

**T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME PROGRAMI
DOKTORA TEZİ**

**SÜRDÜRÜLEBİLİR PERFORMANSIN FİNANSAL
PERFORMANSA ETKİSİ: GELİŞMEKTE OLAN
PİYASALAR ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

Binali Selman EREN

**Danışman
Doç. Dr. Sevinç GÜLER ÖZÇALIK**

İZMİR – 2021

TEZ ONAY SAYFASI



YEMİN METNİ

Doktora Tezi olarak sunduğum “Sürdürülebilir Performansın Finansal Performansa Etkisi: Gelişmekte Olan Piyasalar Üzerine Bir Uygulama” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

...../...../2021

Binali Selman EREN

ÖZET

Doktora Tezi

Sürdürülebilir Performansın Finansal Performansa Etkisi: Gelişmekte Olan

Piyasalar Üzerine Bir Uygulama

Binali Selman EREN

Dokuz Eylül Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

İşletme Anabilim Dalı

İşletme Programı

Sürdürülebilir performans temel olarak sürdürülebilir kalkınmanın çevresel, sosyal ve ekonomik performansına odaklanmaktadır. Bu doğrultuda, işletmeler, sürdürülebilirlik faaliyetlerini kurumsal stratejilerinin merkezine yerleştirerek uzun vadeli değer yaratmayı amaçlamaktadır. İşletmelerin başarılı ve uzun vadeli kurumsal sürdürülebilirlik stratejileri geliştirmesi ile kurumsal finansal performans ölçümü son yirmi yıldır araştırmacıların dikkatini çeken bir konu olmuştur. Dolayısıyla, işletmelerin finansal varlıklarına yatırım yapan yatırımcılar sürdürülebilirlik ile ilgili faaliyetleri yakından takip etmektedir.

Son yıllarda sürdürülebilir yatırım fonlarının artışıyla birlikte, ulusal ve uluslararası düzeyde faaliyet gösteren birçok sürdürülebilirlik endeksi oluşturulmuştur. Bu endeksler, finansal ürünler için ölçüt sağlamak amacıyla işletmeleri çevresel, sosyal ve ekonomik açıdan değerlendirmektedir. Sürdürülebilirlik endeksleri tarafından sağlanan sürdürülebilir performans göstergeleri, kurumsal sürdürülebilirliğe önem veren yöneticilerin ve yatırımcıların karar alma sürecinde önemli rol oynamaktadır. Sürdürülebilirlik endeksleri, işletmeler tarafından rapor edilen sürdürülebilirlik bilgilerini değerlendirerek işletmeler ve çeşitli paydaşları arasında bilgilendirici araçlar olarak hizmet vermektedir. Kurumsal yatırımcılar portföylerini oluştururken artık bu endeksleri dikkate almaya başlamışlardır. Çünkü bu endeksler tarafsız aktörler tarafından değerlendirilen objektif ve profesyonel ölçütler olarak görülmektedir.

Bu çalışmada Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar (DJSI) endeksinde, 2013-2018 yılları arasında işlem gören şletmelerin sürdürülebilir performansının, finansal performansa etkisi analiz edilmiştir.

Çalışmada analizler iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada 2013-2018 yılları arasında “olay çalışması” yöntemi ile DJSI gelişmekte olan piyasalar endeksine eklenen, endeks kapsamından çıkarılan ve endekste kalıcı olan şletmelerin pay senetlerine yatırımcıların tepkisi incelenmiştir. İkinci aşamada ise 2013-2018 yılları arasında DJSI gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin finansal performansı panel veri analizi yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda hem piyasa hem de muhasebe bazlı ölçüm yöntemleri kullanılmıştır.

Olay çalışması analiz sonuçları, yatırımcıların DJSI gelişmekte olan piyasalar endeksine eklenen, endeks kapsamından çıkarılan ve endekste kalıcı olan şletmelerin pay senetlerine yatırımcıların karışık (pozitif, negatif ve nötr) tepkiler verdiğini göstermektedir. Genel olarak yatırımcıların DJSI gelişmekte olan piyasalar endeksine eklenen ve endeks kapsamında kalıcı olan şletmelere güçlü yönde bir tepki vermediğı görülmüştür. Bununla birlikte yatırımcılar endeks kapsamından çıkarılmaya ise genellikle olumsuz tepki vermiştir.

Panel veri analizi sonuçları, çevresel sürdürülebilir performansın muhasebe (RAO ve ROE) ve piyasa (Tobin Q) bazlı finansal performans göstergeleri ile pozitif ve anlamlı bir ilişkisi olduğunu göstermektedir. Sosyal sürdürülebilir performans ile piyasa bazlı finansal performans göstergesi (Tobin Q) arasında pozitif bir ilişki söz konusuysen, muhasebe bazlı finansal performans göstergeleri (ROA ve ROE) arasında negatif bir ilişki söz konusudur. Ekonomik (veya yönetim) sürdürülebilir performans ile finansal performans göstergeleri (ROA, ROE ve Tobin Q) arasında pozitif bir ilişki olduğu görölse de yalnızca öz sermaye karlılığı (ROE) ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcuttur.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Yatırım, Sürdürülebilir Performans, Finansal Performans, Gelişmekte Olan Piyasalar

ABSTRACT

Doctoral Thesis

Doctor of Philosophy(PhD)

**The Impact of Sustainability Performance on Financial Performance: An
Application on Emerging Markets**

Binali Selman EREN

Dokuz Eylül University

Graduate School of Social Sciences

Department of Business Administration

Business Administration Program

Sustainable performance focuses mainly on the environmental, social and economic performance of sustainable development. Accordingly, businesses aim to create long-term value by placing their sustainability activities at the center of their corporate strategies. With enterprises developing successful and long-term corporate sustainability strategies, corporate financial performance measurement has been an issue that attracted the attention of researchers for the last two decades. Therefore, investors who invest in the financial assets of businesses closely follow sustainability-related activities.

With the increase in sustainable investment funds in recent years, a series of sustainability indices operating at national and international level have been created. These indices evaluate companies from an environmental, social and economic perspective to provide a benchmark for financial products. Sustainable performance indicators provided by these indices play an important role in the decision-making process of managers and investors who attach importance to corporate sustainability. Sustainability indices serve as informative intermediaries between businesses and various stakeholders by evaluating the sustainability information reported by businesses. Institutional investors have increasingly started to consider these indices when creating their portfolios because these indices are seen as objective and professional criteria evaluated by impartial actors.

In this study, the impact of sustainable performance on financial performance of businesses listed in the Dow Jones sustainability emerging markets (DJSI) index between 2013-2018 was analyzed.

Analyses in the study were carried out in two stages. In the first stage, the reaction of the investors to the stocks of the companies that were included, deleted and continued in the DJSI emerging markets index between 2013-2018 with the "event study" method was examined. In the second stage, the financial performance of the businesses that are continued in the DJSI emerging markets index between 2013 and 2018 was performed using panel data analysis method. Accordingly, both market and accounting based measurement methods were used.

Event study analysis results show that investors have mixed (positive, negative and neutral) reactions to the stocks of businesses that are included, excluded, and non-excluded from DJSI emerging markets index. In general, it was observed that investors did not react strongly to businesses that were included and non-excluded from DJSI emerging markets index. However, investors generally reacted negatively to being excluded from the index.

Panel data analysis results show that environmental sustainable performance has a positive and a statistically significant relationship with accounting (ROA and ROE) and market (Tobin Q) based financial performance indicators. While there is a positive relationship between social sustainable performance and the market-based financial performance indicator (Tobin Q), there is a negative relationship between accounting-based financial performance indicators (ROA and ROE). Although there is a positive relationship between economic (or governance) sustainable performance and financial performance indicators (ROA, ROE and Tobin Q), there is only a statistically significant relationship with return on equity (ROE).

Keywords: Sustainability, Sustainable Investment, Sustainable Performance, Financial Performance, Emerging Markets

**SÜRDÜRÜLEBİLİR PERFORMANSIN FİNANSAL PERFORMANSA
ETKİSİ: GELİŞMEKTE OLAN PİYASALAR ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR	xiii
TABLolar LİSTESİ	xv
ŞEKİLLER LİSTESİ	xx
EKLER LİSTESİ	xxi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

**SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN
BOYUTLARI, BİLEŞENLERİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR YATIRIM**

1.1.SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI	6
1.2.SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN TARİHSEL GELİŞİMİ	12
1.3.SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BOYUTLARI	14
1.3.1.Ekonomik Sürdürülebilirlik	15
1.3.2.Sosyal Sürdürülebilirlik	16
1.3.3.Çevresel Sürdürülebilirlik	20
1.3.4.Sürdürülebilirliğin Çevresel, Ekonomik ve Sosyal Yönlerinin Etkileşimi	21
1.4.SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK TEORİSİ	22
1.4.1.Sürdürülebilirliğin Temel Zorlukları	24
1.4.2.Sürdürülebilirliğin Kazan-Kazan Paradigması	26
1.5.SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK STRATEJİLERİ	28
1.5.1.Hart'ın Sürdürülebilirlik Stratejisi	29

1.5.2.Reinhardt’ın Sürdürülebilirlik Stratejisi	30
1.5.3.Placet, Anderson ve Fowler Sürdürülebilirlik Stratejisi	32
1.5.4.Orsato Sürdürülebilirlik Stratejisi	34
1.6.SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BİLEŞENLERİ	35
1.6.1.Sürdürülebilir Kalkınma	36
1.6.2.Kurumsal Sosyal Sorumluluk	39
1.6.3.Paydaş Teorisi	41
1.6.4.Kurumsal Hesap Verebilirlik	44
1.7.SÜRDÜRÜLEBİLİR YATIRIMIN GELİŞİMİ	46
1.7.1.Etik Yatırım: 1500’ler ve Sonrası	48
1.7.2.Erken Dönem Sosyal Sorumluluk Yatırımları (Değerler Odaklı): 1960’lardan 1990’ların Ortalarına Kadar	49
1.7.3.Güncel Sosyal Sorumluluk Yatırımları (Değerler Odaklı ve Risk ve Getiri): 1990’ların Sonu ve Günümüz	50
1.7.4.ESG/Sorumlu Yatırım (Risk ve Getiri ve Sınıfının En İyi Yaklaşımı): 2003 Sonrası ve Günümüz	50
1.7.5.Sürdürülebilir Yatırım	51
1.8.SÜRDÜRÜLEBİLİR YATIRIM STRATEJİLERİ	57
1.8.1.Temel Stratejiler	58
1.8.1.1.Negatif Filtreleme	58
1.8.1.2.Pozitif Filtreleme	60
1.8.1.3.Sınıfının En İyisi Yaklaşımı (Best-in-class approach)	61
1.8.1.4.Tematik Yaklaşım	63
1.8.2.Genel Stratejiler	65
1.8.2.1.ESG Entegrasyonu Yaklaşımı	65
1.8.2.2.Aktif Hissedar Katılımı ve Etkisi	66

İKİNCİ BÖLÜM
SÜRDÜRÜLEBİLİR PERFORMANS, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
ENDEKSLERİ VE FİNANSAL PERFORMANS

2.1.SÜRDÜRÜLEBİLİR PERFORMANS	68
2.1.1.Ekonomik Sürdürülebilir Performans	70
2.1.2.Çevresel Sürdürülebilir Performans	72
2.1.3.Sosyal Sürdürülebilir Performans	74
2.2.SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSLERİ	76
2.2.1.Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi	79
2.2.2.FTSE4Good Endeksi	84
2.2.3.Euronext Vigeo Eiris Endeksi	86
2.2.4.Calvert Sosyal Endeksi	87
2.2.5.MSCI KLD 400 Sosyal Endeksi	89
2.2.6.E. Capital Partners Etik Endeksi	89
2.2.7.ETHIBEL Sürdürülebilirlik Endeksi	91
2.2.8.Jantzi Sosyal Endeksi	92
2.2.9.Sosyal Sorumluluk Endeksi (SRI)	93
2.2.10.Kurumsal Sürdürülebilirlik Endeksi (ISE)	94
2.2.11.BIST Sürdürülebilirlik Endeksi	95
2.3.FİNANSAL PERFORMANS	96
2.3.1.Muhasebe Bazlı Finansal Performans Ölçümleri	97
2.3.1.1.Aktif Karlılığı (ROA)	97
2.3.1.2.Öz Sermaye Karlılığı (ROE)	98
2.3.1.3.Satışların Karlılığı (ROS)	99
2.3.1.4.Hisse Başı Kazanç (EPS)	99
2.3.2.Piyasa Bazlı Finansal Performans Ölçümleri	100
2.3.2.1.Tobin Q Oranı	101
2.3.2.2.Hisse Senedi Performansı	102
2.4.SÜRDÜRÜLEBİLİR PERFORMANS VE FİNANSAL PERFORMANS	
İLİŞKİSİ ÜZERİNE YAPILMIŞ ÇALIŞMALAR	102
2.4.1.Pozitif İlişkili Çalışmalar	103

2.4.2.Negatif İlişkili Çalışmalar	120
2.4.3.İlişkisiz (Nötr) Çalışmalar	125

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DOW JONES GELİŞMEKTE OLAN PİYASALAR SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

3.1.ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ	129
3.2.ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE VERİ SETİ	130
3.3.ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	134
3.3.1.Olay Çalışması (Event Study) Yöntemi	134
3.3.2.Olay Çalışması İstatistiksel Anlamlılık Testleri	145
3.3.2.1.Parametrik Testler	145
3.3.2.1.1.Geleneksel T Testi	145
3.3.2.1.2.Patell Z Testi	146
3.3.2.1.3.Boehmer, Musumeci ve Poulsen Testi	148
3.3.2.2.Parametrik Olmayan Testler	149
3.3.2.2.1.Corrado Sıra Testi	149
3.3.2.2.2.Genelleştirilmiş İşaret Testi	150
3.3.3.Panel Veri Analizi	151
3.3.3.1.Klasik (Havuzlanmış) Model	152
3.3.3.2.Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler Modeli	153
3.4.OLAY ÇALIŞMASI ARAŞTIRMASININ SONUÇLARI	155
3.4.1.Yıl Bazında Sonuçlar	157
3.4.2.Ülke Bazında Sonuçlar	162
3.4.3.Sektör Bazında Sonuçlar	177
3.5. PANEL VERİ ANALİZİ SONUÇLARI	189
3.5.1.Bağımlı Değişkenler	192
3.5.2.Bağımsız Değişkenler	194
3.5.3.Kontrol Değişkenleri	196
3.5.4.Model 1 (ROA) İçin Analiz Sonuçları	200

3.5.5.Model 2 (ROE) İçin Analiz Sonuçları	204
3.5.6.Model 3 (TOBİN Q) İçin Analiz Sonuçları	208
SONUÇ VE ÖNERİLER	213
KAYNAKÇA	223
EKLER	



KISALTMALAR

AAR	Average Abnormal Returns (Ortalama Olağanüstü Getiri)
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AD	Announcement Date (Kamuoyuna Bildirim)
AR	Abnormal Returns (Olağanüstü Getiri)
Bkz.	Bakınız
BM	Birleşmiş Milletler
BP	British Petroleum
CAAR	Cumulative Average Abnormal Returns (Birikimli Ortalama Olağanüstü Getiri)
CERES	Coalition for Environmentally Responsible Economies (Çevreye Duyarlı Ekonomiler Koalisyonu)
DJSI	Dow Jones Sustainability Index (Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi)
ED	Effective Date (Finansal Piyasalarda İşlem Görme)
EIRIS	Ethical Investment Research Services (Etik Yatırım Araştırma Hizmetleri Limited Şirketi)
EKK	En Küçük Kareler (Least Squares)
EPS	Earnings Per Share (Hisse Başı Kazanç)
ESG	Environmental, Social and Governance (E-Çevre, S-Sosyal, G-Yönetişim)
EUROSIF	The European Sustainable Investment Forum (Avrupa Sürdürülebilir Yatırım Forumu)
FGLS	Feasible Generalized Least Squares (Tahmini Genelleştirilmiş En Küçük Kareler)
GLS	Generalized Least Squares (Genelleştirilmiş En Küçük Kareler)
GRI	Global Reporting Initiative (Küresel Raporlama Girişimi)
ILO	International Labour Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü)
LM	Lagrange Multiplier (Lagrange Çarpanı)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü)

Örn.	Örneğin
ROA	Return on Assets (Aktif Karlılığı)
ROE	Return on Equity (Öz Kaynak Karlılığı)
ROS	Return on Sales (Satış Gelirleri)
SRI	Socially Responsible Investment (Sosyal Sorumluluk Yatırımı)
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development (Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı)
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change (Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Sözleşmesi)
UNEP FI	United Nations Environment Programme Finance Initiative (Birleşmiş Milletler Çevre Programı Finans İnisiyatifi)
WBCSD	World Business Council for Sustainable Development (Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi)
WCED	World Commission on Environment and Development (Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu)

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Kurumsal Sürdürülebilirliğin Ekonomik Boyutları	s.16
Tablo 2: Sosyal Sürdürülebilirliğin İşletme İçi Boyutları	s.18
Tablo 3: Sosyal Sürdürülebilirliğin İşletme Dış Boyutları	s.18
Tablo 4: Kurumsal Sürdürülebilirliğin Çevresel Boyutları	s.21
Tablo 5: Sürdürülebilir Yatırım Alanında Kullanılan Temel Terimler	s.48
Tablo 6: Küresel Sürdürülebilir Yatırım Varlıkları (2016-2018)	s.56
Tablo 7: Yerel Para Biriminde Sürdürülebilir Yatırım Varlıklarının Büyüme Oranları 2014–2018	s.56
Tablo 8: 2014-2018 Profesyonel Olarak Yönetilen Fonların Sürdürülebilir Yatırım Fonlarına Oranı	s.57
Tablo 9: Ulusal, Bölgesel ve Küresel Bazda Sürdürülebilirlik Endeksleri	s.78
Tablo 10: Bankacılık, Elektrik Kurumları ve Eczacılık Sektörleri İçin Kriter ve Göreceli Boyut Ağırlıklarının Karşılaştırılması	s.83
Tablo 11: Sosyal Sorumluluk Endeksi ESG Değerlemesi	s.93
Tablo 12: Sürdürülebilir Performans ve Finansal Performans Arasındaki Pozitif İlişkili Çalışmalar	s.117
Tablo 13: Sürdürülebilir Performans ve Finansal Performans Arasındaki Negatif İlişkili Çalışmalar	s.124
Tablo 14: Sürdürülebilir Performans ve Finansal Performans Arasındaki İlişkisiz Çalışmalar	s.128
Tablo 15: DJSI Gelişmekte Olan Piyasalar 2013-2018 Yılları Arasında Endekse Eklenen, Çıkarılan ve Endekste Kalıcı Olan İşletmeler	s.133
Tablo 16: Olay Tarihleri	s.140
Tablo 17: Gelişmekte Olan Ülkeler ve Borsa Endeksleri	s.144
Tablo 18: Sabit ve Tesadüfi Etkiler Modeli	s.154
Tablo 19: Yıl Bazında Eklenen İşletmelerin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.158
Tablo 20: 2013-2018 Endekse Eklenen İşletmelerin CAAR Değerleri	s.158
Tablo 21: Yıl Bazında Çıkarılan İşletmelerin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.160

Tablo 22: 2014-2018 Endeksten Çıkarılan Şirketlerin CAAR Değerleri	s.160
Tablo 23: Yıl Bazında Kalıcı Olan İşletmelerin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.161
Tablo 24: 2013-2018 Endekste Kalıcı Olan İşletmelerin CAAR Değerleri	s.162
Tablo 25: Brezilya İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.163
Tablo 26: Brezilya CAAR Değerleri	s.163
Tablo 27: Şili İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.164
Tablo 28: Şili CAAR Değerleri	s.164
Tablo 29: Çin İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.165
Tablo 30: Çin CAAR Değerleri	s.166
Tablo 31: Kolombiya İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.167
Tablo 32: Kolombiya CAAR Değerleri	s.167
Tablo 33: Yunanistan İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.168
Tablo 34: Yunanistan CAAR Değerleri	s.168
Tablo 35: Hindistan İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.169
Tablo 36: Hindistan CAAR Değerleri	s.169
Tablo 37: Malezya İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.170
Tablo 38: Malezya CAAR Değerleri	s.170
Tablo 39: Meksika İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.171
Tablo 40: Meksika CAAR Değerleri	s.171
Tablo 41: Filipinler İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.172
Tablo 42: Filipinler CAAR Değerleri	s.172

Tablo 43: Güney Afrika İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.172
Tablo 44: Güney Afrika CAAR Değerleri	s.173
Tablo 45: Tayvan İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.174
Tablo 46: Tayvan CAAR Değerleri	s.174
Tablo 47: Tayland İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.174
Tablo 48: Tayland CAAR Değerleri	s.175
Tablo 49: Türkiye İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.175
Tablo 50: Türkiye CAAR Değerleri	s.176
Tablo 51: BAE İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.177
Tablo 52: BAE CAAR Değerleri	s.177
Tablo 53: Sermaye Malları Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.178
Tablo 54: Sermaye Malları Sektörü CAAR Değerleri	s.178
Tablo 55: İletişim Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.179
Tablo 56: İletişim Sektörü CAAR Değerleri	s.179
Tablo 57: Temel Tüketici Ürünleri Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.180
Tablo 58: Temel Tüketici Ürünleri Sektörü CAAR Değerleri	s.180
Tablo 59: Enerji Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.181
Tablo 60: Enerji Sektörü CAAR Değerleri	s.181
Tablo 61: Finans Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.182
Tablo 62: Finans Sektörü CAAR Değerleri	s.182
Tablo 63: Gıda, Meşrubat ve Tütün Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.182

Tablo 64: Gıda, Meşrubat ve Tütün Sektörü CAAR Değerleri	s.183
Tablo 65: Sağlık Hizmetleri Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.183
Tablo 66: Sağlık Hizmetleri Sektörü CAAR Değerleri	s.184
Tablo 67: Bilgi Teknolojileri Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.184
Tablo 68: Bilgi Teknolojileri Sektörü CAAR Değerleri	s.185
Tablo 69: Hammadde Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.185
Tablo 70: Hammadde Sektörü CAAR Değerleri	s.186
Tablo 71: Gayrimenkul Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.186
Tablo 72: Gayrimenkul Sektörü CAAR Değerleri	s.187
Tablo 73: Ulaştırma Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.187
Tablo 74: Ulaştırma Sektörü CAAR Değerleri	s.187
Tablo 75: Kamu Hizmetleri Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	s.188
Tablo 76: Kamu Hizmetleri Sektörü CAAR Değerleri	s.188
Tablo 77: Çalışmada Kullanılan Değişkenlerle İlgili Özet Bilgiler	s.190
Tablo 78: Araştırmada Kullanılan Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	s.199
Tablo 79: Araştırmada Kullanılan Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	s.199
Tablo 80: Varyans Şişirme Faktör (VIF) Değerleri	s.200
Tablo 81: Model 1 (ROA) Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları	s.200
Tablo 82: Model 1 (ROA) Tahmin Modeli Test Sonuçları	s.201
Tablo 83: Model 1 (ROA) Rastgele Etkiler İçin Değişen Varyans Test Sonuçları	s.202
Tablo 84: Model 1 (ROA) Rastgele Etkiler İçin Otokorelasyonun Test Sonuçları	s.202
Tablo 85: Model 1 (ROA) Tahmin Sonuçları	s.203
Tablo 86: Model 2 (ROE) Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları	s.204
Tablo 87: Model 2 (ROE) Tahmin Modeli Test Sonuçları	s.205

Tablo 88: Model 2 (ROE) Sabit Etkiler Modeli İçin Değişen Varyans Test Sonuçları	s.205
Tablo 89: Model 2 (ROE) Sabit Etkiler Modeli için Otokorelasyonun Test Sonuçları	s.206
Tablo 90: Model 2 (ROE) Tahmin Sonuçları	s.207
Tablo 91: Model 3 (TOBİN Q) Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları	s.208
Tablo 92: Model 3 (TOBİN Q) Tahmin Modeli Test Sonuçları	s.209
Tablo 93: Model 3 (TOBİN Q) Sabit Etkiler Modeli İçin Değişen Varyans Test Sonuçları	s.210
Tablo 94: Model 3 (TOBİN Q) Sabit Etkiler Modeli için Otokorelasyonun Test Sonuçları	s.210
Tablo 95: Model 3 (TOBİN Q) Tahmin Sonuçları	s.211

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Fisk’in İnsan, Yerküre ve Kar Diyagramı	s.8
Şekil 2: Sürdürülebilirliğin Makro ve Mikro Düzeyleri Arasındaki İlişki	s.15
Şekil 3: Sürdürülebilirliğin Çevresel, Ekonomik ve Sosyal Yönlerinin Etkileşimi	s.22
Şekil 4: Sürdürülebilirliğin Zorlukları	s.26
Şekil 5: Sürdürülebilir Stratejilerin Kazan-Kazan Alanı	s.27
Şekil 6: Kurumsal Sürdürülebilirliğin Bileşenleri	s.36
Şekil 7: Sürdürülebilir Kalkınma ve İşletme Düzeyinde Sürdürülebilirlik	s.38
Şekil 8: İşletme ve Paydaşları	s.41
Şekil 9: Sürdürülebilir Yatırımın Gelişimi	s.47
Şekil 10: Sürdürülebilir Yatırım Dinamikleri	s.53
Şekil 11: Sürdürülebilirlik Temalı Yatırımlar	s.64
Şekil 12: RobecoSAM Kurumsal Sürdürülebilirlik Değerlendirmesinin Yapısı	s.80
Şekil 13: Sürdürülebilirlik Boyutlarının Genel ve Endüstriye Özgü Ağırlıkları	s.82
Şekil 14: DJSI Gelişmekte Olan Piyasalar İşletme Seçim Süreci	s.132
Şekil 15: Olay Çalışması Zaman Çizelgesi	s.138
Şekil 16: Panel Veri Regresyon Tahmini Seçimi	s.155

EKLER LİSTESİ

EK 1: Olay Çalışması Yıl Bazında Sonuçlar	ek s.1
EK 2: Olay Çalışması Ülke Bazında Sonuçlar	ek s.12
EK 3: Olay Çalışması Sektör Bazında Sonuçlar	ek s.39



GİRİŞ

Sürdürülebilirlik veya sürdürülebilir kalkınma kavramı resmi olarak ilk defa 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED) tarafından yayımlanan “Ortak Geleceğimiz” (Brundtland¹ Raporu) adlı raporda kullanılmıştır. Rapora göre sürdürülebilir kalkınma, “*Gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini riske atmadan bugünün ihtiyaçlarının karşılanması*” olarak tanımlanmıştır. Bu raporda genel olarak üç hedef belirlenmiştir. Bunlar; (1) çevre ile ilgili gelişmeleri dikkate alarak ekonomik büyümeyi gerçekleştirmek, (2) gelecek nesillerin ihtiyaçlarına saygı göstermek ve (3) ekonomik ve sosyal adalet arasında denge sağlamaktır. Dolayısıyla küresel iklim değişikliği, yoksulluk, insan hakları, biyolojik çeşitliliğin azalması, temiz su kaynaklarının tükenmesi gibi sürdürülebilirlikle ilgili alanlarda atılan adımlar, ortak geleceğimiz için giderek daha önemli hale gelmektedir. Sürdürülebilir gelişme kavramının işletme düzeyinde işlerlik kazanmasıyla birlikte, işletmeler sürdürülebilir gelişmenin en önemli aktörleri arasında yer almaya başlamışlardır. Bu doğrultuda işletmelerin kurumsal sürdürülebilirlikle ilgili (çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik) faaliyetleri kamuoyu ve yatırımcılar tarafından yakından takip edilmektedir.

Dünya genelinde sürdürülebilir yatırım fonlarının büyüklüğü 2018 yılı sonunda, 2016 yılına oranla, %34 artışla 30.7 trilyon ABD doları seviyesine ulaşmıştır. Bu artışla birlikte popüler hale gelen sürdürülebilir yatırım, hem finansal getiriye hem de sosyal ve çevresel faydayı maksimize etmeye çalışan bireylerin ve kurumların sahip olduğu fonların yatırım stratejisi olarak bilinmektedir. Yatırımcıların bu faktörleri dikkate alarak yatırım yapmaya başlamasıyla birlikte, işletmeler kurumsal sürdürülebilirliğe daha fazla önem vermeye ve sürdürülebilirliği kurumsal stratejilerine entegre etmeye başlamıştır (Aggarwal, 2013: 61).

Sürdürülebilir yatırım fonlarının artışı ve işletmelerin sürdürülebilirlik uygulamalarına önem vermeye başlamasıyla birlikte, sürdürülebilir performansın nasıl ölçüleceği ile ilgili birçok ölçüt ortaya çıkmıştır. Bu ölçütlerden ön önemlileri sürdürülebilir performans endekslerinin oluşturulmasıdır. Bu endekslerin amacı,

¹ Dönemin Norveç Başbakanı Gro Harlem Brundtland başkanlığında toplanan Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu’nda rapora bu isim verilmiştir.

finansal ürünler için bir ölçüt sağlamak ve sektörlerini sürdürülebilirlik açısından yönlendiren işletmelerin finansal performansını ölçmektir. Dolayısıyla sürdürülebilir performans endekslerinin seçim kriterleri işletmeler tarafından önemli hale gelmektedir. Bu endekslerden en saygın olanlarından biri Dow Jones sürdürülebilirlik endeksleridir. Dow Jones sürdürülebilirlik endeksleri küresel olarak faaliyet gösteren ilk sürdürülebilir performans endeksi olma özelliğini taşımaktadır. Dow Jones sürdürülebilirlik endeksleri gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkeden işletmelerin, sürdürülebilirlik performanslarını sınıfında en iyisi bir yaklaşım (best-in-class) stratejisi ile ölçmektedir. Sınıfında en iyisi (best-in-class) yaklaşımı ile RobecoSAM tüm endüstriyel sektörlerden en başarılı işletmeleri Dow Jones sürdürülebilirlik endeks ailesine dâhil etme politikasını benimsemektedir. Genel olarak RobecoSAM, sınıfının en iyisi yatırım stratejisinin (best-in-class) yatırımcılar, işletme çalışanları, müşteriler ve nihayetinde toplum dâhil olmak üzere tüm paydaşlara fayda sağladığına inanmaktadır. Dow Jones sürdürülebilirlik endeks ailesi küresel, bölgesel ve ülke endeksleri sınıfında toplam 9 endeksten oluşmaktadır.

Günümüzde yatırımcılar, işletmelerin sürdürülebilirlik endekslerine dâhil edilmesi ve çıkarılmasını yakından takip etmektedir (Orsato ve diğerleri, 2015:161). İşletmelerin sürdürülebilirlik endekslerine dâhil edilmesi, endeks kapsamından çıkarılması ve endeks kapsamında kalıcı olmasına ilişkin literatürde hala az sayıda çalışma bulunmaktadır. Literatürde yapılan çalışmaların sonuçları ise hala karışık (pozitif, negatif ve nötr) sonuçların bulunduğunu doğrulamaktadır. Bu sonuçlar bu alanda daha fazla araştırma yapılması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bir işletmenin sürdürülebilirlik endeksine dâhil edilmesi ve endeks kapsamından çıkarılması üzerine yapılmış çalışma sayısı oldukça azdır. Özellikle literatürde endeks kapsamında kalıcı olan, bir başka deyişle sürdürülebilir performansı kalıcı hale getiren işletmelerin finansal performansını ölçmeye yönelik çalışma sayısı nadirdir. Ayrıca önceki çalışmalar ABD, İngiltere, Avrupa ülkeleri gibi gelişmiş piyasalar üzerine odaklanmıştır. Bilindiği kadarıyla gelişmekte olan piyasalar üzerine sürdürülebilirlik endeksi ile ilgili bir çalışma yapılmamıştır.

Yukarıda ifade edilenler doğrultusunda bu çalışmanın amacı, 2013 yılında oluşturulan Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar (DJSI Emerging Markets) endeksine 2013-2018 yılları arasında eklenen, endeks kapsamından çıkarılan

ve endeks kapsamında kalıcı olan işletmelerin sürdürülebilir performansının finansal performansa etkisini analiz etmektir.

Çalışma kapsamında analizler iki aşamada gerçekleştirilmiştir. *Birinci aşamada* işletmelerin Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar (DJSI Emerging Markets) endeksine dâhil edilmesine, endeks kapsamından çıkarılmasına ve endeks kapsamında kalıcı olmasına yatırımcıların tepkisi analiz edilmiştir. Bu doğrultuda piyasa bazlı finansal performans göstergesi olarak işletmelerin pay senetleri getirisi dikkate alınmıştır. Yatırımcıların tepkisini ölçmek için “olay çalışması” (event study) yöntemi kullanılmıştır. Olay çalışması yönteminde olay tarihleri olarak işletmelerin Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksine dahil edilmesi, endeksinden çıkarılması ve endeks kapsamında kalıcı olmasının duyurulması dikkate alınmıştır. Duyuru tarihleri olarak kamuoyuna bildirim (announcement date, AD) ve finansal piyasalarda işlem görme (effective date, ED) tarihleri temel alınmıştır. Çalışmada yatırımcıların tepkileri hem kısa dönem olay pencereleri hem de uzun dönem olay pencereleri göz önünde bulundurularak analiz edilmiştir.

İkinci aşamada ise Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar (DJSI Emerging Markets) endeksinde 2013-2018 yılları arasında kalıcı olan 40 işletmenin sürdürülebilir performans puanları da dikkate alınarak, ekonometrik bir analiz gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda finansal performans göstergesi olarak hem muhasebe hem de piyasa bazlı göstergeler kullanılmıştır. Muhasebe bazlı performans göstergesi olarak aktif karlılık (ROA) ve öz sermaye karlılık (ROE) oranları; piyasa bazlı finansal performans göstergesi olarak ise Tobin Q oranı kullanılmıştır.

İşletmelerin sürdürülebilir işletme olduklarını tespit etmek için ilk olarak, Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar (DJSI Emerging Markets) endeksinde kalıcı olan işletmeler dikkate alınmıştır. Ayrıca çalışmanın sonuçlarının daha sağlıklı ve nesnel olması için sürdürülebilirlik derecelendirmesi yapan Thomson Reuters ASSET4 ESG (çevresel, sosyal ve yönetim) puanları kullanılmıştır.

İşletmelerin sürdürülebilirlik endeksine dâhil edilmesinin, endeks kapsamından çıkarılmasının ve endekste kalıcı olmasının işletmelerin finansal performansı üzerindeki etkisini analiz eden bu çalışma, sürdürülebilirlik endekslerinin finansal piyasalarda etkinliği konusundaki bilgi birikiminin zenginleşmesine katkı

sağlayacaktır. Gelişmekte olan piyasaların seçilmesi, bu alanda gerçek bir tablo oluşturarak yatırımcılara ve işletmelere yatırım yapmaları ve sürdürülebilirlik konusunda operasyonel strateji oluşturmaları için güçlü bir sinyal sağlayacaktır. Gelişmekte olan piyasalar üzerine yapılan bu çalışma, literatürdeki mevcut araştırmalara destekleyici ampirik analizler sağlayarak bu alandaki bilgiyi daha net ve anlaşılır hale getirmeye katkıda bulunacaktır.

Çalışmanın birinci bölümünde sürdürülebilirlik kavramına, sürdürülebilirliğin tarihsel gelişimine, sürdürülebilirliğin boyutları ve bileşenlerine, sürdürülebilirlik stratejilerine, sürdürülebilir yatırım ve sürdürülebilir yatırım stratejilerine değinilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, sürdürülebilir performans kavramı ve çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilir performans göstergelerine, sürdürülebilir performans endekslerine, finansal performans kavramına ve muhasebe ve piyasa bazlı finansal performans göstergelerine yer verilmiştir. İkinci bölümde ayrıca sürdürülebilir performans ve finansal performmans arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara yer verilmiştir. Bu çalışmalar pozitif, negatif ve nötr ilişkili çalışmalar olmak üzere üç kategoride incelenmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise; çalışmanın amacı ve yöntemi, çalışmanın veri seti, Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksi hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca bu bölümde olay çalışması (event study) ve panel veri analizi ile yapılan analiz sonuçlarına ve yorumlara yer verilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BOYUTLARI, BİLEŞENLERİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR YATIRIM

Sürdürülebilir kalkınma kavramı Brundtland raporunun yayınlanmasıyla popüler hale gelmiştir. Makro seviyede kullanılan sürdürülebilir kalkınma kavramı, küresel bir vizyon olarak temiz ve doğal bir çevre oluşturularak sosyal eşitlik, adalet ve ekonomik refah ile barışçıl bir toplum umudunu somutlaştırmaktadır (Baumgartner ve Ebner, 2010: 77). Kavramın işletme düzeyinde işlerlik kazanmasıyla birlikte, işletmeler sürdürülebilir kalkınmanın en önemli aktörleri arasında yer almaya başlamışlardır. Böylelikle işletmeler, uzun dönemde hayatta kalmak ve uzun vadeli değer yaratmak için giderek kurumsal stratejilerine sürdürülebilirlik faaliyetlerini entegre etmeye başlamışlardır (Schaltegger ve Burritt, 2005: 186-87). Bu doğrultuda günümüzde işletmelerin sürdürülebilir kalkınmaya katkıları birçok kesim tarafından yakından takip edilmektedir. Özellikle son yirmi yılda, sürdürülebilir yatırım fonlarının artışıyla birlikte işletmelerin sürdürülebilirlik faaliyetleri, finansal piyasalarda yatırımcılar tarafından da dikkatle izlenmektedir.

Bu çalışmada sürdürülebilirlik kavramı işletme düzeyinde ele alınmıştır. Bu doğrultuda sürdürülebilirlik kavramı kapsayıcı bir kavram olarak kurumsal sürdürülebilirlik, kurumsal sosyal sorumluluk ve üç boyutlu raporlama (ekonomik sürdürülebilirlik, çevresel sürdürülebilirlik ve sosyal sürdürülebilirlik) kavramları ile eş anlamlı olarak kullanılmıştır.

