktada ekonomik büyüme, enflasyon ve faiz oranları faktörlerine göre değerlendirmelerde bulunabilir. Ülkenin ekonomik büyüme oranı düştüğünde, genel piyasa belirsizliği artabilir ve yatırımcılar riskten kaçınabilir. Bu durumda sürdürülebilirlik endeksine dahil edilme duyurusunun yaratacağı olumlu etki, makroekonomik olumsuzluklar tarafından gölgelenebilir. Yüksek enflasyon oranları, mali belirsizliklere ve satın alma gücünün azalmasına yol açabilir. Bu durum yatırımcıların sürdürülebilirlik kriterlerine odaklanmasını zorlaştırabilir ve duyurunun etkisini azaltabilir. Yüksek faiz oranları genellikle yatırım maliyetlerini artırır ve firmaların büyüme beklentilerini zayıflatabilir. Bu durumda sürdürülebilirlik endeksine dahil olma, yatırımcılar için öncelikli olmayabilir.

iv) Duyurunun bilinirliği ve etkinliği: Endekse dahil edilme duyurusunun yatırımcılar arasında yaygın bir şekilde bilinmemesi veya bu duyurunun yeterince

etkin bir şekilde yapılmaması piyasa tepkilerini zayıflatabilir. Yatırımcılar duyurulardan gelen bilgileri değerlendirerek alım-satım kararlarını şekillendirebilirler. Ancak, duyuru yeterince yaygın bir şekilde dağıtılmadığında veya etkin bir şekilde sunulmadığında, bu bilgi yatırımcıların karar alma süreçlerine dahil olmayabilir. Başka bir deyişle duyurunun yatırımcılar tarafından fark edilmemesi veya dikkate alınmaması, piyasada beklenen fiyat hareketlerini engelleyebilir. Örneğin, duyuru basın yoluyla yeterince duyurulmamışsa, sadece sınırlı sayıda yatırımcı bu bilgidan haberdar olabilir. Ayrıca, duyurunun önemi ve içeriği yatırımcılar tarafından tam olarak anlaşılmamışsa, yatırımcılar bu bilgiyi değerlendirmeye almayabilir ve piyasada anlamlı bir fiyat hareketi gerçekleşmeyebilir. Bu durum piyasanın duyuruya tepki vermemesine veya tepkinin oldukça sınırlı kalmasına neden olabilir.

v) Endeksin algılanan değeri: BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin yatırımcılar tarafından nasıl algılandığı da önemli bir faktördür. Eğer endeks, yatırımcılar tarafından yeterince prestijli veya önemli görülüyorsa, endekse dahil olmanın önemli bir finansal getiri sağlama olasılığı sınırlı olabilir.

Firmaların sürdürülebilirlik endeksine dahil edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasında Piyasa Değeri (PD) bakımından anlamlı farklılık olup olmadığını tespit etmek amacıyla çalışmada, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin (XUSRD) hesaplanmaya başlandığı 2014 yılından 2023 yılı dördüncü çeyreğine kadar olan süreçte her bir yıl için firmaların sürdürülebilirlik endeksine dahil edilmesinden sonraki dönem ile önceki dönem arasındaki Piyasa Değerleri (PD) arasındaki fark eşleştirilmiş t testi ile analiz edilmiştir. Firmaların endekse dahil edilmesinin açıklandığı tarihin öncesindeki ve sonrasındaki 12'şer aydan oluşan dönemler karşılaştırma dönemi olarak belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre; karşılaştırma dönemi içerisindeki dönemlerin çoğunda Piyasa Değeri (PD) bakımından anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bu durum firmaların sürdürülebilirlik endeksine dahil olmasından kaynaklı olabileceği gibi, karşılaştırma döneminin ilan tarihinden uzaklaşması sebebi ile başka piyasa dinamiklerin kaynaklı olabileceğini işaret edebilir.

Firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasının firmanın Piyasa Değerinde (PD) üzerindeki etkisini tespit etmek amacıyla çalışmada, 2020 yılı 1.

Çeyreği ile 2024 yılı 1. Çeyreği (17 dönem) arasındaki süreçte her bir çeyrek dönemde BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmalar ve bu endekste yer almayıp BIST 100 Endeksi'nde yer alan firmaların verileri temin edilerek panel veri kapsamında sabit etkiler yöntemi ile araştırma yapılmıştır. Araştırmada kurgulanan modelde Piyasa Değeri (PD) bağımlı değişken olarak yer alırken, Kurumsal Sürdürülebilirlik (KS) kategorik biçimde 0/1 kukla değişken olarak yer almıştır. Modelde kontrol değişkenleri olarak; Toplam Aktiflerin (TA) logaritması, Toplam Borç / Toplam Aktifler (TB/TA), Cari Oran (CO), Aktif Devir Hızı (ADH) ve Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gelirinin (EFFGEL) logaritması ve Esas Faaliyetle İlgili Finansman Giderinin (EFFGİD) logaritması yer almıştır. Panel veri analizi uygulanırken Toplam TA, EFFGEL ve EFFGİD değişkenlerinin doğal logaritması (L) alınmıştır.

Sabit Etkiler Modeli ile tahmin sonuçlarına göre; bağımsız değişken olan Kurumsal Sürdürülebilirlik (KS) değişkeninin, Piyasa Değerine (PD) üzerinde ekonometrik açıdan anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgu; BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmalar ile bu endekste yer almayan ancak BIST 100 Endeksi'nde yer alan firmalar arasında PD bakımından anlamlı bir fark bulunmadığını ortaya koymaktadır.

Modeldeki kontrol değişkenleri için Sabit Etkiler Modeli ile tahmin sonuçları göre; Toplam Aktiflerin (TA), Piyasa Değeri (PD) üzerindeki etkisi istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı ve pozitifdir. Buna göre firmaların aktif büyüklüğündeki artış, PD'ni anlamlı bir şekilde arttırmaktadır. Cari Oran (CO), Piyasa Değeri (PD) üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir. Likidite, PD üzerinde belirgin bir etki yaratmamaktadır. Aktif Devir Hızı (ADH), Piyasa Değeri (PD) üzerinde pozitifdir bir etkiye sahiptir. Ancak, bu etki sınırda anlamlıdır. Toplam Borç / Toplam Aktiflerin (TB/TA), Piyasa Değeri (PD) üzerindeki etkisi istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı ve negatiftir. Buna göre firmaların Toplam Borç / Toplam Aktifler oranındaki artış, PD'ni anlamlı bir şekilde azaltmaktadır. Yüksek borçluluk, Piyasa Değeri (PD) üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gelirinin (EFFGEL), Piyasa Değeri (PD) üzerindeki etkisi istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı ve pozitifdir. Buna göre; firmaların esas faaliyetlerinden elde

ettikleri finansal gelirler PD'ni artırmaktadır. Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gideri (EFFGİD), PD üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir.

Sabit Etkiler Modeli ile tahmin sonuçları genel bir biçimde değerlendirildiğinde; BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer almanın PD üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Aktif büyüklüğü, PD'ni anlamlı bir şekilde arttıran en önemli faktörlerden biridir. Toplam Borç / Toplam Aktifler oranı, PD üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Esas faaliyetlerden elde edilen finansal gelirler, PD üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

Firmalar, aktif büyüklüklerini arttırarak Piyasa Değerlerini (PD) arttırabilirler. Bu, yeni yatırımlar, birleşmeler ve satın almalar gibi çeşitli stratejilerle gerçekleştirilebilir. Firmalar, Toplam Borç Oranını düşük tutabilir ve Piyasa Değerlerini (PD) arttırabilirler. Bu noktada borçların sağladığı kaldıraç etkisi ile kârlılığın daha fazla arttırılabileceği durumu düşünüldüğünde firmalar, borçlarını dikkatli bir şekilde yöneterek Toplam Borç Oranını belirli bir düzeyde düşük tutabilir ve Piyasa Değerlerini (PD) arttırabilirler. Firmalar, esas faaliyetlerinden elde edilen finansal gelirlerini arttırmaya odaklanabilirler. Bu, operasyonel verimliliğin artırılması ve yeni gelir kaynaklarının yaratılmasını sağlayabilir. Sürdürülebilirlik endeksinde yer almak, Piyasa Değeri (PD) üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olmasa da uzun vadede sürdürülebilirlik uygulamaları firmaların itibarını ve dolayısıyla Piyasa Değerlerini (PD) arttırabilir.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer almanın Piyasa Değeri (PD) üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olmaması ve sürdürülebilirlik performansının PD bakımından önemli bir belirleyici olmaması birkaç olası faktöre bağlı olabilir. Piyasa Değeri (PD), finansal göstergeler, ekonomik faktörler, sektör dinamikleri, regülasyon ve politikalar ve diğer faktörler gibi çeşitli unsura bağlı olarak değişkenlik gösterebilir ve bu unsurlar PD üzerinde sürdürülebilirlik performansına göre daha etkili olabilir.

Türkiye'de yatırımcıların sürdürülebilirlik ve sorumlu yatırımlara önem verme konusundaki farkındalıkları sınırlı düzeyde olabilir. Bu durum yatırım kararlarında sürdürülebilirlik uygulamalarının yeterince dikkate alınmamasına yol açabilir. Bunun yanı sıra yatırımlarda kısa vadeli kazançlara odaklanan yatırımcılar, uzun vadeli sürdürülebilirlik stratejilerinin piyasa değeri üzerinde belirgin bir etki

oluşturmasını beklemeyebilir. Ayrıca, bilgi asimetrisi ve şeffaflık eksikliği, yüksek sürdürülebilirlik performansının ortaya çıkarabileceği maliyet tasarrufu ve verimlilik artışı, reputasyon ve marka değeri, rekabet avantajı, çevresel, sosyal ve yönetim konularında risk yönetimi, inovasyon ve büyüme fırsatları gibi olumlu etkilerin yatırımcılar tarafından yeterince benimsenmemesine veya beklenmemesine neden olabilir.

Bu kapsamda, Dünya Borsalar Federasyonu'nun (WFE) 2018 yılında yayımladığı sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda çalışmaların gerçekleştirilmesi ve bu çalışmaların firmalar, yatırımcılar ve diğer piyasa katılımcılarına ulaştırılması son derece önem arz etmektedir. Dünya Borsalar Federasyonu'nun sürdürülebilirlik ilkeleri (SSE, 2018); borsa katılımcılarına sürdürülebilirlik konularının önemi hakkında eğitimler sağlamak, yatırımcıların karar verme süreçlerine fayda sağlaması amacıyla çevresel, sosyal ve yönetim bilgilerinin kullanılabilirliği konusunda yatırımcıları teşvik etmek, sürdürülebilir finans olgusunu ilerletmek için paydaşlarla aktif olarak bağlantı kurmak, sürdürülebilir finansın ilerlemesini destekleyen pazarlar ve ürünler sunmak, sürdürülebilirlik çabalarını desteklemek için etkili iç yönetim ve politikalar oluşturmak konularını kapsamaktadır.

Kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasındaki etkisini tespit etmek amacıyla çalışmada, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmalar ve bu endekste yer almayıp BIST 100 Endeksi'nde yer alan firma grubu içerisinde ilgili süreçte endekste yer alma durumu tüm dönemlerde süreklilik gösteren ve hiçbir kayıp verinin olmadığı toplam 47 firma kapsamında 2020 yılı 1. Çeyreği ile 2024 yılı 1. Çeyreği arasındaki süreçte 17 dönemlik üç bağımsız ve kontrol değişkenleri kullanılarak panel regresyon analizleri yapılmıştır. Panel regresyon analizinde kurulan modelde bağımlı değişken, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma durumlarını gösteren kategorik verilerden oluşmaktadır. Bağımlı değişken kategorik olduğu için, panel probit ve panel logit modelleri ile analizler gerçekleştirilmiştir. Analiz bulgularında, panel probit ve panel logit modellerinde rassal etki türü için sonuçlar sunulmuştur (Alfano vd., 2022; Croissant ve Millo, 2019; Croissant, 2021). Panel regresyon analizi uygulanırken Toplam Aktiflerin (TA), Esas Faaliyetle İlgili Finansman Geliri (EFFGEL) ve Esas

Faaliyetle İlgili Finansman Gideri (EFFGİD) değişkenlerinin doğal logaritması (L) alınmıştır.

Panel probit ve panel logit modellerden elde edilen sonuçlara göre; bağımsız değişkenlerden Fiyat/Kazanç Oranı (F/K), Pay Başına Kazanç Oranı (PBK) ve Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı (PD/DD) değişkenlerinin firmaların BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma durumları üzerinde ekonometrik açıdan anlamlı bir etkilerinin olduğu tespit edilmiştir.

Panel probit ve panel logit regresyon modellerindeki sonuçlarda ortak bir şekilde FK, PBK ve PD/DD değişkenlerine ait regresyon katsayıları negatif değere sahiptir. Regresyon katsayılarının negatif oluşu, FK, PBK ve PD/DD değerlerindeki artışın, firmaların BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma olasılıklarını azalttığına işaret etmektedir.

Modelde yer alan kontrol değişkenlerinden Toplam Aktiflerin logaritması (L-TA), Cari Oran (CO), Aktif Devir Hızı (ADH), Toplam Borç / Toplam Aktifler (TB/TA) ve Mali Olmayan Firmalar (MOF) değişkenleri BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma durumları üzerinde ekonometrik açıdan anlamlı bir etkiye sahipken, Esas Faaliyetle İlgili Finansman Gelirinin logaritması (L-EFFGEL) ve Esas Faaliyetle İlgili Finansman Giderinin logaritması (L-EFFGİD) değişkenleri anlamlı bir etkiye sahip değildir. Panel probit ve logit modellerindeki regresyon katsayılarından hareketle, ekonometrik açıdan anlamlı bulunan toplam beş kontrol değişkeni için de çıkarımlar yapılabilir. Buna göre CO değerlerindeki artış, firmaların BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma olasılıklarını azaltacaktır. Ancak L-TA, ADH, TB/TA değerlerindeki artış, firmaların BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma olasılıklarını arttıracaktır. Son olarak mali olmayan firmaların BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alma olasılığı, mali firmalara kıyasla daha yüksek bulunmuştur.

Firmanın aktif büyüklüğü arttıkça, sürdürülebilirlik endeksinde yer alma olasılığı önemli ölçüde artar. Büyük firmalar, sürdürülebilirlik uygulamalarına daha fazla yatırım yapma kapasitesine ve kaynağa sahiptir. Bu, onların sürdürülebilirlik endeksine dahil olma olasılığını artırır. Cari oran arttıkça, firmanın sürdürülebilirlik endeksinde yer alma olasılığı azalır. Bu durum, yüksek likiditeye sahip firmaların sürdürülebilirlik uygulamalarına daha az odaklandığını gösterebilir. Yüksek likidite,

firmanın kısa vadeli borçlarını kolayca ödeyebilme kapasitesini gösterir, ancak bu aynı zamanda firmanın fazla likiditeye sahip olmasının operasyonel etkinliğini düşürebileceğini de gösterebilir. Aktif devir hızı arttıkça, firmanın sürdürülebilirlik endeksinde yer alma olasılığı arttırır. Yüksek aktif devir hızı, firmanın varlıklarını hızlı bir şekilde kullanarak gelir elde ettiğini gösterir. Elde edilen gelir, firmanın sürdürülebilirlik projelerine kaynak ayırmasına imkân tanır. Toplam borç oranı arttıkça, firmanın sürdürülebilirlik endeksinde yer alma olasılığı artar. Borç kullanımı, firmaların daha fazla sermayeye erişimini sağlayabilir ve bu da sürdürülebilirlik projelerine yatırım yapmalarına olanak tanır. Ancak, bu durum aynı zamanda firmanın finansal riskini de arttırabilir.

Firmalar, aktif büyüklüklerini artırarak sürdürülebilirlik endeksine dahil olma olasılıklarını arttırabilirler. Bu, genişleme ve büyüme stratejilerini de içermektedir. Firmalar, cari oranlarını dikkatle yöneterek aşırı likiditeden kaçınabilirler. Optimum likidite seviyesi, finansal sağlığı korurken sürdürülebilirlik endeksine dahil olma olasılığını arttırabilir. Firmalar, aktif devir hızlarını optimize ederek sürdürülebilirlik endeksine dahil olma olasılıklarını arttırabilirler. Bu, varlık yönetimi ve operasyonel verimlilik stratejilerini gözden geçirmeyi gerektirebilir. Firmalar, toplam borç oranını dikkatli bir şekilde yöneterek sürdürülebilirlik endeksine dahil olma olasılıklarını arttırabilirler. Uygun borçlanma stratejileri ile finansal denge sağlanabilir.

Bu çalışma birçok yönden genişletilebilir. Örneğin gelecekte BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne (XUSRD) ve BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi'ne (XSD25) dahil olan firmaların artması durumunda, farklı analiz teknikleri uygulanarak veya aynı analiz teknikleriyle ilerleyen dönemlerde çalışma yenilenebilir. Ayrıca her iki endeksten çıkarılan firmaların da artması durumunda hem sürdürülebilirlik endekslerine dahil olan hem de endeksten çıkarılan firmalar için çalışmalar gerçekleştirilebilir.



KAYNAKLAR

- Aca, M. K. (2008). "Responsible Investment and Sustainability". *Chartered Accountants Journal*, October.
- ACCA. (2018). Tenets of Good Corporate Reporting.
- Adams, R. (2002). "Recognizing Limits of Financial Reporting". *Financial Times*.
<https://search.proquest.com/docview/249239757/accountid=15533>.
- Agenda 21. (1992). *United Nations Conference on Environment & Development Rio de Janeiro*. United Nations Sustainable Development.
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>
- Aksoy, Ç. H. (2018). *Kurumsal Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilirlik Performansının Ölçümü*. İstanbul: Türkmen Kitapevi.
- Aksoy, E. E. (2017). *Finansal Yönetim, Teorik Yaklaşımlar, Çözümlü Örnekler ve Öneri Yaklaşımlar*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Aksu, C. (2011). *Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre*. Denizli: Güney Ege Kalkınma Ajansı.
- Aktan, Ç. C. (2006). *Kurumsal Şirket Yönetimi*. Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu.
- Aktan, Ç. C. ve Börü, D. E. (2007). "Kurumsal Sosyal Sorumluluk". Aktan, Ç. C. (Ed.), *Kurumsal Sosyal Sorumluluk İşletmeler ve Sosyal Sorumluluk*. İstanbul: İktisadi Girişim ve İş Ahlakı Derneği Yayını, 12, 11-36.
- Akyön, F. V. (2013). "Stratejik Yönetim Aracı Olarak Kurumsal Yönetişim". *Tekirdağ S.M.M.M. Odası Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı 2, 1-16.
- Aldric J. H. and Nelson, F. D. (1984). *Linear Probability, Logit and Probit Models*. Sage Publications, USA.
- Alhaddi, H. (2015). "Triple Bottom Line and Sustainability: Aliterature Review". *Business and Management Studies*, 1(2), 6-10.
- Alshehhi, A., Nobanee, H. and Khare, N. (2018). "The Impact of Sustainability Practices on Corporate Financial Performance: Literature Trends and Future Research Potential". *Sustainability*, 10 (2), 494-519.
- Altunbaş, D. (2003). "Uluslararası Sürdürülebilir Kalkınma Ekseninde Türkiye'deki Kurumsal Değişimlere Bir Bakış". *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1 (1-2), 103-118.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/comuybd/issue/4121/54207>
- Amemiya, T. (1981). "Qualitative Response Models: A Survey". *Journal of Economic Literature*, 19 (4), 1483-1536.
- Aras, G. (2015). *Sustainable Markets for Sustainable Business: Global Perspective for Business and Financial Markets*. UK: Routledge Publishing.

- Aras, G. and Crowther, D. (2009a). "Corporate Sustainability Reporting: A Study in Disingenuity?". *Journal of Business Ethics*, 87(1), 281-282.
- Aras, G. and Crowther, D. (2009b). "Corporate Governance and Corporate Social Responsibility in Context". Aras, G., Crowther, D. (Ed.). *Global Perspectives on Corporate Governance and CSR*, 17, 1-41.
- Aras, G. and Crowther, D. (2012). *Governance and Social Responsibility: International Perspectives*. Palgrave Macmillan.
- Aras, G. ve Sarıoğlu, G. U. (2015). *Kurumsal Raporlamada Yeni Dönem: Entegre Raporlama*. İstanbul: Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği, Yayın No: T/10-567, 24. <https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/8539-kurumsal-raporlamada-yeni-donem-entegre-raporlama>
- Aras, G., Tezcan, N. ve Furtuna, Ö. (2018). "Çok Boyutlu Kurumsal Sürdürülebilirlik Yaklaşımı ile Türk Bankacılık Sektörünün Değerlendirilmesi: Kamu Özel Banka Farklılaştırılması". *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 18 (1), 47-62.
- Armitage, S. (1995). "Event Study Methods and Evidence on Their Performance". *Journal of Economic Surveys*, 9 (1), 25-52
- Artiach, T., Lee, D., Nelson, D. and Walker, J. (2010). "The Determinants of Corporate Sustainability Performance". *Accounting and Finance*, 50 (1), 31-51.
- AVIVA. (2014). A Roadmap for Sustainable Capital Markets, <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/10574avivabooklet.pdf>
- Baltagi, B. H. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons Ltd., Chichester.
- Balı, S. ve Cinel, M. O. (2011). "Bir Rekabet Aracı Olarak Kurumsal Sosyal Sorumluluk". *ODÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, Cilt. 2, Sayı.4, 45-60.
- Banasik, E., Barut, M. and Kloot, L. (2010). "Socially Responsible Investment: Labour Standards and Environmental, Social and Ethical Disclosures within the SRI Industry", *Australian Accounting Review*, No. 55, Vol. 20, 387-399.
- Barber, B. M. and Lyon, J. D. (1997). "Detecting Long-run Abnormal Stock Returns: The Empirical Power and Specification of Test Statistics". *Journal of Financial Economics*, 43, 341-372.
- Bebbington, J. (2001). "Sustainable Development: A Review of International Development, Business and Accounting Literature". *Accounting Forum*, 25 (2), 128-157.