Çalışmanın bu bölümünde sürdürülebilirlik kavramı ve gelişimi, sürdürülebilirliğin boyutları, sürdürülebilirlik kavramının bileşenleri, sürdürülebilirlik stratejileri, sürdürülebilir yatırım ve stratejilerine değinilmektedir.

1.1. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI

Sürdürülebilirlik kavramı literatüre girdiği günden beri birçok araştırmacı ve sürdürülebilirlik ile ilgili çalışmalar yapan otoriteler tarafından oldukça ilgi görmüştür. Sürdürülebilirlik, bir dizi farklı disiplinden oluşmaktadır (Schaltegger, 2013: 219). Bu doğrultuda kavramın gelişimine ve dönüşümüne birçok yazar, araştırmacı ve kurum tarafından yapılan tanımlamalar katkı sağlamıştır. Kavramın açıklanmasında hala bir fikir birliği bulunmamakta, konunun karmaşıklığının göstergesi olarak 300'ün üzerinde sürdürülebilirlik tanımının olduğu söylenmektedir (Ehrenfeld, 2008: 1).

Sürdürülebilirlik veya sürdürülebilir gelişme kavramı resmi olarak ilk defa 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED) tarafından yayımlanan “Ortak Geleceğimiz” (Brundtland Raporu) isimli raporda kullanılmıştır. Rapora göre sürdürülebilir kalkınma “*Gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini riske atmadan, bugünün ihtiyaçlarının karşılanması*” olarak tanımlanmıştır. Bu raporda üç temel amaca odaklanılmıştır. Birincisi, ekolojik olarak büyümeyi sağlamak, ikincisi gelecek nesillerin ihtiyaçlarına saygı duymak ve üçüncüsü ekonomik verimlilik ve sosyal eşitlik arasında daha iyi bir denge oluşturmaktır. Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından yapılan bu tanım daha sonra birçok yazar tarafından benimsenmiştir (bkz. Gray ve Bebbington, 2001; Dyllick ve Hockerts, 2002; Schmandt, 2010; Bansal ve DesJardine, 2014).

1980'lerin sonunda ve 1990'ların başında Brundtland raporunda tanımlandığı gibi, sürdürülebilirlik, karar verme süreçlerinde ekonomik ve ekolojik hususları entegre etmek için kullanılacak stratejik bir yaklaşım olarak görülmüştür (Birleşmiş Milletler, 1987: 55). 1999 yılında Roma Kulübü² sürdürülebilirliğin yeniden tanımlanması ve kavramsallaştırılması gerektiğini savunmuş ve kavrama sürdürülebilir insani gelişim ve sürdürülebilir yaşam faktörlerini eklemiştir (Schmandt, 2010: 19).

Sürdürülebilirlik kavramının gelişimine katkı sağlayan önemli bir kavram da üç boyutlu raporlama³ kavramıdır. Elkington (1997) tarafından ortaya atılan bu kavram işletmelerin sürdürülebilir olması için üç temel faktörü göz önünde

² Roma Kulübü, 1968 yılında dünyada aşırı nüfus ve aşırı tüketimi tartışan ilk örgüt olarak kurulmuştur.

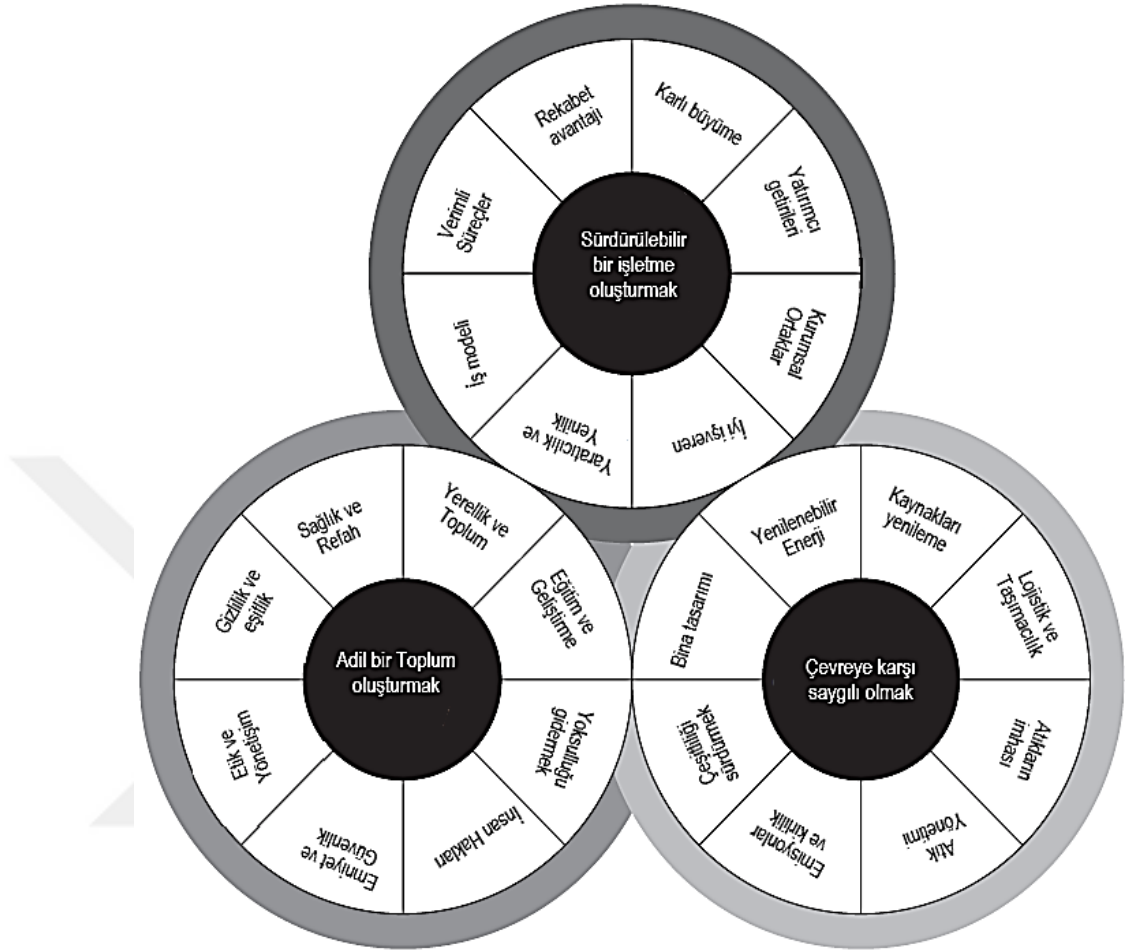
³ Triple Bottom Line

bulundurması gerektiğini öne sürmüştür. Bunlar, ekonomik refah, sosyal adalet ve çevre kalitesidir. Elkington (1997) bir işletmenin ekonomik, çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğinin birbirleri ile ilişkili olduğunu belirtmiştir. Elkington (1997)'a göre bir işletme bu faktörlerin tümünde başarılı olmak için yedi boyutta düşünmesi gerekir. Bunlar; pazarlar, değerler, şeffaflık, yaşam boyu teknoloji, ortaklıklar, zaman perspektifi ve kurumsal yönetimdir. Bu doğrultuda işletmeler sürdürülebilir olmak için, pazarda rekabetçi bir politika izlemeli, yerel kültüre önem veren esnek değerler sistemine sahip olmalı, daha şeffaf olmalı, fonksiyonel bir teknolojiye sahip olmalı, uzun dönemli ortak değerler üretmeli ve tüm paydaşlarını kapsayan bir yapıda olmalıdır (Elkington, 2013: 3). Elkington (1997) tarafından ortaya atılan üç boyutlu raporlama kavramı günümüzde çoğu işletme tarafından kullanılmaktadır. Günümüzde işletmeler sürdürülebilirlik faaliyetlerini çevresel sürdürülebilirlik, sosyal sürdürülebilirlik ve ekonomik sürdürülebilirlik olmak üzere üç boyutta raporlamaktadırlar.

Sürdürülebilirlik kavramının gelişimine katkı sağlayan diğer önemli bir kavram, Elkington'un üçlü boyutlu raporlamasına benzeyen Fisk'in insan (people), yer küre (planet) ve kar (profit) olmak üzere üç boyutlu kavramsallaştırmadır. Fisk (2010: 2) bu üç boyutun iş fırsatı, operasyonel iyileştirme ve rekabet avantajı ile ilgili olduğunu öne sürmüştür. Fisk (2010: 3)'e göre sosyal ve çevresel konular bir işletme stratejisinin merkezinde yer almalıdır. İşletmeler daha verimli olmak ve yenilikçiliği teşvik etmek için en iyi kaynaklardan yararlanmalı, ortaklarla yeni yollarla çalışmalı ve çalışanları böyle bir örgüt kültürüne angaje etmelidir.

Hem Elkington'un üçlü boyutlu raporlama kavramı hem de Fisk'in insan, yer küre ve kar kavramı arasında birçok benzerlikler olmasına rağmen iki kavram arasında küçük farklar vardır. Örneğin Elkington'un ekonomik refah boyutu ile Fisk'in kar boyutu birbirinden farklı şeyleri ifade etmektedir. Elkington (1997), ekonomik refahı, ekonomik faaliyet ve büyümedeki (işletme ile sınırlı olmayan) bir artış olarak görürken, Fisk (2010), kârı, işletmenin çevresindeki toplum ve ekonomi için değil, işletmenin asıl kârı ve büyümesi olarak görmektedir.

Şekil 1: Fisk’in İnsan, Yerküre ve Kar Diyagramı



Kaynak: Fisk, P. (2010). People Planet Profit: How to Embrace Sustainability for Innovation and Business Growth. Kogan Page Publishers.

Fisk (2010: 8)’e göre ekonomik büyüme, şekil 1’de de görüldüğü gibi, ancak ticari faaliyetlerin sosyal ve çevresel önceliklerle bütünleştirilmesi durumunda sürdürülebilir. Sosyal, çevresel ve ekonomik boyutlar arasındaki karşılıklı bağımlılığı tanımlayan “3P” (insan, yerküre ve kar) yaklaşımının sürdürülebilirlik tanımı konuyu tanımlamak ve işlevsel hale getirmek için en popüler ve en yaygın kullanılan tanım olduğu söylenebilir (Kemp ve Martens, 2007: 6).

Sürdürülebilirlik kavramının literatürdeki en çok kabul edilen tanımı Brundtland raporundaki tanım olmakla birlikte, dünya genelinde çeşitli araştırmacılar ve kurumlar da sürdürülebilirliği farklı şekillerde tanımlamışlardır.

Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi'ne (WBCSD, 1999: 2) göre sürdürülebilirlik, bir kuruluşun ekonomik kalkınmaya katkı sağlayan bütün faaliyetlerinden meydana gelmektedir. Ekonomik kalkınmanın gerçekleşebilmesi için işletmenin çalışanlarına, yerel topluma ve genel olarak toplumun refahına katkıda bulunması gerekir. Benzer şekilde, Kotler ve Lee (2008: 3), sürdürülebilirliği bir kurumun etik iş uygulamaları ve kurumsal kaynakların etkin kullanılmasıyla toplumun refahını artırma taahhüdü olarak tanımlamışlardır.

Avrupa Komisyonu ise sürdürülebilirliği, sosyal ve çevresel endişeleri, işletmelerin ticari faaliyetlerine ve paydaşlarıyla etkileşimlerine gönüllü olarak entegre ettikleri bir kavram olarak tanımlamaktadır. Bu doğrultuda, kurumsal sürdürülebilirlik, ekonomik, çevresel ve sosyal çıkarları karşılıklı yararlarıyla entegre eden bir yaklaşımı ifade etmektedir. Aynı zamanda, değişimi yönetmenin ve sosyal kalkınmayı rekabetçilikle uzlaştırmanın bir yolunu temsil etmektedir. Sürdürülebilir işletme olmak, sadece yasal beklentileri tam olarak karşılamak değil, aynı zamanda beşeri sermayeye, çevreye ve paydaşlarla ilişkilere daha fazla yatırım yaparak uyumun ötesine geçmek anlamına gelir. Çevreye duyarlı teknolojilere ve iş uygulamalarına yatırım yapma deneyimi, yasalara uymanın ötesinde bir işletmenin rekabetçiliğine katkıda bulunabileceğini göstermiştir. Sosyal alandaki temel yasal yükümlülüklerin ötesine geçmek, örneğin eğitim, çalışma koşulları, yönetim-çalışan ilişkileri de üretkenliği doğrudan etkileyebilir (Avrupa Komisyonu, 2001: 7).

Vilanova ve diğerleri (2009: 58) ise sürdürülebilirliği vizyon, toplum ilişkileri, hesap verebilirlik, çalışma alanı ve pazar olmak üzere beş boyuttan oluştuğunu ileri sürmüşlerdir. (1) Vizyon boyutunun içinde kurumsal sürdürülebilirliğin kavramsal olarak işletme içinde gelişmesini sağlayan yönetim, etik kodlar, değerler ve itibar, (2) toplum ilişkileri boyutunun içinde farklı paydaşlarla işbirliği ve ortaklıklar, kurumsal hayırseverlik, (3) çalışma alanı boyutunun içinde çalışan hakları ve işgücü uygulamaları (4) hesap verebilirliğin içinde kurumsal şeffaflık, raporlama ve iletişim, (5) ve pazar alanı içinde ise, araştırma ve geliştirme, fiyatlandırma, adil rekabet, pazarlama veya yatırım gibi temel iş faaliyetleriyle doğrudan ilişkili kurumsal sürdürülebilirlik uygulamaları yer alır.

Dyllick ve Hockerts (2002: 131-32) Brundtland raporundaki tanımı temel olarak işletme düzeyinde sürdürülebilirliği tanımlamışlardır. Bu doğrultuda

sürdürülebilirlik, işletmenin gelecekteki paydaşlarının ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden, işletmenin doğrudan ve dolaylı paydaşlarının (hissedarlar, çalışanlar, müşteriler, baskı grupları, toplum gibi) ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. Bu amaca yönelik olarak, işletmeler ekonomik, sosyal ve çevresel sermaye tabanlarını korumak ve büyütmekle birlikte, politik alanda sürdürülebilirliğe aktif olarak katkıda bulunmak zorundadır. Bu tanım, kurumsal sürdürülebilirliğin üç temel unsurunu ortaya çıkarmaktadır. (1) Ekonomik, çevresel ve sosyal boyutların entegrasyonunu sağlamak, (2) Kısa vadeli ve uzun vadeli boyutları bütünleştirmek ve (3) Uzun vadeli sürdürülebilirliği sağlamak için işletmelerin yalnızca ekonomik sermayeyi değil aynı zamanda doğal sermayelerini ve sosyal sermayelerini de yönetmeleridir.

Krajnc ve Glavic'e (2005: 191) göre kurumsal sürdürülebilirlik, çevre dostu ürünlerin kirlenici olmayan süreçlerle geliştirilmesi ve toplum ve çalışanların refahını göz önünde bulundurarak minimum enerji ve kaynak kullanımıdır. İşletmeler, bu hedeflere ulaşmak için birçok uygulamasını radikal bir şekilde değiştirmeli ve sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmak için farklı yaklaşımlar benimsemelidir.

Labuschagne ve diğerlerine (2005: 373) göre sürdürülebilirlik, gelecekte ihtiyaç duyulacak insan kaynağını ve doğal kaynakları koruyarak, geliştirerek ve sürdürülebilir kılarak, işletme ve paydaşlarının bugünkü ihtiyaçlarını karşılayan iş stratejilerini ve faaliyetlerini benimsemektir. Yazarlara göre, işletmelerin sürdürülebilir kalkınmaya katkıları ancak sistemsal bir yaklaşımla sağlanabilir. Bu doğrultuda işletmeler, (1) sosyal ve çevresel sürdürülebilirliği temel ilke düzeyinde ele almalı, (2) sürdürülebilirliği genel düzeyden kurumsal sürdürülebilirliğe çevirmeli, (3) ekonomik performans, uzun dönemli risklerin yanı sıra kısa dönemli riskleri içerek şekilde stratejik bir bakış açısıyla adım adım yönetilmeli, (4) böyle bir perspektifle işletmeler sürdürülebilirlik göstergelerinin geliştirilmesini savunmalı ve (5) bu alandaki çeşitli girişimlerin böyle bir sürdürülebilirlik perspektifi ile nasıl ilişkilendirilebileceğini göstermelidir.

Perrini ve Tencati (2006: 298), Elkington'un (1997) üçlü boyutlu raporlamasını temel alarak sürdürülebilirliği ekonomik, çevresel ve sosyal boyutları içeren geniş bir yaklaşım olarak tanımlamışlardır. Sürdürülebilirlik odaklı bir işletme ise, sürdürülebilirliğin ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarını dikkate alarak kendi süreç

ve performansını bu doğrultuda geliştiren bir işletme olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla, bir işletmenin sürdürülebilirliği paydaşlarıyla güçlü ilişkiler geliştirmesine bağlıdır. Bu ilişkilerin güçlü olması için işletmeler sadece hissedarlar, çalışanlar ve müşteriler ile değil aynı zamanda tedarikçilerle, kamu otoriteleri, yerel toplum, sivil toplum örgütleri ile etkileşim içinde olmalıdır. Günümüzde işletmelerin paydaş ilişkilerinin kalitesi, yani sürdürülebilirliği, yönetsel karar alma süreci ve daha kapsamlı bir kurumsal stratejinin temel direği olmalıdır.

Weber'e (2008: 248) göre işletmelerin kurumsal sürdürülebilirliği, çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğin işletme yönetimine entegrasyonu ile sağlanabilir. Bu entegrasyonun sağlanabilmesi için uzun vadeli sürdürülebilirlik uygulamalarının bir iş modeline dönüştürülmesi gerekir. Dolayısıyla, sürdürülebilirlik, bir işletmenin uzun dönemde faaliyet göstermeye devam etme kapasitesi olarak paydaşları ile ilişkilerinin sürdürülebilirliğe bağlıdır.

Salvioni ve diğerlerine (2016:1) göre sürdürülebilir bir işletme çevreyi koruyan ve çevre ile etkileşim içinde olan yaşamları korurken, hissedarlarına kar sağlayan bir kurumdur. Sürdürülebilirlik, sosyal olarak sorumlu işletmeleri karakterize eden ve yasal, ekonomik, sosyal ve çevresel yönleri içeren küresel bir kurumsal sorumluluk kavramını ifade eden uzun vadeli bir vizyondur. Bu yaklaşım, uzun vadede hem hissedarları hem de paydaşları tatmin eden sürdürülebilir değer yaratma yoluyla mevcut ve gelecekteki işletmenin başarısına katkıda bulunanların çıkar dengesini ifade eder.

Muntean (2018: 1) 'e göre, kurumsal sürdürülebilirlik, fırsatları kucaklayarak ve ekonomik, çevresel ve sosyal gelişmelerden kaynaklanan riskleri yöneterek uzun vadeli hissedar değeri yaratan bir iş yaklaşımıdır. Sürdürülebilir işletmeler, her türlü ekonomik, sosyal ve çevresel sorunları yöneterek kısa, orta ve uzun vadede piyasa değerlerini en üst düzeye çıkarabilirler. Bir işletmenin sürdürülebilirliğini analiz ederken sosyal, çevresel ve ekonomik yönler göz önünde bulundurulmalıdır. İş kararları bu boyutlar arasında bir denge kurmalıdır. Bu doğrultuda günümüzde kurumsal sürdürülebilirlik politikaları ve prosedürleri ESG faktörlerini (E-çevre, S-sosyal, G-yönetişim) kapsamaktadır ve sosyal refahı, çevrenin korunmasını, doğal kaynakların verimli kullanımını ve ekonomik refahı kapsayan sürdürülebilir kalkınmayı ifade etmektedir (Mikołajek-Gocejna, 2016: 70).

Yapılan bu açıklamalar doğrultusunda bu çalışmada RobecaSAM grubu tarafından yapılan sürdürülebilirlik tanımını benimsenmiştir. RobecaSAM (2019: 6) grubuna göre sürdürülebilirlik ekonomik, çevresel ve sosyal gelişmelerden kaynaklanan fırsatları kucaklayan ve riskleri yöneten uzun dönemli hissedar değeri yaratan bir iş yaklaşımıdır.

1.2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Sürdürülebilirlik kavramının kökenleri antik Roma dönemine kadar uzanmaktadır. Ancak kavramın işletme düzeyinde işlerlik kazanması 1980'lerde başlamıştır. Özellikle 70'li yıllarda dönemin sosyal sorunlarına yönelik düzenlemelerin yapılması ve işletmelere daha büyük sorumluluklar yüklenmesi gündeme gelmiştir. Bu dönemde hükümetlerin attığı adımlar ile işletmeler farklı çıkar gruplarının taleplerini dikkate almaya başlamışlardır. 1987 yılında Brundtland raporunun yayınlanmasıyla birlikte sürdürülebilir kalkınma politik düzeyde tartışılmaya başlanmıştır (Agudelo ve diğerleri, 2019: 23-24). Bu dönemde, çevrenin korunması ve sürdürülebilir kalkınmayla birlikte işletmelerin davranışları uluslararası toplumda bir farkındalık yaratmıştır.

80'li yıllarda işletmelerin kurumsal davranışlarıyla ilgili önemli kaygılar ve beklentiler olarak çevre kirliliği, istihdamda ayrımcılık, tüketici suiistimalleri, çalışan sağlığı ve güvenliği, iş yaşamının kalitesi, kentsel yaşamın bozulması ve çok uluslu işletmelerin olumsuz uygulamaları gösterilebilir. Bu olaylarla birlikte, akademisyenlerin alternatif araştırma konularına bakmaya başlamasıyla iş etiği ve paydaş yönetimi kavramları işletmelerin kurumsal davranışlarının bir parçası olmuştur (Carroll, 2008: 12).

1990'larda küreselleşmeyle birlikte, önemli uluslararası olaylar sürdürülebilir kalkınmaya ve kurumsal sürdürülebilirliğe olan bakışı değiştirmiştir. 1990 yılında Avrupa Çevre Ajansının oluşturulması, Rio de Janeiro'da düzenlenen Çevre ve Kalkınma Rio Bildirgesi'ne yol açan BM Çevre ve Kalkınma zirvesi, Gündem 21 ve Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Sözleşmesi (UNFCCC) (1992) ve Kyoto Protokolünün (1997) kabul edilmesi en önemli adımlar olarak görülebilir. Bu uluslararası organların oluşturulması ve uluslararası anlaşmaların kabulü, iklim

değişikliği ile ilgili konularda ve dolaylı olarak kurumsal davranışlar konusunda daha yüksek standartlar koymaya yönelik uluslararası çabaları temsil etmiştir (Agudelo ve diğerleri, 2019: 25).

Kurumsal sürdürülebilirliğin işletme düzeyinde işlerlik kazanmasına önemli bir katkı Elkington (1997) tarafından yapılmıştır. Elkington (1997) “Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of the 21st Century Business” adlı çalışmasından üç boyutlu raporlama kavramını geliştirmiştir. Üç boyutlu raporlama kavramı, 1990'ların sonlarında sürdürülebilirliğe pratik bir yaklaşım olarak popüler hale gelmiştir ve kurumsal sürdürülebilirlik tartışmalarına önemli boyut kazandırmıştır. Elkington (1997) çalışmasında, işletmelerin başarıya ulaşabilmeleri için ekonomik hedeflerinin sosyal ve çevresel hedeflerle bütünleştirilmesi gerektiğini iddia etmiştir. Bu dönemde çokuluslu işletmelerin küreselleşme ile birlikte rekabetçilik, itibar, küresel görünürlük ve geniş bir paydaş ağı gibi endişeleri ortaya çıkmıştır. Bu gelişmeler paydaş teorisi, kurumsal sürdürülebilir performans ve kurumsal vatandaşlık gibi konuların daha detaylı araştırılması gerektiğini ortaya çıkarmıştır (Carroll, 2015: 90).

2000’li yıllarda BM Küresel İlkeler Sözleşmesinin 44 küresel işletme, 2 sendika ve 12 sivil toplum örgütü ile imzalanmasıyla kurumsal sürdürülebilirliğin küresel olarak tanınırlığı artmıştır. Küresel İlkeler Sözleşmesinin imzalanmasıyla, insan hakları, sosyal ve çevresel konular açısından zamanın yönetimindeki boşlukları dolduracak ve piyasalara evrensel değerler katacak bir araç oluşturulmuştur. İşletmeler bu 12 ilke ile uzun vadeli hedefler belirleyerek bütüncül bir stratejik hedef belirleyebileceklerdir. Aynı zamanda bu dönemde Birleşmiş Milletler’in Binyıl Kalkınma Hedefleri ile Binyıl Bildirgesi’ni kabul etmesi ve sonraki 15 yıl için uluslararası gündemi belirlemesi 2000 yılında gerçekleşmiştir. Sürdürülebilir gelişmenin Binyıl Kalkınma Hedefleri’nin benimsenmesinden ve Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesinin oluşturulmasından bir yıl sonra, Avrupa Birliği’nin (2001) ekonomik faaliyetlerin çevresel etkileri ile ilgili artan endişeler de dâhil olmak üzere zamanın beklentileri ve endişelerini vurgulayan Yeşil Kitabı yayınlamıştır.

Kurumsal sürdürülebilirliğin küresel olarak tanınması, sosyal sorumluluğu ele almak için tasarlanmış uluslararası sertifikalardan da etkilenmiştir. Uluslararası Standardizasyon Örgütü (ISO) ISO 26000 sosyal sorumluluk sertifikasını,

işletmelerin sosyal olarak sorumlu bir şekilde faaliyetlerine devam etmesi için tasarlanmıştır.

2000’li yıllarda kurumsal sürdürülebilirlik işletme faaliyetlerine bütünsel bir anlayışla eklemlenerek, sosyal ve çevresel faktörleri dikkate alan stratejik bir yaklaşım olarak görülmüştür (Porter ve Kramer, 2006: 4).

2015 yılında Paris İklim Anlaşması ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, işletmelerin sürdürülebilir kalkınmada önemli bir aktör olarak küresel bir rol oynamasının beklendiği yeni bir sosyal sözleşmeyi yansıtmaktadır. O zamandan günümüze, kurumsal sürdürülebilirlik, işletmelerin çevresel ve sosyal etkilerinin ortak bir değer yaratma potansiyeli üzerine odaklanmaktadır (Agudelo ve diğerleri, 2019: 16).

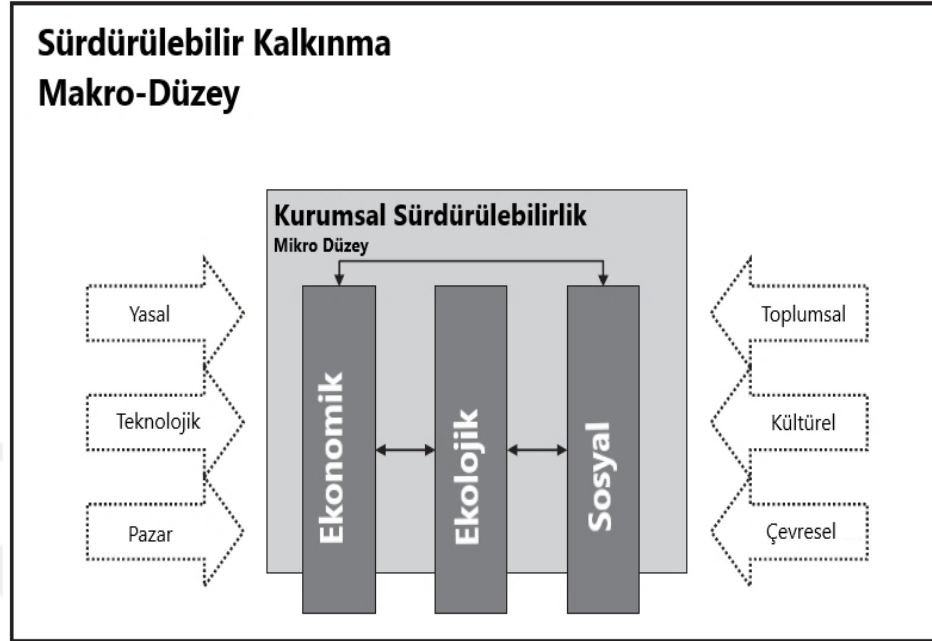
1.3. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BOYUTLARI

Günümüzde sürdürülebilirlik en yaygın şekilde ekonomik, sosyal ve çevresel (veya ekolojik) faktörlerin veya amaçların entegrasyonu ile açıklanmaktadır (Purvis ve diğerleri, 2019: 681; Fischer ve diğerleri, 2018: 89). Bu doğrultuda, Elkington (1997) tarafından önerilen l raporlama kavramı ekonomik, çevresel ve sosyal performansı değerlendirmek ve ölçmek için birçok kuruluş tarafından kullanılmaktadır. Bununla birlikte Bansal (2005) kavramı ekonomik refah, çevresel bütünlük ve sosyal eşitlik ilkelerine dönüştürmüş ve sürdürülebilir ekonomik kalkınmanın sağlanması için hepsinin desteklenmesi gerektiğinin altını çizmiştir.

şekil 2’de makro düzeyde sürdürülebilir kalkınmanın, mikro veya işletme düzeyinde kurumsal sürdürülebilirliği nasıl etkilediği gösterilmiştir. Makro düzeyde sürdürülebilir kalkınmanın altı ana faktörü mikro veya işletme düzeyinde ekonomik, çevresel/ekolojik ve sosyal faktörleri etkilemektedir (Ebner ve Baumgartner, 2006: 13). Yasal faktörler arasında, hukuk ve insan hakları; teknolojik faktörler arasında, yeni teknolojiler; pazar faktörleri arasında, tedarikçiler, rakipler, müşteriler; toplumsal faktörler arasında sivil toplum örgütleri ve toplum; kültürel faktörler arasında tutumlar, değerler ve davranışlar; çevresel faktörler içinde doğal kaynaklar yer almaktadır.

Bu bölümde, sürdürülebilirliğin üç temel direği olan ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik boyutları açıklanacaktır.

Şekil 2: Sürdürülebilirliğin Makro ve Mikro Düzeyleri Arasındaki İlişki



Kaynak: Ebner, D., & Baumgartner, R. J. (2006). The relationship between sustainable development and corporate social responsibility. In *Corporate responsibility research conference* (Vol. 4, No. 5.9, p. 2006). Queens University, Belfast Dublin.

1.3.1. Ekonomik Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirliğin ekonomik boyutu genellikle genel boyut olarak ele alınmaktadır (DJSI, 2007: 10). Ekonomik sürdürülebilirlik, sermaye ve kaynakların verimli kullanımı, bireyin temel ihtiyaç ve gereksinimlerinin karşılanması, ürün ve hizmetlerden elde edilen getirilerin en üst düzeye çıkarılarak yaşam standardının iyileştirilmesi ve ekonomik adaletin sağlanması yoluyla ekonomik yapının sürdürülebilirliğini sağlamaya odaklanmaktadır (Godard, 2010: 69).

Ekonomik sürdürülebilirlik bir işletmenin yerel, ulusal ve küresel ekonomik sistemde uzun dönemde hayatta kalabilmek için kar elde etme kabiliyetini ifade etmektedir (Roberts ve Tribe, 2008: 584). Sürdürülebilir işletmeler istihdam yaratma, yerel ücretler ve yerel ekonomik büyümeye katkı gibi toplum üzerindeki ekonomik etkilerini dikkate alırken kurumsal karlılığını ve finansal istikrarını sağlamak

zorundadırlar (Landrum ve Edwards, 2009: 7). Bununla birlikte, işletmeler sadece finansal sonuçlara odaklanmak yerine uzun dönemli ekonomik başarı elde etmek için yenilik ve teknoloji, işbirliği, bilgi yönetimi, süreçler, satın alma ve sürdürülebilirlik raporlaması gibi sürdürülebilirliğin ekonomik boyutlarını dikkate almalıdır (Baumgartner ve Ebner, 2010: 78-79). Bu faktörler Tablo-1’de detaylı olarak açıklanmıştır.

Tablo 1: Kurumsal Sürdürülebilirliğin Ekonomik Boyutları

Yenilik ve Teknoloji	Yeni ürünler ve işletme faaliyetlerindeki çevresel etkileri azaltmak için sürdürülebilirlikle ilgili Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirme çabası içerisinde olmak. Bunu gerçekleştirmek için mevcut en iyi teknikleri, entegre çevre teknolojileri kullanma ve daha temiz üretim ve sıfır emisyonlu teknolojilere odaklanma.
İşbirliği	Tedarikçiler, Ar-Ge kurumları, üniversiteler gibi paydaşlarla iyi ve aktif işbirliği içinde olma. Yenilikçi ürün ve teknolojilerle ilgili ortak program ve ağlarda çalışmak. Veri ve bilgi paylaşımı.
Bilgi Yönetimi	Sürdürülebilirlikle ilgili bilgileri organizasyonda tutacak faaliyetler ve yaklaşımlar. Belirli bilgileri planlama, geliştirme, organize etme, sürdürme, aktarma, uygulama ve ölçme ve örgütsel bilgi tabanını geliştirme yöntemleri.
Süreçler	Sürdürülebilirlik ile ilgili açık süreçler ve roller, işletme faaliyetlerinin verimli bir şekilde yürütülmesi ve her çalışanın kuruluşun kendisinden ne beklediğini bilmesi olarak tanımlanır. Sürdürülebilirliğin günlük iş hayatına entegrasyonu.
Satın Alma	Satın almada, sürdürülebilirlik konularının dikkate alınması. Tedarik zincirinin yanı sıra organizasyondaki sürdürülebilirlikle ilgili konuların farkındalığı ve dikkate alınması. Sürdürülebilirliğe odaklanan tedarikçilerle ilişkiler.
Sürdürülebilirlik Raporlaması	Sürdürülebilirlik konularının işletme raporları içinde, ayrı bir sürdürülebilirlik raporunda veya işletme raporuna entegre olarak değerlendirilmesi ve raporlanması.

Kaynak: Baumgartner, R. J., & Ebner, D. (2010). Corporate Sustainability Strategies: Sustainability Profiles and Maturity Levels. *Sustainable Development*, 18(2), 76-89.

1.3.2. Sosyal Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirliğin sosyal boyutu işletmenin çalışanları, toplum, kamu sektörü, tedarikçiler ve müşterileri gibi ana paydaşları ile olan ilişkilerini içermektedir (Delai ve Takahashi, 2013: 215). İşletmenin ana paydaşları ile olan bu ilişkiler doğal ve ekonomik kaynakların dağılımında sosyal adalet ve eşitlik olgularını ön plana çıkarmaktadır. Aynı zamanda sosyal sürdürülebilir işletmeler, sosyal etkileşimi ve yerel topluluklara katılımı teşvik ederek, kültürel çeşitliliğe ve insan haklarına katkı

sağlamalıdır (Vallance ve diğerleri, 2011: 343; Savitz, 2013: 33; Baumgartner ve Ebner, 2010: 80-81).

Savitz (2013: 5) işletmenin sosyal sürdürülebilirlik performans göstergeleri olarak şu faktörlerin önemine değinmiştir;

- İşletme içindeki sağlık ve güvenlik kayıtları,
- Kadın işgücüne katılma oranı,
- Toplumsal etki,
- İnsan hakları ve gizlilik,
- Ürün sorumluluğu,
- Çalışan ilişkileridir.

Sosyal sürdürülebilirlik, paydaşlarla mevcut ve gelecekteki tüm ilişkileri olumlu yönde etkilemeyi amaçlamaktadır (Baumgartner ve Ebner, 2010: 80). Bu doğrultuda paydaşların istek ve ihtiyaçlarının karşılanması işletmeye olan sadakatin artmasına neden olabilir (Ebner, 2008: 28).

Elkington (1997)'a göre sürdürülebilirliğin sosyal boyutu emeğe, beşeri sermayeye ve topluma faydalı ve adil iş uygulamalarının gerçekleştirilmesidir. Buradaki temel düşünce, bu uygulamaların topluma değer katacağına ve toplumun buna olumlu bir cevap vereceğine olan inanıştır.

Genel olarak, sosyal sürdürülebilirlik bir işletmenin kendi iç çalışanlarının eğitim ve gelişimine önem verdiği, yerel toplum ve paydaşlarıyla iyi ilişkiler kurduğu bir yapıya işaret etmektedir (Linnenluecke ve diğerleri, 2009: 434).

Sosyal sürdürülebilirlik, işletme içi ve işletme dışı boyutlarda olmak üzere iki kategoride gruplandırılabilir (Baumgartner ve Ebner, 2010; DJSI, 2007; FTSE, 2006; Labuschagne ve Brent, 2006; Welford, 2005). Tablo-2 ve 3' te bu boyutlar detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

Tablo 2: Sosyal Sürdürülebilirliğin İşletme İçi Boyutları

Kurumsal Yönetişim	Paydaşlarla ilişkileri iyileştirmek için tüm faaliyetlerde şeffaflık. İlgili tüm veriler hakkında bilgi vermek; hisse senedi piyasalarının kurumsal yönetim kurallarına uymak ve yönetim kurulunun sorumluluk ve davranışlarını tanımlamak.
Motivasyon ve Teşvikler	Çalışanların sürdürülebilirliğe aktif katılımı ve üst yönetimi örnek davranışları. Sürdürülebilir bir şekilde hareket etme yönetiminin (örn. Zaman, para, kaynaklar) desteklenmesi nedeniyle çalışanların sürdürülebilirliği organizasyona yeterince uygulamak için ihtiyaç, motivasyon faktörlerinin farkında olma. Teşvik ve ödül sistemlerinin geliştirilmesi (parasal, parasal olmayan).
Sağlık ve Güvenlik	Örgüt içinde çalışanlar için sağlık ve güvenlik risklerini ortadan kaldırmak. Çalışanların fiziksel sağlığının hiçbir zaman olumsuz etkilenmemesi. Çalışanlar için tehlikelerin önlenmesi ve genel olarak formda ve sağlıklı olmaları için programların işletilmesi (örn. geliştirmekte olan ülkelerde).
Beşeri Sermayenin Gelişimi	Kalıcı eğitim, rehberlik veya eğitim gibi özel programlar aracılığıyla sürdürülebilirlikle ilgili konularda insan sermayesinin geliştirilmesi. Kurumsal sürdürülebilirliğin farklı zorlukları ve sorunlarının farkına varmak için geniş çapraz çalışma eğitimi (iş zenginleştirme, iş büyütme).