- Becher, B. (1997). "Sustainability Assessment: A Review of Values, Concepts and Methodological Approaches". *Washington: Consultative Group of International Agricultural Research*.
- Bekçioğlu, S., Öztürk, M. ve Kaderli, Y. (2004). "Kurulan İşbirliklerinin İMKB'ye Kayıtlı İzocam, Çelebi ve Netaş Firmalarının Pay Senetleri Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesi: Bir Olay Etüdü Denemesi". *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 21, 43-48.
- Besler, S. (Ed.). (2009). *Yönetim Yaklaşımlarıyla Kurumsal Sürdürülebilirlik*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- BIST - Borsa İstanbul. (2014a). Şirketler İçin Sürdürülebilirlik Rehberi. Borsa İstanbul.
- BIST - Borsa İstanbul. (2014b). Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Bülteni. <https://www.borsaistanbul.com/files/borsa-istanbul-2014-surdurulebilirlik-bulteni.pdf>
- BIST - Borsa İstanbul. (2014c). BIST Sürdürülebilirlik Endeksi Temel Kuralları. <https://www.borsaistanbul.com/files/bist-surdurulebilirlik-endeksi-temel-kurallari-31122014.pdf>
- BIST - Borsa İstanbul. (2016). 2016 Sürdürülebilirlik Raporu. <https://borsaistanbul.com/files/borsa-istanbul-2016-surdurulebilirlik-raporu.pdf>
- BIST - Borsa İstanbul. (2022). Borsa İstanbul'da Sürdürülebilirlik. <https://borsaistanbul.com/tr/sayfa/58/borsa-istanbulda-surdurulebilirlik>
- BIST - Borsa İstanbul. (2023b). Pay Endeksleri, Sürdürülebilirlik. <https://borsaistanbul.com/tr/endeks/1/9/surdurulebilirlik>
- BIST. (2023c). BIST Sürdürülebilirlik. <https://borsaistanbul.com/tr/endeks-detay/324/bist-surdurulebilirlik>
- BIST - Borsa İstanbul. (2023d). BIST Sürdürülebilirlik 25 ve BIST Katılım Temettü Endeksleri Hesaplanmaya Başlanacak. <https://borsaistanbul.com/tr/duyuru/5191/bist-surdurulebilirlik-25-ve-bist-katilim-temettu-endeksleri-hesaplanmaya-baslanacak>
- BIST - Borsa İstanbul. (2023e). BIST Sürdürülebilirlik 25. <https://borsaistanbul.com/tr/endeks-detay/521/bist-surdurulebilirlik-25>
- BIST - Borsa İstanbul. (2023a). BIST Kurumsal Yönetim. <https://borsaistanbul.com/tr/endeks-detay/126/bist-kurumsal-yonetim>
- BIST - Borsa İstanbul. (2023f). Borsa İstanbul Katılım Endeksleri Hesaplamaya Başlıyor. <https://borsaistanbul.com/tr/duyuru/3871/borsa-istanbul-katilim-endeksleri-hesaplamaya-basliyor>

- BIST - Borsa İstanbul. (2023g). Pay Endeksleri, Katılım. <https://borsaistanbul.com/tr/endeks/1/3/katilim>
- BIST - Borsa İstanbul. (2023h). BIST Katılım Sürdürülebilirlik. <https://borsaistanbul.com/tr/endeks-detay/114/bist-katilim-surdurulebilirlik>
- BIST - Borsa İstanbul. (2021). BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde Yeni Dönem Başlıyor. <https://borsaistanbul.com/tr/duyuru/3791/bist-surdurulebilirlik-endeksinde-yeni-donem-basliyor>
- Birleşmiş Milletler Türkiye. (2021) . Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları. <https://turkiye.un.org/tr/sdgs>
- Brown, S. J. and Warner, J. B. (1985). “Using Daily Stock Returns, the Case of Event Studies”. *Journal of Financial Economics*, 14, 3-31.
- Carroll, A. B. (1979). “A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance”. *The Academy of Management Review*, 497-504.
- Carroll, A. B. (1991). “The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders”. *Business Horizons*, Vol. 34, Issue. 4, 39-48.
- Carroll, A. B. (1999). “Corporate Social Responsibility”. *Business and Society*, 39, 3, 268-295.
- Cavagnaro, E. and Cruriel. G. (2012). The Three Levels of Sustainability. UK: Greenleaf Publishing Limited.
- Ceylan, A. ve Korkmaz. T. (2018). *İşletmelerde Finansal Yönetim*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- CDP. (2022a). CDP Hakkında. <https://cdpturkey.sabanciuniv.edu/tr/content/hakkimizda>
- CDP. (2022b). Why Disclose as a Company. <https://www.cdp.net/en/companies-discloser>
- CDSB. (2022a). Framework for Reporting Environmental and Social Information. <https://www.cdsb.net/what-we-do/reporting-frameworks/environmental-information-natural-capital>
- CDSB. (2022b). Updates to the Framework. <https://www.cdsb.net/climate-change-reporting-framework/updates-framework>
- CDSB. (2022c). About the Climate Disclosure Standards Board. <https://www.cdsb.net/our-story>
- CDSB. (2022d). CDSB Framework. <https://www.cdsb.net/what-we-do/reporting-frameworks>

- Chaharal, H. and Sharma, R. D. (2006). Implication of Corporate Saocial Responsibility on Marketing Performance. A Conceptual Framewok. *Journal of Services Research*, Vol. 6, No. 1, 205-216.
- Cheung, A. W. K. (2011). “Do Stock Investors Value Corporate Sustainability? Evidence from an Event Study”. *Journal of Business Ethics*, 99(2), 145-165.
- Cheung, A. W. K. and Roca, E. (2013). “The Effect on Price, Liquidity and Risk When Stocks Are Added to and Deleted from a Sustainability Index: Evidence from the Asia Pacific Context”. *Journal of Asian Economics, Elsevier*, vol. 24 (C), 51-65.
- Çıtak, L. ve Ersoy, E. (2016), “Firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Alınmasına Yatırımcı Tepkisi: Olay Çalışması ve Ortalama Testleri ile Bir Analiz”. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, Cilt: 8, Sayı: 1, 43-58.
- Ciğercioğlu, E. T. (2023). *İmalat Sanayi Sektöründe Türkiye'nin AB'ye İhracatının Teknoloji Yoğunluğuna Göre Analizi: Panel Veri Yöntemi*. Doktora Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Çimen, A. (2019). *Sürdürülebilir Finans*. Ankara: Ekin Basın Yayın Dağıtım.
- Collison, D. J., Cobb, G., Power, D. M., Stevenson, L. A. (2008). "The financial performance of the FTSE4Good indices". *Corporate Social Responsibility and Environmental Management, John Wiley & Sons*, vol. 15 (1), 14-28.
- Consolandi, C., Jaiswal-Dale, A., Poggiani, E. and Vercelli, A. (2009). “Global Standards and Ethical Stock Indexes: The Case of the Dow Jones Sustainability Stoxx Index”. *Journal of Business Ethics*, 87(1), 185-197.
- Curran, M. and Moran, D. (2007). “Impact of the FTSE4Good on Firm Price: An Event Study”. *Journal of Environmental Management*, 82 (4), 529-537.
- Daszynska-Zygadlo, K., Ryszawska, B., Slonski, T. and Zawadzki, B. M. (2016). “Investors’ Reactions for Sustainability Index Inclusion – Is CSR a Good News?”. *Acta Universitatis Lodzensis, Folia Oeconomica*, 2, 45-60.
- Dawkins, J. and Lewis, S. (2003). “CSR in Stakeholders Expectations: And Their Implication for Company Strategy”. *Journal of Business Ethicks*, 44, 185- 193.
- De Simone, L. and Popoff, F. (2000). *Eco Efficiency: The Business Link to Sustainable Development*. Massachusetts: MIT Press.
- Değer Raporlama Vakfı. (2021). The Future of Corporate Reporting. <https://integratedreporting.org/news/the-future-of-corporate-reporting/>
- Deloitte. (2017). ESG Report.
- Deloitte. (2020). ESG Report.

- Demaris, A. (2004). *Regression with Social Data: Modeling Continuous and Limited Response Variables*. John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey.
- Demirci, H. ve Kocaman, F. (2018). “Sigorta Acentelerinde İç Kontrol Sistemi ve Sürdürülebilir Etkinliğin Sağlanması”. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 10, 2, 85-100.
- Deni Green Consulting Services. (2004). “Socially Responsible Investment in Australia: Benchmarking Survey Conduced for the Ethical Investment Association”. *Ethical Investment Association*.
- Destek, M. A. (2019). *Hedefler Arası Uyum ve Çatışmalarıyla Sürdürülebilir Kalkınma*. Bursa: Ekin Basın Yayın Dağıtım.
- Dowling, J. and Pfeffer, J. (1975). “Organizational Legitimacy: Social Values and Organizational Behavior”. *Pasific Sociological Review*, January, 122.
- Drucker, P. (2000). *Yeni Gerçekler: Devlet ve Politika Alanında ve İş Dünyasında Toplumda ve Dünya Görüşünde*. Çev. Karanakçı, B. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları. (Orijinal Kitabın Yayın Tarihi, 1990).
- Dunphy, D., Griffiths, A. and Benn, S. (2007). “Organisational Change for Corporate Sustainability: A Guide for Leaders and Change Agents of The Future”. *Routledge*, 2nd Edition.
- Dyllick, T. and Hockerts K. (2002). “Beyond the Business Case for Corporate Sustainability”. *Business Strategy and Environment*, 11 (2), 130-141.
- Eccles, R. G. and Krzus, M. P. (2014). *The Integrated Reporting Movement: Meaning Momentum*. Motives and Materiality, Wiley.
- Ekinci, A. (2012). “Sürdürülebilir Kalkınmayı Sağlamada Kalkınma Bankacılığının Rolü: Türkiye Kalkınma Bankası Örneği”. *Kalkınma Dergisi*, 65, 14-27.
- Elias, A., A., Robert, Y. C. and Laurie S. J. (2002). Stakeholder Analysis for R&D Project Management. *R&D Management*, 32, 4, 301-310.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Oxford: Capstone Publishing.
- Engin, E. ve Akgöz, B. E. (2013). “Sürdürülebilir Kalkınma ve Kurumsal Sürdürülebilirlik Çerçevesinde Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kavramının Değerlendirilmesi”. *Selçuk İletişim Dergisi*, 8 (1), 85-94.
- Entegre Raporlama Türkiye. (2021). Entegre Raporlama Türkiye Hakkında. <http://www.entegreraporlamatr.org/tr/hakkimizda/biz-kimiz.aspx>
- Epstein, M. J. (2009). *Making Sustainability Work: Best Practices in Managing and Measuring Corporate Social, Environmental, and Economic Impacts*. Published by Berrett-Koehler Publishers.

- Ercan, M. K. ve Ban, Ü. (2014). *Değere Dayalı İşletme Finansı Finansal Yönetim*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ersöz, H. Y. (2007). *Türkiye’de Kurumsal Sosyal Sorumluluk Anlayışının Gelişiminde Meslek ve Sivil Toplum Kuruluşları*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası.
- ERTA. (2022). Türkiye’de Yayınlanan Entegre Raporlar. <http://www.entegreraporlamatr.org/tr/entegre-raporlama/turkiyede-yayimlanan-entegre-raporlar.aspx>
- EY Report. (2021). The future of Sustainability Reporting Standards. The Policy Evolution and the Actions Companies Can Take Today. https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/sustainability/ey-the-future-of-sustainability-reporting-standards-june-2021.pdf
- EQD - Environment Quality Division. (2001). *Product Innovation the Green Advantage. An Introduction to Design for Environment Australia*. Department of the Environment and Heritage. Australia.
- Farçaşş, T. V. (2015). The Development of Corporate Reporting over Time: From a Traditional System to an Integrated System. *Audit Financiar*, XIII, 4 (124), 106-113.
- Farrell, L. J. (1997). *Portfolio Management, Theory and Application*. The United States of America: McGraw-Hill Education.
- FEE - The Federation of European Accountants. (2015). The Future of Corporate Reporting Creating the Dynamics for Change.
- Forstater, M., Halle, M. and Zadek, S. (2016). “Green Finance for Developing Countries: Needs, Concerns and Innovations”. *UNEP Inquiry into the Design of a Sustainable Financial System*.
- Freeman, R. E., Harrison, J. S., Wicks, A. C., Parmar, B. L. and Colle, S. (2010). *Stakeholder Theory: the State of the Art*. New York: Cambridge University Press.
- Garriga, E. and Mele, D. (2004). “Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the Territory”. *Journal of Business Ethics*, (53), 51-71.
- Gazibey, Y., Keser, A. ve Gökmen, Y. (2014). “Türkiye’de İllerin Sürdürülebilirlik Boyutları Açısından Değerlendirilmesi”. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 69 (3), 514.
- Gladwin, T. Kennely, J. and Krause, S. T. (1995). “Shifting Paradigms for Sustainable Development: Implications for Management Theory and Research”. *Academy Of Management Review*, 20 (4), 878-907.

- Globalreporting, <https://www.globalreporting.org/information/g4/Pages/default.aspx>
Akt. Öktem, B. (2018). *Sürdürülebilirlik Raporlaması*. İstanbul: Türkmen Kitapevi.
- Global Reporting Initiative. (2013a). G4 Sustainability Reporting Guidelines, Reporting Principles and Standard Disclosures. <https://respect.international/g4-sustainability-reporting-guidelines-reporting-principles-and-standard-disclosures/>
- Global Reporting Initiative. (2013b). G4 Sustainability Reporting Guidelines, Implementation Manual. <https://respect.international/g4-sustainability-reporting-guidelines-implementation-manual/>
- Global Reporting Initiative. (2019). Global Sustainability Standards Board, GRI Sector Program, Program Description. https://www.globalreporting.org/media/cqxlusf/gri_sector_program_description.pdf
- Global Reporting Initiative. (2021). Reporting with the Sector Standards. <https://www.globalreporting.org/standards/sector-program/>
- Global Reporting Initiative. (2022a). Sector Program. <https://www.globalreporting.org/standards/sector-program/>
- Global Reporting Initiative. (2022b). Global Sustainability Standards Board, GRI Sector Program, List of prioritized sectors Revision 3. <https://www.globalreporting.org/media/mqznr5mz/gri-sector-program-list-of-prioritized-sectors.pdf>
- GRI Standards. (2023). Consolidated Set of the GRI Standards.
- Goel, P. (2010). “Triple Bottom Line Reporting: An Analytical Approach for Corporate Sustainability”. *Journal of Finance, Accounting and Management*, 1 (1), 27-42.
- Gökten, P. O. and Maşrap, B. (2017). “Paradigm Shift in Corporate Reporting”. Gökten, S. (Ed.), *Accounting and Corporate Reporting Today and Tomorrow*, 1-14. <https://www.intechopen.com/chapters/55274>
- Gujarati, D. N. and Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics*. (5th Edition), The United States of America: McGraw-Hill Education. https://www.cbpbu.ac.in/userfiles/file/2020/STUDY_MAT/ECO/1.pdf
- Gujarati, D. N. (2014). *Econometrics by example*. Palgrave Macmillan. <http://zalamsyah.staff.unja.ac.id/wp-content/uploads/sites/286/2019/11/7-Econometrics-by-Example-Gujarati.pdf>
- Gündoğdu, A. (2015). *Türkiye’de Sermaye Piyasasının Değişen Yüzü*. Ankara: Seçkin Yayınevi.

- Gündoğdu, A. (2019). “Sürdürülebilirlik ve Sermaye Piyasası”. Gündoğdu, A. (Ed.), *Türkiye’de Sürdürülebilir Finans Uygulamaları* 165-188. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Güneri, Ö. İ. ve Durmuş, B. (2020). “Dependent Dummy Variable Models: An Application of Logit, Probit and Tobit Models on Survey Data”. *International Journal of Computational and Experimental Science and ENgineering (IJCESN)*, 6 (1), 63-74.
- Güney, A. (2018). “Geleneksel Raporlamadan Entegre Raporlamaya Geçiş”. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, MODAV Özel Sayı*, (20), 614-627.
- Greene, W. H. (2018). *Econometric Analysis*. Pearson, New York.
- Griffin, J. and Mahon, J. (1997) “The Corporate Social Performance and Corporate Financial Performance Debate”. *Business and Society*, 36, 5-31.
- Henson, S. and Mazzocchi, M. (2002). “Impact of Bovine Spongiform Encephalopathy on Agribusiness in the United Kingdom: Results of an Event Study of Equity Prices”. *American Journal of Agricultural Economics*, 84 (2), 370-386.
- Hill, R. P. and Cassill, D. L. (2004). “The Naturological View of the Corporation and Its Social Responsibility”. *Business and Society*, 109, 3, 281-296.
- Hilman, A., J. and Keim, G. D. (2001). “Shareholder Value, Stakeholder Management and Social Issues: What’s the Bottom Line?” *Strategic Management Journal*, Vol: 22, 127-128.
- Hitchcock, D. and Willard, M. (2009). *The Business Guide to Sutainability: Practical Strategies and Tools for Organizations*. London: Earthscan.
- ICAEW Financial Reporting Faculty. (2010). *New Reporting Models for Business Information for Better Market Initiative*. London.
- ICAEW Finacial reporting Faculty. (2018). *What’s next for corporate reporting. Time to decide?* London.
- IFC. (2007). Banking of Stainainability: Financing Environmental and Social Opportunities in Emerging Markets. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/434571468339551160/pdf/392230IFC1Bank1tainability01PUBLIC1.pdf>
- IR. (2021). Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi Ocak 2021. <http://www.entegreraporlamatr.org/tr/images/pdf/IIRC-TR.pdf>
- IIRC. (2020). 10 Years of the IIRC. <https://www.integratedreporting.org/10-years/10-years-summary/>

- IISD - International Institute for Sustainable Development (1992). Business Strategies for Sustainable Development. Canada: IISD, Winnipeg, 1. <https://www.iisd.org/business/tools/strategies.aspx>
- Investing. (2023a). BİST Kurumsal Yönetim Geçmiş Verileri. <https://tr.investing.com/indices/ise-corporate-governance-historical-data>
- Investing. (2023b). BIST Sürdürülebilirlik Geçmiş Verileri. <https://tr.investing.com/indices/bist-sustainability-historical-data>
- Investing. (2023c). BIST Katılım Sürdürülebilirlik Geçmiş Verileri. <https://tr.investing.com/indices/bist-sustainability-participation-historical-data>
- İMKB. (2011). Sürdürülebilirlikle İlgili Özet Bilgiler. İMKB İstatistik Müdürlüğü, Mayıs. https://www.borsaistanbul.com/datum/surdurulebilirlik/SURDURULEBILIRLIK_OZET_BILGILER.pdf
- İştar, E. (2013). “Alternatif Bir Finansman Modeli Olarak Risk Sermayesi”. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (46), 183-198.
- James, M. (2014). “The Benefits of Sustainability and Integrated Reporting: An Investigation of Accounting Majors’ Perceptions.” *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues*; Arden, 17 (2), 93-113.
- Juholin, E.(2004). “For Business or the Goog of All? A Finnish Approach to Corporate Social Responsibility”. *Corporate Governance*, Vol. 4, No. 3, 20-31.
- Kakabadse, N. K., Cécile, R. and Lee-Davies, L. (2005). Corporate Social Responsibility and Stakeholder Approach: A Conceptual Review. *Corporate Governance*, vol. 4, no. 3, 20-31.
- Karabıçak, A. ve Özdemir, M. B. (2015). “Sürdürülebilir Kalkınmanın Kavramsal Temelleri”. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 6 (13), 44-49.
- Karan, M. B. (2018). *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karbuz, S. (2002). “Sürdürülebilir kalkınmanın zaman yolculuğu”. *İktisat İşletme ve Finans Dergisi* 17 (198): 9-12.
- Karğın, S. (2006). *Temettü Politikasının Temsil Maliyetleri Üzerindeki Etkisi ve Kurumsal Yönetime Katkısı*, Doktora Tezi, Manisa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- Katrin, H. and Brigitte, D. (2015). Much Ado About Nothing? Sustainability Disclosure in the Banking Industry. Zurich Open Repository and Archive. <https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/115496/1/SSRN-id2657402.pdf>

- Kaypak, Ş. (2011). “Küreselleşme Sürecine Sürdürülebilir Bir Kalkınma İçin Sürdürülebilir Bir Çevre”. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13 (20), 19-33.
- Keeble, J.J., Topiol, S. and Berkeley, S. (2003). “Using Indicators to Measure Sustainability Performance at a Corporate and Project Level”. *Journal of Business Ethics*, 44,149-158.
- KGK. (2023a). Hakkımızda. <https://kgk.gov.tr/surdurulebilirlik-hakkimizda>
- KGK. (2023b). Soru ve Cevaplarla Sürdürülebilirlik Raporlaması. https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Sustainability/Soru_ve_Cevaplarla_Surdurulebilirlik_Raporlamasi_30_05_2023-.pdf
- Kıymet-i Harbiye. (n.d.). Sürdürülebilirlik Raporu Veri tabanı. <https://kurumsalsurdurulebilirlik.com/rapor-kayit-formu/>
- Kızıltan, E. (2014). “Şirketlerde Sürdürülebilirlik”. *Turkıstime Dergisi*. <https://turkishtimedergi.com/genel/sirketlerde-surdurulebilirlik/>
- Koç, Y. D. (2019). “Sürdürülebilir Finansal Yönetim”. Söylemez, E. Y. ve Şahin, M. D. (Ed.), *Fonksiyonel Perspektifle Sürdürülebilir İşletme Yönetimi* (141-158). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Koçel, T. (2010). *İşletme Yöneticiliği*. 12. Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Koparan, C. ve Şakar, N. (Ed.). (2013). *Stratejik Yönetim II*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Korkmaz, S. (2009). *İşletmelerin Sosyal Sorumlulukları*. (1. Basım). Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Korkmaz, T. ve Ceylan, A. (2017). *Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi*. Gözden Geçirilmiş 8. Baskı, Bursa: Ekin Basın Yayın Dağıtım.
- Köşker, N. and Özgen, N. (2018). “Multiculturalism Concept and Its Reflections on Education: The Case of Turkey”. *Review of International Geographical Education Online (RIGEO)*, 8 (3), 571-600.
- KPMG. (2005). International Survey of Corporate Responsibility Reporting 2005. http://www.kpmg.com.au/Portals/0/KPMG%20Survey%202005_3.pdf
- KPMG. (2022). Big Shifts, Small Steps, Survey of Sustainability Reporting 2022. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/se/pdf/komm/2022/Global-Survey-of-Sustainability-Reporting-2022.pdf>
- Kurt, G., Kahyaoğlu, S. B. ve Yazıcı, N. (2019). *Kurumsal Sürdürülebilirlik Sektörel İyi Uygulama Örneği BİSSE*. Ankara: Gazi Kitabevi.

- Labuschagne, C., and Brent, A. C. (2005). "Sustainable Project Life Cycle Management: The Need to Integrate Life Cycles in the Manufacturing Sector". *International Journal of Project Management*, 23 (2), 159-168.
- Leonard, D. and McAadam, R. (2003). "Corporate Social Responsibility". *Quality Progress*, vol.36, No.10, 2-32.
- Leonidou, C. N., Katsikeas, C. S. and Morgan, N. A. (2013). "Greening The Marketing Mix: Do Firms Do It and Does It Pay Off?". *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41 (2), 151–170.
- Lintner, J. (1965). "The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets". *The Review of Economics and Statistics*, 47, 13-37.
- Lo, S. and Sheu, H. (2007). "Is Corporate Sustainability a Value-Increasing Strategy for Business?". *Corporate Governance an International Review*, 15 (2), 345-358
- Long, J. S. (1977). *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables*. Sage Publications, USA.
- Lopez, M. V., Garcia, A. and Rodriguez, L. (2007). "Sustainable Development and Corporate Performance: A Study Based on the Dow Jones Sustainability Index". *Journal of Business Ethics*, 75, 285-300.
- Lorca, P. and Gracia-Diez, J. (2004). "The Relation Between Firm Survival and the Achievement of Balance Among Its Stakeholders: An Analysis". *International Journal Of Management*, Vol. 21, No: 1, 93-99.
- Lourenco, I. C., Branco, M. C., Curto, J. D. and Eugenio, T. (2012). "How Does the Market Value Corporate Sustainability Performance?". *Journal of Business Ethics*, 108(4), 417-428.
- Maciariello, J. A. (2013). *Gün Gün Drucker: Ünlü Düşünürün Yapıtlarından Seçilmiş 366 Fikir ve Motivasyon*. Çev. Çetinbakış, M. İstanbul: MESS Yayınları. (Orijinal Kitabın Yayın Tarihi, 2005).
- Macintosh, J. C. C. (1999). "Accounting". *Organizations and Society*, 24, 139-153.
- Mackinlay, C. (1997). Event Studies in Finance and Economics. *Journal of Economic Literature*, 35, 13-39.
- Margolis, J. D. and Walsh, J. P. (2003). "Misery Loves Companies: Rethinking Social Initiatives by Business". *Administrative Science Quarterly*, 48 (2), 268–305.
- Marrewijk, M. V. (2003). "Concepts and definitions of CSR and Corporate Sustainability: Between Agency and Communion". *Journal of Business Ethics*, 44 (2), 95-105.

- Marti, C. K., Rovira-Val, M. R. and Drescher, L. G. J. (2015), "Are Firms That Contribute to Sustainable Development Better Financially?". *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 22 (5), 305-319.
- Mayer, R. L. (2002). Track Record of Financial Institutions in Assisting the Poor in Asia. Asian Development Bank Institute Research Paper 49, ADB Institute.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. and Behrens III W.W. (1972). *The Limits to Growth, A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. USA: Universe Books.
- Meadowcroft, J. (1997). "Planning, Democracy and the Challenge of Sustainable Development". *International Political Science Review*, 18 (2), 167-189
- Meech, D. and Bayliss, T. (2021). International Developments in Sustainability Reporting. Ministry of Business, Innovation and Employment. New Zealand. <https://www.mbie.govt.nz/dmsdocument/15110-international-developments-in-sustainability-reporting-pdf>
- McDonough, W. and Braungart, M. (2002). "Design For the Triple Top Line: New Tools for Sustainable Commerce". *Corporate Environmental Strategy*, 9 (3), 251-258.
- Milne, M., Kearins, K., and Walton, S. (2006). "Creating Adventures in Wonderland: The Journey Metaphor and Environmental Sustainability". *Organization*, 13 (6), 801-839.
- Morgan Stanley. (2021). 2021 Sustainability Report. [https://www.morganstanley.com/content/dam/msdotcom/en/assets/pdfs/Morgan Stanley 2021 Sustainability Report.pdf](https://www.morganstanley.com/content/dam/msdotcom/en/assets/pdfs/MorganStanley2021SustainabilityReport.pdf)
- Mossin, J. (1966). "Equilibrium in a Capital Asset Market". *Econometrica*, 34, 768-783.
- Munteanu, V., Lavinia, C., Anda, L. and Carmen, L. (2014). "Financial Reporting from the Reference Theories Perspective". *Knowledge Horizons-Economics*, Vol: 6, No: 1, 9-13.
- Nielsen, C. and Roslender, R. (2015). "Enhancing Financial Reporting: The Contribution of Business Models". *The British Accounting Review*, 47 (3), 262-274.
- Oberndorfer, U., Wagner, M. and Ziegler, A. (2013). "Does the Stock Market Value the Inclusion in a Sustainability Stock Index? An Event Study Analysis for German Firms". *Journal of Environmental Economics and Management*, 66 (3), 497-509.
- OECD - Organisation for Economic Co-Operation and Development. (2004). Principles of Corporate Governance. <https://www.oecd.org/corporate/ca/corporategovernanceprinciples/31557724.pdf>

- Öktem, B. (2018). *Sürdürülebilirlik Raporlaması*. İstanbul: Türkmen Kitapevi.
- Özbek, Ç. (2012). *İç Denetim, Kurumsal Yönetim, Risk Yönetimi ve İç Kontrol*. 1. Cilt. 1. Baskı, İstanbul: Türkiye İç Denetim Enstitüsü Yayınları.
- Özdemir, Z ve Pamukçu, F. (2016). “Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Sisteminin Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi Kapsamındaki İşletmelerde Analizi”. *Mali Çözüm Dergisi*, 134, 13-35.
- Özer, M. ve Kılınç, E. C. (2014). “Teknolojik Gelişme ve İktisadi Büyüme: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama”. *TİSK Akademi Dergisi*, 9 (16): 70-93.
- Özer, Ö. ve Yıldırım, H. H. (2016). Türkiye Sağlık Sisteminin Finansal Sürdürülebilirliğine Yönelik Bir Uygulama. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*.
- Özer, O. (2010). *Kurumsal Sürdürülebilirlik Ölçümü: Avrupa ve ABD Şirketlerinin Sektörel Bazda Karşılaştırılmalı Analizi*, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Özgen, N. ve Kahyaoğlu, M. (2019). *Sürdürülebilir Kalkınma*. Ankara: Pegem Akademi.
- Özgül, B. ve Mengi, B. T. (2016). *Kurumsal Sürdürülebilirlik ve Güvencesi “İç Denetim” BIST Sürdürülebilirlik Endeksi’ne Tabi Şirketlerde Anket Çalışması*. İstanbul: Beta Basım A.Ş.
- Özsözgün, Ç. A. (2012). “İşletmelerde Sürdürülebilirlik ve Muhasebe Mesleği İlişkisi”. *Mali Çözüm Dergisi*, (112), 133-160.
- Özüpek, N. (2013). *Kurum İmajı ve Sosyal Sorumluluk*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Paslı, A. (2004). *Anonim Ortaklık Kurumsal Yönetim (Corporate Governance)*. İstanbul: Beta.
- Pajunen, K. (2006). Stakeholder Influences in Organizational Survival. *Journal of Management Studies*, 43: 6, 1261-1286.
- Pedersen, E. R. (2006). “Making Corporate Social Responsibility (CSR) Operable: How Companies Translate Stakeholder Dialogue into Practise”. *Business and Society Review*, 111:2, 137-163.
- Podnar, K. and Jancic, Z. (2006). “Towards a Categorization of Stakeholder Groups: An Empirical Verification of a Three-Level Model”. *Journal Of Marketing Communications*, Vol: 12, No: 4, December, 297-308.
- Post, J. E., Preston, L. E. and Sachs, S. (2002). *Redefining the Corporation: Strategic Management and Organizational Wealth*. Stanford, California: Stanford Business Books.

- PwC Türkiye: Denetim, Vergi ve Danışmanlık Hizmetleri. (2011). Türk İş Dünyası'nda Sürdürülebilirlik Uygulamaları Değerlendirme Raporu. İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği, İMKB, PwC Türkiye.
- Radu, I. and Funaru, M. (2011). "Socially Responsible Investments In Mutual Funds". *Bulletin of The Transilvania University of Braşov*, Vol. 4 (53), 157-168.
- Rasmussen, M. (2003). *Quantitative Portfolio Optimisation, Asset Allocation and Risk Management*. Great Britain, Palgrave Macmillan.
- Ratiu, D. (2013). "Creative Cities and/or Sustainable Cities: Discourses and Practices". *City, Culture and Society*, 4, 125-135.
- Redclift, M. (2005). "Sustainable Development. Needs, Values, Rights in Sustainable. Critical Concepts in the Social Sciences". Routledge, *Taylor and Francis Group*.
- Refinitiv. (2022). Environmental, Social and Governance Scores from Refinitiv. https://www.refinitiv.com/content/dam/marketing/en_us/documents/methodology/refinitiv-esg-scores-methodology.pdf
- Refinitiv. (2023). Refinitiv ESG Company Scores, Score Range. <https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esg-scores#company-esg-scores>
- Rio Declaration on Environment and Development. (1992). Report of The United Nations Conference on Environment and Development. United Nations. https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf
- Robinson, M., Kleffner, A. and Bertels, S. (2011). "Signaling Sustainability Leadership: Empirical Evidence of the Value of DJSI Membership". *Journal of Business Ethics*, 101 (3), 493–505.
- Roman, R. M., Hayibor, S. and Agle, B. R. (1999). "The Relationship between Social and Financial Performance Repainting a Portrait". *Business and Society*, Vol. 38, No. 1, 109-125.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W. and Jordan, B. D. (2020). *Essentials of Corporate Finance*. (Tenth edition), The United States of America: Irwin/McGraw-Hill. New York, NY : McGraw-Hill Education. <https://www.teacheron.com/dwld-post-file?id=423&t=xkmwladbxrijcrn>
- Saban, M., Küçüker, H. ve Küçüker, M. (2017). "Kurumsal Sürdürülebilirlikle İlgili Raporlama Çerçeveleri ve Sürdürülebilir Raporlamada Muhasebenin Rolü". *İşletme Bilimi Dergisi (JOBS)*, 5 (1), 101-115.
- Salvioni, D., and Gennari, F. (2014). "Corporate Governance, Sustainability and Capital Markets Orientation." *International Journal of Management and Sustainability*, 3 (8), 469-483.

- Salzmann, O. (2006). *Corporate Sustainability Management In Energy Sector*. Berlin Gabler Publishing.
- Saraç, B. ve Alptekin, N. (2017). “Türkiye’de İllerin Sürdürülebilir Kalkınma Eğitimine Yönelik İnançlar. Ölçek Geliştirme Çalışması”. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFEAD)*, 16 (3), 19-49.
- Sarıkaya, M. (2012). “Sürdürülebilirlik ve Kurumsal Sosyal Sorumluluk”. Besler, S. ve Tonu, H. Z. (Ed.), *Yönetimde Güncel Yaklaşımlar. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları* No. 2663, 198-218.
- SASB. (2017). SASB Conceptual Framework. https://sasb.org/wp-content/uploads/2020/02/SASB_Conceptual-Framework_WATERMARK.pdf
- SASB. (2020). Proposed Changes to the SASB Conceptual Framework & Rules of Procedure, Bases for Conclusions & Invitation to Comment on Exposure Drafts. https://www.sasb.org/wp-content/uploads/2020/08/Invitation-to-Comment-SASB-CF-RoP.pdf?utm_medium=email&_hsmi=94146062&_hsenc=p2ANqtz-ibDC97wvYK-TNE6lOSPq9tQNYQsJWHU60vNiaCw8Fa-zP5VU41XCPGmRRm5vMYC93wfpR4XK0qOY8SPHANKqxsNHWweW01go4humzK-WRviMQ6Xo&utm_content=94146062&utm_source=hs_email
- SASB. (2022). Governance archive. <https://sasb.org/about/governance-archive/>
- SASB. (2022). Apparel, Accessories & Footwear Sustainability Accounting Standard. https://www.sasb.org/wp-content/uploads/2018/11/Asset_Management_Custody_Activities_Standard_2018
- Sayed, O. A. and Eledum, H. (2020). “The Short-run Response of Saudi Arabia Stock Market to the Outbreak of COVID-19 Pandemic: An Event-Study Methodology”. *International Journal of Finance & Economics*, 28 (3), 2367-2381.
- Schaltegger, S., Bennett, M. and Burritt, R. (2006). “Sustainability Accounting and Reporting: Development, Linkages and Reflection. An Introduction”. Schaltegger, S., Bennett, M., Burritt, R. (eds) *Sustainability Accounting and Reporting* 1-33., vol 21. Netherlands: Springer Publishing, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4974-3_1
- Schoenmaker, D. and Schramade, W. (2018). *Principles of Sustainable Finance*. Oxford University Press.
- Sharpe, F. W. (1963). “A Simplified Model of Portfolio Analysis”. *Management Science*, 9 (2), 277-293.
- Shrestha, N. (2020). “Detecting Multicollinearity in Regression Analysis”. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 8 (2), 39-42.

- Skare, M. and Golja T. (2012). "Corporate Social Responsibility and Corporate Financial Performance – Is There A Link?". *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 25 (1), 215-242.
- Söylemez, E. Y. ve Şahin, M. D. (Ed.). (2019). *Fonksiyonel Perspektiflerle Sürdürülebilir İşletme Yönetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- SPK. (2003). Kurumsal Yönetim ilkeleri.
- Springett, D. (2003). "Business Conceptions of Sustainable Development: A perspective from Critical Theory". *Business Strategy and The Environment*, 12 (2), 71-86.
- SSE - Sustainable Stock Exchanges Initiative. (2018). Sustainable Stock Exchanges Report on Progress 2018. https://sseinitiative.org/wp-content/uploads/2019/12/SSE_Progress_Report_2018.pdf
- SSE - Sustainable Stock Exchanges Initiative. (2022a). About the SSE initiative. <https://sseinitiative.org/about/>
- SSE - Sustainable Stock Exchanges Initiative. (2022b). How we work. <https://sseinitiative.org/how-we-work/>
- SSE - Sustainable Stock Exchanges Initiative. (n.d. a). Stock Exchange Database. <https://sseinitiative.org/exchanges-filter-search/>
- SSE - Sustainable Stock Exchanges Initiative. (n.d. b). Derivative Exchange Database. <https://sseinitiative.org/derivatives-exchanges/>
- SSE - Sustainable Stock Exchanges Initiative. (n.d. c). ESG Disclosure Guidance Database. <https://sseinitiative.org/esg-guidance-database/>
- Starr, M. A. (2008). "Socially Responsible Investment and Pro-Social Change". *Journal of Economic Issues*, Vol. XLII, No. 1, 51-73.
- Sternberg, E. (1997). "The Detects of Stake Holder Theory". *Scholarly Research and Theory Papers*, Vol: 5, No: 1, 3-10.
- Suchman, M. C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches". *Academy of Management Review*, Vol: 20 (3), 571-610.
- Sultanoğlu, B. (2021). *Finansal Olmayan Bilginin Raporlama Standartları ve Çerçeveleri, Sürdürülebilirlik Raporlamasındaki Son Durum*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Sultanoğlu, B. ve Akdoğan, N. (2020). "IIRC Çerçevesi Kapsamında Entegre Raporlamadaki İçerik Öğelerinin Türkiye ve Uluslararası Karşılaştırılması ve Entegre Raporların Düzenlenmesinde Sürdürülebilirlik Raporlarındaki Bilgilerin Kullanımı". *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, MODAV 16. Uluslararası Muhasebe Konferansı Özel Sayı*, 20-46.

- Sustainability Accounting Standards Board – SASB. (2021). SASB Standards & Other ESG Frameworks. <https://www.sasb.org/about/sasb-and-other-esg-frameworks/>
- Sustainability Knowledge Group. (2022). Sustainability Reporting Services. <https://sustainabilityknowledgegroup.com/services-2/reporting-services/>
- Sümbüloğlu, K. ve Akdağ, B. (2007). *Regresyon Yöntemleri ve Korelasyon Analizi*. Ankara: Hatiboğlu Basım ve Yayın.
- Svendsen, A. C. and Laberge, M. (2005). “Convening Stakeholder Networks”. *The Journal of Citizenship*, Issue. 19, 91-104.
- Tandoğan, D. ve Özyurt, H. (2013). “Bankacılık Sektörünün Ekonomik Büyüme ve Sürdürülebilir Ekonomik Kalkınma Üzerine Etkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Nedensellik Testleri 1981-2009”. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi*, 35 (2), 49-80.
- Tanör, R. (1999). *Türk Sermaye Piyasası*. 1. Cilt, Taraflar. İstanbul: Beta Yayınları.
- Tatoğlu, F. Y. (2020). *Panel Zaman Serileri Analizi*. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Tatoğlu, F. Y. (2021). *Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı*. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- The Economist Intelligence Unit (EIU). (2008). Doing Good Business and the Sustainability Challenge, February. https://graphics.eiu.com/upload/Sustainability_allsporsors.pdf
- The Online Etymology Dictionary. (2019). <https://www.etymonline.com/search?q=SUSTANIBILITY>
- Thompson, S. (1998). “Bank Lending and the Envitonment: Policies and Opportunities”. *International Journal of Bank Marketing*, 16 (6), 243-252.
- Thomson, S., Foubister, T., Figueras, j., Kutzin, j. and Permanand, G. (2009). *European Observatory on Health Systems and Policies and Health Evidence. Network Policy Summary*. IRIS.
- TKYD - Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği. (2006). *Nedir Bu Kurumsal Yönetim?* Deloitte Kurumsal Yönetim Serisi.
- Tokgöz, N. ve Önce, S. (2009). “Şirket Sürdürülebilirliği: Geleneksel Yönetim Anlayışına Alternatif”. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, XI (1), 249-275.
- Tradingview. (2023). BIST Sürdürülebilirlik 25 Geçmiş Verileri. <https://tr.tradingview.com/symbols/BIST-XSD25/>
- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. (2021). <https://www.mfa.gov.tr/kyoto-protokolu.tr.mfa>

- Uçma Uysal, T. ve Yazıcı, N. (2016). “Bir Rekabet Aracı Olarak Sürdürülebilirlik Raporlaması ve Dış Güvence Gerekliliği”. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 8, (2), 305-323.
- UN - United Nations. (2019). The Sustainable Development Goals Report 2019. New York. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019.pdf>
- UNEP - United Nations Environment Programme. (2021). Why Does UN Environment Programme matter? <https://www.unep.org/about-un-environment/why-does-un-environment-matter>
- UNDP - United Nations Development Programme. (2015). Human Development Report 2015, Work for Human Development. Published for the United Nations Development Programme, 131. https://hdr.undp.org/system/files/documents/2015humandevelopmentreportpdf_1.pdf
- Uzun, A. K. (2012). “İç Denetim”. Erdoğan, M. (Ed.). Denetim. *Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları*, Haziran, 78-103.
- Ülgen, H. ve Mizre, S. K. (2004). *İşletmelerde Stratejik Yönetim*. 3. Baskı, İstanbul: Literatür Yayınları.
- Ünlü, D. (2020). Daha İyi Zamanların Habercisi: Yeşil Kuğu. <https://www.dunya.com>
- Van Stekelenburg, A., Georgakopoulos, G., Sotiropoulou, V., Vasileiou, K.Z. and Vlachos, I. (2015). “The relation between sustainability performance and stock market returns: An empirical analysis of the Dow Jones Sustainability Index Europe”. *Int. J. Econ. Finance*, 7, 74–88.
- Vural, Z. B. A. ve Bat, M. (2011). “21. Yüzyılın Yükselen Değerleri: İş Ahlakı ve Kurumsal Yönetişim”. *Paradoks Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi*. 7 (1), 29-46.
- Vuuren, V. and Kruijf, H. (1998). “Following Sustainable Development in Relation to the North South Dialogue: Ecosystem Health and Sustainability Indicators”. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, Vol: 40, 4-14.
- Yanık, S. ve Türker, İ. (2012). “Sürdürülebilirlik ve Sosyal Sorumluluk Raporlamasındaki Gelişmeler (Tümleşik Raporlama)”. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, No:47, 291-308.
- Yılmaz, A. (2004). *Geleceği Şekillendirmek; Yaşam Kalitesi İçin Stratejik Düşünmek*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Young, S. ve Thyl, V. (2008). “A Holistic Model of Corporate Governance: A New Research Framework”. *Corporate Governance*, 8 (1), 94-108.

- Yu, M. and Zhao, R. (2015). "Sustainability and Firm Valuation: An International Investigation". *International Journal of Accounting and Information Management*, 23(3).
- Yüksel, F. (2017). *Entegre Raporlama Finansal ve Finansal Olmayan Bilgilerin Entegrasyonu*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Quaddus, M. A. and Siddique, M. A. B. (2011). *Handbook of Corporate Sustainability Frameworks, Strategies and Tolls*. UK: Edward Elgar Publishing Limited.
- Werther, W. B. and Chandler, D. (2006). *Strategic Corporate Social Responsibility: Stakeholders in a Global Environment*. Thousand Oaks: Sage Publication.
- Weybrecht, G. (2013). *The Sustainable MBA: A Business Guide Sustainability*. United Kingdom: Wiley.
- WFE. (2018). Sustainability Principles. https://www.world-exchanges.org/storage/app/media/research/Studies_Reports/2018/WFE%20Sustainability%20Principles%20October%202018.pdf
- Willard, B. (2005) *Next Sustainability Wave: Building Boardroom Buy-In*. New Society Publishers.
- WBCSD - World Business Council for Sustainable Development. (2021). The Reality of Materiality, Insights from Real-World Applications of ESG Materiality Assessments. Erasmus School of Economics. <https://www.wbcsd.org/contentwbc/download/12378/184755/1>
- WCED - World Commission on Environment and Development. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, Oxford Paperbacks. <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. The MIT Press, Cambridge and London.

EKLER

EK-1. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi 2014-2015 dönemi için değerlemeye tabi şirketlerin listesi.

Sıra	İşlem Kodları	Şirket Unvanı
1	AKBNK	AKBANK T.A.Ş.
2	ARCLK	ARÇELİK A.Ş.
3	ASELS	ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
4	GARAN	TÜRKİYE GARANTİ BANKASI A.Ş.
5	KCHOL	KOÇ HOLDİNG A.Ş.
6	MGROS	MİGROS TİCARET A.Ş.
7	PETKM	PETKİM
8	SAHOL	HACI ÖMER SABANCI HOLDİNG A.Ş.
9	TAVHL	TAV HAVALİMANLARI HOLDİNG A.Ş.
10	TOASO	TOFAŞ TÜRK OTOMOBİL FABRİKASI A.Ş.
11	TCELL	TURKCELL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.
12	TUPRS	TÜPRAŞ-TÜRKİYE PETROL RAFİNERİLERİ A.Ş.
13	TTKOM	TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.
14	VAKBN	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O.
15	YKBNK	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.

Kaynak: Kamuyu Aydınlatma Platformu web sitesi duyurularından derlenmiştir.
<https://www.kap.org.tr/tr/ek-indir/33E83438E28C023CE0530A4A622B5826>

EK-2. 2015-2016 dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.