Kaynak: Baumgartner, R. J., & Ebner, D. (2010). Corporate Sustainability Strategies: Sustainability Profiles and Maturity Levels. *Sustainable Development*, 18(2), 76-89.

Tablo 3: Sosyal Sürdürülebilirliğin İşletme Dış Boyutları

Etik Davranış ve İnsan Hakları	Sürdürülebilirliğe yönelik etik davranış, bir kuruluş içindeki işbirliğine ve (dış) paydaşlara yönelik davranışa ilişkin köklü temel varsayım ve ilkelerden oluşur. Sürdürülebilirlik ile ilgili olarak, paydaşların istek ve ihtiyaçlarını dikkate almanın yanı sıra kurum içinde saygı kültürünün geliştirilmesi, adil kurallar ve davranışların benimsenmesi ve servet ve kar tahsisinin adil bir şekilde yapılması. Çalışanların dinsel inançları, cinsiyetleri, milliyetleri veya renklerine ya da özürli ya da yaşlı olmasına göre sınıflandırılmaması.
Tartışmalı Faaliyetler	Uranyum madenciliği gibi sürdürülebilir olmayan faaliyetler içerisinde olan kuruluşların hisse senetlerine portföyünde bulundurmamak.
Yolsuzluk ve Kartel	Piyasada adil davranış ve iş uygulamalarını manipüle etmekten kaçınmak. Piyasada avantaj elde etmek için kurallara aykırı davranmama, fiyat sabitlememe, yolsuzluk ve kartel faaliyetine girmeme.
Kurumsal Vatandaşlık	Ulusal düzeyde iyi bir kurumsal vatandaş olmak. Ülkedeki iştiraklerin korunması ve bir ülkenin ekonomik gücünün oluşturulması ve toplumun yaşam tarzının artması. Bölgesel düzeyde paydaşları destekleme, yerel toplumun sürdürülebilirlik faaliyetlerine katılımı ve gelecek nesillere odaklanma.

Kaynak: Baumgartner, R. J., & Ebner, D. (2010). Corporate Sustainability Strategies: Sustainability Profiles and Maturity Levels. *Sustainable Development*, 18(2), 76-89.

Bebbington ve Dillard (2008: 158)' a göre işletmeler çalışanlar, tedarikçiler, toplum ve tüketicilerle olan etkileşimlerinden dolayı çok sayıda sosyal etkiye sahiptir.

Bu etkiler işletmenin niteliğine, faaliyetlerine ve paydaş etkileşimlerine bağlı olarak değişebilir. Yazarlara göre bu sosyal etkiler aşağıdaki gibi açıklanabilir:

Çalışanlar;

- ✓ İstihdam şartları ve koşulları (iş güvenliği, ücret, istihdam uygulamalarının adaleti ve örgütlenme özgürlüğü),
- ✓ Sendikal haklar ve karşılıklı etkileşim,
- ✓ Eğitim ve iş geliştirme fırsatları,
- ✓ Çalışanların işletme yönetimine katılımıdır.

Tedarikçiler;

- ✓ Adil ücret ve tedarikçilerle etkileşim,
- ✓ Tedarik zincirlerindeki insan hakları ihlallerine ilişkin meseleler, örneğin kölelik ve uyuşmazlığı artırabilecek mallar satın almanın etkileri,
- ✓ Rüşvet, yolsuzluk ve insan hakları ihlalleri gibi konularda ev sahibi ülkelerle yaşanan tedarik zinciri sorunlarıdır.

Toplum;

- ✓ Bir üretim tesisinin yakınında yaşamaktan kaynaklanan sağlık problemleri,
- ✓ İşletme faaliyetleri için toplulukların yerinden edilmesi,
- ✓ Bir işletmenin yerinden ayrılması sonucu ortaya çıkan sosyoekonomik etkiler (istihdam fırsatları gibi),
- ✓ Hayırseverlik gibi bir işletmenin üstlendiği toplum temelli faaliyetleridir.

Müşteriler;

- ✓ Ürün güvenliği,
- ✓ Sorumlu reklamcılık (özellikle tütün ve alkol ürünleri için),
- ✓ Üretilen ürünlerin tüketiminden kaynaklanan diğer olumsuz etkilerdir (özellikle silahlanma, şiddet içeren filmler/oyunlar ve pornografi örnek verilebilir).

1.3.3. Çevresel Sürdürülebilirlik

Çevresel sürdürülebilirlik kurumsal faaliyetlerden kaynaklanan çevresel etkilerle ilgilidir (Baumgartner ve Ebner, 2010: 79). Merkezi çevre sorunları arasında sera gazı salınımı, ozon tabakasının tahrip edilmesi, toprak ve su yönetimi, biyolojik çeşitliliğin azalması, fotokimyasal duman, insanlara ve çevreye zararlı maddeler, çölleşme gibi faktörler vardır. Çevresel sürdürülebilirlik gelecek nesiller için çevresel kaynakları riske atmayan uygulamaları kapsamaktadır. Ayrıca çevresel sürdürülebilirlik, enerji kaynaklarının verimli kullanımı, sera gazı emisyonlarının azaltılması ve ekolojik ayak izinin en aza indirilmesi ile ilgilidir (Goel, 2010: 38). İşletmelerin çevre üzerinde atık emisyonu (Hart, 1997: 74) veya doğal kaynakların kullanımı (Jennings ve Zandbergen, 1995: 1018; Stead ve Stead, 2004: 70) yoluyla çevre üzerinde önemli derecede olumsuz etkileri olabilir. Bunun yanında çevre kalitesi küresel iklim değişikliğinin etkisinden dolayı işletme faaliyetlerini etkileyebilir (Winn ve Kirchgeorg, 2005). Özellikle yakın zamanda İngiliz petrol devi BP'nin yaklaşık 3,3 milyon varil petrolü Meksika körfezine sızdırması sonucu doğal çevre büyük ölçüde zarar görmüştür.

Moldan ve diğerlerine (2012: 6) göre çevresel sürdürülebilirlik genel olarak şu konular üzerine odaklanmaktadır

- *İklim sistemleri* (iklim ve iklim değişikliği, iklim riski yönetimi, hafifletme ve adaptasyonu).
- *İnsan yerleşimleri ve yaşam alanları* (şehirler, şehirleşme ve ulaşım).
- *Enerji sistemleri* (enerji kullanımı, enerji tasarrufu, yenilenebilir enerji, enerji verimliliği ve biyoenerji).
- *Karasal sistemler* (doğal ve yönetilen ekosistemler, ormancılık, gıda sistemleri, biyolojik çeşitlilik ve ekosistem hizmetlerini).
- *Karbon ve nitrojen döngüleri* (kaynaklar, geri besleme süreçleri ve diğer sistemlerle bağlantılar).
- *Su sistemleri* (deniz ve tatlı su ekosistemleri, balıkçılık, biyolojik çeşitlilik).

Çevresel etkiler tehlikeli atıkların yanı sıra kaynak kullanımı ve hava, su ve toprağa zarar veren emisyonlar yoluyla ortaya çıkabilir. Ayrıca ürün yaşam döngüsü

boyunca biyolojik çeşitlilik ve çevresel konular üzerindeki etkisi önemlidir. Çevresel sürdürülebilirliğin boyutları tablo 4’te detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

Tablo 4: Kurumsal Sürdürülebilirliğin Çevresel Boyutları

Geri Dönüşüm İçeren Kaynaklar	Yenilenebilir ve yenilenemeyen kaynakların ve enerjinin geri dönüştürülmüş kaynaklar da dâhil olmak üzere işletme aracılığıyla kullanılması.
Havaya Emisyonlar	Kurumsal faaliyetler nedeniyle havaya salınan emisyonlar.
Suya Emisyonlar	Kurumsal faaliyetler nedeniyle suya salınan emisyonlar.
Toprağa Emisyonları	Kurumsal faaliyetler nedeniyle toprağa salınan emisyonlar.
Atık ve Tehlikeli Atıklar	Kurumsal faaliyetlerden kaynaklanan atık ve tehlikeli atıklar.
Biyo-çeşitlilik	Kurumsal faaliyetlerin biyolojik çeşitlilik üzerindeki etkisi.
Ürünün Çevresel Sorunları	Ürünün tüm yaşam döngüsü boyunca çevresel etkileri.

Kaynak: Baumgartner, R. J., & Ebner, D. (2010). Corporate Sustainability Strategies: Sustainability Profiles and Maturity Levels. *Sustainable Development*, 18(2), 76-89.

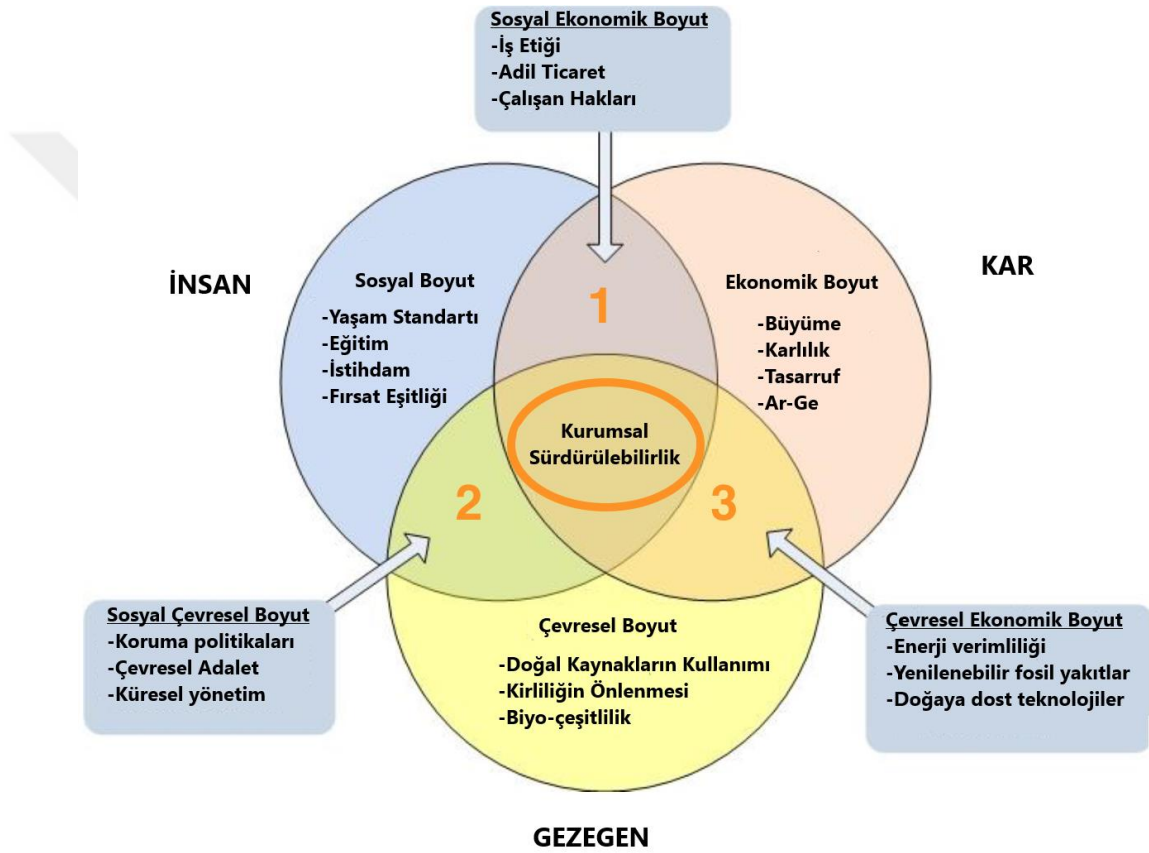
1.3.4. Sürdürülebilirliğin Çevresel, Ekonomik ve Sosyal Yönlerinin Etkileşimi

Kurumsal sürdürülebilirlik toplum, ekonomi ve çevre arasındaki sinerji olarak temsil edilmektedir (Purvis ve diğerleri, 2019: 681). Şekil 3’de de görüleceği üzere çevresel hususlar arasında doğal kaynakların kullanımı, kirliliğin önlenmesi ve biyolojik çeşitlilik yer almaktadır. Sosyal yönler yaşam standartları, eğitim ve iş imkânları ve toplumun tüm üyeleri için eşit fırsatları kapsamaktadır. Ekonomik faktörler ise büyüme, kâr, maliyetleri düşürme, araştırma ve geliştirme yatırımlarını kapsamaktadır. Bununla birlikte bir işletmenin sürdürülebilirliğini etkileyecek daha fazla faktör vardır.

Sosyal ve ekonomik alanların kesişimi, sosyal-ekonomik faktörlerden oluşmaktadır. Bunlar iş ahlakı, adil ticaret ve çalışan haklarıdır. Ekonomik ve çevresel alanların kesişimi, enerji verimliliğinin artırılmasını, yenilenebilir yakıtların, yeşil teknolojilerin geliştirilmesini ve ayrıca çevreye duyarlı işletmeler için özel teşvik ve sübvansiyonların oluşturulmasını kolaylaştırmaktadır. Sosyal ve çevresel alanların

kesişimi, evre koruma politikalarının oluşturulmasına, evre adaletinin oluşturulmasına ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı için küresel yönetimin sağlanmasına yol açmaktadır. (Dyllick ve Hockerts, 2002:132-133). Günümüzde sürdürülebilir işletmeler bu üç alanı aynı anda ve dengeli bir şekilde yöneterek iş süreçlerine entegre etmelidir.

şekil 3: Sürdürülebilirliğinin evresel, Ekonomik ve Sosyal Yönlerinin Etkileşimi



Kaynak: Rodriguez, S. I., Roman, M. S., Sturhahn, S. C., & Terry, E. H. (2002). Sustainability assessment and reporting for the University of Michigan's Ann Arbor Campus. *Center for Sustainable Systems, Report No. CSS02-04. University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.*

1.4. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK TEORİSİ

Politika ve işletme alanında çok sık tartışılan bir olgu haline gelen sürdürülebilirlik ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlarıyla fırsatları kucaklayarak ve riski yöneterek

uzun vadeli hissedar değeri yaratan bir iş yaklaşımıdır (DJSI, 2018: 6). Salzmann ve diğerleri (2005: 27) kurumsal sürdürülebilirliği, işletmelerin birincil ve ikincil faaliyetlerinden kaynaklanan çevresel ve sosyal sorunlara stratejik ve kar odaklı kurumsal bir tepkisi olarak açıklamaktadırlar.

Kurumsal sürdürülebilirlik alanındaki son eğilimler, işletmelerin sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmak için sürdürülebilirlik faaliyetlerine giderek daha fazla katıldıklarını ve bunun da kurumsal strateji uygulamasının kritik bir parçası olduğunu desteklemektedir. Sürdürülebilir kalkınma kavramı, ekonomik büyüme, çevre koruma ve sosyal eşitliğin değerini arttırmaktadır. Kurumsal sürdürülebilirlik stratejileri işletmelerin, yönetim kalitesine, kurumsal yönetim yapısına, beşeri sermaye yönetimine, paydaş ilişkilerine, çevre koruma ve kurumsal sosyal sorumluluk gibi diğer nitel ve finansal olmayan faktörlere katma değer sağlamaktadır. Bu açıdan bakıldığında, kurumsal sürdürülebilir işletme yaklaşımı, işletmelere ek rekabet avantajı sağlayan bir tür stratejik yatırım olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla, kurumsal sürdürülebilirlik genellikle işletmelerin rekabet gücünün gelecekteki performansını ve pazardaki konumunu iyileştirmek için kullanılabilecek değerli bir kaynak olarak algılanmaktadır (Bibri, 2008: 57-58).

Bazı araştırmacılar sürdürülebilirliği tanımlamak için, genellikle “ekolojik sürdürülebilirlik” kavramını kullandıkları için işletmenin çevresel sorumluluk boyutu olarak tanımlamaktadırlar (Sharma ve Henriques, 2005; Shrivastava, 1995). Öte yandan, diğer araştırmacılar sürdürülebilirliğin ekonomik sorumluluk, sosyal eşitlik ve çevresel boyutlarına dayalı bir üç boyutlu raporlama perspektifinden evrimleştiğini iddia etmektedir (Bansal, 2005: 198). Daha farklı bir bakış açısı ise, Hollanda İşverenleri Birliği başkanı Jacques Schraven tarafından ortaya konulmuştur. Jacques Schraven kurumsal sürdürülebilirliği duruma özel bir süreç olduğunu ve standartlaştırılmış bir tanımla belirlenemeyeceğini ifade etmiştir. Bu nedenle, her işletme misyonunu ve amacını göz önünde bulundurarak en uygun sürdürülebilirlik konseptini dikkatle seçmelidir. Ayrıca, bir işletmenin faaliyet gösterdiği koşullara yanıt olarak sürdürülebilirlik ölçümleri, işletmenin stratejisi ile uyumlu hale getirmesi gerekmektedir (Van Marrewijk, 2003: 96).

Özetle, kurumsal sürdürülebilirlik gelişen bir yönetim yaklaşımı olarak görülebilir. Bu doğrultuda, kurumsal sürdürülebilirlik uzun vadeli değer yaratan bir işletme

stratejisi olarak, ticari büyümeyi ve kar maksimizasyonunu vurgulayan geleneksel modele alternatif bir yaklaşımdır. Kurumsal sürdürülebilirlik büyüme ve kârın önemine daha az önem verirken, çevresel koruma, sosyal eşitlik, sürdürülebilir ve ekonomik kalkınmayı sürdürmeye odaklanmıştır (Wilson, 2003). Schaefer (2004: 182)' a göre, kavramsallaştırmalar üç bileşenden (çevresel, sosyal ve ekonomik) oluşmasına rağmen, çevresel konular sosyal olanlardan daha sık vurgulanmaktadır.

1.4.1. Sürdürülebilirliğin Temel Zorlukları

Geleneksel iş modelinde, kurumsal sürdürülebilirlik stratejileri uygulama sürecinde işletme yönetimlerinin karşılaştığı birçok zorluk vardır.

Üç boyutlu raporlama yaklaşımında çevresel, sosyal ve ekonomik zorluklar ortaya çıkmaktadır. Çevresel zorluk, bir iş sürecinin çevresel etkinliğini arttırmayı amaçlamaktadır. Bu nedenle, işletmeler çevresel etkilerini azaltma zorluğu ile karşı karşıya kalmaktadır. Sosyal zorluk ise, işletmelerin başarılı bir sosyal performans göstermesi ve aynı zamanda bireysel sosyal taleplerin yanı sıra sosyal ve kültürel çeşitliliği de dikkate alması ile ilgilidir. Üçüncüsü ise, çevresel ve sosyal yönetimin ekonomik zorluğu eko-verimliliği ve sosyo-verimliliği artırmayı amaçlamaktadır (Orlitzky, 2005: 39).

Üç ana zorluğun yanı sıra, işletmeler bir kazan-kazan ilkesine göre hareket etmek amacıyla çevresel, sosyal ve ekonomik boyutların entegrasyonu, geleceğe yönelim, sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı ve bazı takas stratejileri gibi başka sorunlarla da karşı karşıya kalmaktadır. Böylece, entegrasyon zorluğu bahsedilen üç zorluğu bir araya getirmekte ve yönetim için en önemli konuyu temsil etmektedir. Böyle bir entegrasyonda tam olarak başarılı olmak için üç boyutun (çevresel, sosyal ve ekonomik) hepsinde bütüncül düşünce esastır. Kurumsal sürdürülebilirlik stratejilerinin etkisi kısa vadeli bir nitelik taşımadığından, işletme yönetiminin beklenen tüm gelişmeleri dikkate alarak, geleceğe ilişkin iyi bir vizyona sahip olması gerekmektedir. İşletmeler sürdürülebilir gelişimlerini tatmin edici sonuçlara ulaştırabilmek için bu üç boyuta uzun vadeli bir süreç olarak bakmalıdır (Munawaroh ve diğerleri, 2018: 5-6).

İşletmeler, sürdürülebilirlik stratejilerinde tatmin edici sonuçlara ulaşmak için dengeleme (trade-off) prensibine göre hareket etmelidir. Dengeleme prensibi, tüm boyutlardaki değerleri aynı anda maksimuma çıkarırken kar, yer küre ve insan boyutları arasındaki kesişmeyi göz önünde bulundurmaktadır. Sürdürülebilir kalkınmanın karmaşık doğası göz önüne alındığında çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlar arasında çatışmalar ortaya çıkmakta ve sonuç olarak işletmeler her alanda en iyi performansa ulaşmak için belirli ödünleşmeler yapmak zorunda kalmaktadırlar. Örneğin, Eccles ve diğerleri (2013: 4) sürdürülebilir stratejiler oluşturmaının finansal ve sürdürülebilir performans arasında değiş tokuş gerektirdiğini, yani birini geliştirirken diğeri için ek maliyetler getirdiğini iddia etmektedir. Dolayısıyla, işletmeler hissedar değeri yaratma yeteneğini en yoğun şekilde etkileyen ve aynı zamanda finansal ve sürdürülebilir performansı artıran konulara odaklanmalıdır.

Öte yandan, bazı araştırmacılar farklı görüşler ortaya atmaktadır. Örneğin, yatırımın ve getirinin temel doğası, sosyal ve finansal çıkarlar arasında bir ödünleşim değil, “kazan-kazan paradigması” felsefesiyle hem sosyal hem de finansal çıkarların birlikte olduğu bir değer oluşturmalıdır. Bu doğrultuda işletmeler kazan-kazan paradigmasına ulaşmak için, sürdürülebilirlik stratejilerini temel iş modellerine entegre etmeleri gerekmektedir (Emerson, 2003: 37-38).

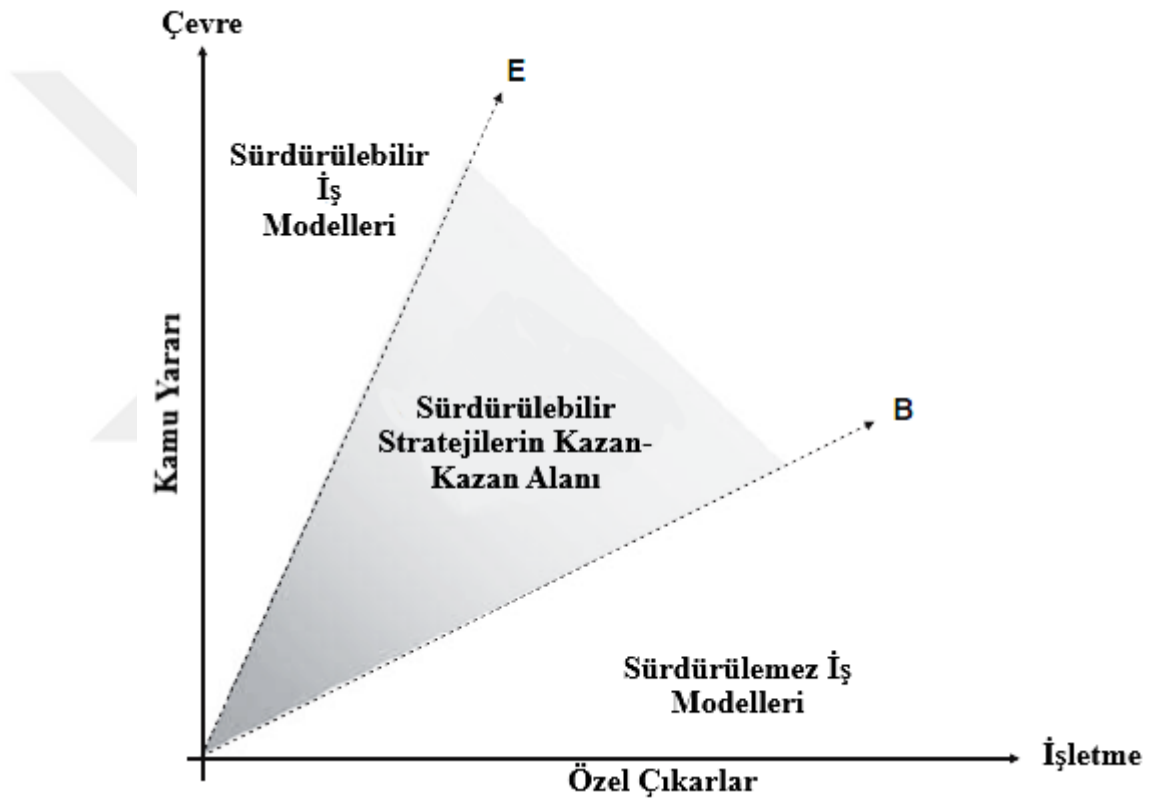
Şekil 4’ te de görüldüğü gibi çevresel ve sosyal yönetim boyutunu geleneksel kar merkezli işletme yönetimi ile birleştirmede bir entegrasyon zorluğu ortaya çıkarmaktadır. Bu entegrasyon zorluğu, üç hedefi (çevresel, sosyal ve ekonomik) birleştirmekten ve aynı anda tatmin etmekten kaynaklanır. Sürdürülebilir kalkınmanın üç temel direğinin entegrasyonu, ekolojik etkililik, sosyal etkililik, eko-verimlilik ve sosyo-verimliliğin de iyileştirilmesini gerektirir (Schaltegger ve Burritt, 2005: 192).

1.4.2. Sürdürülebilirliğin Kazan-Kazan Paradigması

Kurumsal sürdürülebilirlik ancak çevresel, sosyal ve ekonomik boyutların kesişme noktasında sağlanabilir. Örneğin, işletmeler yalnızca çevresel veya sosyal yönleri odaklandıklarında ve finansal hedefleri ihmal ettikleri varsayıldığında,

ekonomik değer yaratmaya yönelik hedefleri ihmal ederek hissedar beklentilerini karşılayamayabilir. Bu nedenle, şletmeler kazan-kazan felsefesine göre hareket etmelidir (Orsato, 2009: 13). Kazan-kazan paradigması üç boyutun da (evresel, sosyal ve ekonomik) hedeflerini kapsamaktadır. Böylece ortaya, hem iç paydaşların hem de dış paydaların memnun olduğu bir sonuç çıkabilir. Bu durum ekonomik bir değer yaratarak rekabetçi bir strateji ile sonuçlanacaktır.

şekil 5: Sürdürülebilir Stratejilerin Kazan-Kazan Alanı



Kaynak: Orsato, R. J. (2009). *Sustainability Strategies: When Does It Pay to be Green?* Hampshire: Palgrave Macmillan.

şekil 5’ te kurumsal çevreciliğin kapsamını grafik şeklinde göstermektedir. Dikey eksen, şletmelerin evre korumaya yönelik kamu yararı sağlayacak önlemleri göstermektedir. Yatay eksen ise, azaltılmış su tüketiminden kaynaklanan şletme için maliyet tasarrufu gibi özel kârlar yaratan eylemleri temsil etmektedir. Özel krlardan daha fazla kamu yararı sağlayan eylemler, E izgisi tarafından tanımlanan koninin st

sınırına daha yakındır. Bunun tersi durumda, koninin alt kısmında B hattı tarafından gösterilir. E ve B çizgileri arasındaki alan, hem kamu yararı hem de özel kâr sağlama potansiyeli olan kurumsal çevreciliğin kapsamını, yani sürdürülebilirlik stratejilerinin kazan-kazan paradigmasını tanımlamaktadır (Orsato, 2009: 13).

1.5. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK STRATEJİLERİ

Sürdürülebilir iş stratejisi, işletmelerin, paydaşları ve toplum için uzun vadeli değer yaratmak amacıyla ekonomik, çevresel ve sosyal amaçların bir işletmenin hedeflerine, faaliyetlerine ve planlamasına entegre edilmesidir. Bu durum, gelecekte işletmenin ve paydaşlarının ihtiyaçlarını karşılayarak, ihtiyaç duyulacak doğal kaynakları koruyacak ve geliştirecek şekilde bir stratejinin formüle edilmesi ve uygulanmasıdır (Long, 2019: 1).

İşletmelerin iş yapma şekillerinde temel değişiklikler yapılarak, sürdürülebilir, adil ve eşitlikçi bir ekonomik yapı oluşturulabilir. Özellikle işletmeler, toplumu etkileyen, kötü çalışma koşulları veya doğal yaşam ortamının yok edilmesi gibi birçok sosyal ve çevresel sorun için sorumluluk üstlenmektedir.

Geleneksel iş stratejisinin temel amacı, kısa ve orta vadede ekonomik değer (genellikle kâr) üretilmesidir. Bu stratejiler, başta hissedarlar olmak üzere paydaşlar için değer yaratmayı amaçlamaktadır (Friedman, 2007: 4). Bu görüşe göre, sosyal veya çevresel sorunların önlenmesi veya çözülmesi, örneğin hayır kurumları veya vergi gelirlerini kullanabilen hükümetler aracılığıyla, bireysel hissedarların sorumluluğundadır. Dar kâr anlayışı, günümüzde toplumun karşı karşıya olduğu, kötü çalışma koşulları, düşük ücretler ve çevresel bozulma gibi birçok sorun ve zorlukla ilişkilidir. Günümüzde bu strateji değişmektedir. İşletmeler sürdürülebilirlik amaç ve hedeflerini bütünleştiren stratejiler geliştirmektedir. Bu stratejiler sadece olumsuz sosyal ve çevresel etkileri azaltmayı değil, aynı zamanda işletmelerin toplum ve doğa üzerinde olumlu ve canlandırıcı bir etkiye sahip olmasını sağlamayı amaçlamaktadır. (Michaelis, 2003: 916).

Bundan sonraki bölümde, yapılan açıklamalar doğrultusunda ve bu çalışmanın amacına katkı sağlayacağını umduğumuz, literatürde öne çıkan dört önemli araştırmaya yer verilecektir.

1.5.1. Hart'ın Sürdürülebilirlik Stratejisi

Stuart L. Hart (1997) “Beyond Greening: Strategies for a Sustainable World” adlı çalışmasında sürdürülebilirlik stratejileri hakkında fikirlerini ortaya koymuştur. Bu çalışmada Hart (1997) günümüzde birçok işletmenin çevreye zarar vermeme sorumluluğunu kabul ettiğini belirtmiştir. Bu anlamda ürünler ve üretim süreçleri daha temiz hale gelmekte ve böylece çevreye olan olumsuz etkileri azalmaktadır. Sanayileşmiş ülkelerde, giderek daha fazla işletme, kirliliği azaltabileceğini ve aynı zamanda kârı arttırabileceklerini fark ettikleri için doğaya dost üretim modelleri benimsemektedir.

İnsan faaliyetlerinin çevreye verdiği zarar üç faktörden kaynaklanmaktadır. Bunlar; nüfus artışı, refahın yükselmesi ve teknolojidir. Hart (1997)’ a göre sürdürülebilirliğin sağlanması için, insan nüfusunun azaltılması, refah düzeyinin düşürülmesi veya teknolojinin geliştirilmesi yoluyla çevresel yükün azaltılması gerekir. Hart, ilk iki seçeneğin durumu daha da kötüleştireceğini iddia etmiştir. Bu nedenle, Hart (1997) teknolojiyi tek seçenek görerek ekonomik yükü azalttığını öngörmektedir ve işletmelerin çözümün bir parçası mı yoksa sorunun bir parçası mı olduğu sorusunu ortaya çıkarmaktadır. Hart (1997) işletmelere çevresel stratejinin üç aşamasına olan kirliliğin önlenmesi, ürün yönetimi ve temiz teknolojiye göre uygulama yapmalarına rehberlik etmektedir.

- **Kirliliğin Önlenmesi:** Kirliliğin önlenmesi, atıkların üretildikten sonra temizlenmesi yerine, üretimden önce en aza indirilmesi üzerine odaklanmaktadır. Bu strateji, enerji kullanımını ve israfı azaltmak için sürekli iyileştirme çabalarına dayanmaktadır. ISO 14000 serisi gibi sertifikalar almak, işletmelerin bu alanda yeteneklerini geliştirmeleri için önemlidir. Kirliliği önleme planı tamamen uygulandığında, bir sonraki aşamaya geçilmelidir.

- **Ürün Yönetimi:** Ürün yönetimi, işletmelerin kısmen üretimden kaynaklanan kirliliği en aza indirmeye ve bir ürünün tüm yaşam döngüsü ile ilişkili tüm çevresel etkilere odaklanmasını gerektirir. Bu ancak, üretim ve operasyonlarda yeni yetenekler geliştirilerek yapılabilir. Çevreye dost ürünler tasarımı bir ürünün iyileştirilmesi, yeniden kullanılması veya geri dönüştürülmesi daha kolay ürünler oluşturmak için bir

araçtır. Bu araç, bir ürünün tasarım aşamasında çevre üzerindeki tüm etkilerinin incelenmesini sağlamaktadır. Ürünün tasarlanmasından nihai tüketiciye kadar analizi, tüm girdilerin tam bir değerlendirmesi ve müşterinin ürünü kullanması ve atmasıyla ilgili incelemeyi içeren bir işletmenin operasyonunun sınırları dışına çıkmaktadır. Çevreye dost ürünler tasarımı ile enerji ve malzeme tüketimi azaltılarak daha yüksek karlılık elde edebilir. Bu, ürünün geri dönüşümü veya sadece çevre dostu girdi malzemeleri kullanılarak gerçekleştirilebilir. (Hart, 1997: 71).

- **Temiz Teknoloji:** Birinci ve ikinci aşamada istenen sonucu oluşturduktan sonra, gelir artışı isteyen ve geleceğe bakan işletmeler yarının teknolojilerini planlamaya ve yatırım yapmaya başlayabilir. Her ne kadar işletmeler, kirliliği önleme ve ürün yönetimi ile sürdürülebilirliğe doğru gerçek bir ilerleme kaydedebilseler de mevcut teknolojiler işletmelerin tam olarak sürdürülebilirliğe ulaşmalarını sağlamamaktadır. Bu nedenle, işletmeler sürdürülebilirlik elde etmelerini sağlayacak teknolojiler geliştirmeyi hedeflemelidir (Hart, 1997: 73).

Bir işletme için sürdürülebilirlik vizyonu, ürün ve hizmetlerin nasıl geliştirilmesi gerektiğini ve oraya ulaşmak için hangi yeni yetkinliklere ihtiyaç duyulacağını gösteren, geleceğe giden bir yol haritası gibidir. Bu nedenle işletmelerin geleceğe yönelik bir yol haritası gibi sürdürülebilirlik vizyonu oluşturması, ürünlerin ve yeni kaynakların geliştirilmesinde yol gösterici olabilir.

1.5.2. Reinhardt'ın Sürdürülebilirlik Stratejisi

Forest L. Reinhardt (1999) "Bringing the Environment Down to Earth" başlıklı çalışmasında kurumsal sürdürülebilirlikle ilgili görüşlerini açıklamıştır. Reinhardt'ın temel argümanı, çevre politikalarının kârlı hale gelmesi için belirli koşulların olması gerektiğidir. Reinhardt (1999)' a göre, işletmeler öncelikle çalışma ortamlarını dikkate almalıdır. Eğer işletmeler çalıştıkları çevreyi dikkate almazlarsa, çevresel yatırımlar karlı olmayabilir. Çevresel yatırımlar, olumlu getiri veya riski azaltmak için diğer yatırımlar olarak ele alınmasıdır. Dolayısıyla işletmelerin kendilerine sormaları gereken soru "*Yeşil olmanın getirisi nedir?*" yerine "*Hangi koşullar altında belirli çevresel yatırımlar hissedarlara fayda sağlar?*" olmalıdır (Reinhardt, 1999).

Reinhardt (1999), işletmelerin çevreyi stratejilerine entegre etmek için uygulayabilecekleri beş yaklaşım olduğunu öne sürmektedir:

- Ürünleri farklılaştırma,
- Rakipleri yönetme,
- Maliyet tasarrufu,
- Çevresel risk yönetimi,
- Pazarları yeniden tanımlamaktır.

Ayrıca, Reinhardt ilke olarak çevresel yatırımlardan sağlanan faydaların daha uzun sürelerde gerçekleşmesi nedeniyle bu yaklaşımların uzun vadede değerlendirilmesi gerektiğine inanmaktadır. Reinhardt (1999), doğru yapıya, rekabetçi konuma ve yönetsel beceriye sahip olan işletmelerin hissedarlara daha fazla değer kazandıracağını ve çevresel performanslarında da iyileştirmeler yapacağını ileri sürmektedir.

• **Ürünleri farklılaştırma:** Reinhardt'ın (1999) çalışmasında ilk yaklaşım ürün farklılaştırma yaklaşımıdır. Çevresel ürün farklılaşmasının arkasındaki fikir, işletmelerin rakiplerinden daha fazla çevresel fayda sağlayan veya daha düşük çevresel maliyetler uygulayan ürünler oluşturmaları veya süreçler kullanmalarınıdır. Bu tür eylemler, işletmelerin daha yüksek maliyetlere dayanmasına ve daha yüksek fiyatlara komuta etmesine veya ek pazar payı elde etmesine olanak tanır. Bunun gerçekleşmesi için üç koşul yerine getirilmelidir:

- i) Çevre dostu bir ürün için daha fazla ödeme yapmak isteyen müşterilerin belirlenmesi,
- ii) Ürünün çevresel faydalarını güvenilir bir şekilde iletebilmesi,
- iii) İşletmeyi yatırımlardan kâr sağlayacak kadar uzun süre taklitçilerden koruyabilmesidir.

• **Rakipleri Yönetme:** Reinhardt'a (1999) göre, bu yaklaşımda işletmeler, rakipleri yönetmek ve böylece oyunun kurallarını değiştirmek için sürdürülebilirlik uygulamalarından yararlanabilir. Bir işletmenin çevresel baskılara yanıt vermek için daha yüksek maliyetlere katlanması gerekebilir (Reinhardt, 1999: 152).

• **Maliyet Tasarrufu:** Bu yaklaşımla işletmeler, çevre ile ilgili üretimde maliyet tasarrufu uygulamasını kullanabilir ve böylece maliyetleri azaltabilir ve aynı zamanda çevresel performansı iyileştirebilir. Bazı işletme taktikleri arasında, katı atık

üretiminin azaltılması ve enerji kullanımı bulunmaktadır. Örneğin, sanayi işletmeleri esnek olmayan veya savurgan rutinleri yeniden tasarlayarak maliyetleri azaltabilir ve çevresel performansı artırabilir (Reinhardt, 1999: 154).

- **Çevresel Risk Yönetimi:** Bu yaklaşımla işletmeler, kurumsal sürdürülebilirliği, risk yönetimi uygulamalarına dâhil etmelidir. Bunu yapmanın ana nedeni, bir endüstriyel kaza, müşteri boykotu veya çevre davasıyla ilişkili risklerden kaçınmaktır. Daha spesifik olarak, çevresel sorunlardan kaynaklanan iş riskinin etkili bir şekilde yönetilmesini sağlamak rekabet avantajı kaynağı olabilir. Ayrıca, herhangi bir işletmenin çevre sigorta poliçelerini ve risk yönetim sistemlerini denetlemekten faydalanabileceği ileri sürülmektedir (Reinhardt, 1999: 155).

- **Pazarları Yeniden Tanımlamak:** Bir işletme eğer yukarıdaki yaklaşımları takip ediyorsa piyasadaki kuralları belirleme gücüne sahip olacaktır ve bir rekabet avantajı elde edebilecektir.

1.5.3. Placet, Anderson ve Fowler Sürdürülebilirlik Stratejisi

Placet, Anderson ve Fowler (2005) “Strategies for sustainability” isimli çalışmalarında sürdürülebilir kalkınmanın çevresel yönetim, sosyal sorumluluk ve ekonomik refah olarak üç hedefi olduğunu savunmaktadırlar. Placet, Anderson ve Fowler (2005) inovasyonun sürdürülebilirlik odaklı iş stratejisinin önemli bir unsuru olduğunu ve işletmelerin temel yetkinliklerini, finansal becerilerini, kaynaklarını ve sürdürülebilirlik zorluklarını karşılamak için inovasyonun özelleştirilmesi gerektiğini savunuyorlar. Çalışmanın üç boyutu aşağıdaki gibidir:

- Çevresel yönetim
 - a) Hava, su, toprak ve ekosistemleri korumak
 - b) Dünyanın doğal kaynaklarını etkili bir şekilde yönetmek
- Sosyal sorumluluk
 - a) Yaşam kalitesini artırma
 - b) Bir bütün olarak çalışanlar ve toplum için eşitliği geliştirmek
- Ekonomik refah
 - a) İşletme ve paydaşları için ekonomik fırsat yaratılması

Placet, Anderson ve Fowler (2005), çevresel ve sosyal hedefleri takip etmenin maliyetli ve gereksiz görülebileceğini, ancak aynı zamanda onları takip etmenin ekonomik hedefi geliştirmeye yol açacağını ileri sürmektedirler. Böyle bir durumun arkasındaki mantık, malzemelerin daha verimli kullanılması ve daha düşük atık seviyesinin daha düşük üretim maliyetlerine yol açmasıdır. Buna ek olarak, bir işletmenin çalışanlarına yönelik kaygısı, üretkenlik, bağlılık ve cironun düşmesine neden olabilir. Yazarlar ayrıca, yüksek bir ekonomik istikrar ve karlılığın ilk iki hedefe ulaşmak için gerekli araçları sağlamasına rağmen ikisi arasında zıt bir ilişki olduğunu ileri sürmektedir. Güçlü bir ekonomik temel olmadan, bir işletmenin çevresel ve sosyal konularla ilgili endişeleri genellikle piyasada hayatta kalma endişesinden sonra gelmektedir. Böylelikle, üç boyutlu raporlama güçlü bir şekilde birbirleri ile entegre olduğunda ve aynı anda geliştirildiklerinde en iyi şekilde çalışabilir. Daha az kaynak kullanan ve hem paydaş hem de hissedar değerini en üst düzeye çıkaran bir yaklaşıma yönelik stratejik liderlik, bağlılık, planlama ve yenilik gerektirmektedir.

Placet, Anderson ve Fowler (2005)' a göre sürdürülebilirlik odaklı inovasyonun önündeki en büyük engelin, işletmelerin geçmişte olduğu gibi faaliyet göstermeye devam etme eğiliminde olmalarıdır. Yazarlar varsayımlarını Battele (2002)'in çimento endüstrisi üzerine yaptığı araştırmaya dayandırmaktadır. Çalışma, bu sektördeki sürdürülebilirlikle ilgili konuları araştıran bir dizi paydaş diyalogunu ve alt çalışmaları içermektedir.

Batelle (2002) çalışmasında on öneri sunmaktadır:

- İklim değişikliğinin engellenmesi,
- Kaynakların verimli kullanılması,
- Emisyon azaltımı,
- Çalışanların refahı,
- Toplumun refahı,
- Ekolojik yönetim,
- Bölgesel kalkınma,
- Sürdürülebilir kalkınmanın işletme düzeyinde işlerlik kazanması,
- İşbirliği,
- İnovasyondur.

Placet, Anderson ve Fowler (2005), inovasyonun ayrı bir öneri olarak ele alınmasına rağmen tüm önerilerin ayrılmaz bir parçası olduğunu vurgulamaktadır. Battele'nin çalışması, yukarıda belirtilen önerilerin her biri ile ilişkili sürdürülebilir yenilikler için örnekler sunmaktadır.

Placet, Anderson ve Fowler (2005) tarafından yapılan bir diğer varsayım da işletmelerin sektördeki durumlarına ve yetkinliklerine göre uyarlanmış benzersiz stratejiler geliştirmeleri gerektiğidir. İşletmeler bölgedeki yetkinlikleri (işletmelerde mevcut beceri türleri, devlet kurumları, mevzuat vb.), mevcut doğal kaynakları ve bölgesel sürdürülebilirlik zorluklarını (çevresel ve sosyal) dikkate almalıdır. Sürdürülebilir kalkınmanın bir işletmenin stratejisinin önemli bir parçası olduğuna inanan yöneticiler, çevresel ve sosyal koşulların iyileştirilmesine ve aynı zamanda işletmenin kârlılığının korunmasına veya geliştirilmesine yardımcı olacak sürdürülebilir ürünler, süreçler ve yeni girişimler üretmenin yollarını bulmalıdır.

Yazarlar, tüm stratejilerin belirli bir duruma göre özelleştirilmesi gerektiğini ve genel olarak işletmeler için tekdüze uygun sürdürülebilirlik odaklı yeniliklerin olmadığını savunuyorlar. Üç boyutlu raporlamayı karşılayan uygulanabilir çözümler elde etmek için, Ar-Ge liderlerinin sürdürülebilir süreçleri ve ürünleri belirli bölgelere ve hammaddelere göre özelleştirmeleri gerekecek ve sürdürülebilirliğe çağır açan çözümler bulmak için geleneksel iç ve dış sınırları aşmaları gerekebilir.

1.5.4. Orsato Sürdürülebilirlik Stratejisi

“Sustainability strategies: When does it pay to be green?” başlıklı kitabında Orsato (2009) rekabetçi çevre stratejisi ve sürdürülebilir değer oluşturan yenilik stratejisi olarak iki temel stratejiden söz etmektedir. Rekabetçi çevre stratejileri ise dört alt stratejiden meydana gelmektedir: eko-verimlilik, uyumcul liderliğin ötesinde düşünmek, eko-markalaşma ve çevresel maliyet liderliğidir. *Eko-verimlilik*, işletmelerin kaynaklarını etkin kullanarak bir rekabet avantajı yaratmasına işaret etmektedir. Bu nedenle işletmeler yenilikler için fırsatları belirleyerek maliyeti kâra dönüştürebilirler. İşletmeler, enerji tüketimi ve atıkların azaltılması gibi kaynakların genel kullanımını optimize ederek, bunlarla ilişkili maliyetleri de azaltabilir ve sonuç olarak daha rekabetçi hale gelebilir. Eko-verimlilik, işletmelerin kaynak verimliliğinin

üç boyutuna odaklanması gerektiğini vurgulamaktadır. Bunlar; yalın düşünme, endüstriyel kümelenmeler ve karbon emisyonunun düşürülmesidir. *Uyumcul liderliğin ötesinde düşünmek*, bir işletmenin Green Club'a katılması ve çevresel standartlarına uyması, işletmelerin olumlu bir kamuoyu oluşturmalarına ve sonucunda itibarını artırmalarına yardımcı olabilir. *Eko-markalaşma* stratejisi, işletmelerin müşteriler için ürün farklılaşmasına giderek, çevreye daha az olumsuz etkileri olan ürünler üretmesine odaklanmaktadır. *Çevresel maliyet liderliği stratejisi* ise, eko-nitelikteki ürünleri düşük maliyetlerle üretmeyi başaran işletmelerin, rekabet avantajı elde edebileceğini belirtmektedir. Bunu da ancak ürünleri çevre odaklı tasarlayarak, ürünün doğasını değiştirerek ve ürün konseptini ve kullanımını yeniden tanımlayarak yapabilir.

Bu dört çevresel stratejide başarılı olan işletmeler, *sürdürülebilir değer yaratan yenilik* stratejisine odaklanmalıdır. Sürdürülebilir değer yaratan yenilikler ancak işletmelerin maliyetlerini düşürmesi, müşteri değerini artırması ve dolayısıyla çevresel etkileri düşük ve kamu yararına ürünler üretmesi ile mümkün olabilecektir.

1.6. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BİLEŞENLERİ

İşletme düzeyinde sürdürülebilirlik kavramının temelini oluşturan kavramlar şunlardır (Wilson, 2003:1);

- Sürdürülebilir kalkınma,
- Kurumsal sosyal sorumluluk,
- Paydaş teorisi,
- Kurumsal hesap verebilirlik teorisidir.

Şekil 6 sürdürülebilir kalkınmanın, kurumsal sosyal sorumluluğun, paydaş teorisinin ve kurumsal hesap verebilirliğin arkasındaki temel disiplin ve kurumsal sürdürülebilirliğe katkısı göstermektedir.

Şekil 6: Kurumsal Sürdürülebilirliğin Bileşenleri



Kaynak: Wilson, M., (2003). Corporate Sustainability: What is It and Where Does It Come From, *Ivey Business Journal*, Vol.67, Issue.6, (1-5).

1.6.1. Sürdürülebilir Kalkınma

Sürdürülebilir kalkınma fikri Rio de Janeiro'da Dünya Zirvesi olarak da bilinen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'ndan (UNCED) ve Birleşmiş Milletler gündem 21'in kabul edilmesinden sonra ortaya çıkmıştır (Munasinghe, 2010: 5). Bu ivme, insani gelişmeyi teşvik etmek için Birleşmiş Milletler Binyıl Kalkınma Hedefleri (2000) (Katsoulakos ve Katsoulacos, 2007: 362) ve Johannesburg'da Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi (2002) gibi sonraki girişimlerle sürdürülmüştür. Sürdürülebilir Kalkınma, Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu raporuna göre "Gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini riske atmadan bugünün ihtiyaçlarının karşılanması" olarak tanımlanmıştır. Bu tanım gelecek nesillerin paydaş olduğunu kabul ederek mevcut sorunları çözmek için ihtiyaç duyulacak kaynakları yok etmeden ekonomik kalkınmanın önemine işaret etmektedir (Park ve diğerleri, 2008: 6). Bu rapor, doğal çevreye veya çevreye zarar vermeden

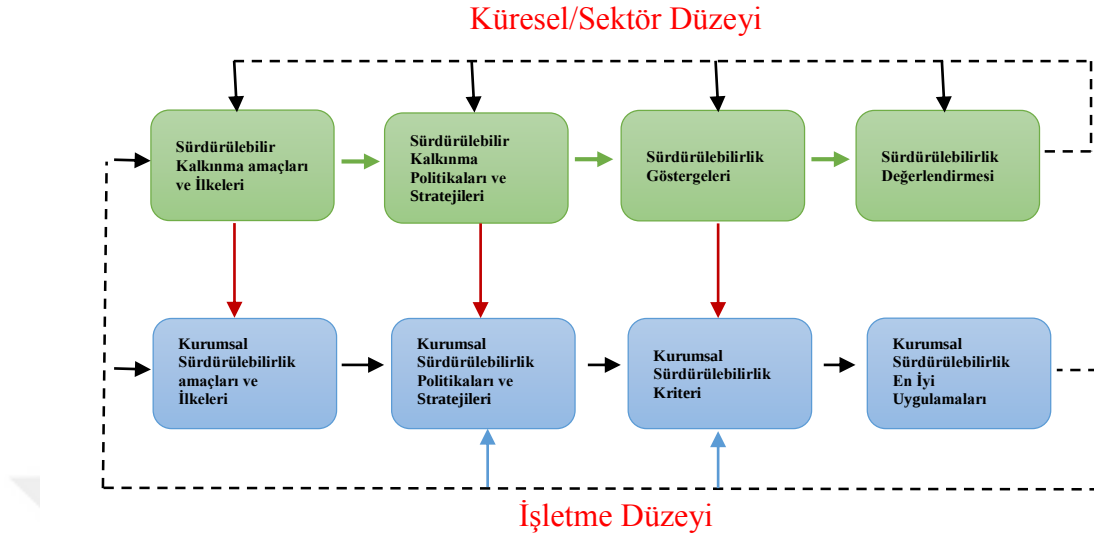
kalkınmanın sürdürülebilmesi için uluslararası düzeyde bir çağrı niteliğindedir (Katsoulakos ve Katsoulacos, 2007: 361). Bununla birlikte en geniş anlamda insanlar arasında ve insan ve doğa arasında karşılıklı anlayışı teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Benzer şekilde Bello (2000)' da sürdürülebilirlik ve kalkınmanın birlikte ilerlemesi gerektiği fikrini savunmuştur. Sürdürülebilirlik yoksullukla mücadele etmek, farklı topluluklar ve nesiller arasında sosyal eşitliği korumak için kalkınmanın ön koşulu olmalıdır. Bu doğrultuda sürdürülebilir kalkınma yoksulluk, eşitsizlik, açlık ve çevresel bozulma gibi meselelerle ilişkili ulusal ve uluslararası düzeyde mücadeleyi temsil etmektedir (Birleşmiş Milletler, 1987).

İşletme düzeyinde sürdürülebilirlik, iş dünyasının sürdürülebilir kalkınmaya yanıtı olarak ortaya çıkmıştır ve sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma hareketiyle iç içe geçmiştir (Katsoulakos ve Katsoulacos, 2007: 361). Birçok işletme o zamandan beri sürdürülebilir kalkınmayı temel iş faaliyetlerine dâhil etme ihtiyacının farkına varmıştır. Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi (WBCSD) sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik refah, çevresel kalite ve sosyal eşitliği içermesi gerektiğini ifade eden işletme odaklı bir tanımını ortaya atmıştır. Bu doğrultuda sürdürülebilir olmayı hedefleyen işletmeler, yalnızca tek bir finansal boyuta değil çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları da içeren üç boyutlu raporlama (Marshall ve Harry, 2005: 187) yapmak zorundadırlar (Elkington, 1997; Hitchcock ve Willard, 2012: 8).

Wilson (2003), işletme düzeyinde sürdürülebilirliği, kurumsal büyüme için toplumsal hedeflerin peşinden giderek sadece kar maksimizasyonu hedefleyen işletmelerin modellerinden farklı yeni ve gelişen bir yönetim yaklaşımı olarak tanımlamıştır.

Katsoulakos ve Katsoulacos (2007), şekil 7' de gösterildiği gibi sürdürülebilir kalkınma ve işletme düzeyinde sürdürülebilirliği bütünleştirmiştir.

Şekil 7: Sürdürülebilir Kalkınma ve İşletme Düzeyinde Sürdürülebilirlik



Kaynak: Katsoulakos, T., & Katsoulacos, Y. (2007). Integrating corporate responsibility principles and stakeholder approaches into mainstream strategy: a stakeholder-oriented and integrative strategic management framework. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 7(4), 355-369.

Şekil 7' de sürdürülebilir kalkınma ve kurumsal düzeyde sürdürülebilirliğin entegrasyonu şu faydaları sağlayabilir:

- Kurumsal stratejilerin ulusal sürdürülebilirlik stratejileri ile uyumlaştırılması;
- Ulusal ve uluslararası politikaların etkisini ölçen sürdürülebilirlik göstergelerinin kurumsal sürdürülebilirlik kriterleriyle uyumlaştırılması;
- Kurumsal sürdürülebilirlik performansından ve en iyi uygulamalardan kurumsal stratejiye ve ulusal ve uluslararası düzeylerde daha geniş sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ve eylem planlarına geri bildirim döngüleri oluşturmak.

Sürdürülebilir kalkınma kurumsal sürdürülebilirliğe iki yönden katkı sağlamıştır. Birincisi, işletmelerin odaklanması gereken alanları belirlemesine yardımcı olmuştur. Bu alanlar çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik olarak ifade edilmiştir. İkincisi, işletmelerin, devletlerin ve sivil toplumun ortak çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik hedeflerinin oluşturulmasına olanak sağlamıştır. Bununla birlikte, sürdürülebilir kalkınma işletmelerin neden bu meseleleri

önemsemesi gerektiğine dair gerekli argümanları tek başına sağlamamaktadır. Gerekli bu argümanlar kurumsal sosyal sorumluluk ve paydaş teorisinden kaynaklanmaktadır (Wilson, 2003).

1.6.2. Kurumsal Sosyal Sorumluluk

Literatürde kurumsal sosyal sorumluluk kavramının birçok tanımı yapılmıştır. Dolayısıyla kavramın tanımı üzerinde henüz bir fikir birliğine varılmamıştır. Örneğin Marrewijk (2003: 102) kurumsal sosyal sorumluluğu ticari faaliyetlere ve paydaşlarla etkileşimde, sosyal ve çevresel meselelerin dâhil edilmesi olarak tanımlamışlardır. McWilliams ve diğerleri (2006: 1) kurumsal sosyal sorumluluğu işletmenin kendi çıkarlarının ve yasaların gerektirdiğinden daha ileriye götüren eylemler olarak açıklamışlardır. Yazarlar özellikle kurumsal sosyal sorumluluğun günümüz işletmeleri için stratejik bir öneme sahip olduğunu belirtmektedir. Kurumsal sosyal sorumluluğun stratejik önemi göz önüne alındığında, işletmeler büyüdükçe ve çok uluslu hale geldikçe dış paydaşların baskısının artacağı dikkate alınmalıdır.

En genel anlamda, kurumsal sosyal sorumluluk işletmelerin toplumdaki rolü ile ilgilenmektedir. Kurumsal sosyal sorumluluk kavramının arkasındaki temel fikir, işletme yöneticilerinin sadece hissedarların menfaatleri veya kendi çıkarları için değil, aynı zamanda toplumun ihtiyaçlarını göz önünde bulundurma ve ele alma konusunda etik bir yükümlülüğe sahip olmalarıdır. Bu bağlamda, kurumsal sosyal sorumluluk ile ilgili tartışmalar, yöneticilerin toplumun ihtiyaçlarını dikkate alma yükümlülüğü olup olmadığı değil, bu ihtiyaçları ne ölçüde dikkate almaları gerektiğidir (Wilson, 2003).

Kurumsal sosyal performans ise bir işletmenin sosyal sorumluluk ilkelerini ve süreçlerini uygulamasını açıklamaktadır (Wartick ve Cochran, 1985: 758; Wood, 1991: 693). Bu nedenle kurumsal sosyal performans sosyal duyarlılık ile ilgili politikaları, programları ve gözlemlenebilir sonuçları içermektedir (Frederick, 1986: 133). Geleneksel kurumsal sosyal performans teorisi, işletmelerin neden oldukları sosyal sorunlardan sorumlu olduklarını ileri sürerken, Wood (1991: 693) tarafından ortaya atılan kurumsal sosyal performans modeli, işletmelerin kurumsal sosyal duyarlılık süreçleri ve kurumsal davranışların sonuçlarının bir sonucu olarak kurumsal sosyal sorumluluk ilkelerinden oluştuğunu ileri sürmektedir. Carroll (2000: 36) ise

kurumsal sosyal performansın işletmelerin toplumsal refah için üstlendiği etik, gönüllü veya hayırsever eylemleri içerdiğini belirtmiştir. Daha geniş anlamda kurumsal sosyal performans ilkeleri sosyal etkileri, programları ve politikaları içeren çevresel değerlendirmeleri, paydaş yönetimini ve kurumsal davranışların sonuçlarını içermektedir (Garriga ve Mele, 2004: 60).

McWilliams ve Siegel (2001: 124) kurumsal sosyal sorumluluğun arz ve talep modelini geliştirmişlerdir. Modele göre yazarlar kurumsal sosyal performansın işletmenin büyüklüğü, ürün çeşitliliği, araştırma ve geliştirme faaliyetleri ve piyasa koşulları gibi faktörlerden etkilendiğini iddia etmişlerdir. Benzer şekilde Hillman ve Keim (2001: 126) kurumsal sosyal performansın paydaş yönetimi ve sosyal konulara katılımdan oluştuğunu açıklamışlardır. Yazarlar paydaş yönetimini, finansal performansı olumlu etkilediğini bulurken tam tersine sosyal konularda işletmelerin gösterdikleri hassasiyetlerin finansal performansı olumsuz etkilediğini bulmuşlardır. Sosyal performans ve finansal performans arasında ilişkiyi inceleyen çok sayıda çalışmanın yapılmış olmasından dolayı literatürdeki kavramsal belirsizlikler giderek azalmaya başlamıştır (De Bakker ve diğerleri, 2005: 284).

Hull ve Rothenberg (2008) kurumsal sosyal performans ve finansal performans arasındaki ilişkiyi test ettikleri çalışmalarında değişken olarak inovasyon ve sektördeki farklılaşma düzeyini incelemişlerdir. Kurumsal sosyal performansın, düşük inovasyonlu işletmelerde ve çok az farklılığa sahip sektörlerde finansal performansı güçlü bir şekilde etkilediğini bulmuşlardır. Wang ve Choi (2013) sosyal performans ve finansal performans arasındaki ilişkiyi anlamada yalnızca sosyal performans düzeyine odaklanmanın yeterli olmayacağını belirtmişlerdir. Hem zaman hem de paydaş alanlarındaki sosyal performanstaki tutarlılık kurumsal sosyal-finansal performans ilişkisini etkilemektedir. Jones ve diğerleri (2014) ise iş arayanların, kendi değerlerini yansıtan kurumsal sosyal performans ve örgütsel etik açısından iyi işletmeleri çekici bulduklarını iddia etmişlerdir. Çalışanlar kendi benlik kavramlarına göre daha güçlü kurumsal sosyal sorumluluğa sahip işletmeleri belirleme ve o işletmelerle ilişki kurma eğilimdedir (Brammer vd., 2015: 6).

Sosyal sorumluluk sahibi işletmeler kendilerini diğer işletmelerden farklı kılabilirler. Diğer işletmelere göre, sosyal sorumluluk sahibi işletmeler kendi imajlarını iyileştirme fırsatı vardır. Bu anlamda kurumsal sosyal performans paydaşlar

tarafından paylaşılan sosyal olarak sorumlu değerlere bağlılığı ifade etmektedir (Camilleri, 2017: 8).

1.6.3. Paydaş Teorisi

Paydaş teorisi kavramı ilk kez Freeman (1984) tarafından ortaya atılmıştır. Freeman (1984: 25) paydaş kavramını işletmenin amaçlarına ulaşması için işletmeyi etkileyen ve işletmeden etkilenen bireyler ve gruplar olarak tanımlamıştır. Şekil 8’de de görüldüğü gibi bir işletmenin faaliyetlerini etkileyebilecek ve bir işletmenin faaliyetleri sonucundan etkilenebilecek birçok paydaş bulunmaktadır.

Şekil 8: İşletme ve Paydaşları



Kaynak: Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston, MA: Pitman.

Paydaş teorisi Freeman tarafından ortaya atıldığından beri birçok araştırmacı paydaş teorisini farklı şekillerde yorumlamış ve sürdürülebilir performans ile ilişkilendirmeye başlamıştır. Örneğin Clarkson (1995: 112) paydaş teorisinin kurumsal

sürdürülebilirlik ile ilişkili daha etkin yönetilebileceğini belirtmiştir. Yazar özellikle sürdürülebilir performans çalışmalarında işletmelerin bir bütün olarak toplumla değil, paydaşlarıyla olan ilişkilerine odaklanabilmek için paydaş konuları ve sosyal konular arasında bir ayrımın ihtiyaç duyulması gerektiğini iddia etmiştir. Clarkson (1995) işletme yöneticilerinin paydaş kavramını kurumsal sürdürülebilirlik kavramından daha iyi anlayabildiğini belirtmiştir. Clarkson (1995: 106-107) paydaşları birincil ve ikincil paydaşlar olmak üzere iki gruba ayırmıştır. Yaptığı tanıma göre birincil paydaş grubuna hissedarlar ve yatırımcılar, çalışanlar, müşteriler, tedarikçiler, devlet ve diğer işletmeler girmektedir. Birincil paydaşlar işletmenin hayatta kalması için kritik öneme sahiptir. İkincil paydaş grubu ise medya ve özel çıkar grupları örnek gösterilebilir. Bu doğrultuda kurumsal başarı, sadece hissedarların beklentisi ile ölçülemeyeceği için birincil paydaş gruplarını içerecek şekilde genişletilmesi gerekir (Clarkson, 1995: 107). Clarkson (1995: 106) işletmeyi piyasa altyapısıyla toplum içinde yasal olarak faaliyet gösteren bir paydaşlar sistemi olarak görmüştür. Bu doğrultuda işletmenin amacı paydaşlarına zenginlik veya değer yaratmaktır.

Donaldson ve Preston (1995: 68) işletmelerin paydaşlara karşı sorumlu bir şekilde hareket etme bilincini artırmaya çalışmışlardır. Yazarlar işletmelerin sorumlu bir davranış sergilemeleri durumunda, gereksiz paydaş baskılarını önleyebileceklerini savunmuşlardır. Donaldson ve Preston (1995: 69) farklı paydaşların kaygılarını dikkate alarak paydaş teorisini normatif, araçsal ve tanımlayıcı olmak üzere üç açıdan sınıflandırmışlardır. Normatif paydaş teorisi, işletmelerin hangi eylemlerinin doğru ya da yanlış olduğunu anlamasına yardımcı olmaktadır. Paydaşların çıkarları, dolaylı olarak işletme çıkarlarıyla bağlantılı olduğu için işletmelerin içsel değeri olarak görülmektedir. İşletmeler tarafından alınan kararlar etik olmalı ve işletmelerin stratejik çıkarları paydaşların stratejik çıkarları ile bütünleştirilmelidir. Tanımlayıcı paydaş teorisi ise paydaşlara yönelik işletmenin misyonu, özellikleri ve davranışlarını açıklamaktadır. Araçsal paydaş teorisi altında paydaş yönetimi, geleneksel kurumsal amaçların başarılması için maliyetlerin en aza indirilmesine işaret etmektedir. Diğer bir ifadeyle, işletmeler kendi ekonomik karları ile bağlantılı olduğundan paydaşların çıkarlarını dikkate almalıdır. Ayrıca araçsal paydaş teorisi altında işletmeler paydaşlara olan güveni arttırmak için sosyal sorumluluk uygulamalarına katılarak maliyetleri en aza indirebilir. (Barnett ve Salomon, 2012: 3).

Jones ve Wicks (1999) Donaldson ve Preston (1995) tarafından tanımlanan ve paydaş ilişkilerini ahlaken ve uygulamalı olarak ele alan normatif ve araçsal paydaş yaklaşımlarının bir kombinasyonu olarak “yakınsak paydaş teorisi” kavramını önermiştir. Jones ve Wicks tarafından önerilen (1999) yakınsak paydaş teorisi, Donaldson ve Preston (1995) tarafından önerilen araçsal paydaş teorisine en iyi değeri vermekle birlikte, araçsal paydaş teorisinin normatif paydaş teorisi ile temellendirilmesi gerektiğini öne sürmektedir.

Jawahar ve McLaughlin (2001) işletmeler tarafından birincil paydaş gruplarına verilen önemin bir öncüsü olarak bir işletmenin yaşam döngüsüne odaklanarak tanımlayıcı paydaş teorisini genişletmiştir. Geliştirdikleri kapsamlı teori, kaynak bağımlılığı, davranışsal karar verme ve paydaş yönetimine dayanmaktadır. Bu doğrultuda yazarlar, belirli paydaş grupları ile işletme arasında algılanan kaynak alışverişinin büyük olasılıkla paydaş yönetimi kararlarını yönlendireceğini öne sürmüştür.

Rowley ve Berman (2000) işletme ve paydaşlarının ilişkilerini tanımlayarak sürdürülebilir performans ve finansal performans arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılmasını destekleyen paydaş teorisine odaklanan yeni bir araştırma yönü önermişlerdir. Post ve diğerleri (2002: 25) paydaş teorisini “genişletilmiş işletme” olarak adlandırdıkları işletmelerin yönetimi için stratejik bir unsur olarak dikkate almışlardır. Onların görüşüne göre, yöneticiler işletme değerini maksimum düzeye çıkarmak için paydaşlarla olan ilişkileri stratejik önemde görmelidir. Jensen (2002) ise değer maksimizasyonu ve paydaş teorisi arasındaki doğru dengeyi bulmayı amaçlamıştır. Freeman (1994: 2) paydaş teorisinin, iş dünyasının temel kavramlarını etik kurallarla birleştirdiğini ileri sürmüştür.

Russo ve Perrini (2010) hem büyük ölçekli işletmeler hem de küçük ölçekli işletmeler için sürdürülebilirliğin yönetilmesinde bir aracı olarak paydaş teorisini sosyal sermaye ile karşılaştırmış ve paydaş teorisinin büyük ölçekli işletmeler için daha uygun bir uygulama olduğu sonuca varmışlardır. Yazarlar güven, meşruiyet ve açıklık gibi sürdürülebilirlik temelinde paydaşlarla daha fazla ilişki kurulmasının sosyal sermayenin gelişmesine neden olacağını ileri sürmüştür.

Harrison ve Wicks (2013: 103) paydaşlara odaklanarak ortaya çıkan dört faktöre ve bir işletme ile ilişkilerinde aradıkları değere işaret etmişlerdir. Faktörler

yalnızca paydaşların aradığı somut değeri değil aynı zamanda değer sürecini ve dağılımını da göz önünde bulundurmıştır. Bu doğrultuda bu dört faktör paydaşların işletmeden aldığı algılanan fayda açısından gruplandırılmıştır. Bunlar: (1) mal ve hizmetlerin paydaşa faydası, (2) örgütsel adalet ile ilgili paydaş faydası, (3) bağlılık ya da ilişkiden kaynaklanan paydaş faydası ve (4) algılanan fırsat maliyetleri ile ilgili paydaş faydasıdır.

İşletmeler, kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetleri doğrultusunda paydaşlarının çıkarlarına uygun hareket ederlerse, paydaşlardan olumlu tepki alabilirler. Bu olumlu yanıt, işletmeler için daha iyi bir itibar ve imaj sağlayabilir ve bu da daha iyi bir finansal performans ile ödüllendirilebilir (Surroca ve diğerleri, 2010: 467). Olumlu işletme imajı, işletmelerin kaynak çekme, tedarikçilerle pazarlık yapma ve piyasadaki diğer fırsatlardan yararlanma gibi faydalar sağlayabilir. Böylece işletmeler sermaye maliyetlerini düşürebilir ve karlarını arttırabilirler (McWilliams ve Siegel, 2000: 603).

Paydaş teorisinin kurumsal sürdürülebilirliğe katkısı, işletmelerin paydaşlarıyla daha güçlü ilişkiler geliştirerek hem toplum için hem de işletme için uzun vadeli sürdürülebilir değer yaratma potansiyelini ortaya çıkarmasıdır (Wilson, 2003).

1.6.4. Kurumsal Hesap Verebilirlik

Hesap verebilirlik bir kişinin veya kurumun sorumlu tutulduğu faaliyetleri ile ilgili yasal ve etik sorumluluk çerçevesinde açıklama veya hesap vermek anlamına gelmektedir. Hesap verebilirlik sorumluluktan farklı bir kavramdır. Sorumluluk bir kişinin belirli bir şekilde hareket etmesini ifade ederken, hesap verebilirlik kişinin eylemlerini açıklama, gerekçelendirme veya rapor etme görevini ifade etmektedir (Wilson, 2003). Bu bağlamda hesap verebilirliğin temelde üç unsurdan meydana geldiği söylenebilir. Birincisi, karar veren ve eylemde bulunan aktörün, yerine getirdiği faaliyetlerle ilgili olarak ilgili çevreye açıklama yapmasıdır. Bu durum zorunlu bir şekilde olabileceği gibi gönüllü de olabilir. İkincisi, hesap soranın, hesap verecek olanların yerine getirdiği davranışları ve verdiği bilgileri sorgulayabilme kanallarının bulunmasıdır. Son olarak da bu ilişki sonucunda kötü performans için

ceza, iyi performans için ise ödüllendirme ortaya çıkmaktadır. Sonuçta ortaya çıkan yaptırım resmi olabileceği gibi gayri resmi de olabilir (Bovens, 2003: 184–186).

Literatürde hesap verebilirlik ile ilgili üç temel özellik öne çıkmaktadır. Birincisi, kişinin veya kurumun kendi dışındaki bir kişi ya da otoriteye açıklamada bulunmasından dolayı dışsal bir unsurdur. İkincisi, hesap verebilirlik açıklama yapmayı, verilen cevapları sorgulamayı, yapılan hataları düzeltmeyi ve bunların sonucunda bir yaptırımdan dolayı sosyal olarak etkileşim ve karşılıklılık barındırmaktadır. Üçüncü ve son olarak hesap soran kişinin veya kurumun hesap sorabilme hakkının olmasıdır (Mulgan, 2000: 555). Mulgan (2003) hesap verebilirliğin farklı yönlerinin ortaya koyarak üç önemli sorunun cevaplanması gerektiğini ortaya koymuştur. Bu sorular; *Kim hesap verecek?*, *Ne için hesap verecek?* ve *Kime hesap verecektir?* şeklindedir.

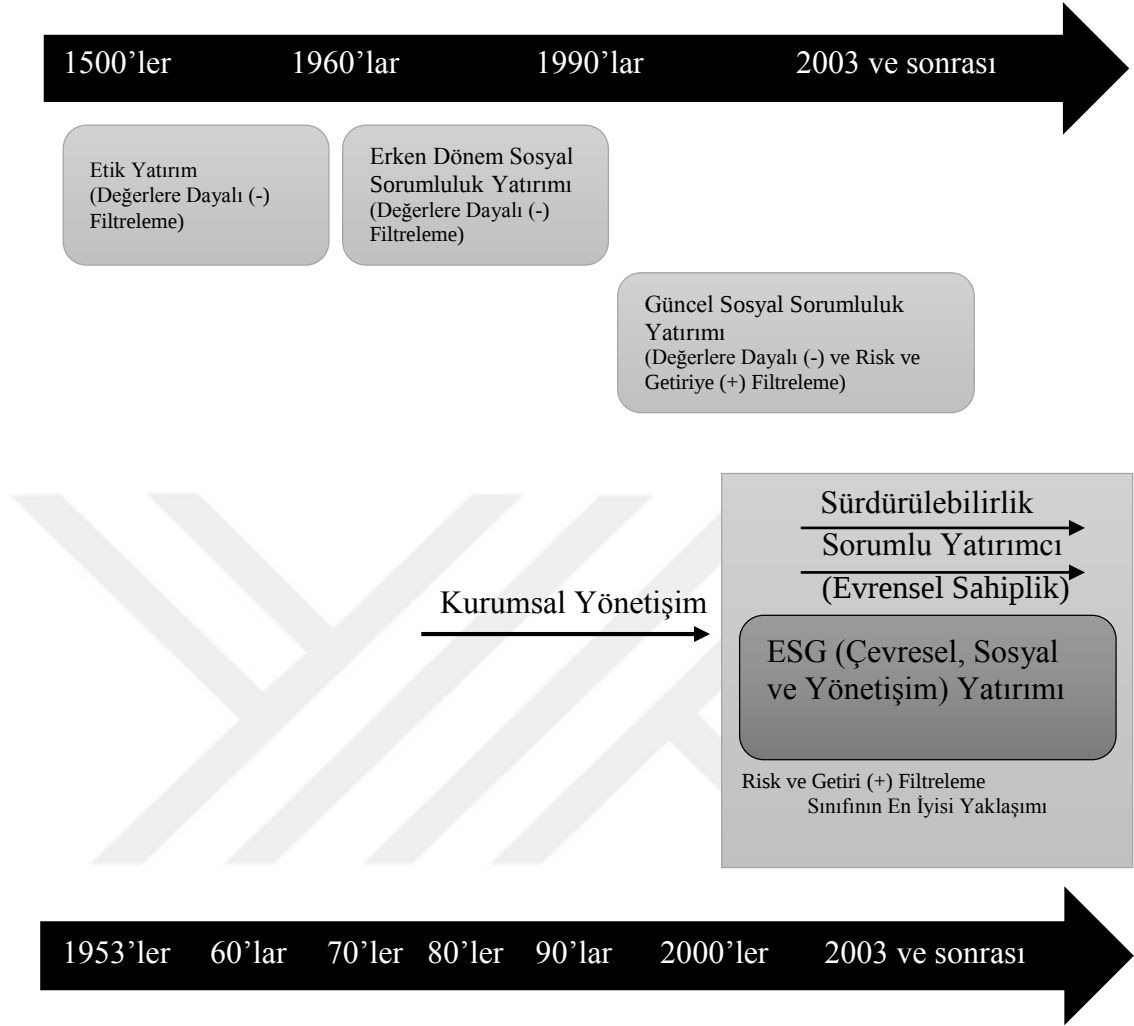
Kurumsal hesap verebilirlik bir işletmenin kurumsal faaliyetlerinde paydaşlara karşı ne kadar şeffaf olduğu ile ilgilidir (Luo, 2005: 12). Bir başka deyişle kurumsal hesap verebilirlik (1) kurumsal raporlama sorumluluğu ve (2) stratejik kararların şeffaflığından oluşmaktadır. Buradaki stratejik kararlar hissedarların ve diğer büyük paydaşların menfaatleri üzerinde önemli etkileri veya sonuçları olan kararlardır. Hesap verebilirlik temelde işletmenin politika ve faaliyetlerini önemli gördüğü paydaşlara şeffaf bir şekilde açıklamasıdır (Wild, 1994: 353-354). Bu doğrultuda bir işletme sadece hissedarlara karşı değil aynı zamanda düzenleyici otoriteye, müşterilere, çalışanlara, kredi verenlere, tedarikçilere ve yerel topluma karşı sorumlu olmalıdır (Shearer, 2002: 568).