Sıra	İşlem Kodları	Şirket Unvanı
1	AKSEN	AKSA ENERJİ ÜRETİM A.Ş.
2	AEFES	ANADOLU EFES BİRACILIK VE MALT SANAYİİ A.Ş.
3	BRISA	BRİSA BRIDGESTONE SABANCI LASTİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
4	COLA	COCA-COLA İÇECEK A.Ş.
5	DOAS	DOĞUŞ OTOMOTİV SERVİS VE TİCARET A.Ş.
6	EREGL	EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK FABRİKALARI T.A.Ş.
7	FROTO	FORD OTOMOTİV SANAYİ A.Ş.
8	OTKAR	OTOKAR OTOMOTİV VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.
9	SAFGY	SAF GMYO
10	TSKB	TÜRKİYE SİNAİ KALKINMA BANKASI A.Ş.
11	THYAO	TÜRK HAVA YOLLARI A.O.
12	ISCTR	TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş.
13	ULKER	ÜLKER BİSKÜVİ SANAYİ A.Ş.
14	VESTL	VESTEL ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Kaynak: Borsa İstanbul web sitesi duyurularından derlenmiştir.
<https://borsaistanbul.com/tr/duyuru/337/borsa-istanbul-surdurulebilirlik-endeksi-2015-2016-donemi-sirketleri-belli-oldu>

EK-3. 2016-2017 dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.

Sıra	İşlem Kodları	Şirket Unvanı
1	ADEL	ADEL KALEMCİLİK
2	DOHOL	DOĞAN ŞİRKETLER GRUBU HOLDİNG A.Ş.
3	GLYHO	GLOBAL YATIRIM HOLDİNG A.Ş.
4	ISGYO	İŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
5	KORDS	KORDSA TEKNİK TEKSTİL A.Ş.
6	NETAS	NETAŞ TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.
7	PGSUS	PEGASUS HAVA TAŞIMACILIĞI A.Ş.
8	SISE	TÜRKİYE ŞİŞE VE CAM FABRİKALARI A.Ş.
9	HALKB	TÜRKİYE HALK BANKASI A.Ş.
10	TATGD	TAT GIDA SANAYİ A.Ş.
11	TKFEN	TEKFEN HOLDİNG A.Ş.
12	TTRAK	TÜRK TRAKTÖR VE ZİRAAT MAKİNELERİ A.Ş.
13	VESBE	VESTEL BEYAZ EŞYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
14	ZOREN	ZORLU ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.

Kaynak: Borsa İstanbul web sitesi duyurularından derlenmiştir.
<https://www.borsaistanbul.com/tr/duyuru/167/borsa-istanbul-surdurulebilirlik-endeksi-2016-2017-donemi-sirketleri-belli-oldu>

EK-4. 2017-2018 dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.

Sıra	İşlem Kodları	Şirket Unvanı
1	AKENR	AKENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
2	CIMSA	ÇİMSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
3	LOGO	LOGO YAZILIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
4	POLHO	POLİSAN HOLDİNG A.Ş.
5	SODA	SODA SANAYİ A.Ş.

Kaynak: Borsa İstanbul web sitesi duyurularından derlenmiştir.
<https://www.borsaistanbul.com/tr/duyuru/105/bist-surdurulebilirlik-endeksi-kasim-2017-ekim-2018-donemi-sirketleri-belli-oldu>

EK-5. 2018-2019 dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.

Sıra	İşlem Kodları	Şirket Unvanı
1	AKSA	AKSA AKRİLİK KİMYA SANAYİİ A.Ş.
2	ANACM	ANADOLU CAM SANAYİ A.Ş.
3	ANELE	ANEL ELEKTRİK PROJE TAAHHÜT VE TİCARET A.Ş.
4	AYGAZ	AYGAZ A.Ş.
5	GLYHO	GLOBAL YATIRIM HOLDİNG A.Ş.
6	SKBNK	ŞEKERBANK T.A.Ş.

Kaynak: Borsa İstanbul web sitesi duyurularından derlenmiştir.
<https://www.borsaistanbul.com/files/degerlemeye-tabi-sirketler-listesi-2018.pdf>

EK-6. 2019-2020 dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.

Sıra	İşlem Kodları	Şirket Unvanı
1	ALBRK	ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI A.Ş.
2	ENJSA	ENERJİSA ENERJİ A.Ş.
3	ENKAI	ENKA İNŞAAT VE SANAYİ A.Ş.
4	ISDMR	İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK A.Ş.
5	KERVT	KEREVİTAŞ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
6	SOKM	ŞOK MARKETLER TİCARET A.Ş.
7	TRKCM	TRAKYA CAM SANAYİ A.Ş.

Kaynak: Borsa İstanbul web sitesi duyurularından derlenmiştir.
<https://borsaistanbul.com/tr/duyuru/44/bist-surdurulebilirlik-endeksi-kasim-2019-ekim-2020-donemi-sirketleri-belli-oldu>

EK-7. 2020-2021 dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.

Sıra	İşlem Kodları	Şirket Unvanı
1	AGHOL	AG ANADOLU GRUBU HOLDİNG A.Ş.
2	ANHYT	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş.
3	BIZIM	BİZİM TOPTAN SATIŞ MAĞAZALARI A.Ş.
4	KRDMD	KARDEMİR KARABÜK DEMİR ÇELİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
5	PGSUS	PEGASUS HAVA TAŞIMACILIĞI A.Ş.

Kaynak: Borsa İstanbul web sitesi duyurularından derlenmiştir.
<https://borsaistanbul.com/tr/duyuru/3218/bist-surdurulebilirlik-endeksi-aralik-2020-ekim-2021-donemi-sirketleri-belli-oldu>

EK-8. 2021 yılı dördüncü üç aylık dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.

Sıra	İşlem Kodları	Şirket Unvanı
1	ANSGR	ANADOLU ANONİM TÜRK SİGORTA ŞİRKETİ

Kaynak: Borsa İstanbul web sitesi duyurularından derlenmiştir.
<https://borsaistanbul.com/tr/duyuru/3738/2021-yili-dorduncu-uc-aylik-donemi-icin-bist-pay-endeksleri-kapsaminda-yer-alacak-paylarda-degisiklik-yapilmistir>



EK-9. 2022 yılı birinci üç aylık dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.

Sıra	İşlem Kodları	Şirket Unvanı
1	AKSGY	AKİŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
2	BIMAS	BİM BİRLEŞİK MAĞAZALAR A.Ş.
3	MAVI	MAVİ GİYİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Kaynak: Borsa İstanbul web sitesi duyurularından derlenmiştir.
<https://borsaistanbul.com/tr/duyuru/4028/2022-yili-birinci-uc-aylik-donemi-icin-bist-pay-endeksleri-kapsaminda-yer-alacak-paylarda-degisiklik-yapilmistir>

EK-10. 2022 yılı ikinci üç aylık dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.

Sıra	İşlem Kodları	Şirket Unvanı
1	AKCNS	AKÇANSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
2	KARSN	KARSAN OTOMOTİV SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
3	PNSUT	PINAR SÜT MAMULLERİ SANAYİİ A.Ş.

Kaynak: Borsa İstanbul web sitesi duyurularından derlenmiştir.
<https://borsaistanbul.com/tr/duyuru/4524/2022-yili-ikinci-uc-aylik-donemi-icin-bist-pay-endeksleri-kapsaminda-yer-alacak-paylarda-degisiklik-yapilmistir>

EK-11. 2022 yılı dördüncü üç aylık dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.

Sıra	İşlem Kodları	Şirket Unvanı
1	AKGRT	AKSİGORTA A.Ş.
2	ISMEN	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.

Kaynak: Borsa İstanbul web sitesi duyurularından derlenmiştir.
<https://borsaistanbul.com/tr/duyuru/5055/2022-yili-dorduncu-uc-aylik-donemi-icin-bist-pay-endeksleri-kapsaminda-yer-alacak-paylarda-degisiklik-yapilmistir>



EK-12. 2023 yılı birinci üç aylık dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.

Sıra	İşlem Kodları	Şirket Unvanı
1	AKSEN	AKSA ENERJİ ÜRETİM A.Ş.
2	GWIND	GALATA WIND ENERJİ A.Ş.
3	MPARK	MLP SAĞLIK HİZMETLERİ A.Ş.
4	SKBNK	ŞEKERBANK T.A.Ş.

Kaynak: Borsa İstanbul web sitesi duyurularından derlenmiştir.
<https://borsaistanbul.com/tr/duyuru/5297/2023-yili-birinci-uc-aylik-donemi-icin-bist-pay-endeksleri-kapsaminda-yer-alacak-paylarda-degisiklik-yapilmistir>

EK-13. 2023 yılı ikinci üç aylık dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.

Sıra	İşlem Kodları	Şirket Unvanı
1	AGESA	AGESA HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş.
2	DOCO	DO & CO AKTIENGESELLSCHAFT
3	ESEN	ESENBOĞA ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
4	MAGEN	MARGÜN ENERJİ ÜRETİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
5	NATEN	NATUREL YENİLENEBİLİR ENERJİ TİCARET A.Ş.

Kaynak: Borsa İstanbul web sitesi duyurularından derlenmiştir.
<https://borsaistanbul.com/tr/duyuru/5546/2023-yili-ikinci-uc-aylik-donemi-icin-bist-pay-endeksleri-kapsaminda-yer-alacak-paylar-belirlenmistir>

EK-14. 2023 yılı üçüncü üç aylık dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.

Sıra	İşlem Kodları	Şirket Unvanı
1	AYDEM	AYDEM YENİLENEBİLİR ENERJİ A.Ş.
2	ISFIN	İŞ FİNANSAL KİRALAMA A.Ş.

Kaynak: Borsa İstanbul web sitesi duyurularından derlenmiştir.
<https://borsaistanbul.com/tr/duyuru/5730/2023-yili-ucuncu-uc-aylik-donemi-icin-bist-pay-endeksleri-kapsaminda-yer-alacak-paylar-belirlenmistir>

EK-15. 2023 yılı dördüncü üç aylık dönemi için BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil edilen şirketlerin listesi.

Sıra	İşlem Kodları	Şirket Unvanı
1	AKFGY	AKFEN GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
2	PETKM	PETKİM PETROKİMYA HOLDİNG A.Ş.
3	QUAGR	QUA GRANITE HAYAL YAPI VE ÜRÜNLERİ SANAYİ TİCARET A.Ş.
4	SUNTK	SUN TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Kaynak: Borsa İstanbul web sitesi duyurularından derlenmiştir.
<https://borsaistanbul.com/tr/duyuru/5730/2023-yili-ucuncu-uc-aylik-donemi-icin-bist-pay-endeksleri-kapsaminda-yer-alacak-paylar-belirlenmistir>

EK-16. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi 2023 yılı dördüncü üç aylık dönemi için değerlemeye tabi şirketlerin listesi.

Sıra	İşlem Kodları	Şirket Unvanı
1	AGESA	AGESA HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş.
2	AGHOL	AG ANADOLU GRUBU HOLDİNG A.Ş.
3	AKBNK	AKBANK T.A.Ş.
4	AKCNS	AKÇANSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
5	AKENR	AKENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
6	AKFGY	AKFEN GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
7	AKSGY	AKİŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
8	AKSA	AKSA AKRİLİK KİMYA SANAYİİ A.Ş.
9	AKSEN	AKSA ENERJİ ÜRETİM A.Ş.
10	AKGRT	AKSİGORTA A.Ş.
11	ALBRK	ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI A.Ş.
12	ANSGR	ANADOLU ANONİM TÜRK SİGORTA ŞİRKETİ
13	AEFES	ANADOLU EFES BİRACILIK VE MALT SANAYİİ A.Ş.
14	ANHYT	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş.
15	ARCLK	ARÇELİK A.Ş.
16	ASELS	ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
17	AYDEM	AYDEM YENİLENEBİLİR ENERJİ A.Ş.
18	AYGAZ	AYGAZ A.Ş.
19	BIMAS	BİM BİRLEŞİK MAĞAZALAR A.Ş.
20	BIZIM	BİZİM TOPTAN SATIŞ MAĞAZALARI A.Ş.
21	BRISA	BRİSA BRIDGESTONE SABANCI LASTİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
22	COLA	COCA-COLA İÇECEK A.Ş.
23	CIMSA	ÇİMSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
24	DOCO	DO & CO AKTIENGESELLSCHAFT
25	DOHOL	DOĞAN ŞİRKETLER GRUBU HOLDİNG A.Ş.
26	DOAS	DOĞUŞ OTOMOTİV SERVİS VE TİCARET A.Ş.
27	ENJSA	ENERJİSA ENERJİ A.Ş.
28	ENKAI	ENKA İNŞAAT VE SANAYİ A.Ş.
29	EREGL	EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK FABRİKALARI T.A.Ş.

EK-16. (devam) BIST Sürdürülebilirlik Endeksi 2023 yılı dördüncü üç aylık dönemi için değerlemeye tabi şirketlerin listesi.

30	ESEN	ESENBOĞA ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
31	FROTO	FORD OTOMOTİV SANAYİ A.Ş.
32	GWIND	GALATA WIND ENERJİ A.Ş.
33	GLYHO	GLOBAL YATIRIM HOLDİNG A.Ş.
34	SAHOL	HACI ÖMER SABANCI HOLDİNG A.Ş.
35	ISDMR	İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK A.Ş.
36	ISFIN	İŞ FİNANSAL KİRALAMA A.Ş.
37	ISMEN	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
38	KARSN	KARSAN OTOMOTİV SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
39	KERVİT	KEREVİTAŞ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
40	KCHOL	KOÇ HOLDİNG A.Ş.
41	KORDS	KORDSA TEKNİK TEKSTİL A.Ş.
42	LOGO	LOGO YAZILIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
43	MAGEN	MARGÜN ENERJİ ÜRETİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
44	MAVİ	MAVİ GİYİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
45	MGROS	MİGROS TİCARET A.Ş.
46	MPARK	MLP SAĞLIK HİZMETLERİ A.Ş.
47	NATEN	NATUREL YENİLENEBİLİR ENERJİ TİCARET A.Ş.
48	NETAS	NETAŞ TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.
49	OTKAR	OTOKAR OTOMOTİV VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.
50	PETKM	PETKİM PETROKİMYA HOLDİNG A.Ş.
51	PGSUS	PEGASUS HAVA TAŞIMACILIĞI A.Ş.
52	PNSUT	PINAR SÜT MAMULLERİ SANAYİİ A.Ş.
53	POLHO	POLİSAN HOLDİNG A.Ş.
54	QUAGR	QUA GRANITE HAYAL YAPI VE ÜRÜNLERİ SANAYİ TİCARET A.Ş.
55	SKBNK	ŞEKERBANK T.A.Ş.
56	SOKM	ŞOK MARKETLER TİCARET A.Ş.
57	SUNTK	SUN TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
58	TATGD	TAT GIDA SANAYİ A.Ş.
59	TAVHL	TAV HAVALİMANLARI HOLDİNG A.Ş.
60	TKFEN	TEKFEN HOLDİNG A.Ş.

EK-16. (devam) BIST Sürdürülebilirlik Endeksi 2023 yılı dördüncü üç aylık dönemi için değerlemeye tabi şirketlerin listesi.

61	TOASO	TOFAŞ TÜRK OTOMOBİL FABRİKASI A.Ş.
62	TCELL	TURKCELL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.
63	TUPRS	TÜPRAŞ-TÜRKİYE PETROL RAFİNERİLERİ A.Ş.
64	THYAO	TÜRK HAVA YOLLARI A.O.
65	TTKOM	TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.
66	TTRAK	TÜRK TRAKTÖR VE ZİRAAT MAKİNELERİ A.Ş.
67	GARAN	TÜRKİYE GARANTİ BANKASI A.Ş.
68	HALKB	TÜRKİYE HALK BANKASI A.Ş.
69	ISCTR	TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş.
70	TSKB	TÜRKİYE SİNAİ KALKINMA BANKASI A.Ş.
71	SISE	TÜRKİYE ŞİŞE VE CAM FABRİKALARI A.Ş.
72	VAKBN	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O.
73	ULKER	ÜLKER BİSKÜVİ SANAYİ A.Ş.
74	VESBE	VESTEL BEYAZ EŞYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
75	VESTL	VESTEL ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
76	YKBNK	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.
77	ZOREN	ZORLU ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.

Kaynak: Kamuyu Aydınlatma Platformu web sitesi duyurularından derlenmiştir.
<https://www.kap.org.tr/tr/Endeksler>

EK-17. 2020 Q1 ile 2024 Q1 arasındaki süreçte her bir çeyrek dönemde BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmaların kodları.

Sayı	2020/03	2020/06	2020/09	2020/12	2021/03	2021/06	2021/09	2021/12	2022/03	2022/06	2022/09	2022/12	2023/03	2023/06	2023/09	2023/12	2024/03
1	AEFES	AEFES	AEFES	AEFES	AEFES	AEFES	AEFES	AEFES	AEFES	AEFES	AEFES	AEFES	AEFES	AEFES	AEFES	AEFES	AEFES
2	AKBNK	AKBNK	AKBNK	AGHOL	AGHOL	AGHOL	AGHOL	AGHOL	AGHOL	AGHOL	AGHOL	AGHOL	AGHOL	AGHOL	AGHOL	AGHOL	AGESA
3	AKENR	AKENR	AKENR	AKBNK	AKBNK	AKBNK	AKBNK	AKBNK	AKBNK	AKBNK	AKBNK	AKBNK	AKBNK	AGHOL	AGHOL	AGHOL	AGHOL
4	AKSA	AKSA	AKSA	AKENR	AKENR	AKENR	AKENR	AKENR	AKENR	AKCNS	AKCNS	AKCNS	AKCNS	AKBNK	AKBNK	AKBNK	AKBNK
5	AKSEN	AKSEN	AKSEN	AKSA	AKSA	AKSA	AKSA	AKSA	AKSA	AKENR	AKENR	AKENR	AKENR	AKCNS	AKCNS	AKCNS	AKCNS
6	ALBRK	ALBRK	ALBRK	AKSEN	AKSEN	AKSEN	AKSEN	AKSEN	AKSEN	AKSA	AKSA	AKGRT	AKGRT	AKENR	AKENR	AKENR	AKENR
7	ANACM	ANACM	ANACM	ALBRK	ALBRK	ALBRK	ALBRK	ALBRK	AKSGY	AKSEN	AKSEN	AKSA	AKSA	AKGRT	AKGRT	AKFGY	AKFGY
8	ANELE	ANELE	ANELE	ANELE	ANELE	ANELE	ANELE	ANELE	ALBRK	AKSGY	AKSGY	AKSGY	AKSEN	AKSA	AKSA	AKGRT	AKGRT
9	ARCLK	ARCLK	ARCLK	ANHYT	ANHYT	ANHYT	ANHYT	ANHYT	ANELE	ALBRK	ALBRK	ALBRK	AKSGY	AKSEN	AKSEN	AKSA	AKSA
10	ASELS	ASELS	ASELS	ARCLK	ARCLK	ARCLK	ARCLK	ANSGR	ANHYT	ANELE	ANELE	ANHYT	ALBRK	AKSGY	AKSGY	AKSEN	AKSEN
11	AYGAZ	AYGAZ	AYGAZ	ASELS	ASELS	ASELS	ASELS	ARCLK	ANSGR	ANHYT	ANHYT	ANSGR	ANHYT	ALBRK	ALBRK	AKSGY	AKSGY
12	BRISA	BRISA	BRISA	AYGAZ	AYGAZ	AYGAZ	AYGAZ	ASELS	ARCLK	ANSGR	ANSGR	ARCLK	ANSGR	ANHYT	ANHYT	ALBRK	ALBRK
13	CCOLA	CCOLA	CCOLA	BIZIM	BIZIM	BIZIM	BIZIM	AYGAZ	ASELS	ARCLK	ARCLK	ASELS	ARCLK	ANSGR	ANSGR	ANHYT	ANHYT
14	CIMSA	CIMSA	CIMSA	BRISA	BRISA	BRISA	BRISA	BIZIM	AYGAZ	ASELS	ASELS	AYGAZ	ASELS	ARCLK	ARCLK	ANSGR	ANSGR
15	DOAS	DOAS	DOAS	CCOLA	CCOLA	CCOLA	CCOLA	BRISA	BIMAS	AYGAZ	AYGAZ	BIMAS	AYGAZ	ASELS	ASELS	ARCLK	ARCLK
16	DOHOL	DOHOL	DOHOL	CIMSA	CIMSA	CIMSA	CIMSA	CCOLA	BIZIM	BIMAS	BIMAS	BIZIM	BIMAS	AYGAZ	AYDEM	ASELS	ASELS
17	ENJSA	ENJSA	ENJSA	DOAS	DOAS	DOAS	DOAS	CIMSA	BRISA	BIZIM	BIZIM	BRISA	BIZIM	BIMAS	AYGAZ	AYDEM	AYDEM
18	ENKAI	ENKAI	ENKAI	DOHOL	DOHOL	DOHOL	DOHOL	DOAS	CCOLA	BRISA	BRISA	CCOLA	BRISA	BIZIM	BIMAS	AYGAZ	AYGAZ
19	EREGL	EREGL	EREGL	ENJSA	ENJSA	ENJSA	ENJSA	DOHOL	CIMSA	CCOLA	CCOLA	CIMSA	CCOLA	BRISA	BIZIM	BIMAS	BIMAS
20	PROTO	PROTO	PROTO	ENKAI	ENKAI	ENKAI	ENKAI	ENJSA	DOAS	CIMSA	CIMSA	DOAS	CIMSA	CCOLA	BRISA	BIZIM	BIZIM
21	GARAN	GARAN	GARAN	EREGL	EREGL	EREGL	EREGL	ENKAI	DOHOL	DOAS	DOAS	DOHOL	DOAS	CIMSA	CCOLA	BRISA	BRISA
22	GLYHO	GLYHO	GLYHO	PROTO	PROTO	PROTO	PROTO	EREGL	ENJSA	DOHOL	DOHOL	ENJSA	DOHOL	DOAS	CIMSA	CCOLA	CCOLA
23	HALKB	HALKB	HALKB	GARAN	GARAN	GARAN	GARAN	PROTO	ENKAI	ENJSA	ENJSA	ENKAI	ENJSA	DOCO	CIMSA	CIMSA	CIMSA
24	ISCTR	ISCTR	ISCTR	GLYHO	GLYHO	GLYHO	GLYHO	GARAN	EREGL	ENKAI	ENKAI	EREGL	ENKAI	DOHOL	DOCO	DOAS	DOAS

EK-17. (devam) 2020 Q1 ile 2024 Q1 arasındaki süreçte her bir çeyrek dönemde
BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmaların kodları.