Kurumsal hesap verebilirlik teorisinin sürdürülebilirliğe katkısı, kurumsal yöneticiler ile toplumun geri kalanı arasındaki ilişkinin doğasını tanımlamaya yardımcı olmasıdır. Ayrıcı işletmelerin neden sadece finansal performans ile ilgili bilgileri değil çevresel, sosyal ve ekonomik performansları hakkında daha bütüncül bir yapıda paydaşlara doğru, şeffaf ve güvenilir bilgi vermesini gerektiği konusundaki argümanları ortaya koymaktadır (Wilson, 2003).

1.7. SÜRDÜRÜLEBİLİR YATIRIMIN GELİŞİMİ

Sürdürülebilir yatırım son yıllarda büyük bir ivme kaydetmiştir. Bu alanda birçok kavram oluşturulmuş ve bu kavramlar çeşitli piyasa katılımcıları tarafından farklı şekillerde tanımlanmıştır. Bu nedenle, bu alana bakarken, özellikle bu tür yatırımları benimsemeyi veya bazı ilkelerini yatırım süreçlerine entegre etmeyi düşünen varlık sahipleri veya varlık yöneticileri için büyük bir karışıklık ortaya çıkmaktadır. (Fulton ve diğerleri, 2012: 19). Konuyu basitleştirmeye yardımcı olmak ve çalışmanın amacına uygun olarak bu kavramların kısa biçimde açıklanması faydalı olacaktır. Ayrıca bu bölümde sürdürülebilir yatırımın etik yatırımlardan günümüz sürdürülebilir yatırımlarına kadar nasıl bir evrim geçirdiği ile ilgili detaylı açıklama yapılacaktır.

Şekil 9: Sürdürülebilir Yatırımın Gelişimi



Sürdürülebilirliğin Gelişimi ve Entegre Raporlama

Kaynak: Fulton, M., Kahn, B., & Sharples, C. (2012). *Sustainable investing: Establishing long-term value and performance*. Available at SSRN 2222740.

Sürdürülebilir yatırımın tarihsel süreçte nasıl geliştiği Şekil 9'da resmedilmiştir. 1500'lü yıllardan etik yatırımlardan günümüz sürdürülebilir yatırımlara nasıl evrildiği aşağıda alt bölümlerde detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

Tablo 5: Sürdürülebilir Yatırım Alanında Kullanılan Temel Terimler

Kavram	Tanım
Etik Yatırım (Ethical Investment)	Mümkün olan en geniş anlamda etik konuları dikkate alan yatırım yaklaşımıdır. Bu yatırım yaklaşımında negatif (dışlayıcı) filtreleme geçerlidir (Sparkes, 2001: 196).
Değerlere Dayalı Yatırım (Value(s)-based investing)	ESG ve etik konulara yönelik sürdürülebilir veya sorumlu yatırımlar. Değerlere dayalı (negatif veya dışlayıcı olarak da adlandırılır) filtreleme, bazı işletmeleri veya sektörleri politikaları, eylem ürünleri veya hizmetleriyle ilgili ölçütlere göre yatırım evreninden hariç tutan bir yatırım yaklaşımı olarak tanımlanır (LaBella ve diğerleri, 2019: 3-4).
Sosyal Sorumluluk Yatırımı (Socially Responsible Investment (SRI)):	SRI, yatırım kararları alırken kurumsal sosyal ve finansal performans arasında bir denge sağlaması ve ağırlıklı olarak dışlayıcı filtrelemekten faydalanması açısından etik yatırımlara çok benzemektedir. Bununla birlikte, günümüzde SRI, hem değer odaklı hem de risk ve getiri filtrelemesini kullanarak finansal hedeflerin yanında sosyal ve çevresel hedeflere ulaşmayı amaçlayan bir yatırım sürecini temsil etmektedir (Staub-Bisang, 2012: 13).
Risk ve Getiriye Dayalı Filtreleme (Risk & Return Screening)	Risk ve getiri (veya pozitif) filtreleme, menkul kıymet ihraççıların politikaları, eylemleri, ürünleri veya hizmetleri ile ilgili geleneksel olmayan kriterleri içeren bir yatırım yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır. Portföyler, ESG veya etik konuları içerebilecek şekilde belirlenmiş kriterlere göre iyi oranlara sahip hisse senetlerine yöneliktir (Verheyden ve diğerleri, 2016: 47-48).
Etki Yatırımı (Impact investing)	Çevresel veya sosyal faydalar sağlamaya yönelik yatırımlar. Örneğin, temiz enerji ve mikro finans sektöründe faaliyet gösteren işletmelere yapılan yatırımları içerir (Camilleri, 2017: 6-7).
ESG Yatırımları (Environmental, Social and Corporate Governance)	Sürdürülebilirliğin üç boyutunu (çevresel, sosyal ve ekonomik) içeren yatırımlardır (Friede ve diğerleri, 2015: 210-11).
Sınıfının En İyisi Yaklaşımı (Best-in-Class Approach)	Çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim boyutlarının skorlarını dikkate alarak belirli bir endüstri veya sektördeki akranlarından daha iyi performans gösteren işletmelere odaklanan yatırım yaklaşımıdır. Bu tipik olarak pozitif veya negatif filtrelemeyi içermektedir (Fulton ve diğerleri, 2012: 19).
Sorumlu Yatırım (Responsible Investment)	ESG faktörlerinin özellikle orta ve uzun dönemde finansal performans üzerinde etkili olabileceği inancı ile bu faktörlerin yatırım yönetimi sürecine dâhil edilmesidir. Bu doğrultuda sorumlu yatırım tüm varlık sınıflarına uygulanabilir (Staub-Bisang, 2012: 13).
Sürdürülebilir Yatırım (Sustainable Investment)	Sürdürülebilir yatırım kavramı, sosyal sorumluluk yatırımı, ESG odaklı yatırım ve sorumlu yatırım kavramlarının tümünü kapsayan bir yatırım yaklaşımıdır. Sürdürülebilir yatırım yaklaşımı ESG faktörlerinde sınıfının en iyisi yaklaşımını benimseyen bir yatırım stratejisidir. Sınıfının en iyisi yaklaşımı sosyal, çevresel ve yönetim kriterlerini karşılama konusunda sektörlerinde lider olan işletmelere yatırım yapmak anlamına gelmektedir (Global Sustainable Investment Review, 2018: 7).

1.7.1. Etik Yatırım: 1500’ler ve Sonrası

Etik yatırım, ahlaki değerlerler, etik kodlar ve dini inançlar tarafından yönlendirilen bir yatırım felsefesidir. Yatırım kararları ekonomik olmayan kriterleri de içermektedir (Sparkes, 2002: 23). Bu yatırım yaklaşımı geleneksel olarak negatif (veya dışlayıcı) filtreleme⁴ ile ilişkilendirilir (Michelson, 2004: 3). Negatif filtreleme (ya da kişisel değerlere uymayan işletmelere veya endüstrilere yatırım yapmamayı tercih etmek) 1990’ların ortalarına kadar sosyal sorumluluk yatırımlarının ilk ve en bilinen formu olarak bilinir. Bu yatırım yaklaşımı geleneksel olarak yatırımlarını inançlarıyla

⁴ screening

uyumlu hale getirmeye çalışan uygulamalara dayanmaktadır. Örneğin Quakers'lar 17. yüzyılda Kuzey Amerika'ya yerleştiklerinde silah ve köle ticaretinden kar elde etmeyi reddetmişlerdir. 1920' lerde Birleşik Krallıktaki Metodist Kilisesi, alkol, tütün, silah üretimi ve kumar gibi “günahkâr” işletmelere yatırım yapmaktan kaçınmışlardır. Modern anlamda etik açıdan işletmelerin dışlanması ise 1971 yılında Vietnam savaşı sırasında Pax Dünya fonunun kurulmasıyla başlamıştır (Renneboog ve diğerleri, 2008: 1725). O dönemde, Pax Dünya Fonu nükleer ve askeri silah üretimine karşı olanlar için alternatif bir yatırım seçeneği sunmuştur. Bu gelişmelere paralel olarak etik yatırım fonları yükselmeye başlamış kadın hakları, sivil haklar, çevresel ve sosyal kaygılar yatırım kararlarına entegre edilmeye başlamıştır (Guay ve diğerleri, 2004:126).

1.7.2. Erken Dönem Sosyal Sorumluluk Yatırımları (Değerler Odaklı): 1960'lardan 1990'ların Ortalarına Kadar

Büyük ölçüde dini inançların dışında kurulan erken dönem sosyal sorumluluk yatırımları, kullanılan yatırım filtrelemesine göre değerlerin türü açısından etik yatırımlardan neredeyse ayırt edilemez. Ancak 1960' larda etik yatırımların devamı niteliğinde olan erken dönem sosyal sorumluluk yatırımları yeni bir yatırım stratejisi olarak ortaya çıkmış ve günümüze kadar etik odaklı yatırımlar için kapsayıcı bir terim olmuştur. Erken dönem sosyal sorumluluk yatırımları 1987'de Brundtland raporunun yayınlanmasından sonra, işletmelerin sürdürülebilirlik raporlarından kurumsal sosyal, etik ve çevresel davranışlarını dikkate alan değerlere dayalı veya dışlayıcı bir yatırım yaklaşımıdır (Fulton ve diğerleri, 2012: 20). Sürdürülebilir kalkınmaya yönelik yaygın ve politik destek, BM' nin Rio de Janeiro'da düzenlenen 1992 Çevre ve Kalkınma Konferansı'nın (UNCED) ardından daha da ivme kazanmıştır (Staub-Bisang, 2012: 10).

Değerlere dayalı (negatif ya da dışlayıcı olarak da adlandırılır) filtreleme, bazı işletmelerin veya sektörlerin politikaları, ürünleri ve hizmetleri ile ilgili kriterlere göre yatırım evreninden çıkarılmasıdır. Filtrelemenin minimum standartlarını karşılayamayan varlıklar yatırım portföyüne dâhil edilmezler. Kriterler çevresel, sosyal, kurumsal yönetim ve etik konuları içerebilir. Örneğin, silah üreticileri gibi

belirli endüstriler veya zayıf çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim (ESG) uygulayıcıları olan işletmeler.

1.7.3. Güncel Sosyal Sorumluluk Yatırımları (Değerler Odaklı ve Risk ve Getiri): 1990'ların Sonu ve Günümüz

Sosyal sorumluluk yatırımları modern haliyle artık etik vurgudan uzaklaşmaya başlamış işletmelerin çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim faktörlerinin yatırım kararlarına dahil edildiği bir yatırım stratejisi haline gelmiştir (Fung ve diğerleri, 2010: 4). Bu doğrultuda, günümüzde sosyal sorumluluk yatırımları finansal getiriye en üst düzeye çıkarmak için negatif (değer odaklı) ve pozitif (risk ve getiri odaklı) filtreleme tekniklerinin bir karışımını kullanmaktadır (Camilleri, 2017: 70). Günümüzde sürdürülebilir yatırımcılar tarafından kullanılan yaygın teknikler şunlardır: etik negatif filtreleme, çevresel/sosyal negatif filtreleme, pozitif filtreleme, toplumsal ve sosyal yatırım, sınıfının en iyi yaklaşımı, finansal olarak ağırlıklandırılmış sınıfının en iyisi yaklaşımı, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği temalı yatırımlar, etki yatırımı, hissedar aktivizmi, entegre analizler ve norm bazlı filtrelemedir. Erken dönem ve modern sosyal sorumluluk yatırımları arasındaki temel gelişme, hissedar aktivizminin büyümesi ve yatırımcıların portföy çeşitlendirmesinden veya uzun dönemli performanstan ödün vermeden değerlerini ifade etmelerine olanak tanıyan pozitif filtreleme yatırımlarının başlatılması olmuştur. Bu doğrultuda sosyal sorumluluk yatırımları işletmeleri sosyal, çevresel ve ekonomik olarak değerlemektedir. Dolayısıyla sorumlu yatırımcılar artık işletmelerin sosyal, çevresel ve ekonomik performanslarını bir bütün olarak değerlendirerek uzun vadeli bir yatırım anlayışı oluşturmuştur.

1.7.4. ESG/Sorumlu Yatırım (Risk ve Getiri ve Sınıfının En İyi Yaklaşımı): 2003 Sonrası ve Günümüz

2000'li yılların başından itibaren finansal, çevresel ve sosyal faktörlere ek olarak kurumsal yönetimi de içerek şekilde sosyal sorumluluk yatırımlarının daha

somut bir tanımı ortaya çıkmıştır (Renneboog ve diğerleri, 2008: 1724). Akademisyenler ve yatırımcılar giderek bir işletmenin risk ve getiri profilinde iyi kurumsal yönetişimin (özellikle ABD’de) önemine değinmeye başlamışlardır (Fulton ve diğerleri, 2012: 19-20). Özellikle kurumsal yatırımcılar için, bir bütün olarak piyasalar ve ekonomilerin performansı ile bağlantılı küresel yatırımcılar olarak büyük varlık sahiplerinin artan algısı göz önüne alındığında, bir işletmenin finansal olmayan performansı daha önemli olmaya başlamıştır (Hoepner ve diğerleri, 2019: 7). Ayrıca bu yeni yaklaşım, 1980’lerden 21. yüzyıla kadar, sosyal sorumluluk yatırımlarının düşük performansı ile ilgili tartışma göz önüne alındığında, bu tür yatırımlara odaklanmak daha fazla risk ve getiri (veya kar) ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu yeni yaklaşımla birlikte risk ve getiri odaklı “sorumlu yatırım” kavramı kullanılmaya başlanmıştır.

Ortaya çıkan bu eğilimi resmileştirmek ve tanımlamak için 2003 yılında UNEP FI (Birleşmiş Milletler Çevre Programı Finans İnisiyatifi) bir varlık yönetimi çalışma grubu oluşturmuştur. Bu çalışma grupları ESG’nin finans alanındaki önemini incelemek için 9 ana araştırma kurumundan 11 rapor hazırlamışlardır. Hazırlanan bu raporlarda, uzmanlar sürdürülebilir yatırım için finansal açıdan önemli olan kriterler olarak iklim değişikliği, iş ve halk sağlığı sorunları, insan emeği ve siyasi haklar ve kurumsal güven ve kurumsal yönetişim olarak belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre çevresel, sosyal ve kurumsal yönetişim konularının uzun dönemde hissedar değerini etkilediği belirlenmiştir (UNEP, 2004). 2006 yılında Birleşmiş Milletler Genel sekreteri Kofi Annan sosyal sorumluluk yatırımlarını dünya genelinde yaygınlaştırmak için risk ve getiriye dayalı sorumlu yatırım ilkelerini faaliyete geçirmiştir. Böylece sorumlu yatırımcılar çevresel, sosyal ve kurumsal yönetişim faktörlerini yatırım süreçlerine daha etkin bir şekilde dahil etmeye başlamışlardır (Kisielius, 2016: 9).

1.7.5. Sürdürülebilir Yatırım

Bu çalışmada da kullanmayı tercih ettiğimiz sürdürülebilir yatırım kavramı, sosyal sorumluluk yatırımı, ESG odaklı yatırım ve sorumlu yatırım kavramlarının tümünü kapsayan bir yatırım yaklaşımıdır.

Finansal piyasalar küresel olarak giderek birbirleriyle entegre oldukça, gıda, su ve enerji kıtlığı, doğal kaynaklara erişim, iklim değişikliği, çevresel felaketler ve demografik değişimlerden kaynaklanan çevresel ve sosyal baskıların etkileri dünyadaki yatırımcıları giderek daha fazla etkilemeye başlamıştır. Bu bağlamda, sürdürülebilir yatırım bu küresel zorluklardan kaynaklanan risklerin ve fırsatların tümünü içeren ve bunları genel yatırım kararına dâhil eden bir yatırım yaklaşımı olarak ortaya çıkmıştır (Weber, 2016: 56).

Sürdürülebilir yatırım kavramının kökenleri sivil haklar, savaş karşıtı eylemler ve 1960 ve 1970'lerin çevre koruma eylemlerinde yatmaktadır. O günlerde öğrenciler, örneğin askeri silah üreten işletmelerin boykot edilmesi, işçiler için eşit haklar ve daha güvenli çalışma koşulları gibi daha etik yatırım uygulamalarını talep etmişlerdir. Aynı dönemde Rachel Carson tarafından kaleme alınan Sessiz Bahar⁵ (1962) adlı kitap ile endüstriyel kirliliğin etkisi konusunda artan endişe, 1970'de modern çevre hareketinin doğuşu ve birçok ulusal çevre ajansının oluşturulması ile çevrenin ve insan sağlığının daha iyi korunmasına yönelik uluslararası bir farkındalık oluşmaya başlamıştır.

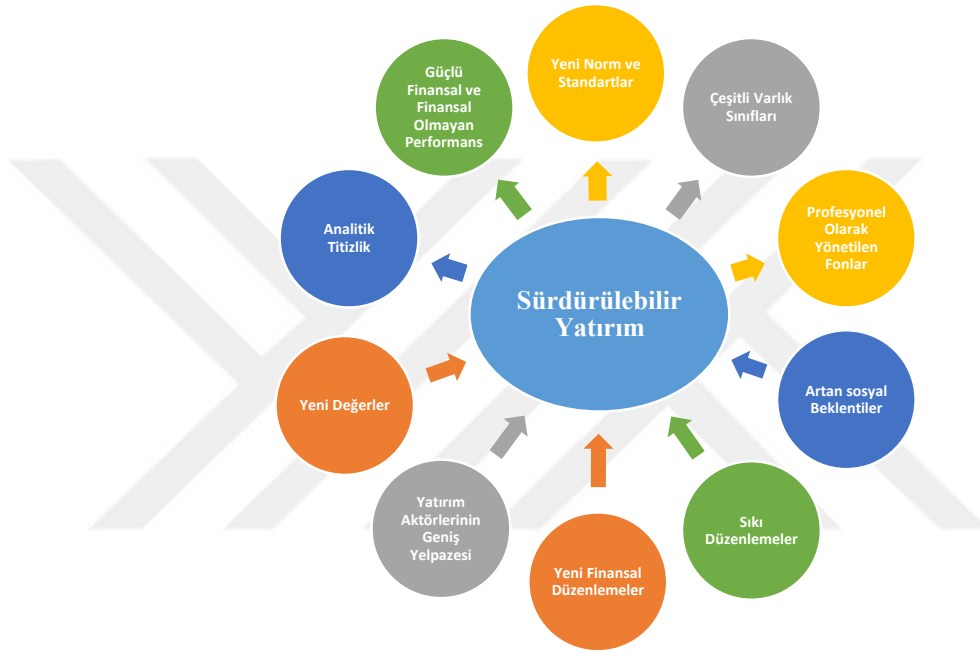
1989 yılında Exxon-Valdez petrol kazası ile 10 milyon galondan (41000 litre) dökülen ham petrolün 2100 km sahil şeridinde zarar vermesi ile endüstrideki risk değerlendirme uygulamalarının yeniden düşünülmesine yol açmıştır (Silvestre, 2017: 360). Aynı yıl küçük bir grup yatırımcı tarafından ABD merkezli uluslararası örgüt Çevreye Duyarlı Ekonomiler Koalisyonu (CERES) sürdürülebilir iş ve yatırım uygulamalarını teşvik etmek amacıyla kurulmuştur. 1997 yılında CERES, dünya çapındaki işletmelerin sürdürülebilirlik raporları için fiili standart olan Küresel Raporlama Girişimini (GRI) hayata geçirmiştir (Ceritli, 1998: 263). Küresel raporlama girişimi (CERES) ekonomik faaliyetlerle ilgili 10 prensip belirlemiştir:

- Biyo-çeşitliliğin korunması,
- Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanılması,
- Atıkların yönetimi,
- Enerji geri kazanımı,
- Risk yönetimi,
- Güvenli ürün ve hizmet sunumu,

⁵ Silent Spring

- Çevresel iyileştirmeler,
- Halkın bilgilendirilmesi,
- Yönetimin sorumlu olması,
- Denetleme ve rapor etmedir.

Şekil 10: Sürdürülebilir Yatırım Dinamikleri



Kaynak: Robins, N. (2012). The Emergence of Sustainable Investing. In Sustainable Investing: The art of long-term performance (pp. 31-46). Routledge.

Şekil 10’ da da görüldüğü gibi sürdürülebilir yatırım özellikle yeni değerler, farklı değer yargılarına sahip yatırımcılar, yeni finansal düzenlemeler, sıkı düzenlemeler ve artan sosyal beklentilerden etkilenirken, güçlü finansal ve finansal olmayan performans, yeni norm ve standartlar, çeşitli varlık sınıfları, profesyonel olarak yönetilen fonlar ve yatırımların seçim süreçlerini etkilemektedir (Robins, 2012: 7).

Sürdürülebilir yatırım yalnızca finansal değil aynı zamanda sosyal, çevresel ve ekonomik hedefleri de dikkate alan bir yatırım yaklaşımıdır (Schueth, 2003; Sparkes ve Cowton, 2004: 49; Pastor ve diğerleri, 2019: 1). Sürdürülebilir yatırım konusunda

uzman kuruluş RobecaSAM’a göre sürdürülebilir yatırım, uzun vadeli rekabetçi finansal getiriler ve olumlu toplumsal etki yaratmak için çevresel, sosyal ve ekonomik kriterleri göz önünde bulunduran bir yatırım yaklaşımıdır. Benzer şekilde Avrupa sürdürülebilir yatırım forumuna göre (Eurosif) sürdürülebilir yatırım veya sorumlu yatırım çevresel, sosyal ve yönetim faktörlerini bir yatırım portföyü içinde menkul kıymetlerin araştırma, analiz ve seçim sürecine entegre eden uzun vadeli yatırım yaklaşımıdır (Eurosif, 2018: 12).

2004 yılında bir grup endüstri uzmanı Frankfurt-Hohenheimer yönergesindeki kriterleri dikkate alarak Darmstadt sürdürülebilir yatırım tanımını geliştirmiştir. Tanım ekonomik, çevresel ve sosyal olmak üzere sürdürülebilirliğin üç düzeyini kapsamaktadır (Hoffmann, 2004: 8-9).

Ekonomik açıdan sürdürülebilir yatırım aşağıdaki şartları gerektirir:

- Karlar kısa vadeli kar maksimizasyonu yerine uzun vadeli üretim ve yatırım stratejileri esas alınarak tahakkuk ettirilmelidir.
- Yatırımlardan elde edilen karlar, gerçek anlamda ekonomik değer artışı ile ilişkilendirilmelidir.
- Tüm ihtiyaçların karşılanması, örneğin su temini gibi, tehdit edilmemelidir.
- Elde edilen karlar yolsuzluğa dayanmamalıdır.

Çevresel açıdan sürdürülebilir yatırımlar kar etmenin aşağıdaki koşullar ile tutarlı olmasını gerektirir:

- Kaynak verimliliğinde artış
- Yenilenebilir kaynaklara yapılan yatırımlar
- Kullanılmış malzeme ve maddelerin geri dönüşümü ve yeniden kullanımı
- Küresel ve yerel çevre sistemlerinin işlenebilirliği (yağmur ormanları, okyanuslar gibi)’dir

Sosyal ve kültürel açıdan sürdürülebilir yatırımlar, kâr etmenin aşağıdaki şartlar ile tutarlı olmasını gerektirir:

- Beşeri sermayenin geliştirilmesi (istihdam, eğitim ve terfi sorumluluğu; kendi kendini yöneten çalışanların desteği; aile ve iş ile uyumluluk; kişisel saygı)
- Sosyal sermayenin gelişimi (kazançlı iş için fırsatların yaratılması; kuşaklar arasında adil denge sağlanması; azınlık hakları; fonksiyonel bölgeler; sorumlu kurumsal vatandaşlık)

- Kültürel sermayenin geliştirilmesi (sivil hakların, özgürlüklerin ve toplumsal entegrasyonun korunmasını kapsayan kültürel çeşitliliğe saygı ve güçlendirme)'dir.

Darmstadt tanımının bireysel noktaları, yatırımcıların hangi alanlarda daha sürdürülebilir bir geleceğe somut katkı sağlayabileceğini göstermektedir. Ortak payda olarak, gerçekten sürdürülebilir yatırımların uzun vadeli eğilimleri yansıtmaları ve uzun vadeli uyum süreçlerini göz önünde bulundurması gerekecektir. Bu nedenle, önemli olan uzun dönem kavramıdır. Sürdürülebilir yatırımlar için uzun vadeli bir paradigmaya doğru bir geçiş, mevcut ikilemin üstesinden gelebilir ve yatırımların ekolojik ve sosyal anlamda sürdürülebilir kalkınmayı teşvik ederek aynı zamanda değer yaratmaya katkıda bulunabilir. Bu doğrultuda sürdürülebilir yatırım hissedarların teşviki, toplumsal yatırımlar ve etki yatırımları gibi övgüye değer girişimler ve sosyal sorumluluğu destekleyen kurumsal uygulamaları teşvik eden bir strateji olarak görülebilir (Guay ve diğerleri, 2004: 126). Sürdürülebilir yatırım veya sosyal sorumluluk yatırımlarının arkasındaki mantık, toplumsal gelişme için finansal getirilerin yanı sıra sorumlu yatırımı dikkate almasıdır (Ogrizek, 2002: 215). Sürdürülebilir yatırımın hedefleri çevresel konulara, insan haklarına, toplumun katılımına ve iş ilişkilerine dayanmaktadır (Friedman ve Miles, 2001: Sparkes, 2002: 13; Capelle- Blancard ve Monjon, 2012: 240; Ooi ve Lajbcygier, 2013: 199).

ABD'de finansal hizmetler endüstrisinde profesyonel olarak yönetilen varlıklar arasında sürdürülebilir yatırım fonları hızla büyümeye devam etmektedir (Schueth, 2003: 189). Günümüzde küresel ölçekte profesyonel varlık yöneticileri tarafından yönetilen sürdürülebilir yatırım fonlarının büyüklüğü yaklaşık 30 trilyon ABD doları seviyesine ulaşmıştır. Bu oran 2018 yılında 2012 yılına oranla yaklaşık iki buçuk kat artış göstermiştir (Arefeen ve Shimada, 2020: 1-2). Dolayısıyla birçok durumda sürdürülebilir yatırımlar portföy  eşitlendirmesinde profesyonel varlık yöneticilerinin kararlarını etkilemektedir (Camilleri, 2017: 2).

Küresel olarak, beş büyük pazarda (Avrupa, ABD, Kanada, Japonya ve Avustralya ve Yeni Zelanda) sürdürülebilir yatırım fonlarının büyüklüğü 2018 yılının başlangıcında 30.7 trilyon ABD doları seviyesine gelmiştir. Avrupa dışındaki bölgelerde sürdürülebilir yatırım fonlarının pazar payı giderek artmaktadır.

Tablo 6: Küresel Sürdürülebilir Yatırım Varlıkları (2016-2018)

Bölge	2016	2018
Avrupa	12,040 ABD Doları	14,075 ABD Doları
ABD	8,723 ABD Doları	11,995 ABD Doları
Japonya	474 ABD Doları	2,180 ABD Doları
Kanada	1,086 ABD Doları	1,699 ABD Doları
Avustralya/Yeni Zelanda	516 ABD Doları	734 ABD Doları
TOPLAM	22,890 ABD Doları	30,683 ABD Doları

Not: Varlık Değerleri Milyar ABD Doları cinsinden gösterilmiştir.

Kaynak: Alliance, G. S. I. (2018). Global sustainable investment review. Available at: www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2019/03/GSIR_Review2018, 3.

2018 yılının başında, tablo 6’da da gösterildiği gibi, küresel sürdürülebilir yatırım iki yılda yüzde 34 artışla yaklaşık 30,7 trilyon ABD doları seviyesine ulaşmıştır.

Tablo 7: Yerel Para Biriminde Sürdürülebilir Yatırım Varlıklarının Büyüme Oranları 2014–2018

Bölge	2014	2016	2018	Dönem Başına Büyüme		2014-2018 Büyüme
				2014-2016 Büyüme	2016-2018 Büyüme	
Avrupa	9,885 Euro	11,045 Euro	12,306 Euro	%12	%11	%6
ABD	6,572 ABD Doları	8,723 ABD Doları	11,995 ABD Doları	%33	%38	%16
Kanada	1,011 Kanada Doları	1,505 Kanada Doları	2,132 Kanada Doları	%49	%42	%21
Avustralya/Yeni Zelanda	203 Avustralya Doları	707 Avustralya Doları	1,033 Avustralya Doları	%248	%46	%50
Japonya	840 Japon Yeni	57,056 Japon Yeni	231,952 Japon Yeni	%6692	%307	%308

Not: Varlık değerleri milyar olarak ifade edilmiştir.

Kaynak: Alliance, G. S. I. (2018). Global sustainable investment review. Available at: www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2019/03/GSIR_Review2018, 3.

Sürdürülebilir yatırım varlıkları küresel olarak büyümeye devam ederken, bazı bölgeler yerel para birimleri bazında daha güçlü bir büyüme göstermiştir. Tablo 7’de de gösterildiği gibi son iki yıldaki en büyük artış sürdürülebilir yönetilen varlıkların %300’ün üzerinde büyüdüğü Japonya’da gerçekleşmiştir. Amerika Birleşik Devletleri’nde 2016 yılından 2018 yılına kadar olan büyüme önceki iki yıla göre daha yüksektir (%33 karşılık %38). Diğer bölgelerde ise artışlar 2014-2016 yılına nazaran daha küçük olmuştur.

Tablo 8: 2014-2018 Profesyonel Olarak Yönetilen Fonların Sürdürülebilir Yatırım Fonlarına Oranı

Bölge	2014	2016	2018
Avrupa	%58.8	%52.6	%48.8
ABD	%17.9	%21.6	%25.7
Kanada	%31.3	%37.8	%50.06
Avustralya/Yeni Zelanda	%16.6	%50.6	%63.2
Japonya	-	%3.4	%18.3

Kaynak: Alliance, G. S. I. (2018). Global sustainable investment review. *Available at: www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2019/03/GSIR_Review2018, 3.*

Tablo 8’de de gösterildiği gibi, sürdürülebilir yatırımın toplam yönetilen varlıklara oranı hemen hemen her bölgede artmıştır. Kanada ve Avustralya/Yeni Zelanda’da sürdürülebilir yatırım varlıkları, profesyonel yönetim altındaki toplam varlıkların çoğunluğunu oluşturmaktadır. Bu trendin istisnası, sürdürülebilir yatırım varlıklarının 2014’ten bu yana yönetilen toplam varlıklara göre azaldığı Avrupa’dır. Avrupa’daki pazar payı düşüşünün en azından bir kısmı sürdürülebilir yatırımlar için daha sıkı standartlara ve tanımlara geçişten kaynaklanmaktadır.

Bölgelere göre küresel düzeyde sürdürülebilir yatırım varlıklarının oranı Avrupa %49, ABD %39, Japonya %7, Kanada %6 ve Avustralya/Yeni Zelanda %2 düzeyindedir (Global Sustainable Investment Review, 2018: 9). Sürdürülebilir ve sorumlu yatırım varlıklarının en yüksek oranını, yaklaşık yarısını, Avrupa bölgesi yönetmektedir. Bununla birlikte bu oran 2018 yılında, 2016 yılına göre, bir düşüş göstermiştir. Buna rağmen Japonya etkileyici bir büyüme göstererek 2016 yılından bu yana sürdürülebilir varlıkların oranını dört katına çıkarmıştır.

1.8. SÜRDÜRÜLEBİLİR YATIRIM STRATEJİLERİ

Sürdürülebilir yatırım stratejileri bir yatırım portföyü içinde ekonomik hususların yanı sıra çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) faktörlerini içermektedir. Dolayısıyla sürdürülebilir yatırım fonlarını geleneksel fonlardan ayıran temel özellik çevresel ve sosyal unsurları da içermesidir. Ayrıca kurumsal yönetim veya iş uygulamalarına ilişkin etik kaygılar da dikkate alınabilmektedir (Staub-Bisang, 2012: 15; Camilleri, 2017: 61; Alliance, 2018: 7).

Avrupa Sürdürülebilir Yatırım Forumu (Eurosif) tarafından yapılan sınıflandırmayı temel alarak sürdürülebilir yatırım stratejileri, temel stratejiler ve genel stratejiler olarak ikiye ayrılmaktadır. Temel yatırım stratejileri, portföy yapısını sistematik olarak etkileyen filtreleme stratejilerinden oluşan stratejilerdir. Bu stratejiler çoğunlukla normlara, değerlere ve etik değerlere dayalı dışlamalar ve sınıfının en iyi yaklaşımı ve tematik yaklaşımları da içeren pozitif filtreleme gibi değerlere dayalı bir yaklaşımı ima ederler. Genellikle kurumsal yatırımcılar tarafından benimsenen genel yatırım stratejileri ise aktif bir hissedar politikası ve katılımının yanı sıra ESG konularının yatırım süreçlerine entegrasyonunu içermektedir.

Sürdürülebilir yatırım stratejileri ayrıca aktif ve pasif stratejiler olarak da sınıflandırılabilir. Aktif stratejiler değişime ulaşmayı hedeflerken pasif stratejiler önceden belirlenmiş ölçüt ve kuralların uygulanmasına dayanmaktadır (Schoenmaker, 2018: 10). Aktif stratejiler kapsamına sadece hissedar politikası ve katılım stratejileri girmektedir. Bu stratejiler öz sermaye yatırımlarıyla sınırlandırılabilir.

1.8.1. Temel Stratejiler

1.8.1.1. Negatif Filtreleme

Negatif filtreleme çevresel, sosyal ve etik standartları ihlal eden işletmeleri veya endüstrileri yatırım evreninin dışında bırakmaktadır. Negatif filtrelemenin temel mantığı, çevreye zarar veren veya sosyal veya etik ilkelere aykırı hareket eden belirli sektörlere veya işletmelere yatırım yapılmamasıdır. Bu doğrultuda bazı yatırımcılar tütün, alkol, kumar, nükleer silah gibi endüstrilerde faaliyet gösteren işletmelerin varlıklarını portföylerinden çıkarabilirler (Fung ve diğerleri, 2010: 28; Berry ve Junkus, 2013: 708). Basit bir negatif filtreleme stratejisi kullanan yatırımcılar, birkaç farklı iş koluna sahip işletmelerde zorlukla karşılaşabilirler. Örneğin hem gıda hem de tütün ürünleri üreten bir işletme negatif filtrelemeyi kısmen karşılayabilir. Bu gibi durumlarda, yatırımcının uymak üzere bir eşik yüzdesine karar vermesi gerekir. Böyle durumlarda yatırımcılar ilgili işletmeye kısmen negatif filtreleme uygulamaktadır. Yatırımcılar tarafından verilen bu kararlar genellikle bir evet/hayır kararıdır. Böyle bir karar temelde normatif, etik veya ahlaki veya bunların bir kombinasyonu olabilir.

Norm tabanlı filtreleme, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) veya Birleşmiş Milletler (UN) gibi kurumlar tarafından belirlenen uluslararası standartlar ve normlara uyan sektör veya işletmelere yapılan yatırımları içermektedir. Dolayısıyla bu normları ihlal eden işletmeler yatırım evreninden çıkarılmaktadır. Negatif filtreleme ayrıca öznel olan etik veya ahlaki tercihleri de dayanabilir (Staub-Bisang, 2012: 16).

Çevre ile ilgili alanlarda hassasiyeti olan yatırımcılar açısından nükleer enerji, fosil yakıtlar, tropik ormanların kullanımı, ozon tabakasına zarar veren veya tehlikeli maddelerin üretimi ve pazarlanması ya da iklim değişikliğine neden olan endüstrilerde faaliyet gösteren sektörler veya işletmeler dışlanabilir. Böyle bir dışlayıcı yaklaşım belirli ürünleri ve belirli kurumsal davranışları yatırım portföyünden dışlamaktadır (Camilleri, 2017: 71). Sosyal alanda ise insan hakları ihlalleri, çocuk işçiliği, baskıcı rejimler yatırım portföyünden dışlanabilir (Emmelhainz ve Adams, 1999: 53). Etik alanda ise yolsuzluk, embriyonik araştırma ve gen teknolojisi, hayvanlar üzerindeki testler, tütün ve alkol tüketimi, askeri silah üretimi, kumar ve pornografi sektörleri veya bu sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler dışlanabilir (Berry ve Junkus, 2013: 79).