Sayı	2020/03	2020/06	2020/09	2020/12	2021/03	2021/06	2021/09	2021/12	2022/03	2022/06	2022/09	2022/12	2023/03	2023/06	2023/09	2023/12	2024/03
25	ISDMR	ISDMR	ISDMR	HALKB	HALKB	HALKB	HALKB	GLYHO	PROTO	EREGL	EREGL	PROTO	EREGL	ENJSA	DOHOL	DOCO	DOCO
26	KCHOL	KCHOL	KCHOL	ISCTR	ISCTR	ISCTR	ISCTR	HALKB	GARAN	PROTO	PROTO	GARAN	PROTO	ENKAI	ENJSA	DOHOL	DOHOL
27	KERTV	KERTV	KERTV	ISDMR	ISDMR	ISDMR	ISDMR	ISCTR	GLYHO	GARAN	GARAN	GLYHO	GARAN	EREGL	ENKAI	ENJSA	ENJSA
28	KORDS	KORDS	KORDS	KCHOL	KCHOL	KCHOL	KCHOL	ISDMR	HALKB	GLYHO	GLYHO	HALKB	GLYHO	ESEN	EREGL	ENKAI	ENKAI
29	LOGO	LOGO	LOGO	KERTV	KERTV	KERTV	KERTV	KCHOL	ISCTR	HALKB	HALKB	ISCTR	GWIND	EREG	EREG	EREG	EREG
30	MGROS	MGROS	MGROS	KORDS	KORDS	KORDS	KORDS	KERTV	ISDMR	ISCTR	ISCTR	ISDMR	HALKB	GARAN	PROTO	ESEN	ESEN
31	NETAS	NETAS	NETAS	KRDMD	KRDMD	KRDMD	KRDMD	KORDS	KCHOL	ISDMR	ISDMR	ISMEN	ISCTR	GLYHO	GARAN	PROTO	PROTO
32	OTKAR	OTKAR	OTKAR	LOGO	LOGO	LOGO	LOGO	KRDMD	KERTV	KARSN	KARSN	KARSN	ISDMR	GWIND	GLYHO	GARAN	GARAN
33	PETKM	PETKM	PETKM	MGROS	MGROS	MGROS	MGROS	LOGO	KORDS	KCHOL	KCHOL	KCHOL	ISMEN	HALKB	GWIND	GLYHO	GLYHO
34	POLHO	POLHO	POLHO	NETAS	NETAS	NETAS	NETAS	MGROS	KRDMD	KERTV	KERTV	KERTV	KARSN	ISCTR	HALKB	GWIND	GWIND
35	SAHOL	SAHOL	SAHOL	OTKAR	OTKAR	OTKAR	OTKAR	NETAS	LOGO	KORDS	KORDS	KORDS	KCHOL	ISDMR	ISCTR	HALKB	HALKB
36	SISE	SISE	SISE	PETKM	PETKM	PETKM	PETKM	OTKAR	MAVI	KRDMD	KRDMD	KRDMD	KERTV	ISMEN	ISDMR	ISATR	ISATR
37	SKBNK	SKBNK	SKBNK	PGSUS	PGSUS	PGSUS	PGSUS	PETKM	MGROS	LOGO	LOGO	LOGO	KORDS	KARSN	ISFIN	ISBTR	ISBTR
38	SODA	SODA	SODA	POLHO	POLHO	POLHO	POLHO	PGSUS	NETAS	MAVI	MAVI	MAVI	KRDMD	KCHOL	ISMEN	ISCTR	ISCTR
39	SOKM	SOKM	SOKM	SAHOL	SAHOL	SAHOL	SAHOL	POLHO	OTKAR	MGROS	MGROS	MGROS	LOGO	KERTV	KARSN	ISDMR	ISDMR
40	TATGD	TATGD	TATGD	SISE	SISE	SISE	SISE	SAHOL	PETKM	NETAS	NETAS	NETAS	MAVI	KORDS	KCHOL	ISFIN	ISMEN
41	TAVHL	TAVHL	TAVHL	SKBNK	SKBNK	SKBNK	SKBNK	SISE	PGSUS	OTKAR	OTKAR	OTKAR	MGROS	KRDMD	KERTV	ISMEN	KARSN
42	TCELL	TCELL	TCELL	SOKM	SOKM	SOKM	SOKM	SKBNK	POLHO	PETKM	PETKM	PGSUS	MPARK	LOGO	KORDS	KARSN	KCHOL
43	THYAO	THYAO	THYAO	TATGD	TATGD	TATGD	TATGD	SOKM	SAHOL	PGSUS	PGSUS	PNSUT	NETAS	MAGEN	LOGO	KCHOL	KERTV
44	TKFEN	TKFEN	TKFEN	TAVHL	TAVHL	TAVHL	TAVHL	TATGD	SISE	PNSUT	PNSUT	POLHO	OTKAR	MAVI	MAGEN	KERTV	KMPUR
45	TOASO	TOASO	TOASO	TCELL	TCELL	TCELL	TCELL	TAVHL	SKBNK	POLHO	POLHO	SAHOL	PGSUS	MGROS	MAVI	KORDS	KORDS
46	TRKCM	TRKCM	TRKCM	THYAO	THYAO	THYAO	THYAO	TCELL	SKBNK	SAHOL	SAHOL	SISE	PNSUT	MPARK	MGROS	LOGO	LOGO
47	TSKB	TSKB	TSKB	TKFEN	TKFEN	TKFEN	TKFEN	THYAO	TATGD	SISE	SISE	SOKM	POLHO	NATEN	MPARK	MAGEN	MAGEN
48	TTKOM	TTKOM	TTKOM	TOASO	TOASO	TOASO	TOASO	TKFEN	TAVHL	SKBNK	SKBNK	TATGD	SAHOL	NETAS	NATEN	MAVI	MAVI

EK-17. (devam) 2020 Q1 ile 2024 Q1 arasındaki süreçte her bir çeyrek dönemde
BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmaların kodları.

Sayı	2020/03	2020/06	2020/09	2020/12	2021/03	2021/06	2021/09	2021/12	2022/03	2022/06	2022/09	2022/12	2023/03	2023/06	2023/09	2023/12	2024/03
49	TTRAK	TTRAK	TTRAK	TSKB	TSKB	TSKB	TSKB	TOASO	TCELL	SOKM	SOKM	TAVHL	SISE	OTKAR	NETAS	MGROS	MGROS
50	TUPRS	TUPRS	TUPRS	TTKOM	TTKOM	TTKOM	TTKOM	TSKB	THYAO	TATGD	TATGD	TCELL	SKBNK	PGSUS	OTKAR	MPARK	MPARK
51	ULKER	ULKER	ULKER	TTRAK	TTRAK	TTRAK	TTRAK	TTKOM	TKFEN	TAVHL	TAVHL	THYAO	SOKM	PNSUT	PGSUS	NATEN	NATEN
52	VAKBN	VAKBN	VAKBN	TUPRS	TUPRS	TUPRS	TUPRS	TTRAK	TOASO	TCELL	TCELL	TKFEN	TATGD	POLHO	PNSUT	NETAS	NETAS
53	VESBE	VESBE	VESBE	ULKER	ULKER	ULKER	ULKER	TUPRS	TSKB	THYAO	THYAO	TOASO	TAVHL	SAHOL	POLHO	OTKAR	OTKAR
54	VESTL	VESTL	VESTL	VAKBN	VAKBN	VAKBN	VAKBN	ULKER	TTKOM	TKFEN	TKFEN	TSKB	TCELL	SISE	SAHOL	PETKM	PETKM
55	YKBNK	YKBNK	YKBNK	VESBE	VESBE	VESBE	VESBE	VAKBN	TTRAK	TOASO	TOASO	TTKOM	THYAO	SKBNK	SISE	PGSUS	PGSUS
56	ZOREN	ZOREN	ZOREN	VESTL	VESTL	VESTL	VESTL	VESBE	TUPRS	TSKB	TSKB	TTRAK	TKFEN	SOKM	SKBNK	PNSUT	PNSUT
57				YKBNK	YKBNK	YKBNK	YKBNK	VESTL	ULKER	TTKOM	TTKOM	TUPRS	TOASO	TATGD	SOKM	POLHO	POLHO
58				ZOREN	ZOREN	ZOREN	ZOREN	YKBNK	VAKBN	TTRAK	TTRAK	ULKER	TSKB	TAVHL	TATGD	QUAGR	QUAGR
59								ZOREN	VESBE	TUPRS	TUPRS	VAKBN	TTKOM	TCELL	TAVHL	SAHOL	SAHOL
60									VESTL	ULKER	ULKER	VESBE	TTRAK	THYAO	TCELL	SISE	SASA
61									YKBNK	VAKBN	VAKBN	VESTL	TUPRS	TKFEN	THYAO	SKBNK	SISE
62								ZOREN	ZOREN	VESBE	VESBE	YKBNK	ULKER	TOASO	TKFEN	SOKM	SKBNK
63										VESTL	VESTL	ZOREN	VAKBN	TSKB	TOASO	SOKM	SOKM
64									YKBNK	YKBNK	YKBNK		VESBE	TTKOM	TSKB	TATGD	SUNTK
65									ZOREN	ZOREN	ZOREN		VESTL	TTRAK	TTKOM	TAVHL	TATGD
66													YKBNK	TUPRS	TTRAK	TCELL	TAVHL
67													ZOREN	ULKER	TUPRS	THYAO	TCELL
68														VAKBN	ULKER	TKFEN	THYAO
69														VESBE	VAKBN	TOASO	TKFEN
70														VESTL	VESBE	TSKB	TOASO
71														YKBNK	VESTL	TTKOM	TSKB
72														ZOREN	YKBNK	TTRAK	TTKOM

EK-17. (devam) 2020 Q1 ile 2024 Q1 arasındaki süreçte her bir çeyrek dönemde
BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmaların kodları.

Sayı	2020/03	2020/06	2020/09	2020/12	2021/03	2021/06	2021/09	2021/12	2022/03	2022/06	2022/09	2022/12	2023/03	2023/06	2023/09	2023/12	2024/03
73															ZOREN	TUPRS	TTRAK
74																ULKER	TUPRS
75																VAKBN	ULKER
76																VESBE	VAKBN
77																VESTL	VESBE
78																YKBNK	VESTL
79																ZOREN	YKBNK
80																	ZOREN

EK-18. 2020 Q1 ile 2024 Q1 arasındaki süreçte her bir çeyrek dönemde XUSRĐ Endeksi’nde Yer Almayıp, BIST 100 Endeksi’nde Yer Alan Toplam Firma kodları.

Sayı	2020/03	2020/06	2020/09	2020/12	2021/03	2021/06	2021/09	2021/12	2022/03	2022/06	2022/09	2022/12	2023/03	2023/06	2023/09	2023/12	2024/03
1	ADANA	AGHOL	AGHOL	AKCNS	AKCNS	AKSGY	AFYON	AKCNS	ADESE	ALARK	AKFGY	AKFGY	AKFGY	AKFGY	AHGZ	AHGZ	AHGZ
2	AGHOL	AKCNS	AKCNS	AKGRT	AKGRT	ALARK	ALARK	ALARK	ALARK	ALGO	ALARK	AKSEN	ALARK	ALARK	AKFGY	AKFYE	AKFYE
3	AKGRT	AKGRT	AKGRT	AKSGY	AKSGY	ALGO	ALGO	ALGO	ALGO	ALKIM	ALGO	ALARK	ALGO	ALFAS	ALARK	ALARK	ALARK
4	ALARK	ALARK	ALARK	ALARK	ALARK	ALKIM	ALKIM	ALKIM	ALKIM	ARASE	ALKIM	ALGO	ALKIM	ALKIM	ALFAS	ALFAS	ALFAS
5	ALGO	ALGO	ALGO	ALCTL	ALCTL	BERA	BERA	ARDYZ	ARDYZ	ARDYZ	ARDYZ	ALKIM	ASUZU	ASUZU	ASTOR	ASTOR	ASGYO
6	ALKIM	ALKIM	ALKIM	ALGO	ALGO	BIMAS	BIMAS	AYDEM	AYDEM	AYDEM	AYDEM	AYDEM	AYDEM	AYDEM	ASUZU	BERA	ASTOR
7	ANHYT	ANHYT	BAGFS	ALKIM	ALKIM	BR SAN	BR SAN	BERA	BASGZ	BASGZ	BAGFS	BAGFS	BAGFS	BAGFS	BAGFS	BIENY	BERA
8	BIMAS	BIMAS	BIMAS	ARDYZ	BAGFS	BUCIM	BRYAT	BIMAS	BERA	BERA	BASGZ	BASGZ	BASGZ	BASGZ	BERA	BR SAN	BIENY
9	BIZIM	BIZIM	BIZIM	BAGFS	BERA	CEMAS	CEMAS	BIOEN	BIOEN	BIOEN	BERA	BERA	BERA	BERA	BIOEN	BRYAT	BIOEN
10	BR SAN	BR SAN	BR SAN	BIMAS	BIMAS	CEMTS	CEMTS	CANTE	BRYAT	BRYAT	BRYAT	BRYAT	BIOEN	BIOEN	BR SAN	BUCIM	BOBET
11	BT CIM	BUCIM	BUCIM	BR SAN	BR SAN	DEVA	DEVA	CEMTS	CANTE	CANTE	BUCIM	BUCIM	BRYAT	BRYAT	BRYAT	CANTE	BR SAN
12	BUCIM	CEMTS	CEMTS	BUCIM	BUCIM	ECILC	ECILC	DEVA	CEMAS	DEVA	CEMTS	CEMTS	BUCIM	BUCIM	BUCIM	CWENE	BRYAT
13	CEMTS	CLEBI	CLEBI	CEMTS	CEMTS	ECZYT	ECZYT	ECILC	DEVA	ECILC	DEVA	DEVA	CEMTS	CEMTS	CANTE	ECILC	BUCIM
14	CLEBI	DEVA	DEVA	CLEBI	DEVA	EGEEN	EGEEN	EGEEN	ECILC	EGEEN	ECILC	ECILC	ECILC	ECILC	CEMTS	ECZYT	CANTE
15	DEVA	ECILC	DOCO	DEVA	ECILC	EGGUB	EGGUB	EKGYO	EGEEN	EKGYO	EGEEN	EGEEN	EGEEN	EGEEN	ECILC	EGEEN	CWENE
16	ECILC	ECZYT	ECILC	DOCO	EGEEN	EKGYO	EKGYO	ERBOS	EKGYO	ERBOS	EKGYO	EKGYO	EKGYO	EKGYO	ECZYT	EKGYO	ECILC
17	ECZYT	EGEEN	EGEEN	ECILC	EGGUB	ESEN	ERBOS	ESEN	ERBOS	ESEN	ERBOS	ERBOS	ERBOS	ERBOS	EGEEN	EUPWR	ECZYT
18	EGEEN	EKGYO	EKGYO	EGEEN	EKGYO	FENER	ESEN	GOZDE	ESEN	GENIL	GENIL	GENIL	EUREN	EUREN	EKGYO	EUREN	EGEEN
19	EKGYO	GOODY	GOODY	EKGYO	GOODY	GOODY	FENER	GUBRF	GENIL	GOZDE	GOZDE	GESAN	FENER	FENER	EUREN	GENIL	EKGYO
20	ERBOS	GOZDE	GOZDE	GOODY	GOZDE	GOZDE	GOZDE	HEKTS	GESAN	GSDHO	GSDHO	GOZDE	GESAN	GENIL	GENIL	GESAN	ENERY
21	GOODY	GUBRF	GSDHO	GOZDE	GSDHO	GSDHO	GSRAY	HLGYO	GOZDE	GUBRF	GUBRF	GSDHO	GSDHO	GESAN	GESAN	GUBRF	EUPWR
22	GOZDE	HEKTS	GUBRF	GSDHO	GSDHO	GUBRF	GUBRF	İNDES	GUBRF	GWIND	GWIND	GUBRF	GSDHO	GSDHO	GSDHO	HEKTS	EUREN
23	GSDHO	HLGYO	HEKTS	GUBRF	HEKTS	HEKTS	HDFGS	İSFİN	HEKTS	HEKTS	HEKTS	GWIND	HEKTS	GUBRF	GUBRF	İMASM	GESAN
24	GUBRF	İPEKE	HLGYO	HEKTS	HLGYO	HLGYO	HEKTS	İSGYO	İNDES	İNDES	İNDES	HEKTS	İPEKE	HEKTS	HEKTS	İPEKE	GUBRF

EK-18. (devam) 2020 Q1 ile 2024 Q1 arasındaki süreçte her bir çeyrek dönemde XUSRD Endeksi'nde Yer Almayıp, BIST 100 Endeksi'nde Yer Alan Toplam Firma kodları.

Sayı	2020/03	2020/06	2020/09	2020/12	2021/03	2021/06	2021/09	2021/12	2022/03	2022/06	2022/09	2022/12	2023/03	2023/06	2023/09	2023/12	2024/03
25	HEKTS	ISFIN	IPEKE	HLGYO	IHLGM	IHLAS	IHLAS	ISMEN	IPEKE	IPEKE	INVES	IPEKE	ISFIN	IPEKE	IPEKE	ISGYO	HEKTS
26	HLGYO	ISGYO	ISFIN	INDES	IHLGM	IHLAS	IHLGM	IZMDC	ISFIN	ISFIN	IPEKE	ISFIN	ISGYO	ISGYO	ISGYO	IZMDC	IPEKE
27	INDES	ISMEN	ISGYO	IPEKE	INDES	INDES	INDES	KARSN	ISGYO	ISGYO	ISFIN	ISGYO	JANTS	IZMDC	IZMDC	KAYSE	ISGYO
28	IPEKE	KAREL	ISMEN	ISFIN	IPEKE	IPEKE	IPEKE	KARTN	ISMEN	ISMEN	ISGYO	JANTS	KCAER	KCAER	KCAER	IZENR	IZENR
29	ISFIN	KARSN	KAREL	ISGYO	ISFIN	ISFIN	ISFIN	KOZAA	IZMDC	JANTS	ISMEN	KARTN	KLRHO	KLRHO	KMPUR	KMPUR	IZMDC
30	ISGYO	KARTN	KARSN	ISMEN	ISGYO	ISGYO	ISGYO	KOZAL	KARSN	KARTN	JANTS	KONTR	KMPUR	KMPUR	KONTR	KAYSE	KAYSE
31	ISMEN	KLMSN	KARTN	KAREL	KARSN	ISMEN	ISMEN	KRVGD	KARTN	KONTR	KONTR	KOZAA	KONTR	KONTR	KONVA	KCAER	KCAER
32	KAREL	KOZAA	KLMSN	KARTN	KARTN	JANTS	JANTS	MAVI	KOZAA	KOZAA	KOZAA	KOZAL	KOZAA	KONYA	KOZAA	KLSEK	KLSEK
33	KARSN	KOZAL	KOZAA	KOZAA	KARSN	KARSN	KARSN	MPARK	KOZAL	KOZAL	KOZAL	NTHOL	KOZAL	KOZAL	KOZAL	KONTR	KONTR
34	KARTN	KRDMD	KOZAL	KOZAL	KOZAA	KARTN	KARTN	ODAS	KRVGD	KUTPO	NTHOL	NUGYO	KZBGY	KOZAL	KRDMD	KONYA	KONYA
35	KLMSN	MAVI	KRDMD	MAVI	KOZAL	KONYA	KONYA	OYAKC	NTHOL	KZBGY	NUGYO	ODAS	NTHOL	KZBGY	KZBGY	KOZAA	KOZAA
36	KOZAA	MPARK	MAVI	MPARK	MAVI	KOZAA	KOZAA	PARSN	ODAS	NTHOL	ODAS	OYAKC	ODAS	ODAS	ODAS	KOZAL	KOZAL
37	KOZAL	NTHOL	MPARK	NTHOL	MPARK	KOZAL	KOZAL	QUAGR	OYAKC	NUGYO	OYAKC	PETKM	OYAKC	OYAKC	OYAKC	KRDMD	KRDMD
38	KRDMD	ODAS	NTHOL	ODAS	NTHOL	KRVGD	KRVGD	SARKY	PARSN	ODAS	PARSN	PRKAB	PETKM	PETKM	PENTA	OYAKC	MIATK
39	MAVI	OZKGY	ODAS	OYAKC	ODAS	MPARK	MPARK	SASA	QUAGR	OYAKC	PSGYO	PSGYO	PSGYO	PSGYO	PETKM	PENTA	ODAS
40	MPARK	PGSUS	OYAKC	OZKGY	OYAKC	MPARK	NTHOL	SELEC	RTALB	PARSN	QUAGR	QUAGR	SASA	SASA	PSGYO	PSGYO	OYAKC
41	NTHOL	RYGYO	OZKGY	PETUN	OZKGY	NTHOL	NUHC M	TKNSA	SARKY	QUAGR	SASA	SASA	SELEC	SELEC	QUAGR	SASA	PENTA
42	ODAS	SARKY	PGSUS	PNSUT	PNSUT	ODAS	ODAS	TMSN	SASA	SASA	SELEC	SELEC	SMRTG	SMRTG	SASA	SMRTG	SDTTR
43	PGSUS	SASA	SASA	SASA	SASA	ODAS	OYAKC	TRGYO	SELEC	SELEC	SNNGO	SKBNK	SNNGO	SNNGO	SELEC	SNNGO	SMRTG
44	SASA	SELEC	SELEC	SELEC	SELEC	OYAKC	PARSN	TRILC	TKNSA	SNNGO	TKNSA	SMRTG	TKNSA	TKNSA	SMRTG	TUKAS	TATEN
45	TMSN	TMSN	TMSN	TMSN	TRGYO	PARSN	RTALB	TURSG	TRGYO	TKNSA	TRGYO	SNNGO	TMSN	TMSN	SNNGO	YEOTK	TUKAS
46	TRCAS	TRGYO	TRGYO	TRGYO	TURSG	SASA	SASA	VERUS	TURSG	TRGYO	TRILC	TMSN	TSPOR	TUKAS	TKNSA	YEOTK	YEOTK
47	TRGYO	TURSG	TURSG	TURSG	VERUS	SELEC	SELEC	YATAS	VERUS	TRILC	TURSG	TRGYO	TUKAS	TURSG	TUKAS	YILGD	YILGD
48	TURSG	YATAS	YATAS	YATAS	YATAS	TKNSA	TKNSA	ZRGYO	YATAS	TURSG	YATAS	TSPOR	TURSG	ULUN	YILGD		

EK-18. (devam) 2020 Q1 ile 2024 Q1 arasındaki süreçte her bir çeyrek dönemde XUSRD Endeksi'nde Yer Almayıp, BIST 100 Endeksi'nde Yer Alan Toplam Firma kodları.

Sayı	2020/03	2020/06	2020/09	2020/12	2021/03	2021/06	2021/09	2021/12	2022/03	2022/06	2022/09	2022/12	2023/03	2023/06	2023/09	2023/12	2024/03
49	YATAS					TRGYO	TRGYO		ZRGYO	ZRGYO	ZRGYO	TUKAS	YVLGD	YVLGD			
50						TUKAS	TURSG					TURSG					
51						TURSG	VERUS					YATAS					
52						VERUS						YVLGD					
53						YATAS											

EK-19. Kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasındaki etkisini tespit etmek amacıyla XUSRD Endeksi'nde yer alan firmalar içerisinde analiz edilen firmalar.

Sayı	Firma Kodu	Firma Unvanı	Sektörü
1	AEFES	ANADOLU EFES BİRACILIK VE MALT SANAYİİ A.Ş.	İMALAT
2	AKSA	AKSA AKRİLİK KİMYA SANAYİİ A.Ş.	İMALAT
3	AKSEN	AKSA ENERJİ ÜRETİM A.Ş.	ELEKTRİK GAZ VE SU
4	ARCLK	ARÇELİK A.Ş.	İMALAT
5	ASELS	ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	TEKNOLOJİ
6	AYGAZ	AYGAZ A.Ş.	İMALAT
7	BRISA	BRİSA BRİDGESTONE SABANCI LASTİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	İMALAT
8	CCOLA	COCA-COLA İÇECEK A.Ş.	İMALAT
9	CIMSA	ÇİMSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	İMALAT
10	DOAS	DOĞUŞ OTOMOTİV SERVİS VE TİCARET A.Ş.	TOPTAN VE PERAKENDE TİCARET
11	DOHOL	DOĞAN ŞİRKETLER GRUBU HOLDİNG A.Ş.	MALİ KURULUŞLAR
12	ENJSA	ENERJİSA ENERJİ A.Ş.	ELEKTRİK GAZ VE SU
13	ENKAI	ENKA İNŞAAT VE SANAYİ A.Ş.	İNŞAAT VE BAYINDIRLIK
14	EREGL	EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK FABRİKALARI T.A.Ş.	İMALAT
15	FROTO	FORD OTOMOTİV SANAYİ A.Ş.	İMALAT
16	ISDMR	İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK A.Ş.	İMALAT
17	KCHOL	KOÇ HOLDİNG A.Ş.	MALİ KURULUŞLAR
18	KERVİT	KEREVİTAŞ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	İMALAT
19	KORDS	KORDSA TEKNİK TEKSTİL A.Ş.	İMALAT
20	LOGO	LOGO YAZILIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	TEKNOLOJİ
21	OTKAR	OTOKAR OTOMOTİV VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.	İMALAT
22	POLHO	POLİSAN HOLDİNG A.Ş.	MALİ KURULUŞLAR
23	SAHOL	HACI ÖMER SABANCI HOLDİNG A.Ş.	MALİ KURULUŞLAR
24	SİSE	TÜRKİYE ŞİŞE VE CAM FABRİKALARI A.Ş.	MALİ KURULUŞLAR
25	SOKM	ŞOK MARKETLER TİCARET A.Ş.	TOPTAN VE PERAKENDE TİCARET
26	TAVHL	TAV HAVALİMANLARI HOLDİNG A.Ş.	MALİ KURULUŞLAR
27	TCELL	TURKCELL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	BİLGİ VE İLETİŞİM
28	THYAO	TÜRK HAVA YOLLARI A.O.	ULAŞTIRMA VE DEPOLAMA
29	TKFEN	TEKFEN HOLDİNG A.Ş.	MALİ KURULUŞLAR
30	TOASO	TOFAŞ TÜRK OTOMOBİL FABRİKASI A.Ş.	İMALAT
31	TTKOM	TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.	BİLGİ VE İLETİŞİM
32	TTRAK	TÜRK TRAKTÖR VE ZİRAAT MAKİNELERİ A.Ş.	İMALAT
33	TUPRS	TÜPRAŞ-TÜRKİYE PETROL RAFİNERİLERİ A.Ş.	İMALAT
34	ULKER	ÜLKER BİSKÜVİ SANAYİ A.Ş.	İMALAT
35	VESBE	VESTEL BEYAZ EŞYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	İMALAT
36	VESTL	VESTEL ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	İMALAT

EK-20. Kazanç temelli oransal değişkenlerin firmaların sürdürülebilirlik endeksinde yer almasındaki etkisini tespit etmek amacıyla XUSRD Endeksi'nde yer almayı, BIST 100 Endeksi'nde yer alan firmalar içerisinde analize dahil edilen firmalar.

Sayı	Firma Kodu	Firma Unvanı	Sektörü
1	AGHOL	AG ANADOLU GRUBU HOLDİNG A.Ş.	MALİ KURULUŞLAR
2	ALARK	ALARKO HOLDİNG A.Ş.	MALİ KURULUŞLAR
3	ECILC	EİS ECZACIBAŞI İLAÇ SİNAİ VE FİNANSAL YATIRIMLAR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	MALİ KURULUŞLAR
4	EGEEN	EGE ENDÜSTRİ VE TİCARET A.Ş.	İMALAT
5	EKGYO	EMLAK KONUT GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	MALİ KURULUŞLAR
6	GUBRF	GÜBRE FABRİKALARI T.A.Ş.	İMALAT
7	HEKTS	HEKTAŞ TİCARET T.A.Ş.	İMALAT
8	ISGYO	İŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	MALİ KURULUŞLAR
9	KOZAA	KOZA ANADOLU METAL MADENCİLİK İŞLETMELERİ A.Ş.	MADENCİLİK VE TAŞ OCAKÇILIĞI
10	KOZAL	KOZA ALTIN İŞLETMELERİ A.Ş.	MADENCİLİK VE TAŞ OCAKÇILIĞI
11	SASA	SASA POLYESTER SANAYİ A.Ş.	İMALAT

EK-21. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi 2023 yılı dördüncü üç aylık dönemi için değerlemeye tabi şirketlerin ESG Puanları ve sektördeki sıralamaları.

Çevre	Genel Toplam	65	97	97	93	81	82	94	81	54	58	86	82
	Emisyon	91	99	98	96	87	94	92	78	58	98	100	91
	Kaynak Kullanımı	87	95	99	99	84	78	99	83	63	69	92	91
	İnovasyon	49	91	96	83	71	56	79	81	38	42	81	76
Sosyal	Genel Toplam	94	91	92	82	71	56	81	80	63	91	66	82
	İnsan Hakları	89	81	94	62	59	54	87	66	73	89	50	73
	Ürün Sorumluluğu	88	98	98	68	78	84	39	89	56	90	89	98
	İşgücü	95	99	92	99	84	78	96	96	73	85	77	89
	Toplum	100	90	88	96	57	17	94	68	43	98	44	66
Kurumsal Yönetişim	Genel Toplam	77	67	72	84	50	40	80	73	63	61	47	45
	Yönetim	89	56	72	83	42	31	77	40	64	53	45	43
	Pay Sahipleri	52	90	55	96	77	85	93	40	70	73	38	49
	Kurumsal Sürdürülebilirlik Stratejisi	59	86	95	73	44	23	73	52	50	80	73	44
Sektördeki Sıralama		13/346	4/68	26/111	2/119	62/305	131/471	9/466	12/153	119/305	38/346	246/111	62/346
ESG Score (X/100)		83	84	86	87	70	61	85	78	59	74	62	67
Şirket Unvanı		AGESA HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş.	AG ANADOLU GRUBU HOLDİNG A.Ş.	AKBNK T.A.Ş.	AKÇANSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	AKENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.	AKFEN GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	AKİŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	AKSA AKRİLİK KİMYA SANAYİİ A.Ş.	AKSA ENERJİ ÜRETİM A.Ş.	AKSİGORTA A.Ş.	ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI A.Ş.	ANADOLU ANONİM TÜRK SİGORTA ŞİRKETİ
İşlem Kodları		1 AGESA	2 AGHOL	3 AKBNK	4 AKCNS	5 AKENR	6 AKFGY	7 AKSGY	8 AKSA	9 AKSEN	10 AKGRT	11 ALBRK	12 ANSGR
Sıra		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

EK-21. (devam) BIST Sürdürülebilirlik Endeksi 2023 yılı dördüncü üç aylık dönemi için değerlemeye tabi şirketlerin ESG Puanları ve sektördeki sıralamaları.

13	AEFES	ANADOLU EFES BİRACILIK VE MALT SANAYİ A.Ş.	69	27/127	59	35	34	38	95	98	98	64	86	54	61	79	67
14	ANHYT	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş.	78	32/346	100	36	90	80	61	94	70	73	76	76	75	94	79
15	ARCLK	ARÇELİK A.Ş.	87	1/96	73	41	58	57	98	99	98	94	97	99	98	98	99
16	ASELS	ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	74	12/119	52	72	38	47	91	98	98	61	83	96	82	97	93
17	AYDEM	AYDEM YENİLENEBİLİR ENERJİ A.Ş.	85	13/305	44	89	88	82	83	94	78	59	82	84	80	100	88
18	AYGAZ	AYGAZ A.Ş.	75	32/405	28	45	89	72	45	83	97	91	81	26	88	84	69
19	BIMAS	BİM BİRLEŞİK MAĞAZALAR A.Ş.	74	12/116	58	80	76	75	64	71	98	80	77	77	70	66	69
20	BIZIM	BİZİM TOPTAN SATIŞ MAĞAZALARI A.Ş.	63	49/153	66	48	47	50	58	78	94	23	67	20	73	88	69
21	BRISA	BRISA BRIDGESTONE SABANCI LASTİK SAN. VE TİC. A.Ş.	81	14/285	73	50	30	40	100	99	100	90	96	99	85	86	92
22	CCOLA	COCA-COLA İÇECEK A.Ş.	83	5/127	95	37	64	63	90	91	99	91	93	54	90	90	85
23	CIMSA	ÇİMSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	79	6/119	73	51	53	55	87	98	94	77	88	95	81	82	85
24	DOCO	DO & CO AKTIEGESELLSCHAFT	67	63/343	14	79	60	58	24	80	87	89	72	0	86	60	68
25	DOHOL	DOĞAN ŞİRKETLER GRUBU HOLDİNG A.Ş.	78	8/68	59	60	67	64	76	91	87	81	81	44	94	90	88
26	DOAS	DOĞUŞ OTOMOTİV SERVİS VE TİCARET A.Ş.	87	2/290	95	98	73	81	96	95	99	82	94	42	93	97	81
27	ENUSA	ENERJİSA ENERJİ A.Ş.	87	5/305	96	80	75	79	93	98	94	73	91	71	97	94	88
28	ENKAI	ENKA İNŞAAT VE SANAYİ A.Ş.	83	12/299	73	71	40	50	100	96	100	95	97	86	97	99	93
29	EREGL	EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK FABRİKALARI T.A.Ş.	69	113/663	28	92	75	73	76	74	86	72	75	0	49	84	60
30	ESEN	ESENBOĞA ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.	89	1/87	90	60	100	90	98	98	98	91	97	55	96	96	83
31	FROTO	FORD OTOMOTİV SANAYİ A.Ş.	85	9/285	73	70	74	73	97	99	69	90	89	86	98	83	88

EK-21. (devam) BIST Sürdürülebilirlik Endeksi 2023 yılı dördüncü üç aylık dönemi için değerlemeye tabi şirketlerin ESG Puanları ve sektördeki sıralamaları.

Sıra	İşlem Kodları	Şirket Unvanı	ESG Score (X/100)	Sektördeki Sıralama	Kurumsal Yönetişim	Sosyal	Çevre
32	GWIND	GALATA WIND ENERJİ A.Ş.	64	97/305	Genel Toplam	Genel Toplam	Genel Toplam
33	GLYHO	GLOBAL YATIRIM HOLDİNG A.Ş.	72	10/68	Yönetim	İnsan Hakları	Emisyon
34	SAHOL	HACI ÖMER SABANCI HOLDİNG A.Ş.	88	2/68	Pay Sahipleri	Ürün Sorumluluğu	Kaynak Kullanımı
35	ISDMR	İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK A.Ş.	67	125/663	Kurumsal Sürdürülebilirlik Stratejisi	İşgücü	İnovasyon
36	İSFİN	İŞ FİNANSAL KİRALAMA A.Ş.	52	388/1111		Toplum	
37	İSMEN	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	60	129/437			
38	KARSN	KARSAN OTOMOTİV SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	60	91/285			
39	KERVIT	KEREVİTAŞ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	78	36/460			
40	KCHOL	KOÇ HOLDİNG A.Ş.	88	1/68			
41	KORDS	KORDSA TEKNİK TEKSTİL A.Ş.	82	11/285			
42	LOGO	LOGO YAZILIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	81	23/928			
43	MAGEN	MARGÜN ENERJİ ÜRETİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	88	3/87			

EK-21. (devam) BIST Sürdürülebilirlik Endeksi 2023 yılı dördüncü üç aylık dönemi için değerlemeye tabi şirketlerin ESG Puanları ve sektördeki sıralamaları.

44	MAVI	MAVİ GİYİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	84	5/290	95	84	55	66	97	99	100	92	97	87	98	82	88
45	MGROS	MİGROS TİCARET A.Ş.	87	2/153	73	86	70	74	79	96	99	92	93	75	100	94	92
46	MPARK	MLP SAĞLIK HİZMETLERİ A.Ş.	67	29/205	33	80	50	54	80	85	82	78	82	0	61	72	58
47	NATEN	NATUREL YENİLENEBİLİR ENERJİ TİCARET A.Ş.	89	2/87	90	57	96	87	99	99	98	91	98	55	98	99	84
48	NETAS	NETAŞ TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.	52	48/121	38	83	25	38	42	75	52	69	55	84	53	69	71
49	OTKAR	OTOKAR OTOMOTİV VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.	80	32/626	33	56	84	72	97	88	71	93	88	89	56	78	79
50	PETKM	PETKİM PETROKİMYA HOLDİNG A.Ş.	77	40/473	8	25	81	60	81	79	92	93	87	73	59	96	75
51	PGSUS	PEGASUS HAVA TAŞIMACILIĞI A.Ş.	78	7/123	42	78	98	86	87	86	58	77	79	50	53	95	69
52	PNSUT	PINAR SÜT MAMULLERİ SANAYİİ A.Ş.	58	152/460	33	18	50	41	72	55	74	56	64	21	54	87	66
53	POLHO	POLİSAN HOLDİNG A.Ş.	62	121/456	80	50	40	47	89	94	97	42	73	28	78	75	60
54	QUAGR	QUA GRANİTE HAVAL YAPI VE ÜRÜNLERİ SANAYİ	83	6/188	82	6	88	71	49	97	92	85	82	89	93	100	93
55	SKBNK	ŞEKERBANK T.A.Ş.	59	280/1111	80	87	30	48	36	74	62	95	67	57	76	71	62
56	SOKM	ŞOK MARKETLER TİCARET A.Ş.	49	55/116	52	63	28	38	71	64	86	30	68	0	52	36	39
57	SUNTK	SUN TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	84	5/158	32	31	94	73	82	96	86	91	89	80	81	92	83
58	TATGD	TAT GIDA SANAYİ A.Ş.	72	56/460	41	85	94	85	74	85	62	73	73	84	36	80	61
59	TAVHL	TAV HAVALİMANLARI HOLDİNG A.Ş.	76	10/112	20	50	79	65	86	93	97	82	89	0	82	71	97
60	TKFEN	TEKFEN HOLDİNG A.Ş.	83	13/299	80	96	95	93	99	90	93	80	89	40	92	88	70
61	TOASO	TOFAŞ TÜRK OTOMOBİL FABRİKASI A.Ş.	79	21/285	33	42	86	70	77	98	86	91	89	68	83	76	74
62	TCELL	TURKCELL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	73	25/261	95	78	61	69	54	88	78	63	72	59	88	91	80
63	TUPRS	TÜPRAŞ-TÜRKİYE PETROL RAFİNERİLERİ A.Ş.	69	57/405	52	59	35	42	87	94	75	91	89	26	81	73	62
64	THYAO	TÜRK HAVA YOLLARI A.O.	85	1/123	80	89	51	63	96	99	100	88	96	50	98	100	90

EK-21. (devam) BIST Sürdürülebilirlik Endeksi 2023 yılı dördüncü üç aylık dönemi için değerlemeye tabi şirketlerin ESG Puanları ve sektördeki sıralamaları.

Çevre	Genel Toplam	63	79	97	69	97	96	84	70	89	81	81	93	82
	Emisyon	58	97	96	93	98	92	81	99	98	91	77	99	76
	Kaynak Kullanımı	71	99	98	97	100	96	92	55	97	87	62	98	98
	İnovasyon	59	61	96	55	96	96	81	55	0	72	87	90	70
Sosyal	Genel Toplam	79	81	95	90	94	91	83	96	95	82	74	95	82
	İnsan Hakları	89	70	94	77	94	77	75	94	94	55	41	94	74
	Ürün Sorumluluğu	88	71	98	100	75	98	82	96	92	94	98	93	98
	İşgücü	58	99	95	87	99	100	93	95	98	93	95	98	81
	Toplum	76	88	93	96	98	85	86	100	97	96	87	90	81
Kurumsal Yönetişim	Genel Toplam	37	74	62	62	75	70	72	31	61	58	70	41	63
	Yönetim	25	67	54	62	81	82	82	23	60	57	73	26	67
	Pay Sahipleri	61	99	95	67	55	31	33	20	66	36	41	68	46
	Kurumsal Sürdürülebilirlik Stratejisi	60	73	52	52	73	73	80	90	59	96	96	73	73
Sektördeki Sıralama		60/261	43/626	41/1111	97/1111	19/1111	31/1111	8/66	166/1111	12/460	9/96	14/125	112/1111	34/305
ESG Score (X/100)		65	78	83	76	87	84	81	69	84	75	74	75	77
Şirket Unvanı		TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.	TÜRK TRAKTÖR VE ZİRAAT MAKİNELERİ A.Ş.	TÜRKİYE GARANTİ BANKASI A.Ş.	TÜRKİYE HALK BANKASI A.Ş.	TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş.	TÜRKİYE SİNAİ KALKINMA BANKASI A.Ş.	TÜRKİYE ŞİŞE VE CAM FABRİKALARI A.Ş.	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O.	ÜLKER BİSKÜVİ SANAYİ A.Ş.	VESTEL BEYAZ EŞYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	VESTEL ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.	ZORLU ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
İşlem Kodları		ITTKOM	ITTRAK	GARAN	HALKB	ISCTR	TSKB	SISE	VAKBN	ULKER	MESBE	VESTL	YKBNK	ZOREN
Sıra		65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77

Kaynak: Refinitiv web sitesinden derlenmiştir.

<https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esg-scores#company-esg-scores>

EK-22. BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi 2023 yılı dördüncü üç aylık dönemi için değerlemeye tabi şirketlerin ESG Puanları ve sektördeki sıralamaları.

Sıra	İşlem Kodları	Şirket Unvanı	ESG Score (X/100)	Sektördeki Sıralama	Kurumsal Yönetişim				Sosyal				Çevre						
					Genel Toplam				Genel Toplam				Genel Toplam						
					Yönetim				İnsan Hakları				Emisyon						
					Pay Sahipleri				İşgücü				Kaynak Kullanımı						
Kurumsal Sürdürülebilirlik Stratejisi				Toplum				Ürün Sorumluluğu				İnovasyon				Genel Toplam			
1	AKBNK	AKBANK T.A.Ş.	86	26/1111	95	55	72	72	88	92	98	94	92	96	99	98	97		
2	ARCLK	ARÇELİK A.Ş.	87	1/96	73	41	58	57	98	98	98	94	97	99	98	98	99		
3	BIMAS	BİM BİRLEŞİK MAĞAZALAR A.Ş.	74	12/116	58	80	76	75	64	71	98	80	77	77	70	66	69		
4	CIMSA	ÇİMSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	79	6/119	73	51	53	55	87	98	94	77	88	95	81	82	85		
5	DOHOL	DOĞAN ŞİRKETLER GRUBU HOLDİNG A.Ş.	78	8/68	59	60	67	64	76	91	87	81	81	44	94	90	88		
6	DOAS	DOĞUŞ OTOMOTİV SERVİS VE TİCARET A.Ş.	87	2/290	95	98	73	81	96	95	99	82	94	42	93	97	81		
7	ENJSA	ENERJİSA ENERJİ A.Ş.	87	5/305	96	80	75	79	93	98	94	73	91	71	97	94	88		
8	ENKAI	ENKA İNŞAAT VE SANAYİ A.Ş.	83	12/299	73	71	40	50	100	96	100	95	97	86	97	99	93		
9	EREGL	EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK FABRİKALARI T.A.Ş.	70	116/679	23	92	69	67	76	78	90	71	76	0	50	90	63		
10	FROTO	FORD OTOMOTİV SANAYİ A.Ş.	85	9/285	73	70	74	73	97	99	69	90	89	86	98	83	88		
11	GARAN	TÜRKİYE GARANTİ BANKASI A.Ş.	80	58/1124	50	91	44	54	90	95	97	94	94	95	98	92	95		
12	SAHOL	HACI ÖMER SABANCI HOLDİNG A.Ş.	88	2/68	80	31	97	82	99	98	71	81	93	94	86	94	90		
13	KCHOL	KOÇ HOLDİNG A.Ş.	88	1/68	73	69	85	80	92	97	90	81	91	98	90	97	94		

EK-22. (devam) BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi 2023 yılı dördüncü üç aylık dönemi için değerlemeye tabi şirketlerin ESG Puanları ve sektördeki sıra.

Çevre	Genel Toplam	92	75	69	97	74	80	90	79	97	84	81	93
	Emisyon	94	96	95	71	76	91	100	97	98	81	77	99
	Kaynak Kullanımı	100	59	53	82	83	88	98	99	100	92	62	98
	İnovasyon	75	73	50	0	68	59	50	61	96	81	87	90
Sosyal	Genel Toplam	93	87	79	89	89	72	96	81	94	83	74	95
	İnsan Hakları	92	93	77	82	91	63	88	70	94	75	41	94
	Ürün Sorumluluğu	99	92	58	97	86	78	100	71	75	82	98	93
	İşgücü	96	79	86	93	98	88	99	99	99	93	95	98
	Toplum	79	81	87	86	77	54	96	88	98	86	87	90
Kurumsal Yönetişim	Genel Toplam	74	60	86	65	70	69	63	74	75	72	70	41
	Yönetim	70	81	98	79	86	61	51	67	81	82	73	26
	Pay Sahipleri	86	25	78	50	42	78	89	99	55	33	41	68
	Kurumsal Sürdürülebilirlik Stratejisi	73	8	42	20	33	95	80	73	73	80	96	73
Sektördeki Sıralama		2/153	40/473	40/473	10/112	10/112	25/261	1/123	43/626	19/1111	8/66	14/125	112/1111
ESG Score (X/100)		87	77	77	76	76	73	85	78	87	81	74	75
Şirket Unvanı		MİGROS TİCARET A.Ş.	PETKİM PETROKİMYA HOLDİNG A.Ş.	PETKİM PETROKİMYA HOLDİNG A.Ş.	TAV HAVALİMANLARI HOLDİNG A.Ş.	TAV HAVALİMANLARI HOLDİNG A.Ş.	TURKCELL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	TÜRK HAVA YOLLARI A.O.	A.Ş.	TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş.	TÜRKİYE ŞİŞE VE CAM FABRİKALARI A.Ş.	A.Ş.	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.
İşlem Kodları		14 MGROS	15 PETKM	16 PETKM	17 TAVHL	18 TAVHL	19 TCELL	20 THYAO	21 TTTRAK	22 ISCTR	23 SISE	24 VESTL	25 YKBK
Sıra		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Kaynak: Refinitiv web sitesinden derlenmiştir.