Dışlama kriterleri sadece işletmelerin hisse senetleri veya bonolarına yatırım yaparken değil aynı zamanda devlet tahvillerine de yatırım yaparken uygulanmaktadır. Bu doğrultuda insan hakları ihlalleri ve idam cezası olan ülkelerin ihraç ettiği tahviller yatırım evreninden dışlanır.

Negatif filtreleme, etik tercihleri yatırım kararlarına entegre etmek ve açık bir sinyal göndermek için uygun bir yaklaşımdır. Kamunun parasını yöneten ve bu nedenle yatırım stratejileri tamamen şeffaf olması gereken kurumsal yatırımcılar için bu yaklaşım, temiz portföyler oluşturma fırsatı sunmaktadır. Bununla birlikte, negatif filtreleme de yatırım evrenin kısıtlanması bir portföyün risk/getiri profili üzerinde olumsuz bir etki ortaya çıkarabilir. Hariç tutma listesi ne kadar uzun olursa, portföy yöneticisinin bir karşılaştırma ölçütü ile eşleştirmesi o kadar zor olabilir.

En eski sürdürülebilir yatırım stratejisi olan negatif filtreleme ya da dışlama, Avrupa bölgesinde hala en önemli yatırım stratejisi yaklaşımı olarak kabul görmektedir. Avrupa bölgesinde dışlayıcı yatırım stratejisi altında profesyonel olarak yönetilen sürdürülebilir yatırım fonları son sekiz yılda % 23.5 oranında bir artış

göstermiştir. Avrupa düzeyinde son iki yılda İtalya (% 154) ve Polonya (% 159) önemli bir büyüme kaydetmiştir. Özellikle İtalya’da profesyonel olarak yönetilen sürdürülebilir varlıklar 1.5 trilyon Euro düzeyindedir. Dışlanan endüstriler arasında % 63.6 ile konvansiyonel silahlar ilk sırada, % 49.1 ile tütün ürünleri ikinci sırada yer almaktadır (Eurosif, 2018: 22-23). Küresel düzeyde ise negatif veya dışlayıcı yatırımlar en büyük sürdürülebilir yatırım stratejisi olarak 19.8 trilyon ABD doları düzeyindedir (Global Sustainable Investment Review, 2018: 10).

1.8.1.2. Pozitif Filtreleme

Negatif filtreleme, bazı işletmelere veya sektörler yapılıan yatırımlardan kaçınmayı hedeflerken, pozitif filtreleme, istenen menkul kıymetlerin bilinçli seçimi ve entegrasyonu üzerine odaklanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, pozitif filtreleme, kapsayıcı bir portföy oluşturma stratejisidir (Fung ve diğerleri, 2010: 28). Yatırımları, pozitif filtreleme strateji kullanarak oluşturmak, basit negatif filtreleme stratejisinden daha zordur. Bu doğrultuda bazı sosyal kriterler ölçülemeyebilir veya ölçülmesi zor olabilir. Bu nedenle pozitif filtreleme büyük ölçüde yatırımcının eşiklerine veya mesleki kararına bağlıdır. Pozitif filtreleme aşağıdaki hususları içerebilir (Staub-Bisang, 2012: 18);

- *Kurumsal Yönetişim:* Bir işletmenin yönetim ve denetleme kurulunun yapısı, iç ve dış kontrol mekanizmaları, hissedarların hakları.
- *Müşteriler ve Tedarikçiler:* Ürün güvenliği, müşteri bilgileri, iyi niyetle yapılan sözleşmeler, tedarikçilerle iyi ilişkiler, tedarik zincirindeki sosyal ve çevresel yönlerin gözetilmesi, yolsuzluğun önlenmesi ve rekabet karşıtı uygulamaların önlenmesi.
- *Yerel katılım:* Sosyal ve çevresel kalkınmanın desteklenmesi, ürün ve hizmetlerin etkileri ve kamu yararına katkısıdır.
- *İnsan hakları:* İnsan haklarının tanınması ve savunulması, sendikaların ve toplu pazarlığın tanınması, çocuk işçiliğinin ve zorla çalıştırmanın önlenmesi ve ayrımcı uygulamalardan kaçınmadır.
- *İnsan kaynakları politikası:* Bir işletmenin politikasının bir parçası olarak insan kaynakları konularının ele alınması, sendika faaliyetlerinin teşvik

edilmesi ve çalışanların katılımı, eğitim ve öğretim fırsatları, ücretlendirme programının kalitesi, aktif sağlık ve güvenlik yönetimi ve çalışma saatlerinin gözetilmesidir.

- *Çevre:* Çevre yönetimi, emisyonların azaltılması ve izlenmesi, çevresel ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi, türlerin ve biyolojik çeşitliliğin korunması, suyun korunması, enerji tüketiminden kaynaklanan emisyonların azaltılması, atmosfere salınan emisyonların azaltılması ve atık yönetimidir.

Negatif ve pozitif filtreleme stratejilerinin karışımı kullanılarak ESG faktörlerinin sürdürülebilir yatırım portföylerine entegre edilmesi, riskleri en aza indirmek ve finansal getirileri arttırmak için pratik bir yol sağlayabilir. FTSE4Good ve DJSI endekslerine dayanan portföyler, karma tarama stratejileri kullanan portföylere örnek gösterilebilir (Fung, 2010: 29). Örneğin Renneboog ve diğerleri (2006) sürdürülebilir yatırım fonlarını oluşturmak için karma seçim stratejilerinin daha iyi performans ortaya çıkardığını tespit etmişlerdir.

1.8.1.3. Sınıfının En İyisi Yaklaşımı (Best-in-class approach)

Sınıfının en iyisi yaklaşımı, bir yatırım kararı vermeden önce menkul kıymet ihraç eden işletmelere veya ülkeler tarafından sosyal ve çevresel standartların karşılanıp karşılanmadığını dikkate alır. Dolayısıyla, sınıfının en iyisi yaklaşımı pozitif bir seçim biçimini temsil etmektedir. Buradaki amaç, genel kabul görmüş sürdürülebilirlik kriterlerini (örneğin, aktif iklim ve çevre politikası, sosyal adalet ve yoksulluğun ortadan kaldırılması) uygulayan veya geleceğe yönelik, çevre dostu üretim süreçleri veya yenilenebilir enerjilere odaklanan işletmelere yatırım yapmaktır (Townsend, 2017: 9).

Sınıfının en iyisi yaklaşımı, önceden belirlenmiş bir grupta sınıflandırılan ve derecelendirilen yatırımların yan yana karşılaştırılmasını amaçlamaktadır. Bu strateji, yatırımcıların bir işletme hakkında, aynı önceden seçilmiş gruptaki diğer işletmelere oranla karar vermelerini sağlar. Gruplar sanayi sektörlerine veya bir kıyaslama endeksine dayanabilir (Weber ve diğerleri, 2016: 59). Sınıfının en iyisi bir stratejinin kullanımı, basit filtreleme stratejilerinden daha karmaşıktır ve özellikle birden fazla iş koluna sahip işletmeler için “iyi” yatırımlar olmak üzere siyah beyaz kategorilere

girmeyen işletmeler için yararlıdır. Sınıfının en iyisi strateji, ağırlıklı kriterlerin kullanımını içerir. Bir ağırlıklandırma şemasının kullanılması çevresel ve sosyal performansın derecelendirilmesine izin verir ve belirlenen oranlar gibi değerlendirme metriklerinde artan düzeyde değişiklikler yapılabilir (Fung ve diğerleri, 2010: 29).

Genel olarak, sınıfının en iyisi yaklaşımı, herhangi bir sektörü, malları veya hizmeti yatırım evreninden dışlamaz; bunun yerine, katı bir derecelendirme sürecine tabi tutar. Örneğin, petrol ve doğal gaz sektöründe faaliyet gösteren işletmeler arasından sektördeki lideri bulmak için çevresel ve sosyal kriterlere göre analiz edilmektedir. Bu itibarla, her sektördeki sürdürülebilirlik liderleri seçilir ve sürdürülebilir bir yatırım evreni oluşturulur. Sınıfının en iyisi yaklaşımı, işletmelerin hisse senetlerinin seçiminin yanı sıra özellikle devlet tahvillerinin seçiminde yararlı bir stratejidir (Staub-Bisang, 2012: 19).

Sınıfının en iyisi yaklaşımında yatırım süreci şu şekilde işlemektedir. Yatırım evreni, ekonomik olmayan faktörlerle ilgili bir sürdürülebilirlik kriterleri kataloğuna dayandırılarak seçim yapılır. Yatırımcı, finansal olmayan hangi bilgilerin yatırım kararına entegre edilmesi gerektiğine karar verir. Bu doğrultuda sınıfında en iyi olmayan işletme yatırım evreninden dışlanır. Dolayısıyla sürdürülebilirlik kriterlerini karşılamayan tüm menkul kıymetler filtrelenerek sınıfında en iyi olan çeşitlendirilmiş ve kıyaslama odaklı bir yatırım evreni ortaya çıkar. Bu sürdürülebilir yatırım evreninden, finansal analizlere dayalı olarak varlık yöneticisi portföyde kalacak menkul kıymetleri seçer. Bu yaklaşımdaki önemli faktör, oluşturulan portföyde tüm sektörlerin temsil edilmesidir. Bu durum bu yaklaşımın muhalifleri tarafından şiddetle eleştirilmektedir. Bu eleştirilere karşı strateji komiteleri genellikle ek dışlama ölçütleri koyabilmektedir. Örneğin nükleer enerji veya petrol arama ve çıkarma gibi tüm sektör veya alt sektörler yatırım evreninden çıkarılabilir. Bu doğrultuda oluşturulan portföy çevresel olarak sürdürülebilir ve yeşil bir yapıda olmaktadır (Fung ve diğerleri, 2010: 29).

Sürdürülebilirlik analizleri her zaman arzu edilen sonucu vermeyebilir. Belirli bir sektörde sürdürülebilirlik lideri durumunda olan British petrol örneğinde dahi riskler devam etmektedir. British petrol, 2010 yılında yaşanan patlamaya kadar, Dow Jones sürdürülebilirlik endeksinde endüstri lideri olarak kabul edilmiştir. Bu doğrultuda sürdürülebilir yatırım evrenine dahil edilmek üzere, sürdürülebilirlik

açısından riskli sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler daha yüksek giriş engelleri ile karşılaşırken, daha az riskli sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler daha kolay dahil edilebilir.

Avrupa bölgesinde son sekiz yılda sınıfının en iyi yaklaşımı ile oluşturulan sürdürülebilir yatırım varlıkları yıllık olarak %20 oranında büyüyerek 585 milyar Euro düzeyine ulaşmıştır (Eurosif, 2018: 17-18). Küresel sürdürülebilir yatırım araştırmasına göre ise sınıfının en iyi yaklaşımı ile oluşturulan sürdürülebilir yatırım fonları Avrupa düzeyinde 2018 yılında, 2016 yılına oranla, %36, ABD’de %60, Japonya’da %3 ve Kanada’da %1 düzeylerinde büyümüştür. Küresel olarak ise sınıfının en iyi yaklaşımı ile oluşturulan sürdürülebilir yatırım fonları 2018 yılında, 2016 yılına oranla, %125 büyüyerek yaklaşık 1.841 trilyon ABD doları düzeyine ulaşmıştır (Global Sustainable Investment Review, 2018: 10-11).

1.8.1.4. Tematik Yaklaşım

Olumlu seçimin bir başka biçimi, belirli yatırım temalarına ve sektörlerle odaklanmasıyla bilinen tematik yaklaşımdır. Bu yaklaşım, çevresel ve sosyal hedefleri takip ederek, ekonomik potansiyeli olan özel bir yatırım temasını temsil etmektedir. Geniş bir çeşitlendirmeye gerek duymayan bu yaklaşımda çevre temaları olarak su, yenilenebilir enerji, temiz teknoloji, iklim değişikliği, kaynak verimliliği yer almaktadır (Bugg-Levine ve Emerson, 2011: 10-11). Sosyal kriterlerle ilgili mikro finans en önemli yatırım teması olarak ön plana çıkmaktadır. Tematik yatırımlar, finansal getirilerle birlikte doğrudan çevresel ve/veya sosyal fayda sağlamayı amaçladıkları için etki yatırımları olarak da sınıflandırılabilir. Etki yatırımlarının arkasındaki temel fikir, yatırımcıların finansal getirilerin ötesinde pozitif çevresel ve sosyal etki yaratmayı amaçlayan yatırımlardır (Jackson, 2013: 97).

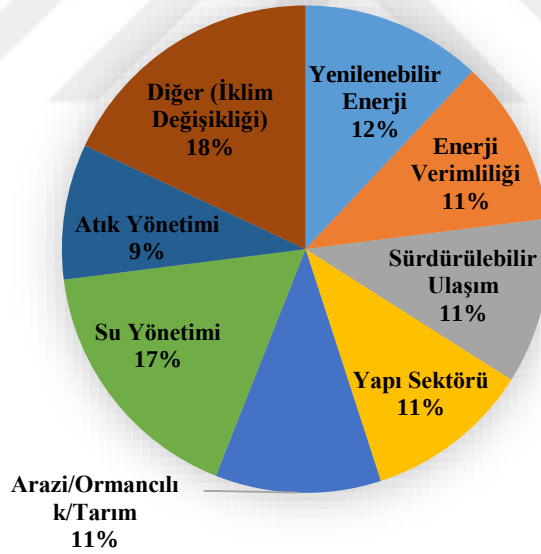
Tematik fonlar, iklim değişikliği, temiz teknoloji, mikro finans gibi alanlarda faaliyet gösteren işletmelerin fonları arasından bir seçim yapılarak seçilir. Bu tematik evrenden portföyler finansal kriterlere göre belirlenir (Camilleri, 2017: 65) .

Mikro finans yatırımları en bilinen sosyal tema içerikli yatırımlardır. Bazı çevresel tema yatırımlarından daha az spekülatif ve risklidirler, ancak daha düşük getiri potansiyeli sunarlar. Bu, özellikle gelişmekte olan ülkelerde bulunan mikro

finans kurumlarına kredi veren mikro krediler için geçerlidir. Bu kurumlar, mikro-girişimcilere, nispeten kısa bir süre boyunca sabit bir faizle borç vermektedir. Mikro finans, yatırımcılara finansal getiriye ek olarak, daha iyi bir yaşam sağlamak ve yoksulluğu düşürmeye çalışmak için girişimci olan insanları, genellikle kadınları destekleyerek sosyal bir getiri yaratır. Araştırmalar, kadınlara verilen kredinin ailelerinin, özellikle de çocuklarının yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir. (Karrer-Rüedi, 2011: 326).

Avrupa bölgesinde sürdürülebilirlik temalı yatırımlar yıllık %25 oranında büyüme göstererek 52 milyar Euro düzeyinde iken etki yatırımları ise son altı yıllık dönemde (2012-2018) yıl bazında %52 büyüme göstererek 108 milyar Euro düzeyindedir. Avrupa bölgesinde tematik veya etki yatırımlarının temaları ise şekil 11’da görüldüğü gibidir (Eurosif, 2018: 18).

Şekil 11: Sürdürülebilirlik Temalı Yatırımlar



Kaynak: Eurosif (2018: 18)

Küresel sürdürülebilirlik araştırmasına göre, etki yatırımları 2016 yılından 2018 yılına %79 artışla yaklaşık 444 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır. Sürdürülebilirlik temalı yatırımlar 2016 yılından 2018 yılına %269 artışla 1.017 trilyon dolar düzeyindedir. Sürdürülebilirlik temalı ve etki yatırımlarında en yüksek oran

(sırasıyla %77 ve %66) ABD'ye aittir (Global Sustainable Investment Review, 2018: 10).

1.8.2. Genel Stratejiler

1.8.2.1. ESG Entegrasyonu Yaklaşımı

Finansal analistler çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) kriterlerini ihmal eden işletmelerin göreceli olarak zayıf finansal sonuçlar gösterdiklerini gözlemlemektedir. Dolayısıyla ESG kriterleri, öncelikle risk hususlarını karşılamak için, gerekli ölçüde geleneksel finansal analizlere eklenmeye başlamıştır. Buradaki amaç, itibar risklerini de içerecek şekilde ESG riskleriyle ilişkili potansiyel fırsat maliyetlerini en aza indirmektir. İşletmeler veya devletler için ESG kriterleri hakkında bilgi, derecelendirme kuruluşları, varlık yöneticileri veya bankalar tarafından sağlanmaktadır (Staub-Bisang, 2012: 31).

ESG entegrasyonu yaklaşımı özellikle, geleneksel yatırım süreçlerini kökten değiştirmek veya yatırım evrenini sınırlamak zorunda kalmadan, ESG konularını risk amacıyla yatırımlara entegre etmek isteyen kurumsal yatırımcılar için çok uygun bir yaklaşımdır. Dolayısıyla finansal analizlerde ve yatırım süreçlerinde ESG konuları pratik bir şekilde dikkate alınabilir. Yatırım süreçlerine ESG kriterlerini entegre etmek isteyen yatırımcılar için Birleşmiş Milletler Sorumlu Yatırım İlkeleri faydalı bir rehber sunmaktadır (Fung ve diğerleri, 2010:31).

ESG kriterlerinin yatırım süreçlerine entegrasyonu yatırımcılara, riske uyarlanmış getirileri en üst düzeye çıkarmak için yatırım süreçlerini ve hedeflerini önemli ölçüde değiştirmek zorunda kalmadan sürdürülebilirlik hususlarını dikkate almalarını sağlamaktadır. Dolayısıyla ESG faktörlerinin entegrasyonu yatırım süreçlerini zenginleştirmektedir (Cappucci, 2018: 22). Negatif veya pozitif filtreleme stratejileri söz konusu olduğunda, portföy yöneticileri yalnızca sürdürülebilirlik kriterlerini karşılayan menkul kıymetleri yatırım süreçlerine dahil ederken, ESG kriterlerinin yatırım süreçlerine entegrasyonu finansal açıdan önemli esneklik sağlamaktadır. ESG kriterleri öncelikle risk yönetimi nedeniyle analiz sürecine entegre edilmelidir. Dolayısıyla, gelecekteki riskleri ve ilgili fırsat maliyetlerini ele alarak

finansal performansı olumlu yönde etkileyebiliyorlarsa, sosyal ve çevresel faktörler ağırlıklı olarak dikkate alınmaktadır (Van Duuren ve diğerleri, 2016: 526-27).

Avrupa bölgesinde ESG entegrasyonu stratejisi en hızlı büyüyen strateji olarak 2018 yılında, 2016 yılına oranla, %27 büyümüştür (Eurosif, 2018: 11). Küresel sürdürülebilir yatırım araştırmasına göre ise ESG entegrasyonu yatırımları 2018 yılında, 2016 yılına oranla, %69 büyüyerek yaklaşık 17.5 trilyon ABD doları seviyesine ulaşmıştır. ESG entegrasyonu yatırımları konusunda %54 ile ABD küresel pazar lideri iken Avrupa bölgesi %28 ile ikinci sırada gelmektedir (Global Sustainable Investment Review, 2018: 10-11).

1.8.2.2. Aktif Hissedar Katılımı ve Etkisi

Hissedar katılımı yaklaşımı, yatırımcının yatırım yaptığı veya yatırım yapmayı düşündüğü işletmeleri diyalog, yönlendirme ve rehberlik yaparak etkilemesidir. Diğer bir ifadeyle, hissedar katılımı, bir işletmenin yönetimini doğrudan etkilemeyi amaçlamaktadır. Resmi olarak, bir işletmenin yıllık genel kurulunda oy haklarını kullanmak en basit katılım şeklidir ve pay sahipleri işletme kararları ve işletmenin bakış açısı hakkındaki görüşlerini iletme olanağına sahiptir. Son yıllarda çok sayıda muhasebe skandalı ve diğer usulsüzlükler göz önüne alındığında, birçok kişi işletmenin sahipleri olarak hissedarların aslında bir işletmedeki güç dengesini korumak için oy haklarını kullanmaları gerektiğini öne sürmüştür (Fung ve diğerleri, 2010: 30-31).

Katılım stratejisinin aksine hissedar etkisi, belirli ESG konuları desteklemek için kullanılmakta ve çoğu durumda fikir ayrılığına sebebiyet veren durumlar ortaya çıkarmaktadır. Bu stratejinin kullanılması genellikle hissedar kararlarının teşvik edilmesi ve yıllık toplantılarda oy kullanılmasını içerir. Bu doğrultuda, sorumlu yatırım yapan yatırımcılar, işletmenin kurumsal politikalarını etkileme gücüne sahiptirler. Yatırımcılar sahip oldukları haklar ile ESG kriterleri ile ilgili işletme yönetimleri ile iletişim kurarak, taleplerini dile getirmektedirler. Dolayısıyla, işletme yönetimleri, yatırımcılardan gelen talepleri kabul etmezlerse, yatırımcılar yatırımlarını geri çekebilirler. Ayrıca bu yaklaşım işletme politika ve uygulamalarının geliştirilmesine önemli katkı sağlamaktadır (Camilleri, 2017: 66-67).

Aktif hissedar katılımı ve etkisi, işletmelerin sürdürülebilir kalkınma konularının yönetimi konusunda farkındalık yaratma amacına hizmet eder ve onları uygulamaları üzerinde titizlikle düşünmeye teşvik eder. Yatırım evreni başından beri sınırlı değildir; ancak, işletme yönetimi önerilen değişikliklere uymazsa bazı yatırımcılar yatırımdan vazgeçmeye karar verebilirler. İşletmeye olan getirileri kısa dönemde değil, uzun vadeli ve olumlu olabilir. Aktif hissedar katılımı ve etkisi maliyetli ve zaman alıcı bir süreçtir; ancak hissedarlar güçlerini birleştirirse etkili olabilir (Staub-Bisang, 2012: 34).

Avrupa bölgesinde, aktif hissedar katılımı ve etkisi yatırımları son sekiz yılda (2010-2018) yıllık bazda % 14 büyüyerek 4.8 trilyon Euro düzeyine ulaşmıştır. Bu alanda Birleşik Krallık %11 oranında büyüyerek 2.8 trilyon Euro ile piyasanın lideri durumundadır. İsveç ise %97 oranında büyüme göstererek 874 milyar Euro ile Birleşik Krallığı takip etmektedir. İtalya % 213 ile oldukça önemli bir büyüme göstermektedir (Eurosif, 2018: 21-22). Küresel sürdürülebilir yatırım stratejisine göre, aktif hissedar katılımı ve etkisi yatırımları 2018 yılında, 2016 yılına göre, %17 oranında artışla yaklaşık 10 trilyon ABD doları seviyesine ulaşmıştır. Bu alanda Avrupa bölgesi yatırımların büyük bir kısmını (%56) oluşturmaktadır (Global Sustainable Investment Review, 2018: 10-11).

Çalışmanın bundan sonraki bölümünde sürdürülebilir performans, sürdürülebilir performans endeksleri, finansal performans ve sürdürülebilir performans ve finansal performans arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara yer verilmiştir.

İKİNCİ BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİR PERFORMANS, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

ENDEKSLERİ VE FİNANSAL PERFORMANS

2.1. SÜRDÜRÜLEBİLİR PERFORMANS

Sürdürülebilir performans ve finansal performans arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların artışıyla birlikte, sürdürülebilir performansı ölçmek için birçok ölçüt geliştirilmiştir. Buna rağmen, sürdürülebilir performansı ölçmek için evrensel ve geniş çapta kabul gören bir yöntem yoktur. Birçok bilim insanının ve uygulayıcının sürdürülebilirlik ile ilgili farklı tanımları ve hedefleri olduğu için bu durum şaşırtıcı değildir. Sürdürülebilir performansın sağlıklı bir şekilde ölçülmesi için tüm boyutların (çevresel, sosyal ve ekonomik) bütüncül olarak değerlendirmesi gerekir. Bu boyutlar işletmeler için çevreyi korumayı, sosyal adalet ve eşitliği sağlamayı ve ekonomik refahı temsil eden çevresel, sosyal ve ekonomik performans olarak değerlendirilir (Dyllick ve Hockerts, 2002: 131-132). Ancak işletmeler bir değer yaratma kaynağı olmak istiyorlarsa, sürdürülebilir performansı tanımlamak ve ölçmek zorundadır (López ve diğerleri, 2007: 288).

Sürdürülebilir performans bir işletmenin faaliyetlerinde ekonomik, çevresel ve sosyal faktörleri ne ölçüde benimsediğini ve bunun sonucunda işletme ve toplum üzerinde yarattığı etkiyi ne ölçüde kucakladığını ölçmektedir (Artiach ve diğerleri, 2010: 32). Dolayısıyla, sürdürülebilir performans çok boyutlu bir yapı (çevresel, sosyal ve ekonomik faktörler) olduğundan sadece tanımlanması değil aynı zamanda ölçülmesi de zordur (Waddock ve Graves, 1997: 304).

Birçok araştırmacı sürdürülebilir performansı ölçmek ve değerlendirmek için daha yeni ve güvenilir bilgiye kolay bir şekilde ulaşabilmektedir. Sürdürülebilir performans ölçümü için birçok yöntem geliştirilmiş ve sunulmuştur ancak her birinin sınırlamaları vardır. Sınırlamaların çoğu, sürdürülebilirlik raporlamasının henüz standartlaştırılmamış olmasından ve işletmelerin sürdürülebilirlik bilgilerini açıklarken farklı kurallar ve çerçeveler kullanmasından kaynaklanmaktadır. Sürdürülebilir performansı işlevsel hale getirmek için literatürde çeşitli ölçüm yöntemleri kullanılmaktadır (Cochran ve Wood, 1984; Turker, 2009). Bu yöntemler

hakkında genel bir fikir birliği olmamakla birlikte en sık kullanılanlar içerik analizi (Searcy ve Elkhawas, 2012; Fonseca ve diğerleri, 2011) ve üçüncü taraflarca oluşturulan endeksler olarak karşımıza çıkmaktadır (Curran ve Moran, 2007; Collison ve diğerleri, 2008; López ve diğerleri, 2007; Hawn ve diğerleri, 2018). Bu tekniklerden başka çok sık kullanılmamakla birlikte anket bazlı ölçümler (Adams ve diğerleri, 2014; Choi ve Yu, 2014), itibar ölçümü (Alon ve Vidovic, 2015; Chun, 2005) gibi yöntemler de kullanılmıştır.

İçerik analizi, işletmelerin yıllık raporlarında veya sürdürülebilirlik raporlarında sürdürülebilirlikle ilgili kelimelerin, kavramların görülme sıklığını ifade etmektedir. (Ganescu, 2012: 1001; Landrum ve Ohsowski, 2018: 132). Örneğin Landrum (2018) çalışmasında sürdürülebilirliğin beş aşamasını (çok zayıf, zayıf, orta, güçlü, çok güçlü sürdürülebilirlik olmak üzere) içerik kategorisi olarak kullanmıştır. Yazar, anahtar kelimeleri standart ve standart olmayan küresel raporlama girişimi (GRI) bağlamında bu beş aşama arasında karşılaştırmasını yapmıştır. İçerik analizinin en önemli eksikliği, yayımlanmış kurumsal bilgilerin içerik analizinin geçerliliği hakkına hiçbir araştırma yapılmamış olmasıdır. Ayrıca işletmelerin kendi oluşturdukları raporlar dikkate alınarak yapılacak olan içerik analizleri gerçek bilgiyi yansıtmayabilir (Soana, 2011: 135).

Anket yönteminde ise işletme yöneticileri ve hedef paydaşlar tarafından doldurulan anketler, araştırmacılar tarafından işletmelerin sürdürülebilir performans düzeyini değerlendirmek amacıyla analiz edilmektedir. Bu yöntemin en önemli eksikliği, verilen yanıtların doğası gereği içsel olması ve esas olarak yöneticilerin kendi sosyal sorumluluk algısını yansıtmamaktadır (Soana, 2011: 135).

Bir işletmenin itibarı ile ilgili puanlarını hesaplamak ve bu puanları araştırma amaçlı sürdürülebilir performansı ölçmek için kullanmak diğer bir ölçüm yöntemidir. Örneğin *Fortune* dergisi her yıl Amerika'nın en beğenilen işletmeleri için itibara dayalı kurumsal itibar endeksi yayınlamaktadır. Bir sürdürülebilirlik strateji olarak işletme itibarını dikkate almak, işletmelerin meşruiyet geliştirmelerine ve rekabet avantajı elde etmelerine yardımcı olmaktadır. İtibara dayalı ölçümlerle ilgili zorluk, katılımcıların algılarının ve sonuçta ortaya çıkan kurumsal itibar derecelendirmelerinin işletmenin önceki finansal yapısından çarpıtılmasıdır.

Dolayısıyla, itibar bazlı ölçümlerin sürdürülebilir performansı etkili bir şekilde ölçmesi olası değildir (Sun ve Cui, 2014: 277).

Son yıllarda, sürdürülebilir performansı ölçmek için en sık kullanılan yöntem üçüncü taraflar tarafından oluşturulan endekslerdir. Özellikle sürdürülebilir yatırım fonlarının artışıyla birlikte, işletmelerin sürdürülebilir performanslarını izleyen birçok endeks (Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksleri ve FTSE4Good en bilinenleridir) oluşturulmuştur. Genel olarak, sürdürülebilirlik endeksleri işletmeleri üçüncü taraflarca belirli kriterlere göre derecelendirmektedir. Bu yöntemde kullanılan kriterler, değerlendirmeyi yapan kişi ya da kuruluşun odaklandığı alana ve farklılığa dayanmaktadır. Bu kriterler, belirli bir derecede objektif olduğundan tüm işletme türleri için tutarlı olabilir. Ancak her sürdürülebilirlik endeksinin kullandığı örnek boyutları farklı olduğundan, üretilen verilerin güvenilirliği etkilenmiş olabilir. Ölçme ve göstergelerle ilgili endişelere rağmen, günümüzde sürdürülebilir performans ve finansal performans arasındaki ilişkiyi araştırmak için sürdürülebilirlik endeksleri önemli göstergeler olarak görülmektedir (Oberndorfer vd., 2013: 499).

2.1.1. Ekonomik Sürdürülebilir Performans

Ekonomik sürdürülebilir performans, bir işletmenin ekonomik sermayesini ifade etmektedir. Başka bir ifadeyle, ekonomik sürdürülebilirlik bir işletmenin finansal sermaye (öz kaynak, borç gibi), maddi sermaye (makine, araziler gibi) ve maddi olmayan (itibar, icatlar, know-how gibi) sermaye gibi çeşitli ekonomik sermayelerini etkin bir şekilde yönetmelerini ifade eder. Hiçbir işletme ekonomik sermayesi olmadan hayatta kalamaz. Ekonomik olarak sürdürülebilir işletmeler, hissedarlarına ortalamanın üzerinde bir kazanç sağlamayı hedeflerken, aynı zamanda işletmenin likidite sıkıntısı yaşamaması için nakit akışını sağlamaktadır (Dyllick ve Hockerts 2002: 133).

RobecoSAM (2020) grubu sürdürülebilirliğin ekonomik boyutunu yedi ana başlık altında değerlendirmektedir. Bu ana başlıklar aşağıdaki gibi özetlenebilir; *Kurumsal Yönetişim*: Kurumsal yönetişim bir işletmenin hissedarların (azınlık hisseleri dahil) çıkarları doğrultusunda yönetilmesini sağlar (RobecoSAM, 2020: 9).

Önemlilik: Bu kriter, işletmenin uzun vadeli değer yaratma kaynaklarını tanımlama, uzun vadeli konular ve işletmenin durumu arasındaki bağlantıyı anlama, uzun vadeli metrikler geliştirme ve bunları şeffaf bir şekilde rapor etme yeteneğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır (RobecoSAM, 2020: 28).

Risk ve Kriz Yönetimi: Etkili risk ve kriz yönetimi, bir işletmenin uzun vadeli finansal planlaması ve organizasyonel esnekliği için hayati öneme sahiptir (RobecoSAM, 2020: 31).

İş ahlakı: Ekonomik suç bir işletmenin maddi olmayan duran varlıklarına örneğin, işletmenin itibarı, çalışanların morali ve iş ilişkileri üzerinde olumsuz etki gibi sürekli zarar vermektedir. Ekonomik suçların gerçekte nasıl keşfedildiğine bakıldığında iç kontroller yetersiz görünmektedir (RobecoSAM, 2020: 36).

Politika Etkisi: İşletmeler yasal, siyasi ve kamusal söylemde kendilerini meşru bir şekilde temsil etseler de, siyasi kampanyalara katkılarda, lobi harcamalarında, ticaret derneklerine ve vergiden muaf gruplara katkılarda bulanabilirler. Bu durum, işletmelerin itibarlarına zarar verebilir. Bu ölçütte, işletmelerin kamu politikası, mevzuat ve düzenlemeleri oluşturmak veya etkilemek için yaptığı harcamaları değerlendirilir (RobecoSAM, 2020: 43) .

Tedarik zinciri yönetimi: Giderek küreselleşen dünyada, bir işletme üretim, hizmet veya iş süreçlerini dış kaynaklardan temin ettiğinde, kurumsal sorumlulukları ve itibar risklerini de dış kaynaklardan temin etmektedir. Bu, işletmelerin geleneksel risk ve fırsat yönetiminden işletmenin kendi üretim veya hizmetleri ile farklı risklerini ve fırsatlarını yönetmek için yeni stratejiler bulması gerektiği anlamına gelir. Buna ek olarak işletme, ürün kalitesini olumsuz etkilemeden veya yüksek çevresel veya sosyal maliyetlere yol açmadan tedarikçilerin taleplerini karşılamak ve kârlılığını artırmak için maliyetleri ve teslimat süresini en aza indirme ihtiyacı ile karşı karşıyadır. Yatırımcılar, tedarik zinciri risk yönetiminin önemini ve etkin bir şekilde yönetilmediği takdirde olumsuz sonuçlarını giderek daha fazla görmektedir. Bu kriter, tedarik zinciri özellikleri veya mevcut risklerin uygun yönetimi yoluyla tedarik zinciri risk profilleri daha düşük olan işletmeleri tanımlamayı amaçlamaktadır (RobecoSAM, 2020: 47).

Vergi Stratejisi: Vergi optimizasyonunun, kârlılık ve dolayısıyla işletme değeri üzerinde olumlu bir etkisi olsa da, çok agresif bir vergi stratejisi orta ve uzun vadede

sürdürülebilir olmayabilir ve uzun vadeli kârlar için bir miktar risk oluşturabilir (RobecoSAM, 2020: 56).

2.1.2. Çevresel Sürdürülebilir Performans

Küresel iklim değişikliği, çevresel bozulma, doğal kaynakların tükenmesi, su sıkıntısı, biyo-çeşitlilik gibi çevresel konularda işletmelerin gösterdikleri hassasiyetler dünyada birçok kişi ve kurum tarafından yakından takip edilmektedir (Abidin ve diğerleri, 2016: 2673-74). Bu doğrultuda, çevresel sürdürülebilir performans ulusal ve uluslararası düzeyde politika ve işletme alanında birçok aktörün dikkatini çeken bir konu olmaya başlamıştır. Özellikle, dünya genelinde ekonomik refah seviyesi yükselirken, yenilenemeyen kaynakların tükenmesi, küresel ısınma, toprak kaynaklarının azalması, asitlenme, su kaynaklarının azalması, çalışanların sağlık ve güvenliğine yönelik potansiyel tehditler, olumsuz çevresel etkilere yol açmaktadır. Çevresel suistimaller ve bozulma, çeşitli sektörleri, devletleri ve sivil toplum örgütlerini, çevresel sürdürülebilirlik tartışmalarıyla meşgul etmeye ve sürdürülebilirlik kalkınma sorunlarına yanıt vermek için stratejiler başlatmaya yol açmıştır (Singh ve diğerleri, 2007: 565-66). Tüketiciler, hissedarlar, potansiyel yatırımcılar, alacaklılar, çalışanlar ve kamuoyu gibi işletmenin kurumsal paydaşları çevresel konuları giderek daha önemli görmektedir (Marshall ve diğerleri, 2010: 406).

Çevresel sürdürülebilirlik konusunda gösterilen hassasiyetler, işletmenin yatırım değerini, risk profilini ve gelecekteki varlık ve yükümlülüklerini etkileyebilir. Bu doğrultuda, çevresel kaygılar işletmeleri operasyonel etkilerini araştırmaya itmiştir. Çevresel sürdürülebilir performans, işletmelerin sera gazı salınımı, tehlikeli ve zararlı maddelerin kullanımının azaltılması, verimli enerji veya kaynak kullanımını olarak tanımlanabilir (Junquera ve diğerleri, 2012: 288). Bu doğrultuda çevresel sürdürülebilir performans, çevresel kazaların sıklığının azaltılması ve işletmelerin çevresel durumu iyileştirmeye yönelik çözümler üretmesi ile yakından ilgilidir (Chien ve Shih, 2007: 387). Çevresel performans göstergeleri, kuruluşların (hem özel hem de kamu) genel ve spesifik çevresel etkilerini azaltmalarına ve politika oluşturma ve dış iletişimi desteklemelerine yardımcı olur. Buna göre arzu edilen çevresel göstergeler,

ilgili bilgileri belirlemek, ölçmek ve iletmek için kullanılan değişkenlerdir (Mazzi ve diğerleri, 2012: 653).