<https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esg-scores#company-esg-scores>

EK-23. 2014-2023 yılları arasında birikimli aşırı getiri değişkenine ait çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları.

Dönemler	2014		2015		2016	
	Çarpıklık	Basıklık	Çarpıklık	Basıklık	Çarpıklık	Basıklık
T+1, T-1	-1,243	1,156	-2,356	7,818	1,428	1,679
T+2, T-2	0,029	1,924	-1,525	4,194	0,655	0,415
T+3, T-3	0,285	0,382	-0,186	-0,230	-0,248	0,884
T+4, T-4	1,452	1,705	0,105	-0,692	-0,153	-0,097
T+5, T-5	1,091	1,215	0,041	-0,727	-1,180	1,103
T+6, T-6	0,561	0,676	0,051	-0,974	-1,013	1,010
T+7, T-7	5,307	0,915	0,751	1,088	-1,609	1,797
T+8, T-8	0,844	1,803	-0,027	0,070	-1,140	1,035
T+9, T-9	1,275	1,780	-0,513	1,138	-0,893	0,486
T+10, T-10	1,120	1,821	-0,989	1,219	-1,052	1,243
T+11, T-11	1,234	1,936	-1,337	3,268	-1,129	1,239
T+12, T-12	1,261	1,489	-0,713	1,942	-1,052	1,638
T+13, T-13	-0,187	0,294	-1,092	1,424	-1,267	1,317
T+14, T-14	0,024	-0,402	-1,415	1,526	-1,368	1,075
T+15, T-15	0,372	0,990	-1,009	1,709	-1,023	2,308
T+16, T-16	-0,188	1,557	-1,001	1,633	-0,325	-0,040
T+17, T-17	-0,743	1,365	-1,329	1,689	-0,688	1,209
T+18, T-18	0,134	-0,222	-1,236	1,457	-0,572	1,520
T+19, T-19	0,323	0,461	-0,493	0,582	-0,746	1,527
T+20, T-20	-0,441	1,353	-0,626	0,548	-0,929	1,080

Dönemler	2017		2018		2019	
	Çarpıklık	Basıklık	Çarpıklık	Basıklık	Çarpıklık	Basıklık
T+1, T-1	-1,469	1,990	0,742	-0,177	1,223	1,118
T+2, T-2	0,045	1,145	0,669	-1,422	0,373	-1,693
T+3, T-3	-0,773	0,021	1,942	4,179	-0,803	-0,434
T+4, T-4	-2,125	4,631	-0,240	-1,582	-0,144	-1,977
T+5, T-5	-1,665	1,148	0,229	-1,895	-1,099	1,069
T+6, T-6	-0,392	-0,335	-0,336	-1,292	-1,999	1,995
T+7, T-7	0,065	0,727	-1,606	1,229	0,452	-0,745
T+8, T-8	-0,127	-1,845	1,492	1,346	-0,757	-0,091
T+9, T-9	-1,656	2,470	0,751	-0,770	-0,348	-0,562
T+10, T-10	-2,049	4,354	0,224	-1,135	-0,895	1,456
T+11, T-11	-1,755	1,127	-0,316	-1,165	-0,669	0,403
T+12, T-12	0,702	0,140	-0,171	-0,876	-0,375	-0,319
T+13, T-13	0,099	-1,245	-0,357	-1,097	-0,130	-1,840
T+14, T-14	-0,801	-0,627	0,016	-1,770	0,154	-1,851
T+15, T-15	-0,174	-1,098	1,080	1,111	-0,186	-1,398
T+16, T-16	-0,062	-1,848	1,527	1,478	0,056	-1,795
T+17, T-17	-0,297	-1,647	1,230	1,420	-0,159	-0,760
T+18, T-18	0,319	-1,102	0,882	0,110	-0,497	-0,244
T+19, T-19	0,407	-1,868	0,965	0,440	-0,662	0,766
T+20, T-20	0,379	-1,291	1,134	0,907	-0,225	0,206

EK-23. (devam) 2014-2023 yılları arasında birikimli aşırı getiri değişkenine ait çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları.

Dönemler	2020		2022		2023	
	Çarpıklık	Basıklık	Çarpıklık	Basıklık	Çarpıklık	Basıklık
T+1, T-1	-0,686	1,973	-1,132	-0,414	-1,312	1,701
T+2, T-2	0,563	0,578	1,542	4,045	-1,259	4,832
T+3, T-3	0,024	-1,705	2,021	4,863	-0,554	1,474
T+4, T-4	0,606	-1,022	1,638	3,888	-0,352	1,690
T+5, T-5	0,334	-1,019	0,700	2,021	-0,098	1,449
T+6, T-6	-0,383	-0,363	0,983	2,160	-0,392	1,189
T+7, T-7	0,122	1,198	1,166	1,951	-0,634	0,819
T+8, T-8	1,151	1,253	0,522	1,188	0,338	0,697
T+9, T-9	-0,293	1,225	0,662	1,428	-0,446	0,018
T+10, T-10	-0,168	1,443	0,477	0,610	-0,233	-0,471
T+11, T-11	-0,380	1,499	0,958	1,502	-0,136	-0,797
T+12, T-12	-0,345	-0,469	1,323	1,738	0,118	-1,387
T+13, T-13	-0,389	-2,676	1,339	1,829	0,058	-0,791
T+14, T-14	-0,837	-0,376	1,059	1,309	-0,311	-0,501
T+15, T-15	-1,750	3,280	1,189	1,366	-0,404	-0,668
T+16, T-16	-1,121	1,235	0,849	0,782	-0,225	-0,425
T+17, T-17	-1,264	1,159	1,049	1,475	-0,354	-0,357
T+18, T-18	-1,013	0,090	0,749	0,275	-0,826	0,058
T+19, T-19	-0,602	-1,522	0,302	-0,853	-0,743	0,036
T+20, T-20	-0,386	-0,604	0,687	0,583	-0,620	0,200

EK-24. 2014-2023 yılları arasında birikimli piyasa değeri değişkenine ait çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları.

2014			2015		2016	
Dönemler	Çarpıklık	Basıklık	Çarpıklık	Basıklık	Çarpıklık	Basıklık
T+1, T-1	0,451	-1,599	-1,365	1,388	-0,290	0,249
T+2, T-2	1,165	1,371	-1,432	1,629	0,815	1,345
T+3, T-3	0,669	1,334	-0,103	1,157	2,790	8,687
T+4, T-4	-0,631	-0,814	-1,080	1,564	2,459	7,056
T+5, T-5	0,277	-0,034	-1,019	0,566	1,277	0,765
T+6, T-6	-0,285	0,687	-1,117	0,193	0,931	-0,421
T+7, T-7	0,907	1,939	-1,812	1,029	1,338	0,595
T+8, T-8	1,109	1,723	-1,600	1,446	1,670	1,994
T+9, T-9	1,145	0,565	-1,689	1,971	1,893	1,956
T+10, T-10	1,342	1,759	-2,273	5,384	1,442	1,294
T+11, T-11	1,890	1,487	-1,673	1,900	1,124	0,659
T+12, T-12	0,543	-0,670	-0,961	-0,566	1,300	0,578

2017			2018		2019	
Dönemler	Çarpıklık	Basıklık	Çarpıklık	Basıklık	Çarpıklık	Basıklık
T+1, T-1	1,246	1,132	0,364	-0,266	1,110	2,226
T+2, T-2	1,845	1,448	-0,801	-0,079	1,527	1,202
T+3, T-3	1,381	2,746	0,547	0,754	1,362	1,210
T+4, T-4	2,116	4,597	-0,774	0,942	1,257	1,545
T+5, T-5	1,214	1,473	0,127	0,908	2,020	4,288
T+6, T-6	-1,225	1,920	-0,488	-1,077	0,569	-1,223
T+7, T-7	-0,683	0,098	-0,439	-1,870	1,654	2,804
T+8, T-8	1,173	1,630	-1,392	1,504	2,077	4,596
T+9, T-9	1,705	3,514	-0,769	-0,263	2,227	5,299
T+10, T-10	2,100	4,523	-0,820	-0,168	2,315	5,632
T+11, T-11	1,643	1,613	-0,068	-0,642	2,257	5,446
T+12, T-12	1,901	1,875	-0,400	0,409	2,357	5,731

2020			2022		2023	
Dönemler	Çarpıklık	Basıklık	Çarpıklık	Basıklık	Çarpıklık	Basıklık
T+1, T-1	0,134	-1,593	0,728	-0,034	-2,595	6,962
T+2, T-2	-1,109	0,293	0,831	-0,493	-0,391	2,429
T+3, T-3	-0,174	-0,660	1,317	0,271	-0,605	2,090
T+4, T-4	0,397	-1,985	1,718	1,652	1,931	1,871
T+5, T-5	0,675	-0,540	1,173	-0,255	1,839	1,201
T+6, T-6	0,743	0,734	1,280	0,761	1,946	1,745
T+7, T-7	0,618	0,939	1,695	2,911	0,400	-1,436
T+8, T-8	-0,158	-0,848	2,012	4,594	0,750	-1,005
T+9, T-9	1,025	1,601	1,661	1,040	0,691	-0,659
T+10, T-10	1,633	1,972	1,698	1,906	0,640	-1,427
T+11, T-11	0,400	-1,227	1,659	1,691	1,154	0,702
T+12, T-12	0,033	-2,049	1,620	1,579	0,695	-0,863

EK-25. 2014-2023 yılları arasında birikimli aşırı getiriler arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

Dönemler	Firma Sayısı	T+1, T-1	T+2, T-2	T+3, T-3	T+4, T-4	T+5, T-5	T+6, T-6	T+7, T-7	T+8, T-8	T+9, T-9	T+10, T-10	T+11, T-11	T+12, T-12	T+13, T-13	T+14, T-14	T+15, T-15	T+16, T-16	T+17, T-17	T+18, T-18	T+19, T-19	T+20, T-20	
2014	15	CAR Fark	-0,57	0,27	0,99	0,92	1,45	0,65	1,04	0,92	2,02	1,80	1,82	1,94	1,49	2,08	2,22	1,38	1,43	1,14	1,53	1,23
		p	(0,397)	(0,768)	(0,239)	(0,371)	(0,110)	(0,599)	(0,690)	(0,531)	(0,162)	(0,235)	(0,148)	(0,091*)	(0,137)	(0,040**)	(0,062*)	(0,110)	(0,145)	(0,313)	(0,238)	(0,303)
2015	14	CAR Fark	-1,13	-0,21	-0,08	1,1	1,23	1,75	2,17	2,4	1,78	0,82	0,97	2,29	2,29	2,42	0,74	0,88	1,5	1,71	1,94	1,88
		p	(0,396)	(0,826)	(0,950)	(0,324)	(0,358)	(0,247)	(0,167)	(0,083*)	(0,380)	(0,715)	(0,697)	(0,322)	(0,376)	(0,403)	(0,793)	(0,738)	(0,592)	(0,551)	(0,485)	(0,527)
2016	14	CAR Fark	-0,17	0,18	0,19	0,06	-0,83	-2,39	-1,96	-2,64	-3,2	-2,09	-2,27	-1,65	-0,26	-0,64	-1,2	-1,17	-2,04	-2,22	-2,12	-2,03
		p	(0,650)	(0,735)	(0,826)	(0,945)	(0,485)	(0,059*)	(0,209)	(0,150)	(0,112)	(0,296)	(0,278)	(0,498)	(0,902)	(0,744)	(0,527)	(0,494)	(0,337)	(0,294)	(0,350)	(0,367)
2017	5	CAR Fark	-0,39	-0,42	-1,92	-2,71	-2,99	-3,58	-3,31	-2,88	-2,77	-3,17	-2,39	-1,69	-1,95	-1,07	-2,03	-2,73	-0,72	-0,15	-0,22	-1,08
		p	(0,62)	(0,749)	(0,233)	(0,043**)	(0,060*)	(0,071*)	(0,075*)	(0,030**)	(0,149)	(0,431)	(0,220)	(0,385)	(0,283)	(0,672)	(0,489)	(0,454)	(0,817)	(0,965)	(0,919)	(0,637)
2018	6	CAR Fark	1,92	2,03	1,64	2,46	2,68	2,9	2,65	2,23	0,41	-0,92	-1,23	-1,01	-1,33	-1,55	0,68	4,49	4,76	6,3	4,85	6,9
		p	(0,082*)	(0,193)	(0,463)	(0,043*)	(0,221)	(0,245)	(0,279)	(0,330)	(0,863)	(0,711)	(0,646)	0,739	0,661	0,56	0,879)	0,478)	0,474)	0,309)	0,403)	0,297)
2019	7	CAR Fark	-0,01	0,08	-0,3	-0,54	-0,65	-0,82	-0,96	-1,44	-2,23	-2,51	-4,15	-2,48	-1,78	-2,22	-2,54	-1,67	-2,23	-2,91	-2,89	-1,31
		p	(0,996)	(0,952)	(0,829)	(0,641)	(0,580)	(0,330)	(0,333)	(0,409)	(0,291)	(0,412)	(0,297)	(0,528)	(0,637)	(0,601)	(0,572)	(0,654)	(0,608)	(0,505)	(0,587)	(0,772)
2020	5	CAR Fark	-1,79	-1,15	-2,34	-3,09	-1,87	-1,54	-2,02	-2,38	-3,46	-5,87	-5,53	-8,69	-8,57	-6,59	-4,83	-6,6	-4,7	-7,26	-4,09	-1,27
		p	(0,308)	(0,800)	(0,524)	(0,285)	(0,656)	(0,808)	(0,667)	(0,635)	(0,549)	(0,387)	(0,421)	(0,307)	(0,331)	(0,451)	(0,502)	(0,429)	(0,508)	(0,397)	(0,618)	(0,896)
Dönemler	Firma Sayısı	T+1, T-1	T+2, T-2	T+3, T-3	T+4, T-4	T+5, T-5	T+6, T-6	T+7, T-7	T+8, T-8	T+9, T-9	T+10, T-10	T+11, T-11	T+12, T-12	T+13, T-13	T+14, T-14	T+15, T-15	T+16, T-16	T+17, T-17	T+18, T-18	T+19, T-19	T+20, T-20	
2022	8	CAR Fark	-0,23	-1,15	1,66	3,65	2,32	1,94	1,93	4,02	-0,09	2,07	1,17	0,79	0,69	1,27	0,69	0,29	-2,12	0,69	1,87	1,74
		p	(0,852)	(0,207)	(0,779)	(0,457)	(0,590)	(0,675)	(0,696)	(0,448)	(0,988)	(0,742)	(0,832)	(0,882)	(0,890)	(0,807)	(0,887)	(0,958)	(0,707)	(0,913)	(0,768)	(0,767)
2023	15	CAR Fark	-0,06	0,26	0,04	-1,06	-2,09	-0,81	0,82	2,54	1,74	1,91	0,11	-1,70	-0,32	0,45	-1,72	-0,81	-3,52	-4,00	-3,28	-2,98
		p	(0,974)	(0,908)	(0,990)	(0,705)	(0,503)	(0,807)	(0,825)	(0,521)	(0,644)	(0,625)	(0,979)	(0,715)	(0,943)	(0,914)	(0,689)	(0,857)	(0,406)	(0,353)	(0,430)	(0,459)

(*: p<0,10 **: p<0,05 ***: p<0,01 anlamında kullanılmıştır.)

EK-26. 2014-2023 yılları arasında Piyasa Değerleri ortalaması arasındaki farkın eşleştirilmiş t testi ile analizi.

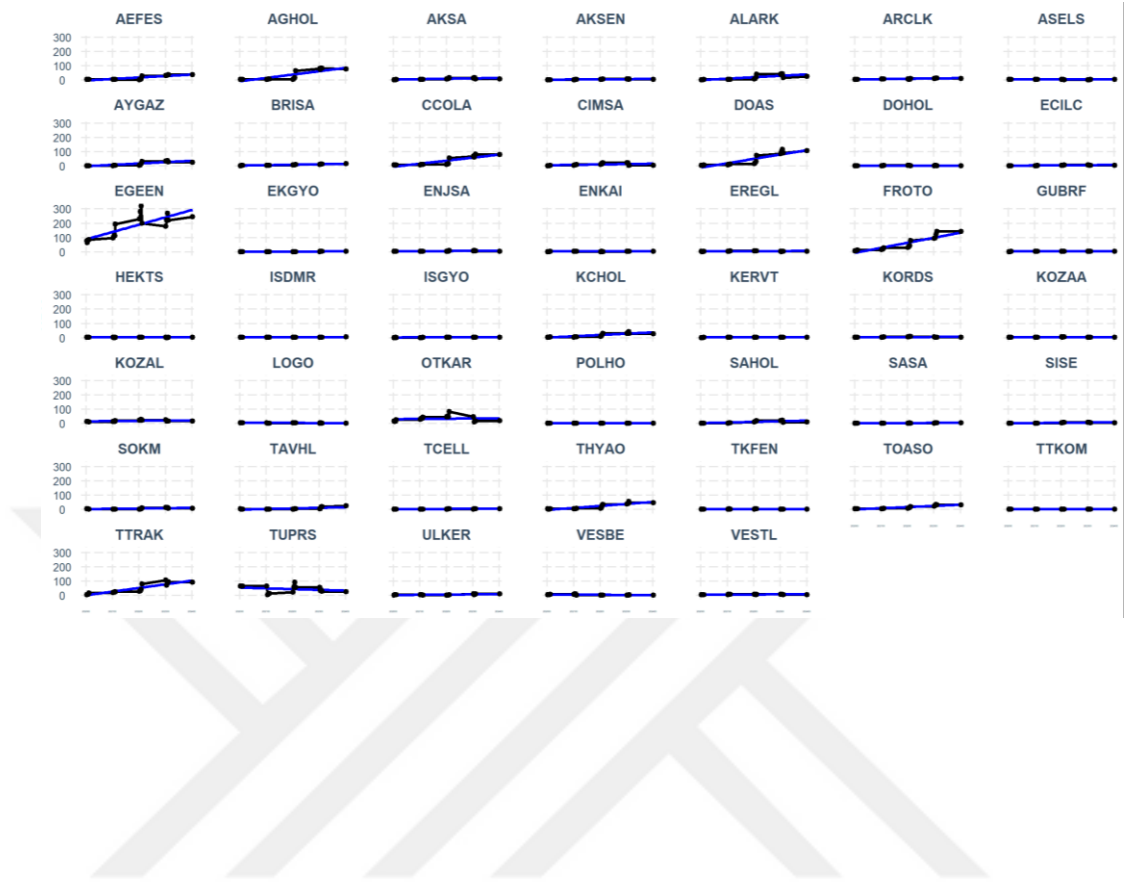
Dönemler	Firma Sayısı	T+1, T-1	T-2, T-2	T-3, T-3	T+4, T-4	T+5, T-5	T+6, T-6	T+7, T-7	T+8, T-8	T+9, T-9	T+10, T-10	T+11, T-11	T+12, T-12
2014	15	PD Fark 1.357,51 M (0,001***)	3.188,50 M (0,000***)	942,16 M (0,005***)	-193,06 M (0,712)	1.170,09 M (0,071*)	639,27 M (0,307)	1.949,33 M (0,005***)	2.619,94 M (0,001***)	2.970,80 M (0,001***)	3.097,95 M (0,002***)	2.740,29 M (0,004***)	614,37 M (0,476)
2015	14	PD Fark -832,14 M (0,024**)	-400,65 M (0,077*)	-431,90 M (0,166)	-126,86 M (0,714)	-354,37 M (0,340)	-1.161,56 M (0,035**)	-1.357,01 M (0,023**)	-959,12 M (0,091*)	-1.295,01 M (0,047**)	-1.834,52 M (0,006***)	-1.571,54 M (0,035**)	-1.552,19 M (0,038**)
2016	14	PD Fark -153,95 M (0,028**)	4,21 M (0,966)	605,29 M (0,013**)	551,83 M (0,011**)	497,10 M (0,016**)	415,17 M (0,028**)	717,27 M (0,019**)	899,08 M (0,017**)	1.396,77 M (0,013**)	1.375,61 M (0,011**)	926,99 M (0,012**)	929,96 M (0,017**)
2017	5	PD Fark -6,04 M (0,936)	20,08 M (0,858)	60,03 M (0,833)	111,82 M (0,500)	-97,57 M (0,409)	-409,29 M (0,053*)	-348,97 M (0,187)	-184,48 M (0,700)	8,40 M (0,988)	550,48 M (0,686)	607,88 M (0,479)	385,93 M (0,661)
2018	6	PD Fark -151,87 M (0,097*)	-239,42 M (0,088*)	-73,13 M (0,658)	-14,11 M (0,881)	-222,43 M (0,189)	-562,21 M (0,036**)	-851,69 M (0,020**)	-803,40 M (0,037**)	-793,80 M (0,019**)	-630,02 M (0,099*)	-171,26 M (0,441)	-321,63 M (0,363)
2019	7	PD Fark 573,48 M (0,170)	1.936,71 M (0,036**)	1.925,70 M (0,012**)	1.402,02 M (0,085*)	1.246,18 M (0,018**)	1.319,96 M (0,042**)	2.093,85 M (0,098*)	2.611,82 M (0,018**)	2.846,51 M (0,028**)	3.586,83 M (0,018**)	4.274,49 M (0,018**)	4.356,12 M (0,018**)
2020	5	PD Fark 1.642,21 M (0,068*)	1.643,43 M (0,029**)	2.190,75 M (0,050**)	1.405,09 M (0,086*)	1.128,28 M (0,131)	1.774,96 M (0,068*)	1.520,99 M (0,061*)	2.490,37 M (0,035**)	1.769,83 M (0,052*)	1.080,96 M (0,080*)	1.321,03 M (0,173)	2.903,46 M (0,041**)
2022	8	PD Fark 895,85 M (0,042**)	2.926,25 M (0,056*)	4.809,29 M (0,065*)	3.710,22 M (0,046**)	4.237,75 M (0,028**)	4.423,62 M (0,010**)	5.702,87 M (0,019**)	8.035,81 M (0,012**)	8.861,50 M (0,022**)	11.717,94 M (0,054*)	16.178,94 M (0,061*)	16.231,43 M (0,053*)
2023	15	PD Fark -970,68 M (0,955)	1.267,84 M (0,242)	1.429,57 M (0,376)	3.854,81 M (0,080*)	6.252,31 M (0,010**)	8.644,72 M (0,005**)	7.734,35 M (0,002**)	12.194,42 M (0,001**)	16.310,29 M (0,002**)	13.144,88 M (0,001**)	16.286,55 M (0,003**)	19.706,52 M (0,005**)

(*: p<0,10 **: p<0,05 ***: p<0,01 anlamında kullanılmıştır.)