Birleşmiş Milletler sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasında çevresel sürdürülebilirlik Hedef 7 kapsamında dört ana hedef belirlenmiştir (ECOSOC, 2019). Bu dört ana hedef şunlardır:

Hedef 7A: Sürdürülebilir kalkınma ilkelerini ülke politikalarına ve programlarına entegre etmek ve çevresel kaynakların kaybını tersine çevirmek.

Hedef 7B: Biyo-çeşitlilik kaybını azaltmak, 2030 yılına kadar kayıp oranında önemli bir azalma sağlamak.

Hedef 7C: 2030 yılına kadar güvenli içme suyuna ve temel sanitasyona sürdürülebilir erişimi olmayan nüfusun oranını yarıya indirmek.

Hedef 7D: 2030 yılına kadar en az 100 milyon gecekondlu sakininin yaşamında önemli bir iyileşme sağlamak.

Çevresel performansın değerlendirilmesinde göstergeler özellikle farklı kuruluşların çevresel performansını raporlamak ve kıyaslamak ve ilgili göstergelerin benimsenmesi, paydaşlar arasındaki iletişimi geliştirmek için çok önemlidir.

RobecoSAM (2020) grubu işletmelerin çevresel sürdürülebilir performansını üç ana başlık altında değerlendirmektedir. Bu ana başlıklar şöyledir:

Operasyonel Eko-Verimlilik: Hem imalat hem de hizmet sektörlerindeki işletmelerin genel çevresel ayak izini azaltmak çok önemlidir, çünkü çevresel konularla bağlantılı finansal ve itibar maliyetleri riskleri artmaktadır. Doğal kaynakların artan kıtlığından etkilenen birçok endüstri için daha az malzeme ile daha fazla üretim yapmak şarttır. Tüm endüstriler için, doğal kaynakların tüketimini ve atık üretim faaliyetlerini en aza indirmek maliyetleri azaltabilir ve bazı durumlarda yeni iş fırsatlarına yol açabilir. Bu kriterin ana odağı, iş operasyonlarının girdi ve çıktılarıdır (RobecoSAM, 2020: 71).

İklim Stratejisi: Çoğu endüstrinin, değişen derecelerde de olsa iklim değişikliğinden etkilenmesi muhtemeldir. Birçok işletme değişen bir iklim ile ilişkili risklere odaklanırken, bazıları bu küresel sorunla bağlantılı iş fırsatlarını belirlemeye ve ele geçirmeye çalışmaktadır (RobecoSAM, 2020: 88).

Ürün Yönetimi: Ürünlerin çevresel etkilerini yönetmek paydaşlar için büyük bir endişe kaynağıdır. Sürdürülebilir uygulamaların yeni ürünlerin geliştirilmesine

entegrasyonu, sürdürülebilirlik zorluklarının anlaşılmasını yansıtır ve işletmenin pazar fırsatlarından yararlanma ve ürün düzeyinde piyasa riskini en aza indirme yeteneğini gösterir (RobecoSAM, 2020: 98).

2.1.3. Sosyal Sürdürülebilir Performans

Sosyal sürdürülebilir performans, işletmelerin insan ve toplum üzerindeki etkilerinin bir göstergesidir. En genel anlamda, işletmelerin sosyal sürdürülebilir performansı insan hakları, cinsiyet eşitliği, adil çalışma koşulları, beşeri sermayenin geliştirilmesi, hayırseverlik faaliyetleri, tedarikçilerle ilişkiler, müşterilerle ilişkilere ve yerel toplumla etkileşimlere bağlıdır (Dyllick ve Hockerts, 2002: 133-134).

Sosyal sürdürülebilir performans işletmelerin insan ve toplum üzerindeki hem olumlu hem de olumsuz etkilerini tanımlamak ve yönetmekle ilgilidir. Bu doğrultuda, bir işletmenin paydaşlarıyla ilişkileri ve iletişimi kritik öneme sahiptir. İşletmenin doğrudan veya dolaylı olarak çalışanlara, değer zincirindeki aktörlere, müşterilere ve yerel topluma etkileri proaktif bir şekilde yönetmesi önemlidir.

İşletmelerin sosyal faaliyetleri büyük ölçüde sosyal sürdürülebilir performans çabalarına bağlıdır. Bu çabalara ek olarak yoksulluk, eşitsizlik, zayıf hukuk kuralları gibi sosyal kalkınma eksikliği işletmenin faaliyetlerini ve büyümesini engelleyebilir. Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesinin ilk altı maddesi insan haklarının temel taşı olduğu sürdürülebilirliğin sosyal boyutuna odaklanmaktadır (UN Global Compact, 2020).

Sosyal sürdürülebilirliğin önemini arttıran işletmeler, insan, toplum ve toplumla ilişkilerinin önemini göz önünde bulundurlar. Sosyal sorumluluk, temel iş stratejilerinin bir parçası haline gelir ve faaliyetlerinin insanları nasıl etkilediğini düşünürler (Dempsey ve diğerleri, 2011: 294). Sosyal olarak sürdürülebilir bir işletme, belirli bir konumda çalışanlarının güvenliğini dikkate alması gerekir. Sosyal olarak sürdürülebilir bir işletme, güvensiz olduğu düşünülen bir binada çalışanlarını çalışmaya zorlayarak, çalışanlarının güvenliğinin tehlikeye girmesine izin vermeyecektir (Fontaine, 2013: 118).

İşletmelerin sosyal sürdürülebilir performansı bazı riskleri azaltabilir. Kötü sosyal sürdürülebilir performans hem marka hem de ürün kalitesi için bir risk

taşıyabilir. Güvenli olmayan veya kötü çalışma koşullarına sahip üretim tesislerine dış kaynak kullanımıyla bir felaket meydana gelirse veya medya ve tüketicilere bu bilgi ulaşırsa, küresel bir işletmenin markasına zarar verebilir. Benzer şekilde, halk sağlığını korumak için alınan güvenlik önlemlerini göz ardı etmek, ürünlerin piyasadan geri çağırılması yoluyla işletmelere milyonlarca dolara mal olabilir (Rodríguez ve diğerleri, 2016: 84-85).

BM Küresel İlkeler Sözleşmesi'ne göre, sosyal sürdürülebilirliği hedeflemek işletmelere çeşitli şekillerde yardımcı olabilir (UN Global Compact, 2020):

- Yeni pazarların açılması,
- İş ortaklarını korumaya ve çekmeye yardımcı olmak,
- Yeni ürünler veya hizmetler için inovasyon kaynağı olmak,
- İçsel morali ve çalışan bağlılığını artırmak,
- Risk yönetiminin iyileştirilmesi,
- İşletme-toplum çatışmalarını iyileştirmedir.

RobecoSAM (2020) grubu işletmelerin sosyal sürdürülebilir performansını dört ana başlık altında değerlendirmektedir. Bu ana başlıklar şöyledir:

İşgücü Uygulamaları Göstergeleri ve İnsan Hakları: Çalışanlar, işletmelerin en önemli varlıklarından biridir. Çalışanlar ile iyi ilişkiler sürdürmek, özellikle organize işgücü ile karakterize edilen sektörlerde, işletme faaliyetlerinin başarısı için esastır. İşletmeler, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı sağlamanın ötesinde, çeşitliliği garanti etmek, eşit ücret almak ve örgütlenme özgürlüğünü desteklemek gibi adil muamele uygulamalarını desteklemelidir. Çalışma ve insan hakları konusundaki uluslararası standartlara uygun olarak, işletmelerin bu standartlara kuruluş içindeki tüm operasyonlarda eşit olarak uyması beklenmektedir. Ayrıca, artan müşteri bilinci, işletmelerin küresel kurumsal vatandaşlar olarak rollerinde ve sürdürülebilir iş uygulamalarını ileriye taşıyabilmelerinde daha yüksek beklentilere yol açmaktadır. Bu kriterin odak noktası, yönetimdeki cinsiyet çeşitliliği, eşit ücret ve örgütlenme özgürlüğüdür (RobecoSAM, 2020: 107).

Beşeri Sermaye Geliştirme: Beşeri sermaye gelişimi, sadece işletmenin iş stratejisini yürütmek için uygun beceriye sahip çalışanların olması değil aynı zamanda yetenek çekiciliğini ve çalışanları elde tutmayı ve çalışanların motivasyonunu geliştirmeyi ifade eder ve bunun sonucunda, üretkenlik ve yenilik potansiyeli sağlar.

Giderek artan bilgiye dayalı endüstrilerde, entelektüel sermaye de işletmenin maddi olmayan varlıklarının önemli bir parçasını oluşturur (RobecoSAM, 2020: 116).

Yetenek Çekme & Tutma: Başarılı yetenek çekme ve tutma yönetimi, işletmelerin rekabet avantajlarını korumalarını ve kurumsal stratejilerini uygulamalarını sağlar (RobecoSAM, 2020: 121).

Kurumsal Vatandaşlık ve Hayırseverlik: Kalkınma için bir katalizör olabilmek için kurumsal hayırseverlik programlarının iyi yönetilmesi gerekmektedir. Hem hak sahipleri hem de hissedarlar için değer yaratmak, işletmelerin hayırseverlik faaliyetlerini yönlendirmek ve etkinliklerini maliyet/fayda perspektifinden ölçmek için net bir yönlendirme ve odaklanma gerektirir. Kriterin ana odağı, işletmelerin kurumsal vatandaşlık ve hayırseverlik programlarının değerini nasıl değerlendirdikleri ve programlarının Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile nasıl uyumlu olduğu üzerinedir (RobecoSAM, 2020: 126).

2.2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSLERİ

Son yıllarda sürdürülebilir yatırım fonlarının hacminde büyük bir artış yaşanmıştır (Orsato ve diğerleri, 2015: 161). Küresel düzeyde sürdürülebilir yatırım fonlarının büyüklüğü 30.7 trilyon ABD doları seviyesine ulaşmıştır. Bu varlıklar, profesyonel olarak yönetilen varlıkların dörtte birini oluşturmaktadır. Başka bir ifadeyle, her dört dolardan biri bu varlıklara yatırılmaktadır. Sürdürülebilir yatırım fonlarında 2018 yılında, 2016 yılına nazaran, %34 oranında bir artış olmuştur (Global Sustainable Investment, 2018: 8). Sürdürülebilir yatırım fonlarındaki bu artıştan dolayı ulusal ve uluslararası düzeyde, işletmelerin ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirliğe bağlı olduklarını vurgulamak için çeşitli sürdürülebilir performans göstergeleri oluşturulmuştur. Sürdürülebilirlik performans endekslerinin amacı, finansal ürünler için bir ölçüt sağlamak ve sektörlerini sürdürülebilirlik açısından yönlendiren işletmelerin finansal performansını ölçmektir. Sürdürülebilir yatırımlara karşı artan yatırımcı ilgisine yanıt olarak ve sürdürülebilirlik için bir performans değerlendirmesi geliştirmek amacıyla oluşturulan bu endeksler, küresel sürdürülebilir yatırımların performansını karşılaştırmak ve yatırımcıların sosyal sorumluluk alma

arzusu veya uygulamasını içeren sürdürülebilir iş uygulamaları kullanan işletmeleri belirlemelerine yardımcı olmak için tasarlanmıştır (Hawn ve diğerleri, 2018: 970).

Sürdürülebilir performans endeksleri oluşturma eğilimi 1990’larda başlamıştır (Fowler ve Hope, 2007: 246). Bu doğrultuda, ilk oluşturulan endeks 1990 yılında MSCI KLD 400 sosyal endeksidir. Bu endeks büyük oranda ABD’li işletmelerden oluşmaktadır ve en eski ABD sosyal sorumluluk endeksidir. Daha sonra 1999 yılında Dow Jones Sürdürülebilirlik endeksleri (DJSI), dünya genelinde lider sürdürülebilirlik odaklı işletmelerin finansal performansını izleyen ilk küresel endeks olmuştur. Dow Jones Sürdürülebilirlik endeksini sırasıyla Calvert Sosyal Endeksi, E. Capital Partners Etik Endeksi, Jantzi Sosyal Endeksi (JSI) takip etmiştir. Calvert Sosyal Endeksi ABD’de 1000 büyük işletmenin performansını ölçen bir endekstir. E. Capital Partners Etik Endeksi Ocak 2000’de oluşturulmuş ve geleneksel finansal yaklaşımları sosyal ve çevresel ölçütlerle birleştiren küresel bir endeks olarak tasarlanmıştır. Jantzi Sosyal Endeksi (JSI) ise Kanada orijinli işletmelerin sosyal ve çevresel faaliyetlerini ölçen bir endekstir. Küresel bir endeks olma özelliğini taşıyan FTSEGood endeksi dünya genelinde sürdürülebilir işletmelerin performanslarını ölçmek için oluşturulmuştur. 2002 yılında oluşturulan Ethical Sürdürülebilirlik Endeksi küresel olarak faaliyet göstermektedir. Bu endekslerin yanı sıra gelişmekte olan ülkelerde de ulusal bazda sürdürülebilirlik endeksleri oluşturulmuştur. Bunların başında Brezilya’da Kurumsal Sürdürülebilirlik endeksi (ISE), Güney Afrika Sosyal Sorumluluk Endeksi (SRI) ve BIST Sürdürülebilirlik Endeksi gelmektedir (Orsato ve diğerleri, 2015: 161-162).

Tablo 9’da ulusal ve uluslararası düzeyde faaliyet gösteren sürdürülebilirlik endekslerinin ilk piyasaya çıkış tarihleri, kapsadıkları pazarlar gösterilmiştir.

Tablo 9: Ulusal, Bölgesel ve Küresel Bazda Sürdürülebilirlik Endeksleri

Endeks	İlk İşlem Tarihi	Kapsadığı Pazar
Euronext Vigeo Eiris Endeksi	2002	Küresel
Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi	1999	Küresel
FTSEGood Endeksi	2001	Küresel
Calvert Sosyal Endeksi	2000	ABD
MSCI KLD 400 Social Index	1990	ABD
E. Capital Partners Etik Endeksi	2000	Küresel
Ethibal Sürdürülebilirlik Endeksi	2002	Küresel
Jantzi Sosyal Endeksi	2000	Kanada
Kurumsal Sürdürülebilirlik Endeksi (ISE)	2005	Brezilya
Sosyal Sorumluluk Endeksi (SRI)	2004	Güney Afrika
BIST Sürdürülebilirlik endeksi	2014	Türkiye

Kaynak: Fowler, S. J., & Hope, C. (2007). A Critical Review of Sustainable Business Indices and Their Impact. *Journal of Business Ethics*, 76(3), 243-252.

İşletmelerin sürdürülebilir performanslarını ölçmek amacıyla oluşturulan sürdürülebilir performans endeksleri, işletmelerin sürdürülebilirlikle ilgili bilgilerini çeşitli kanallar yoluyla raporlayarak yatırımcılara ve paydaşlara faydalı bilgiler sunmaktadırlar. Kurumsal ve bireysel yatırımcılar yatırım kararlarını verirken giderek bu endeksleri dikkate almaya başlamışlardır. Çünkü bu endeksler “tarafsız aktörler tarafından değerlendirilen objektif ve profesyonel ölçütler” olarak görülmektedir (Robinson, 2011: 495). İşletmelerin sürdürülebilir performansının hangi kriterlere göre ölçüleceği üzerinde genel kabul görmüş bir yöntem olmadığından çok sayıda sürdürülebilirlik endeksi oluşturulmuştur (Dorfleitner ve diğerleri, 2015: 451). Sürdürülebilir performans endeksleri işletmelerin ESG performansını, kurumsal sürdürülebilir performansını ve sosyal sorumluluk performansını ölçmek için uygun bir gösterge olarak kabul edilmektedir (Oberndorfer ve diğerleri, 2013: 499).

Günümüzde yatırımcılar yatırım yaparken finansal faktörlerin yanı sıra sosyo-ekonomik ve ekolojik kriterleri dikkate alarak karar almaya başlamışlardır. Yatırımcılar, işletmelerin sürdürülebilirlik endekslerine dâhil edilmesi ve çıkarılmasını yakından takip etmektedir. Ulusal ve uluslararası düzeyde faaliyet gösteren sürdürülebilirlik endeksleri, işletmelerin sürdürülebilir performansını değerlendirmek için farklı yöntemler kullanmaktadır. Dolayısıyla sürdürülebilirlik endekslerinin seçim kriterleri yatırımcılar ve özellikle işletmeler açısından önemli hale gelmektedir. (Orsato ve diğerleri, 2015:163).

2.2.1. Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi

1999 yılında oluşturulan Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi (DJSI) dünya çapında öncü sürdürülebilir işletmelerin finansal performansını takip eden ilk küresel endeks olma özelliğini taşımaktadır. Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeks ailesi, aşağıdaki listede gösterildiği gibi küresel, bölgesel ve ülke ölçütlerini içermektedir (DJSI 2018 Review Results September 2018: 4):

- DJSI Dünya Endeksi
- DJSI Kuzey Amerika Endeksi
- DJSI Avrupa Endeksi
- DJSI Asya Pasifik Endeksi
- DJSI Gelişmekte Olan Piyasalar Endeksi
- DJSI Kore Endeksi
- DJSI Avusturalya Endeksi
- DJSI Şili Endeksi
- DJSI MILA Pasifik Alliance Endeksi' dir.

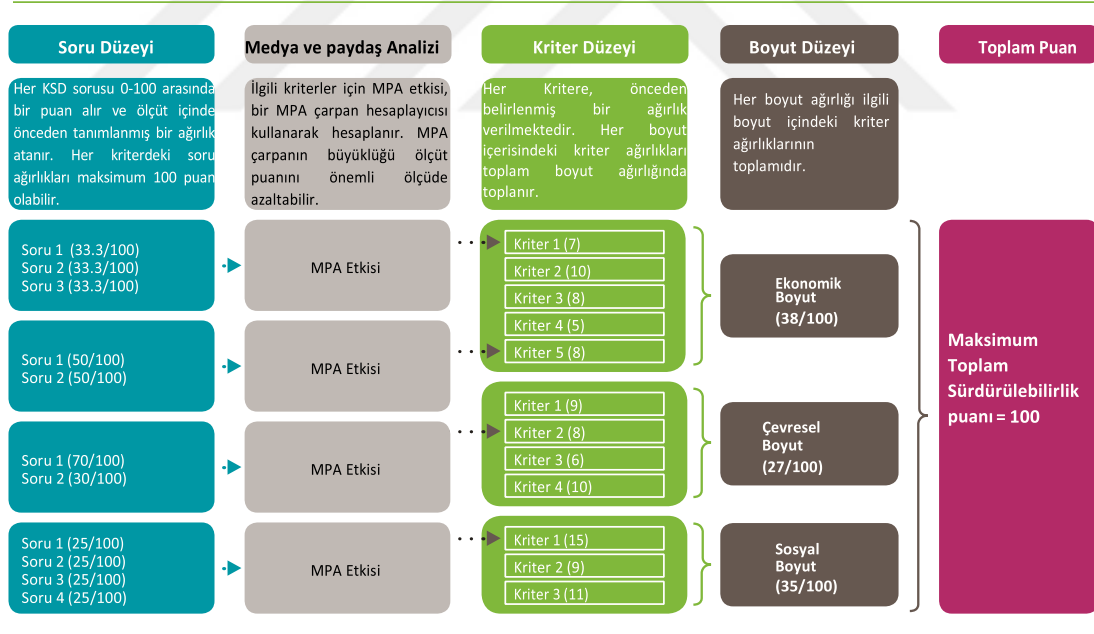
Dow Jones Sürdürülebilirlik Endekslerinin (DJSI) en büyük gücü, bağımsız bir denetçi tarafından kontrol edilip doğrulanan az sayıda sürdürülebilirlik derecelendirme endekslerinden biri olmasıdır. DJSI, kapsamlı, tutarlı bir şekilde uygulanan, esnek bir yatırım kanalı olması nedeniyle uygun bir sürdürülebilirlik karşılaştırmasının doğal niteliklerini de karşılamaktadır. Son yıllarda büyük ilgi gören Dow Jones sürdürülebilirlik endeksi, kurumsal sürdürülebilirlik ve finansal performansla ilgili çalışmalarda en önde gelen sürdürülebilirlik endeksi haline gelmiştir (López ve diğerleri, 2007: 289).

Dow Jones sürdürülebilirlik endeksleri sınıfının en iyisi bir yaklaşımla (a best-in-class approach) ekonomik, çevresel ve sosyal ölçütlerle seçilen işletmelerin performansını ölçen endekslerdir. Dow Jones Sürdürülebilirlik endeksleri, sürdürülebilirlik yatırımları konusunda uzman olan RobecoSAM ile S&P Dow Jones endeksleri ortak çalışmaktadır. RobecoSAM, sürdürülebilirlik yatırımlarına özel olarak odaklanan uluslararası bir yatırım kuruluşudur.

RobecoSAM grubu her yıl yaklaşık 61 farklı sektörden dünya çapında piyasa değeri en yüksek 3500 işletmeyi kurumsal sürdürülebilir performansını değerlendirmeye davet etmektedir. RobecoSAM grubu kurumsal sürdürülebilirlik değerlendirmesi yapmak için, finansal açıdan alakalı ekonomik, sosyal ve çevresel kriterlere odaklanan bir anketi işletmelere göndermektedir. Bu doğrultuda RobecoSAM grubu, dikkati işletmelerin uzun vadeli değer yaratımı üzerinde etkisi olabilecek sürdürülebilirlik faktörlerine odaklamaktadır (RobecoSAM, 2020: 6)

Şekil 12’de de görüleceği üzere, bir işletmenin ESG puanının hesaplanması, toplam nihai ESG puanına ulaşıncaya kadar aşamalı olarak alt düzey puanların hesaplanması ile belirlenmektedir. Kurumsal sürdürülebilirlik değerlendirmesi, her yıl medya ve diğer kanallar üzerinden yeni bulguları değerlendirmek için Medya ve Paydaş Analizi (MPA) ile uygulanmaktadır. Medya ve Paydaş Analizi yoluyla bir işletmenin sürdürülebilirlik performansı sürekli izlenmektedir (RobecoSAM, 2020: 6).

Şekil 12: RobecoSAM Kurumsal Sürdürülebilirlik Değerlendirmesinin Yapısı



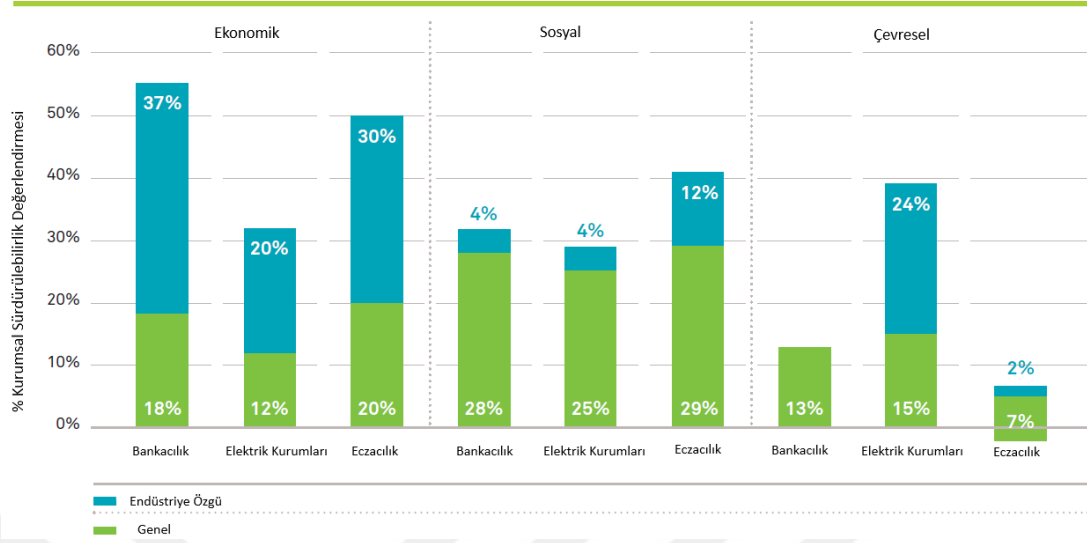
Kaynak: RobecoSAM (2020: 4)

RobecoSAM grubu tarafından belirlenen küresel sürdürülebilirlik faktörlerine göre 61 farklı sektörden işletmelerin her birine genel kriterler ve sektöre özgü kriterler çerçevesinde sürdürülebilirlik performansı hesaplanmaktadır. Genel kriterler, sektöre

bağlı olarak değerlendirmenin yaklaşık % 40-50'sini oluşturmaktadır. Kurumsal sürdürülebilirlik değerlendirmesinin geri kalan kısmı, sektöre özgü risklerden ve bu sektörlerdeki işletmelerle ilgili ekonomik, çevresel ve sosyal zorluklara ve eğilimlere odaklanan fırsatlardan oluşmaktadır. Sektöre özgü kriterlere odaklanma, RobecoSAM'ın sektöre özgü sürdürülebilirlik fırsatlarının ve risklerinin bir işletmenin uzun vadeli başarısında önemli bir rol oynadığı inancını yansıtmaktadır. Bu doğrultuda, RobecoSAM grubu sektörlerinde sürdürülebilirlik lideri olan işletmeleri kendi akranlarıyla karşılaştırmaktadır. Örneğin, imalat sektöründe faaliyet gösteren bir işletmenin iklim değişikliğine ilişkin uygulamaları, bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bir işletmenin iklim değişikliği uygulamaları ile karşılaştırılmaz. Bu nedenle, karmaşık tedarik zincirleri ve lojistiğe sahip sektörler için yapılan kurumsal sürdürülebilirlik değerlendirmesi, karbon emisyonlarını yönetme çabalarını yönetmeye odaklanırken, finansal hizmetler sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin kurumsal sürdürülebilirlik değerlendirmesi, finansal ürünler aracılığıyla iklim değişikliğine verdiği tepkiye odaklanmaktadır (RobecoSAM, 2020: 7)

Kurumsal sürdürülebilirliğin değerlendirilmesi için oluşturulan anketler ekonomik, çevresel ve sosyal boyutun göreceli ağırlıkları sektöre göre değişmektedir. Örneğin şekil 13'de gösterildiği gibi çevresel boyut, elektrik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin, bankacılık ve eczacılık sektöründe faaliyet gösteren işletmeler için daha yüksek bir ağırlıklandırma gerektirmektedir (RobecoSAM, 2020: 7).

Şekil 13: Sürdürülebilirlik Boyutlarının Genel ve Endüstriye Özgü Ağırlıkları



Kaynak: RobecoSAM (2020: 7)

Ayrıca, bazı kriterler birden fazla sektöre uygulandığında bile, kurumsal sürdürülebilirlik değerlendirmesi içinde farklı ağırlıklara sahip olabilir. Örneğin bankacılık, elektrik kurumları ve eczacılık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin sosyal boyutu içinde iş sağlığı ve güvenliği kriteri her sektörde faaliyet gösteren işletmeler için farklı nispi ağırlığa sahiptir. İş sağlığı ve güvenliği kriteri genel bir kriter olmasına rağmen, tablo 10’da da görüleceği üzere, elektrik sektöründe faaliyet gösteren işletmeler için nispi ağırlığı %4 iken bankacılık ve eczacılık sektörlerinde faaliyet gösteren işletmeler için %3’tür.

Tablo 10: Bankacılık, Elektrik Kurumları ve Eczacılık Sektörleri İçin Kriter Ve Göreceli Boyut Ağırlıklarının Karşılaştırılması

Ekonomik Boyut	Bankacılık	Elektrik Kurumları	Eczacılık	
Suçla Mücadele Politikası ve önlemler	✓			Sektöre Özgü
İş Ahlakı Kuralları	✓	✓	✓	Genel
Kurumsal Yönetişim	✓	✓	✓	Genel
Müşteri İlişkileri Yönetimi	✓	✓		Sektöre Özgü
Finansal İstikrar ve Sistemik Risk	✓			Sektöre Özgü
Bilgi Güvenliği, Siber Güvenlik ve Sistem Kullanılabilirliği	✓	✓		Sektöre Özgü
Yenilik Yönetimi		✓	✓	Sektöre Özgü
Pazar Fırsatları		✓		Sektöre Özgü
Pazarlama Uygulamaları			✓	Sektöre Özgü
Önemlilik	✓	✓	✓	Genel
Ürün Kalitesi ve Geri Çağırma Yönetimi			✓	Sektöre Özgü
Risk ve Kriz Yönetimi	✓	✓	✓	Genel
Tedarik zinciri yönetimi		✓	✓	Sektöre Özgü
Vergi Stratejisi	✓		✓	Sektöre Özgü
Sürdürülebilir Finans	✓			Sektöre Özgü
Gizlilik koruması	✓	✓		Sektöre Özgü
Politika Etkisi	✓	✓	✓	Genel
Toplam ekonomik boyut ağırlığı	%55	%32	%50	
Çevresel Boyut				
Çevresel Raporlama	✓	✓	✓	Genel
Operasyonel Eko-Verimlilik	✓	✓	✓	Genel
İklim Stratejisi	✓	✓	✓	Genel
Çevre Politikası ve Yönetimi		✓	✓	Sektöre Özgü
Biyo-Çeşitlilik		✓		Sektöre Özgü
Elektrik Üretimi		✓		Sektöre Özgü
İletim ve Dağıtım		✓		Sektöre Özgü
Suya Bağlı Riskler		✓		Sektöre Özgü
Toplam çevre boyut ağırlığı	%13	%39	%9	
Sosyal Boyut				
Sosyal Raporlama	✓	✓	✓	Genel
İşgücü Uygulama Göstergeleri	✓	✓	✓	Genel
İnsan Hakları	✓	✓	✓	Genel
İnsan Sermayesi Gelişimi	✓	✓	✓	Genel
Yetenek Çekme & Tutma	✓	✓	✓	Genel
Kurumsal Vatandaşlık ve Hayırseverlik	✓	✓	✓	Genel
İş Sağlığı ve Güvenliği	%3	%4	%3	Genel
Finansal İçerme	✓			Sektöre Özgü
Paydaş Katılımı		✓		Sektöre Özgü
Maliyet Yükünü Alma			✓	Sektöre Özgü
Sağlık Sonuç Katkısı			✓	Sektöre Özgü
İlaçlara veya Ürünlere Erişimin Geliştirilmesi			✓	Sektöre Özgü
Toplam Sosyal Boyut Ağırlığı	%32	%29	%41	

Kaynak: RobecoSAM (2020: 8)

2.2.2. FTSE4Good Endeksi

2001 yılında oluşturulan FTSE4Good sürdürülebilirlik endeksi dünyadaki öncü endekslerden biri olarak sürdürülebilir işletmelerin performansını ölçmektedir. FTSE4Good endeks ailesi 14 endeks ailesinden meydana gelmektedir (FTSE4Good Index Series, 2019):

- FTSE4Good Gelişmiş Ülkeler Endeksi
- FTSE4Good ABD Endeksi
- FTSE4Good Avrupa Endeksi
- FTSE4Good Birleşik Krallık Endeksi
- FTSE4Good Avustralya Endeksi
- FTSE4Good Gelişmiş Ülkeler 100 Endeksi
- FTSE4Good ABD 100 Endeksi
- FTSE4Good Avrupa 50 Endeksi
- FTSE4Good Birleşik Krallık 50 Endeksi
- FTSE4Good Avustralya 30 Endeksi
- FTSE4Good Japonya Endeksi
- FTSE4Good Gelişmekte Olan Ülkeler Endeksi
- FTSE4Good ASEAN 5 Endeksi
- FTSE4Good Gelişmekte Olan Latin Amerika Endeksi'dir

FTSE4Good indeks serileri güçlü çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) uygulamalarını gösteren işletmelerin performansını ölçmek için tasarlanmıştır. FTSE4Good endeksleri dört temel şekilde kullanılabilir (FTSE4Good Index Series, 2019). Bunlar:

- *Finansal Ürünler:* Sürdürülebilir yatırıma odaklı, endeks tabanlı yatırımlar, finansal enstrümanların veya fon ürünlerini oluşturulmasında bir araç olarak kullanılır.
- *Araştırma:* Çevresel ve sosyal açıdan sürdürülebilir işletmeleri belirlemek için kullanılır.
- *Referans:* İşletmelerin ilerlemelerini ve başarılarını değerlendirebilecekleri şeffaf ve gelişen bir ESG standardı belirlemek için kullanılır.

- *Kıyaslama*: Sürdürülebilir yatırım portföylerinin performansını izlemek için bir gösterge endeksi olarak kullanılabilir.

ESG derecelendirme veri modeli 14 tema ve üç ana sütundan oluşan 300'den fazla gösterge içermektedir. ESG verileri sadece kamuya açık bilgilere dayanmaktadır. Piyasadaki güvenilirliği ve şeffaflığı artırmak amacıyla işletmeler tarafından sağlanan bilgileri kabul etmemektedir. Derecelendirmeler yatırımcılardan, işletmelerden, STK'lardan, sendikalardan ve akademiden uzmanları içeren bağımsız bir komitenin gözetiminde yapılmaktadır (FTSE Russell, 2018: 1-2).

FTSE4Good endeks serilerine işletmelerin eklenmesi ve çıkarılması aşağıdaki adımlarla oluşturulmaktadır (FTSE4Good Index Series, 2019: 11):

- ESG puanları FTSE4Good endeks serilerindeki işletmeleri belirlemek için temel olarak kullanılmaktadır.
- Araştırma evrenindeki her bir işletmeye 0 ile 5 arasında bir ESG puanı verilir.
- FTSE Russell ülkeleri gelişmiş, gelişmekte olan öncü ülkeler şeklinde sınıflandırmaktadır.
- Gelişmiş pazarlardaki işletmelerin ESG puanı en az 3,1 veya üzerinde olmalıdır.
- Gelişmekte olan ülkelerdeki işletmelerin ESG puanı 2,5 veya üzerinde olmalıdır.
- Gelişmiş pazarlardaki işletmelerin ESG puanları 2,7'nin altında ise işletme indeksten çıkarılma riski altındadır.
- Gelişmekte olan pazarlardaki işletmelerin ESG puanı 2,1'in altındaysa işletme indeksten çıkarılma riski altındadır.
- Tütün, ateşli silahlar, kömür ve yatırım ortaklıkları sektöründeki işletmeler endeks kapsamında alınmaz ve eğer endekse alınmış işletmeler bu sektörlerde faaliyet gösterirlerse endeksten çıkarılmaktadır.
- FTSE4Good endeks bileşenleri Haziran ve Aralık aylarında olmak üzere yılda 2 kez gözden geçirilmektedir.

2.2.3. Euronext Vigeo Eiris Endeksi

Bir derecelendirme ve araştırma kurumu olan Vigeo Eiris işletmelerin stratejilerinin, operasyonlarının ve yönetimlerinin sosyal, çevresel ve yönetim faktörlerine entegrasyonunu değerlendirmektedir. Bu değerlendirme sonucunda ekonomik performansı, sorumlu yatırımları ve sürdürülebilir değer yaratmayı teşvik etmektedir.

Vigeo Eiris endeks ailesi kurumsal sürdürülebilirlik açısından aşağıda sıralanan endekslerden meydana gelmektedir (Index Rule Book Euronext Vigeo, 2017: 2):

- Euronext Vigeo Dünya 120 (Kuzey Amerika, Asya Pasifik ve Avrupa İşletmeleri)
- Euronext Vigeo Avrupa 120
- Euronext Vigeo Euro Bölgesi 120
- Euronext Vigeo ABD 50
- Euronext Vigeo Fransa 20
- Euronext Vigeo Birleşik Krallık 20
- Euronext Vigeo Benelux 20
- Euronext Vigeo 70 Gelişmekte Olan Piyasalar'dır

Bu endeksler her altı ayda (Haziran ve Aralık) bir güncellenmektedir.

Vigeo Eiris işletmeleri aşağıda sıralanan altı kritere göre seçmektedir (Index Rule Book Euronext Vigeo, 2017: 7-8);

Çevre: Çevreye yönelik saldırıların önlenmesi, korunması ve uygun bir yönetim stratejisinin uygulanması, eko tasarım, biyolojik çeşitliliğin korunması ve ürün ve hizmetlerin genel yaşam döngüsü üzerinde çevresel etkilerinin makul düzeyde korunması.

İnsan Hakları: Sendikaların özgürlüğüne ve toplu müzakerelerin teşvik edilmesine saygı duyulması, ayrımcılık yapılmaması ve eşitliğin teşvik edilmesi, yasaklı çalışma uygulamalarının ortadan kaldırılması, insanlık dışı ve küçük düşürücü muamelenin önlenmesi.

İnsan Kaynakları: Çalışma koşullarının kalitesinin yanı sıra endüstri ilişkilerinin sürekli gelişimi ve kariyer geliştirme.

Toplumsal Katılım: İş yerlerinin ve insan topluluklarının ekonomik ve sosyal kalkınmasına katkı sağlamak, ürün ve hizmetlerin toplumsal etkilerinin kontrolü adına somut taahhüt, genel ilgi alanlarına karşı şeffaflık ve katılımcılık.

İş Davranışı: Müşterilerin hak ve menfaatlerini dikkate alarak, hem tedarikçilerin seçim sürecinde hem de genel tedarik zincirinde sosyal ve çevresel standartların entegrasyonu, yolsuzluğun etkin bir şekilde önlenmesi ve rekabet yasalarına saygı duyulması.

Kurumsal Yönetişim: Yönetim kurulunun etkinliğinin ve bağımsızlığının sağlanması, denetim ve kontrol sistemlerinin etkinliği, sosyal sorumluluk risklerinin üstlenilmesi, hissedarların ve tüm azınlıkların haklarına saygı gösterilmesi, yöneticilerin ücretlendirilmesine şeffaflık ve ılımlılık sağlanması şeklindedir.