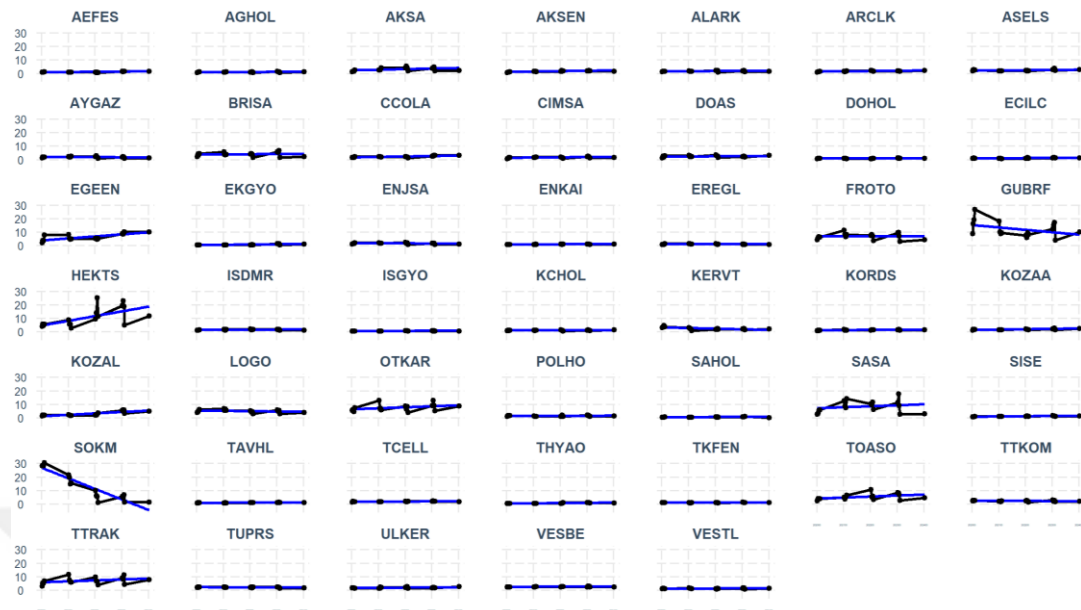
EK-27. F/K değişkeni için panel veri grafiği.



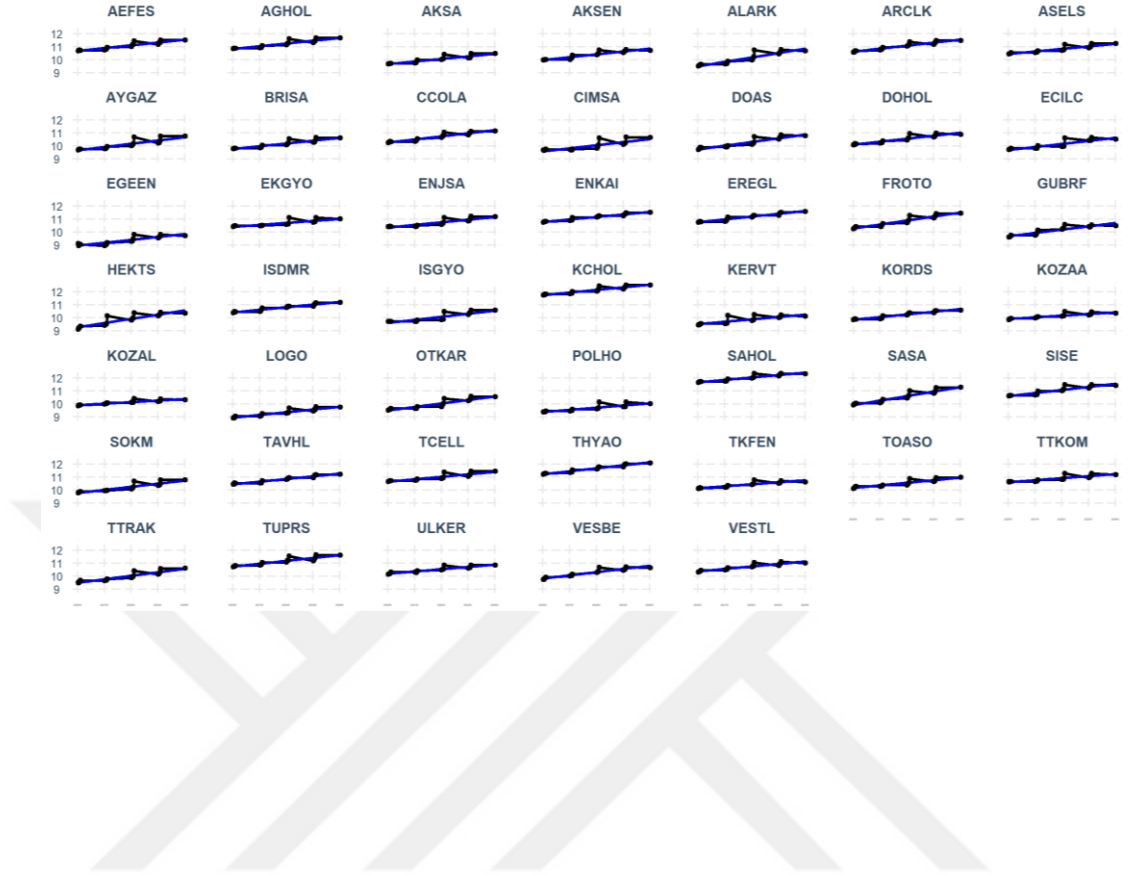
EK-28. PBK değişkeni için panel veri grafiği.



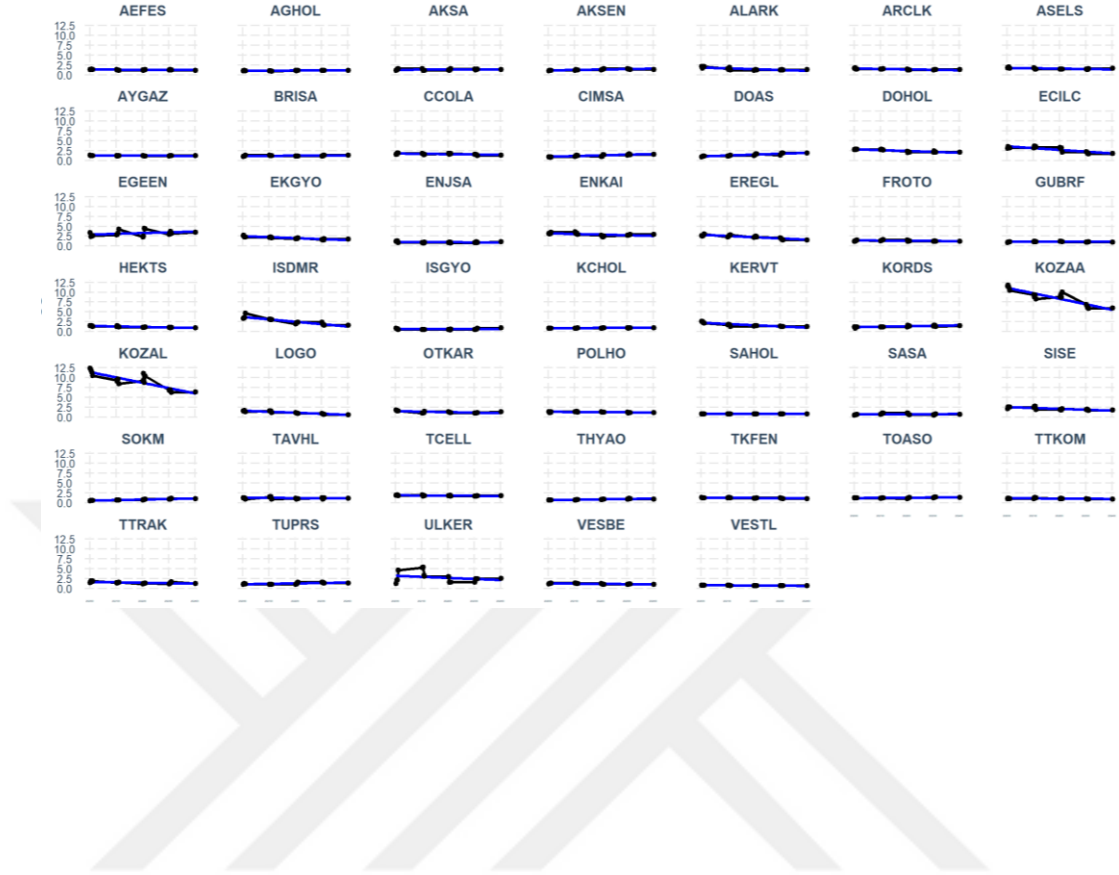
EK-29. PD/DD değişkeni için panel veri grafiği.



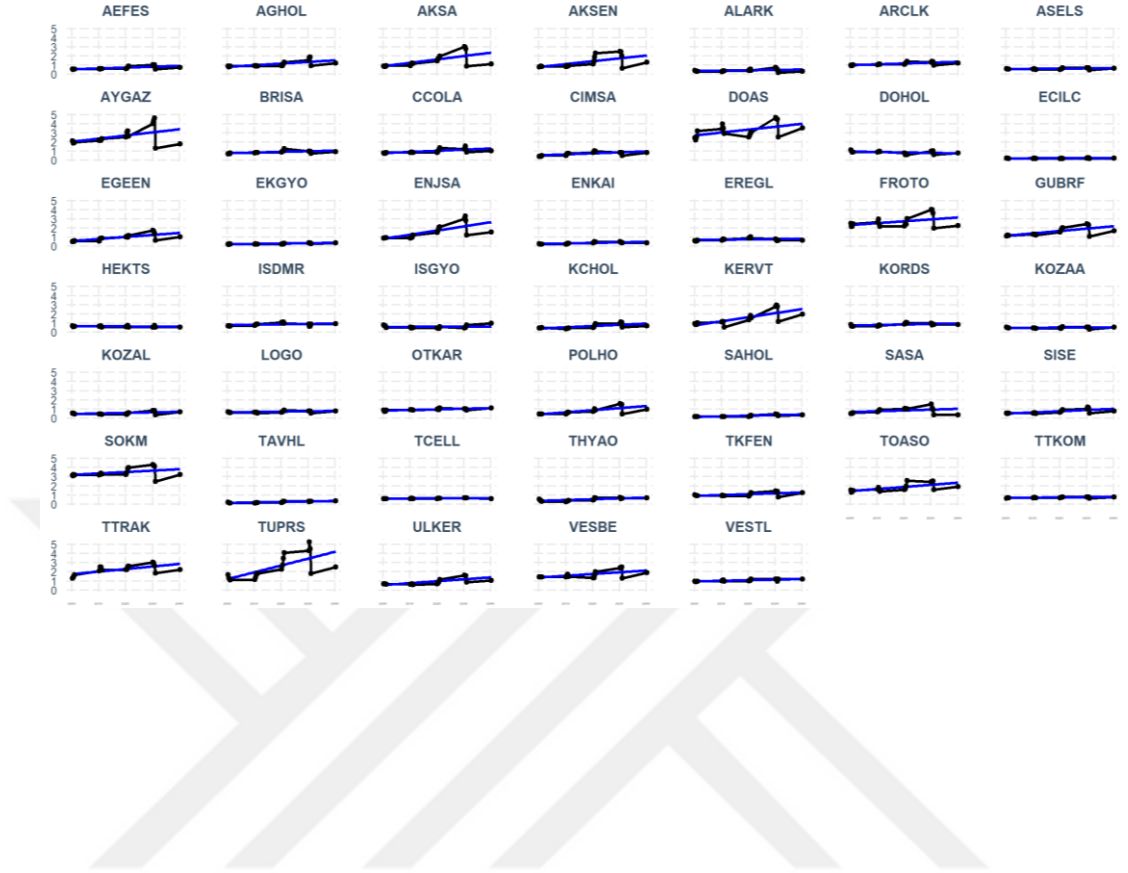
EK-30. L-TA değışkeni için panel veri grafiği.



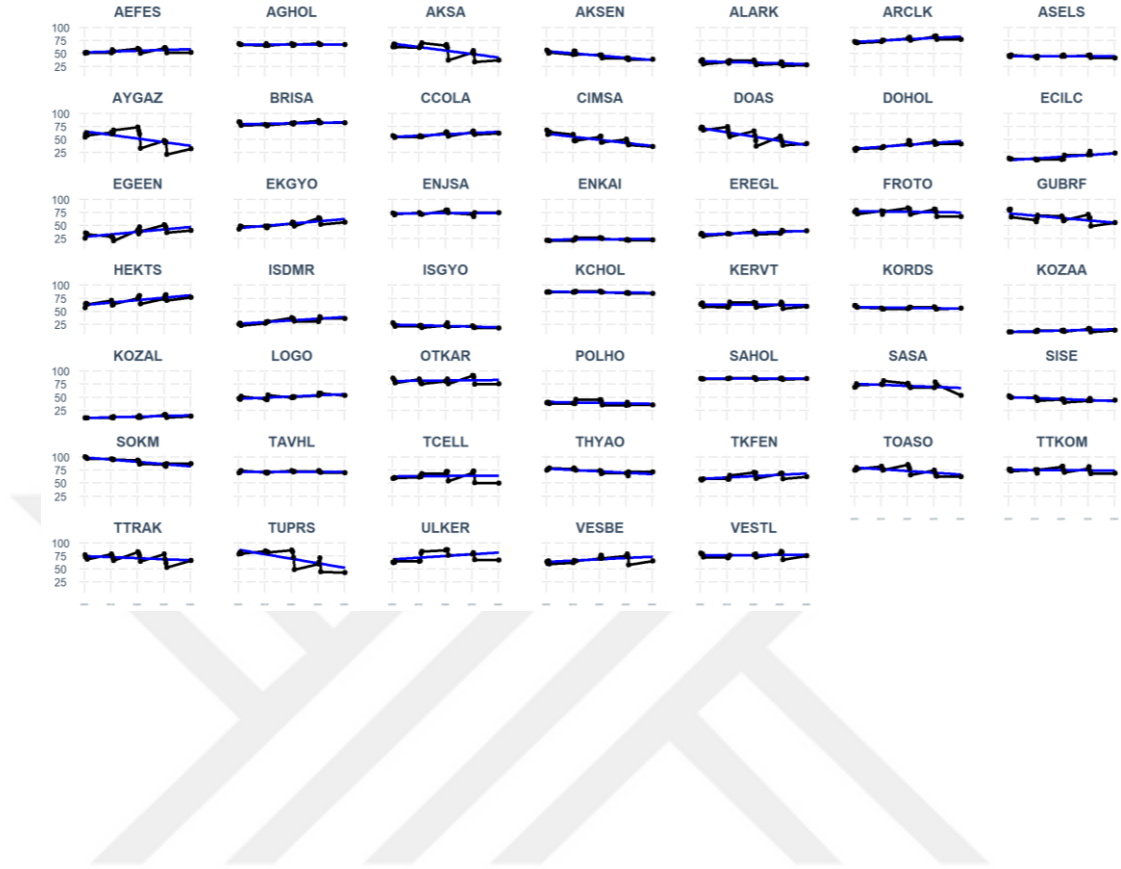
EK-31. CO değışkeni için panel veri grafiğı.



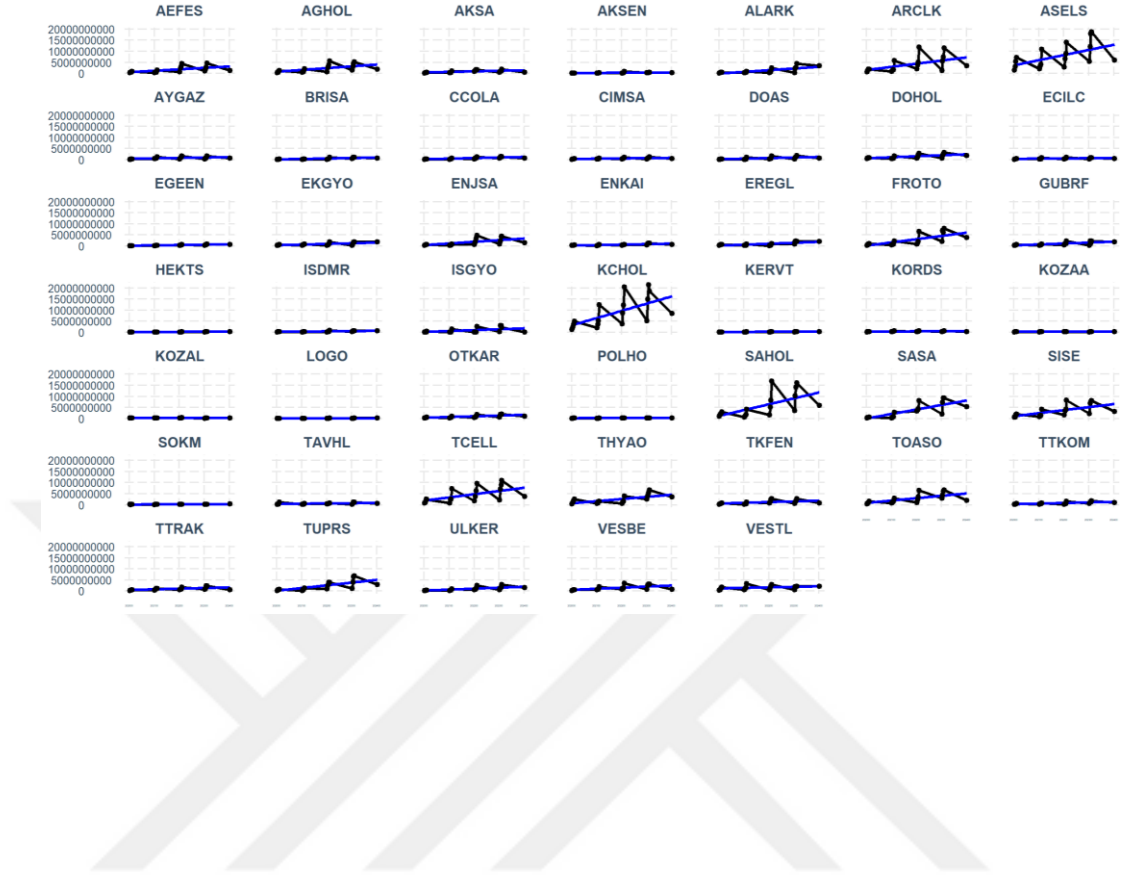
EK-32. ADH değişkeni için panel veri grağiği.



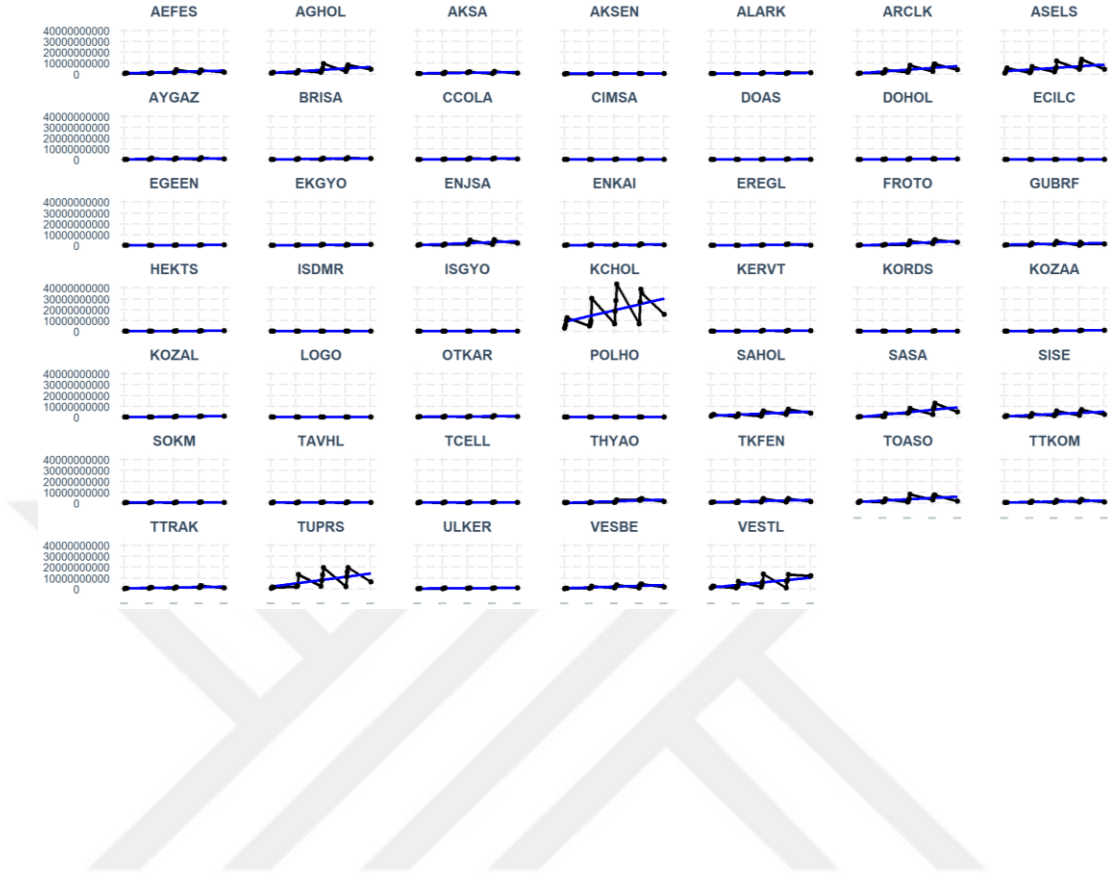
EK-33. TB/TA değişkeni için panel veri grafiği.



EK-34. EFFGEL değişkeni için panel veri grafiği.



EK-35. EFFGİD değışkeni için panel veri grafiği.



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : KAYHAN, Furkan

Uyruğu : T.C.

Eğitim Bilgileri

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek lisans	Gazi Üniversitesi / Bankacılık Anabilim Dalı	2017
Lisans	Gazi Üniversitesi / Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu	2014
Lise	Malatya Beydağı Abdülkadir Eriş Anadolu Lisesi	2009

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2016	Mersin Üniversitesi	Araştırma Görevlisi
2018	Tarsus Üniversitesi	Araştırma Görevlisi

Yabancı Dil

İngilizce





le.ahbv.edu.tr