Bu endekslere dahil edilecek işletmeleri belirlerken her bir endeks için piyasa değeri ün yüksek olan işletmeler belirlenir. Euronext Vigeo World 120 için piyasa değeri en yüksek olan 1500 işletme arasından yukarıda açıklanan 6 kriter doğrultusunda 100 puan üzerinden sıralama yapılarak ilk 120 işletme endekse dahil edilmektedir. Aynı şekilde diğer endeksler için de Euronext Vigeo Europe 120 en yüksek piyasa değeri olan 500 işletme arasından ilk 120 işletme, Euronext Vigeo Eurozone 120 için 500 en yüksek piyasa değeri açısından ilk 120 işletme, Euronext Vigeo US 50 için piyasa değeri en yüksek 500 işletme arasından seçilmektedir. Benzer uygulama diğer bütün endeksler için de geçerlidir (Index Rule Book Euronext Vigeo, 2017: 6).

Eğer işletmeler yukarıda belirtilen 6 kritere uymayı taahhüt etmezler ise endeksten çıkarılırlar. Ayrıca bir işletme yasalara veya uluslararası sözleşmelere göre yasaklanmış bir ürün veya faaliyette bulunmadıkça değerler ve etik temelde endeksten çıkarılmaz.

2.2.4. Calvert Sosyal Endeksi

2000 yılında işlem görmeye başlayan Calvert Sosyal endeksi NASDAQ-AMEX ve New York borsasında işlem gören en büyük 1000 işletmeyi kapsayan sosyal sorumluluk sahibi işletmelerin performansını ölçmektedir. Endeks ailesi şunlardan oluşmaktadır (Index Rules and Methodology, 2019) :

- The Calvert US Large-Cap Core Responsible Index (CALCOR)
- The Calvert US Large-Cap Growth Responsible Index (CALGRO)
- The Calvert US Large-Cap Value Responsible Index (CALVAL)
- The Calvert US Mid-Cap Core Responsible Index (CALMID)

Calvert Sosyal endeksi yatırım prensipleri üç ana temel üzerine oturmaktadır (Index Rules and Methodology, 2019):

- *Çevresel Sürdürülebilirlik ve Kaynak Verimliliği*
 - i) Operasyonların ve uygulamaların çevre üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak.
 - ii) Kuraklıkla mücadele ve temiz kaynaklara verimli ve eşit erişim sağlamak.
 - iii) Her türlü doğal sermaye üzerindeki etkiyi hafifletmek.
 - iv) İklim ile ilgili riskleri ve karbon emisyonlarını azaltmak.
 - v) Ticari faaliyetler veya diğer faaliyetler, ürünler ve hizmetler aracılığıyla sürdürülebilirlik inovasyonunu ve kaynak verimliliğini teşvik etmektir.
- *Toplumsal Eşitlik ve İnsan Haklarına Saygı*
 - i) Müşteri ilişkilerinde bütünlüğü koruyarak ve tüketici verilerinin güvenliğini sağlayarak, ürünleri ve hizmetleri adil ve etik bir şekilde pazarlayarak tüketicilere saygı göstermek.
 - ii) İnsan haklarına, yerel toplum ve ekonomide kültür ve geleneğe ve yerli haklarına saygı göstermek.
 - iii) İşyerleri, pazarlar ve topluluklar arasında çeşitlilik ve cinsiyet eşitliği sağlamak.
 - iv) Çalışanların gelişmesine, iletişimine, uygun ekonomik fırsatlar ve çalışma koşullarının iyileştirilmesine katkı sağlamak.
 - v) Ürün güvenliğini artırarak tüketicilerin ve diğer ürün ve hizmet kullanıcılarının sağlığına ve güvenliğine saygı göstermektir
- *Hesap Verilebilirlik ve Şeffaflık*
 - i) Hissedarların ve borç verenlerin çıkarları için sermayenin sorumlu bir şekilde korunmasını sağlamak
 - ii) Hissedarları ve borç sahiplerini bilgilendirmek, paydaşlara fayda sağlamak ve stratejiye katkıda bulunmak için maddi finansal açıklamalarda çevresel ve sosyal riskleri, etkileri ve performansı dâhil etmek

- iii) Müşteriler, düzenleyiciler ve iş ortakları ile yapılan işlemler de dâhil olmak üzere tüm işlemlerde etik standartlarını geliştirmek
- iv) Olumsuz olayları ve tartışmaları ele alırken riskleri en aza indirmek için ve güven inşa ederken şeffaflık ve hesap verebilirliktir.

2.2.5. MSCI KLD 400 Sosyal Endeksi

1990 yılında oluşturulan MSCI KLD 400 Sosyal endeksi, ABD'nin en büyük sermayeli işletmelerinden oluşmaktadır. Endeks her sektördeki en yüksek ESG puanlarını sahip işletmeleri seçmektedir (MSCI ESG Ratings Methodology, 2018: 3).

MSCI KLD 400 Sosyal endeksi iki aşamada oluşturulmaktadır. Birinci aşamada, nükleer enerji, tütün, alkol, kumar, askeri silahlar, sivil ateşli silahlar, GDO ve yetişkin eğlence sektöründe faaliyet gösteren işletmeler endeks kapsamına alınmaz. Daha sonra ESG performansı, sektör uyumu ve büyüklüğüne göre uygun işletmeler endekse dâhil edilmektedir. MSCI KLD 400 Sosyal endeksi MSCI ABD IMI Endeksi'ndeki küçük, orta ve büyük piyasa değerine sahip işletmeler arasından ESG puanlarına göre seçilmektedir. Bu doğrultuda endeks bileşenleri 400 işletmeden oluşmaktadır. Endeks işletmeleri bu sayını altına düşüğünde ESG puanı 2'den büyük olmak koşuluyla Mayıs, Ağustos, Kasım ve Şubat aylarında yeniden değerlendirme yapılarak güncellenmektedir (MSCI ESG Ratings Methodology, 2018: 5).

2.2.6. E. Capital Partners Etik Endeksi

2000 yılında oluşturulan endeks özel bir araştırma modelini esas alarak, işletmelerin sürdürülebilirliğini ve maddi olmayan piyasa değerini belirleyen ESG (Çevresel, Sosyal ve Yönetişim) performansına odaklanmaktadır. ECPI ESG araştırması 4000' den fazla işletmeyi kapsamaktadır ve dünyanın en büyük sürdürülebilirlik veri tabanından birine sahiptir. ECPI araştırmayı titiz bir şekilde işletmelerden, veri sağlayıcılardan ve medyadan kamuya açık bilgilerden elde edilen bilgiler doğrultusunda yapmaktadır.

Endeks ailesi aşağıda belirtilen endekslerden oluşmaktadır (www.ecpigroup.com, erişim tarihi: 12.05.2019):

- ECPI EMU Ethical Equity: Endeks bileşenleri EMU (European Economic and Monetary Union) pazarındaki en büyük piyasa değerine sahip 150 işletme arasından ESG puanına göre seçim yapmaktadır. Endeks kapsamında Fransa, Almanya, Hollanda, İspanya, İtalya, Finlandiya, İrlanda, Belçika, Avusturya ve Portekiz işletmeleri işlem görmektedir.
- ECPI Global Ethical Equity: Endeks, ECPI ESG Derecelendirme Metodolojisi ve Tartışmalı Sektörleri de içeren (Askeri, Pornografi, Kumar, Tütün, Alkol, Nükleer Enerji, GDO Gıda Üretimi ve Kontraseptifler) küresel pazardaki en büyük sermayeli 300 işletmeyi seçmektedir. Endeks kapsamında Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Hong Kong, İrlanda, İsrail, İtalya, Japonya, Lüksemburg, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Portekiz, Singapur, İspanya, İsveç, İsviçre, Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri işletmeleri işlem görmektedir.
- ECPI Global Developed ESG Best in Class: Endeks, ECPI ESG puanları (Sınıfının En İyisi yaklaşımı) ile ölçülen ESG performanslarına göre seçilen global gelişmiş pazar işletmelerini temsil etmektedir. Endeks kapsamında Amerika Birleşik Devletleri, Japonya, Fransa, Birleşik Krallık, Almanya, Kanada, Avustralya, Hollanda, Hong Kong ve diğer ülkelerin işletmeleri işlem görmektedir.
- ECPI Emerging Markets ESG Equity Index: Endeks, ECPI ESG kriterlerini karşılayan gelişmekte olan piyasa işletmeleri geniş bir şekilde temsil etmektedir. Endeks kapsamında Hong Kong, Güney Afrika, Güney Kore, Hindistan, Tayvan, Brezilya, Rusya, Malezya, Tayland, Türkiye ve diğer ülkelerin işletmeleri işlem görmektedir.
- ECPI Euro Ethical Equity: Endeks, Avrupa pazarında ECPI ESG puanına göre en büyük piyasa değerine sahip 150 işletmeyi temsil etmektedir. Endeks kapsamında Birleşik Krallık, Fransa, Almanya, İsviçre, Hollanda, İspanya, İsveç, İtalya, Danimarka ve diğer ülkelerin işletmelerinden oluşmaktadır.
- ECPI Euro ESG Equity: Endeks, Eoro Bölgesi piyasasında ECPI ESG kriterlerini karşılayan 320 en büyük sermayeli işletmeden oluşmaktadır. Endeks kapsamında Fransa, Almanya, Hollanda, İspanya, İtalya, Belçika,

Finlandiya, İrlanda, Avusturya ve diğer ülkelerin işletmelerinden oluşmaktadır.

- ECPI World ESG Equity: Endeks, ECPI ESG kriterlerini karşılayan gelişmiş piyasa işletmelerini geniş bir şekilde temsil etmektedir. Endeks kapsamında Amerika Birleşik Devletleri, Japonya, Birleşik Krallık, Fransa, Kanada, İsviçre, Almanya Hong Kong, Avustralya ve diğer ülkelerin işletmeleri işlem görmektedir.

2.2.7. ETHIBEL Sürdürülebilirlik Endeksi

2002 yılında işlem görmeye başlayan Ethibal Sürdürülebilirlik Endeksi, sürdürülebilir kalkınmaya ve paydaş katılımına odaklanan küresel sürdürülebilirlik endeksidir. Endeks ailesi aşağıda sıralanan endekslerden oluşmaktadır (<http://www.forumethibel.org>, erişim tarihi: 12.06.2019):

- Ethibel Sustainability Excellence Europe: Kurumsal Sorumluluk alanındaki en iyi performansı gösteren Russell Küresel Endeksine dâhil olan 200 Avrupa işletmesinden oluşmaktadır.
- Ethibel Sustainability Excellence Global: Kurumsal Sorumluluk alanındaki en iyi performansı gösteren Russell Küresel Endeksinde yer alan işletmelerden oluşmaktadır.

Ethibel endekslerine işletmelerin dâhil edilmesi, çıkarılması için değerlendirme ve seçim süreçlerini kesin olarak ayırmak ve kaliteyi ve tarafsızlığı garanti etmek için Forum ETHIBEL, araştırmayı Avrupa'nın önde gelen bir derecelendirme kuruluşu olan Vigeo Eiris'e yaptırmaktadır. Vigeo Eiris bağımsız olarak Ethibel şartnamelerine göre değerlendirme yapmakta ve sonuçları Forum ETHIBEL'e rapor etmektedir. Vigeo Eiris, ETHIBEL tarafından tanımlanan ve kurumsal sosyal sorumluluğun tüm yönlerini kapsayan altı faktör doğrultusunda kurumsal sürdürülebilirlik araştırması yapmaktadır (<http://www.forumethibel.org>, erişim tarihi: 12.06.2019);

- İnsan Hakları,
- Beşeri Sermaye,
- Çevre,

- Sosyal Etki,
- Pazar Etiği,
- İyi Yönetişim' dir.

Bu altı kritere göre yapılan değeriendirme sonucunda işletmelere 0 ile 100 puan arasında bir derecelendirme yapılmaktadır.

- Az veya çok düşük taahhüt 0 puan,
- Zayıf veya ortalama taahhüt 30 puan,
- Güçlü taahhüt 65 puan,
- Çok güçlü taahhüt 100 puandır.

Bu derecelendirme sonucunda işletmeler 6 farklı şekilde tanımlanır. Bunlar;

- A. Öncüler, son derece güçlü veya yenilikçi.
- B. Sınıfın en iyisi. Sektöründe en iyi skorlara sahip işletmeler.
- C. Sektörde ortalamanın üstünde.
- D. Sektörde ortalamanın altında.
- E. Ortalamanın çok altında ve / veya şeffaf değil (yeterli bilgi yok)
- F. Silahlanma, kumar, nükleer enerji ve tütün ile ilgili faaliyet alanı olan işletmelerdir.

Endeks silah, tütün, alkol, toprak düzenleme, kaya gazı, kumar, nükleer enerji, tehlikeli kimyasallar, porno endüstrisi, GDO' lu ürün sektöründen faaliyet gösteren işletmeleri endeks kapsamına almamaktadır.

İşletmelerin endeks kapsamına alınması ve çıkarılması için her yıl Mart ve Eylül aylarında olmak üzere yılda iki kere değeriendirme yapmaktadır.

2.2.8. Jantzi Sosyal Endeksi

2000 yılında işlem görmeye başlayan Jantzi sosyal endeksi 50 Kanada orijinli işletmeyi çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) kriterlerine ve piyasa değeri büyüklüğüne göre Sustainalytics tarafından değeriendirilen bir sürdürülebilirlik endeksidir.

Endeks şu alanlarda faaliyet gösteren işletmeleri endeks kapsamına almamaktadır (www.sustainalytics.com, erişim tarihi: 15.09.2019):

- Askeri Sözleşmeler: İşletme, silah ya da silah sistemlerinin ikincil bileşenlerinin imalatından ya da silahla ilgili hizmetlerden yıllık yüzde 5 ya da daha fazla gelir elde ediyorsa,
- Nükleer Enerji: İşletme, nükleer enerji endüstrisini destekleyen ürün veya hizmetlerden yıllık yüzde 5 veya daha fazla gelir elde ediyorsa,
- Tütün: İşletme, tütünle ilgili ürünlerin tedarikinden yıllık % 5 veya daha fazla gelir elde ediyorsa endekse dahil edilmemektedir.

Endekse dahil edilecek veya endeks kapsamında çıkarılacak işletmeler yıllık olarak Mart ayının üçüncü haftasında kamuoyuna duyurulmaktadır.

2.2.9. Sosyal Sorumluluk Endeksi (SRI)

Gelişmekte olan ülkelerde faaliyet göstermeye başlayan ilk endeks olma özelliğine sahip olan endeks 2004 yılında 51 işletmenin katılımıyla Johannesburg Borsası (JSE) tarafından başlatılmıştır. Sorumlu Yatırım endeksine gönüllü bir şekilde katılmak isteyen işletmeler, FTSE Russell işletmesinin hazırlamış olduğu çevresel, sosyal ve kurumsal değerlendirme kriterlerine (ESG Ratings) göre değerlendirmeye tabi tutulmaktadır (Ndhlovu, 2011: 86).

ESG Değerlemesi 3 ana başlık altında toplam 14 kriter üzerinden gerçekleştirilmektedir. Bu kriterlere Tablo 11’de yer verilmiştir.

Tablo 11: Sosyal Sorumluluk Endeksi ESG Değerlemesi

Çevresel	Sosyal	Yönetimsel
• Bioçeşitlilik • İklim Değişikliği • Çevre kirliliği ve kaynaklar • Tedarik Zinciri • Su Kullanımı	• Müşteri Sorumlulukları • Sağlık ve güvenlik • İnsan Hakları ve Toplum • İşçi Standartları • Tedarik Zinciri	• Yolsuzlukla Mücadele • Kurumsal Yönetişim • Risk Yönetimi • Vergi Şeffaflığı

Kaynak: FTSE/JSE Responsible Investment Index Factsheets (2019)

Tablo 11’de yer alan 14 çekirdek kriter kendi içinde 300’den fazla alt kriter içermektedir. Bu doğrultuda her bir işletmeye 125 kriter uygulanmaktadır. SRI endeksine girebilmek için, işletmelerin bu üç ana başlıkta yer alan 14 kriterden niteliksel eşikleri aşmaları gerekmektedir. Değerlendirme, işletmelerin halka açık verileri kullanılarak yapılmakta, verilerin toplanması için herhangi bir anket yapılmamaktadır. Yapılan değerlendirme halka açık bir şekilde yapılmakta, bireyler bir işletmenin değerlemede neden yüksek ya da düşük performans gösterdiğini görebilmektedir. Aynı şekilde, işletmeler de yapılan değerlendirmenin sonucunu gözden geçirmek ve yorumlama şansına sahiptir (ESG Ratings and Data Model, 2017: 3).

Endekste 31 Mayıs 2019 tarihi itibarıyla 17 farklı sektörden 71 işletme yer almaktadır. Endekste en büyük ağırlığı sırasıyla %27.85 ve %15.15 ile teknoloji işletmeleri ve bankalar oluşturmaktadır (FTSE/JSE Responsible Investment Index Factsheets, 2019: 2).

2.2.10. Kurumsal Sürdürülebilirlik Endeksi (ISE)

Gelişmekte olan ülkelerde faaliyet göstermeye başlayan ikinci sürdürülebilirlik endeksi olma özelliğine sahip olan (ISE) Aralık 2005’te oluşturulmuştur. ISE, Dünya Bankası’nın Uluslararası Finans Kurulu (IFC)’nin finansal ve teknik desteği ile kurulmuş olup, 39 çevresel, sosyal ve yönetsel performanslara göre seçilen işletmelerin bulunduğu bir gönüllü katılım endeksi olma amacı taşımaktadır (Cunha ve Samanez, 2012: 22).

ISE’ye katılmak için işletmelerin Brezilya Sao Paulo Borsası’ndaki en likit 200 işletme arasına girerek likidite kriterlerini karşılamaları gerekmektedir. ISE maksimum 40 işletmeden oluşmakta, endekse seçilen işletmeler yıl boyunca endekste kalmaktadır. Endekse seçilme süreci ise ortalama 300 sorudan oluşan anket sorularına verilen cevaplar ışığında her yıl yeniden gerçekleşmektedir. İşletmeler yapılan bu anket sayesinde kendi performanslarını olması beklenen değerlerle karşılaştırarak değerlendirme imkanı bulmaktadır (Orsato ve diğerleri, 2015: 163).

Getulio Vargas Foundation Center for Sustainability Studies (GVCES) araştırma işletmesi tarafından geliştirilmiş olan bu anket düzenli olarak

güncellenmektedir. İşletmeler, anket sorularına verdikleri cevapları resmi belgeler ve kanıtlarla desteklemek zorundadırlar. Anket değerlendirmesi çevresel, sosyal, ekonomik, ürün doğası, kurumsal yönetim, iklim değişikliği ve genel konular gibi birçok farklı faktörü barındırmaktadır. Ankete verilen cevaplar küme analizi yöntemi ile analiz edilmekte ve en iyi performans gösteren işletmeler belirlenmektedir (Cunha ve Samanez, 2012: 23). Kuruluş yılı olan 2005'ten bu yana içerdiği hisse ve işletmelerin her yıl yeniden belirlendiği ISE Kurumsal Sürdürülebilirlik Endeksi'nin 13. seçimleri Brezilya Borsası'nda (B3) 'te yer alan en likit 200 işletmesi arasında gerçekleşmiş, endekste 2018 Ocak – 2019 Ocak tarihleri arasında 30 işletmenin 33 hissesinin yer alacağı açıklanmıştır. 12 farklı sektörden oluşan bu 30 işletme, Brezilya Borsası'nda (B3) yer alan tüm işletmelerin piyasa değerlerinin %41.47'sini oluşturmaktadır (http://www.bmfbovespa.com.br/en_us/news/ise-2018.htm, erişim tarihi: 17.11.2019).

2.2.11. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi

Türkiye'de kurumsal sürdürülebilirlik çalışmaları, Ethical Investment Research Services Limited (EIRIS) işletmesi ve Borsa İstanbul (BIST) arasında yapılan işbirliği sonucu Ekim 2013'te, "Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi" projesi ile başlamıştır.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi 4 Kasım 2014 tarihinden itibaren XUSR koduyla fiyat ve getiri olarak hesaplanmaya ve yayınlanmaya başlanmıştır. Endeksin başlangıç değeri, BIST 30 fiyat endeksinin 03.11.2014 tarihli İkinci Seans kapanış değeri olan 98.020,09'dur. Endekste bir payın ağırlığı %15 ile sınırlandırılmıştır (Borsa İstanbul, 2018).

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi için Kasım-Ekim olmak üzere yılda 1 endeks dönemi bulunmaktadır. 2014 yılında BIST 30 endeksinde yer alan işletmelerin değerlemeye alınmasıyla başlayan endeks için, 2019 yılı itibariyle, BIST 100 veya BIST Sürdürülebilirlik endekslerinde yer alan işletmelerden gönüllü olanlar değerlemeye alınmaktadır "Değerlemeye tabi işletmeler listesi" her yıl revize edilerek Borsa İstanbul tarafından ilan edilmektedir.

Endeks araştırma metodolojisinde aşağıda sıralanan kriterler dikkate alınarak işletmelerin endekse dahil edilmesi veya endeksten çıkarılması gerçekleştirilmektedir (BIST Sürdürülebilirlik Endeksi Araştırma Metodolojisi, 2015);

- Çevre,
- Biyoçeşitlilik,
- İklim Değişikliği,
- Yönetim Kurulu Yapısı,
- Rüşvetle Mücadele,
- İnsan Hakları,
- Tedarik Zinciri,
- Sağlık ve Güvenlik' dir.

Borsa İstanbul Sürdürülebilir Endeksi'nde Kasım 2018 – Ekim 2019 döneminde 50 işletme yer almaktadır.

2.3. FİNANSAL PERFORMANS

Bir işletmenin finansal performansının tanımlanmasının birçok farklı yolu vardır. Kurumsal finansal performans ile ilgili en popüler tanım Venkatraman ve Ramanujam (1986: 803) tarafından yapılmıştır. Yazarlara göre kurumsal finansal performans, işletmenin ekonomik hedeflere ulaşılmasının bir yansımasıdır. Bununla birlikte, ekonomik hedeflerin gerçekleştirilmesinin ölçülebilmesinin birçok farklı yolu vardır. Bu doğrultuda işletmeler, fon yöneticileri, analistler ve araştırmacılar farklı durumlar için farklı ölçümler kullanmaktadırlar. Finansal performans, işletmenin operasyon maliyetlerini minimize etme, varlıkları verimli bir şekilde kullanma ve hissedarların değerini maksimize etme yeteneğinin genel ölçüsüdür (Karaye ve diğerleri, 2014: 529).

Sürdürülebilir performans ve finansal performans üzerine yapılan araştırmalar göz önüne alındığında, finansal performans ile ilgili genellikle iki ölçümün ön plana çıktığı görülmektedir. Bu yöntemler muhasebe bazlı ölçümler ve piyasa bazlı ölçümlerdir. Her iki ölçüm türünün de avantajları ve dezavantajları vardır. Muhasebe bazlı ölçümler işletmenin finansal performansının tarihsel yönlerini vurgularken, piyasa bazlı ölçümler işletmenin geçmiş finansal performansından ziyade gelecekteki

performansına odaklanırlar. Dolayısıyla piyasa bazlı ölçüm, muhasebe kurallarından ve yönetim yanlılığından daha az etkilenirler, çünkü yatırımcıların beklentilerini ifade etmektedir (McGuire ve diğerleri, 1988: 859; Aras vd., 2010: 230). Bu doğrultuda bu tezde hem muhasebe bazlı hem de piyasa bazlı ölçüm yöntemleri dikkate alınmıştır.

2.3.1. Muhasebe Bazlı Finansal Performans Ölçümleri

Muhasebe bazlı ölçümler bir işletmenin finansal performansının tarihsel yönlerini vurgulamaktadır. Muhasebe bazlı ölçümler işletmelerin bilançoları ve gelir tablosu gibi finansal tablolarından elde edilen verilerle yapılırlar. Muhasebe bazlı ölçümler muhasebe prosedürleri ve yönetsel manipülasyondaki farklılıklar nedeniyle sağlıklı sonuçlar vermeyebilir (Aras ve diğerleri, 2010: 230). Bu oranlar bir şekilde işletmenin içsel verimliliğini temsil etmektedir (Cochran ve Wood, 1984: 49). Muhasebe bazlı ölçümler işletme yöneticileri tarafından farklı projeleri ve politika seçimlerini fonlamak için kullanılabilir. Dolayısıyla muhasebe bazlı finansal performans ölçümleri, piyasadan gelen dış reaksiyonlar yerine yönetimin performansını ve işletme için karar verme kapasitesini yansıtmaktadır (Orlitzky ve diğerleri, 2003: 408). Orlitzky vd. (2003) muhasebe bazlı ölçümlerin verimliliği ve organizasyonel yetenekleri piyasa bazlı ölçümlerden daha iyi gösterdiğini ileri sürmektedir. Sürdürülebilir performans ve finansal performans arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar doğrultusunda literatürde en yaygın kullanılan muhasebe bazlı finansal performans ölçümleri, aktif karlılığı (Return on Assets, ROA), öz kaynak karlılığı (Return on Equity, ROE), satış gelirleri (Return on Sales, ROS) ve Hisse başı kazanç (Earnings per share, EPS) oranları gibi değişkenlerdir (Aras ve diğerleri, 2010: 237).

2.3.1.1. Aktif Karlılığı (ROA)

Sürdürülebilir performans ve finansal performans arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların büyük çoğunluğunda en sık kullanılan muhasebe bazlı ölçümlerin başında aktif karlılık oranı gelmektedir. Aktif karlılığı (ROA) işletmelerin varlıklarının etkinliğini ölçmek veya işletmelerin varlıklarına göre kar elde etme yeteneğini

değerlendirmek için kullanılan temel bir karlılık ölçümüdür. Başka bir ifadeyle, aktif karlılık oranı (ROA) karlılığı bir bütün olarak göstermektedir. Dolayısıyla kar-maliyet ve yatırımları tek bir orana indirgemektedir. İşletme içindeki ve dışındaki tüm yatırımların aktif karlılığı ile karşılaştırılabilmesi nedeniyle performans ölçümünde kullanılan en yaygın ölçütlerden biridir (Yükçü ve Atağan, 2010: 29). Aktif karlılığı oranı, işletmelerin toplam varlıklarını hangi oranda etkin kullandıklarını göstermektedir. Aupperle ve diğerleri (1985) aktif karlılık (ROA) ölçümünün yaygın olarak kullanılan bir performans ölçütü olduğu ve diğer performans ölçüm araçlarından daha etkili sonuçlar ürettiğini iddia etmiştir. Literatürde aktif karlılığı ve sürdürülebilir performans arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda çalışma, finansal performans ölçümü olarak aktif karlılık oranını kullanmıştır (Aupperle ve diğerleri, 1985; Stanwick ve Stanwick, 1998; McWilliams ve Siegel, 2000; Peters ve Mullen, 2009; Salam, 2009; Crisóstomo ve diğerleri, 2011; Soana, 2011; Ehsan ve Kaleem, 2012). Aktif karlılığı şu şekilde hesaplanmaktadır (Özkan ve diğerleri, 2017: 194):

$$\text{Aktif Karlılığı (ROA)} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Toplam Varlıklar}}$$

2.3.1.2. Öz Sermaye Karlılığı (ROE)

Genel olarak, öz sermaye (ROE), bir işletmenin öz kaynaklarını kâr elde etmek için nasıl kullandığını ölçerek bir işletmenin kısa vadeli finansal performansını yansıtmaktadır. Öz sermaye karlılığı, aktif karlılığı gibi, en sık kullanılan finansal performans ölçüsüdür (De Wet ve Du Toit, 2007: 60). Sürdürülebilir performans ile ilgili olarak kullanılan bir finansal performans ölçüsü olarak öz sermaye karlılığı bir işletmenin iyi kurumsal yönetim uygulamasının bir göstergesi olabilir (Javeed ve Lefen, 2019: 11). Ayrıca, öz sermaye karlılığı yatırımcıların karar vermesine yardımcı olan bir orandır. İki dönem arasındaki öz kaynak karlılığındaki değişim, karşılaştırma ölçütü olarak kullanılabilir. Bu da yatırımcıların dikkate alabileceği önemli bir veridir.

Yüksek büyüme gösteren işletmelerin daha yüksek öz sermaye karlılığına sahip oldukları ve geçmişte itibar sermayesine yatırım yapma olasılıklarının daha yüksek olduğu düşünülmektedir (Zhang, 2016: 32). Öz sermaye karlılığı şu şekilde hesaplanmaktadır (Van Horne ve Wachowicz, 2008: 150):

$$\text{Öz Sermaye Karlılığı (ROE)} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Öz Sermaye}}$$

2.3.1.3. Satışların Karlılığı (ROS)

Net kar marjı (Net Profit Margin) olarak da bilinen satışların karlılığı (Return on Sales) bir işletmenin operasyonel verimliliğini değerlendirmek için kullanılan bir orandır. Diğer bir ifadeyle bu oran, bir işletmenin her bir para birimlik satışı üzerinden elde ettiği net geliri göstermektedir. Bu finansal ölçüm, yatırımcının işletmenin temel karlılığı hakkında daha net bir perspektife sahip olmasını sağlamaktadır. Bu doğrultuda satışların karlılığı hem bir verimlilik ölçütü hem de karlılık göstergesi olarak kullanılabilir. Sürdürülebilir performans ve finansal performans arasındaki ilişkileri inceleyen bir çok çalışmada finansal performans göstergesi olarak satışların karlılığı oranı kullanılmıştır (Griffin ve Mahon, 1997; Hossain ve diğerleri, 2006; Aras ve diğerleri, 2010; Byus ve diğerleri, 2010; Kimbro ve Melendy, 2010; Moneva ve Ortas, 2010) Satışların karlılığı oranı aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Van Horne ve Wachowicz, 2008: 150):

$$\text{Satışların Karlılığı (ROS)} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Net Satışlar}}$$

2.3.1.4. Hisse Başı Kazanç (EPS)

Hisse başı kazanç (Earnings per share) bir işletmenin net karının adi hisse senetlerine oranlanmasıyla bulunur. Hisse başına kazanç, işletmelerin karlılığını değerlendirmek için önde gelen finansal performans göstergelerindendir. Bu oran özellikle yatırımcılar ve analistler tarafından yakından takip edilmektedir. Aktif karlılık ve öz sermaye karlılık oranı kadar sık kullanılmazsa da hisse başı kazanç oranı finansal performans göstergesi olarak çeşitli araştırmalarda kullanılmıştır (Pava ve Krausz, 1996; Moore, 2001; Dragomir, 2010; Oeyono ve diğerleri, 2011; Ehsan ve

Kaleem, 2012). Hisse başı kazanç oranı şöyle hesaplanmaktadır (Brigham ve Houston, 2012: 74):

$$\text{Hisse Başı Kazanç (EPS)} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Toplam Hisse Adedi}}$$

2.3.2. Piyasa Bazlı Finansal Performans Ölçümleri

Piyasa bazlı finansal performans ölçüm yöntemleri muhasebe kurallarına daha az bağlı olduğundan yönetsel öznellik, manipülasyon ve fırsatçılığa daha az duyarlıdır. Piyasa bazlı finansal performans ölçümleri, yatırımcıların işletmenin gelecekteki performansına ilişkin algılarını ve beklentilerini yansıttığından işletmenin performansının dış ve bağımsız değerlendirmesiyle belirlenir (Gregory ve diğerleri, 2014: 634). Piyasa bazlı ölçümler, yatırımcıların işletmenin gelecekteki performansına ilişkin algılarını ve beklentilerini yansıtmaktadır. Piyasa bazlı ölçümler, işletmenin finansal performansını değerlendirmek için hisse senedi fiyatları gibi sermaye piyasası parametrelerini kullandığından, odakları sadece finansal paydaşlara yönelikken, kurumsal sosyal davranış ve kötü yönetimden de etkilenen finansal olmayan paydaşlar göz ardı edilmektedir. Piyasa bazlı ölçümlerin avantajı, işletmelerin muhasebe politikalarına ve yönetsel manipülasyona daha az bağımlı olmalarıdır. Ayrıca, yatırımcıların geçmiş performanstan ziyade gelecekteki ekonomik kazançları üretme yeteneğinin değerlendirilmesini temsil ederler (McGuire vd., 1988: 859). Ancak bu yöntemin eksikliği, yatırımcının algısının işletmelerin finansal performansını ölçmek için yeterli olmayabileceğidir (Ullmann, 1985: 550). Örneğin piyasa bazlı ölçümler bilgi asimetrisinden dolayı yatırımcıların adil bir değerlendirmesini yansıtmayabilir (Scholtens, 2008: 48). McWilliams ve diğerleri (2006: 11) hisse senedi fiyatlarının finansal performansın bir ölçüsü olarak kullanılmasını eleştirmektedir. Hisse senedi fiyatı sadece finansal paydaşlarla ilgiliyken finansal olmayan paydaşlar daha çok sürdürülebilirlik faaliyetlerinden etkilenmektedir.

Literatürde sürdürülebilir performans ve finansal performans arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda en sık kullanılan piyasa bazlı performans ölçüm yöntemlerinin başında Tobin's q oranı (Elsayed ve Paton, 2005; Ziegler ve Schröder, 2010), hisse senedi performansı (Curran ve Moran, 2007; Consolandi ve diğerleri,

2009; Cheung, 2011; Oberndorfer ve diğerleri, 2011), piyasa değer-defter değeri (Artiach ve diğerleri, 2010; Cheung ve diğerleri, 2011; Lourenço ve Branco, 2013) oranı gelmektedir. Bu göstergeler, hissedarların işletmenin kaderini belirleyen birincil paydaş grubu olduğu fikrini yansıtmaktadır (Cochran ve Wood, 1984). Bu doğrultuda literatürde sıklıkla kullanılan iki önemli piyasa bazlı finansal performans göstergesi açıklanmıştır.

2.3.2.1. Tobin Q Oranı

Sürdürülebilir performans ve finansal performans arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma piyasa bazlı finansal performans ölçümünde Tobin'in q oranını kullanmıştır (Elsayed ve Paton, 2005; Surroca ve diğerleri, 2010; Cheung ve diğerleri, 2011; Crisóstomo ve diğerleri, 2011; Rodgers ve diğerleri, 2013; Delmas ve diğerleri, 2015; Hou ve diğerleri, 2016). James Tobin tarafından ortaya atılan q oranı işletme ile ilgili yatırım kararlarının alınmasında kullanılan bir orandır (Koçyiğit, 2009: 179). Bu doğrultuda oranını 1'den büyük olması işletme kaynaklarının etkin kullanıldığını, oranının 1'den küçük olması ise işletme kaynaklarının etkin kullanılmadığını yani verimsiz olduğunu göstermektedir. Eğer q oranı 1'den büyükse işletme yatırımlarını artıracaktır. Eğer oran 1'den küçükse işletme yatırımlarını azaltacaktır (Elsayed ve Paton, 2005: 400).

İşletmelerin performanslarının değerlendirilmesinde genellikle yatırımların karlılığını hesaplamak varlık karlılığı, öz sermaye karlılığı gibi muhasebe bazlı finansal performans oranları kullanıldığı önceki bölümlerde belirtmiştik. Bu oranlar işletmelerin geçmiş ve mevcut performanslarının bir göstergesidir. Tobin q oranı geçmiş ve mevcut performansa ek olarak işletmenin gelecek için beklenen performansını da yansıtmaktadır. Bu nedenle tobin q oranı işletme performansının değerlendirilmesinde iyi bir ölçüt olduğu söylenebilir (Canbaş ve diğerleri, 2005: 26). Piyasa bazlı bir performans göstergesi olarak Tobin q değeri şöyle hesaplanmaktadır (Ege ve diğerleri, 2017: 125):

$$\text{Tobin's Q Oranı(TQ)} = \frac{(\text{Toplam Varlıklar} + \text{Öz Sermaye Piyasa Değeri} - \text{Öz Sermaye Defter Değeri})}{\text{Toplam Varlıklar}}$$

ya da

$$\text{Tobin's Q Oranı(TQ)} = \frac{\text{İşletmenin Toplam Piyasa Değeri}}{\text{İşletmenin Toplam Varlıklarını}}$$

2.3.2.2. Hisse Senedi Performansı

Hisse senedinin performansı, yatırımcıların beklentilerini ve yatırımcıların işletmenin hisselerini satın alarak veya satarak yönetimin eylemlerinin sonucunu yansıtır. Son yıllarda sürdürülebilir performans ve finansal performans arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda finansal performans göstergesi olarak birçok çalışmada hisse senedi getirileri bir ölçümleme aracı olarak kullanılmaktadır (bkz. Curran ve Moran, 2007; Karlsson ve Chakarova, 2008; Consolandi ve diğerleri, 2009; Cheung, 2011; Ortas ve Moneva, 2011; Oberndorfer ve diğerleri, 2013; Roca, 2013; Hawn ve diğerleri, 2018; Durand ve diğerleri, 2019).

Finansal piyasaların bütün bilgileri yansıttığı varsayıldığında, hisse senedi fiyatı işletmenin finansal performansının bir göstergesi olarak kullanılmaktadır. Özellikle sürdürülebilirlik endekslerinin ortaya çıkmasından sonra sürdürülebilirlik ve finansal performans arasındaki ilişkiyi olay analizi (event study) yöntemini (Curran ve Moran, 2007; Consolandi ve diğerleri, 2009; Wang ve Chen, 2017) kullanarak inceleyen çalışmalarda hisse senedi getirileri önemli bir finansal performans göstergesi olarak öne çıkmaktadır. Bu doğrultuda, sürdürülebilir yatırımın gelişimine paralel olarak yatırımcılar sürdürülebilirlik endekslerinde yer alan ve endeks kapsamından çıkarılan işletmeleri yakından takip etmeye başlamışlardır.

2.4. SÜRDÜRÜLEBİLİR PERFORMANS VE FİNANSAL PERFORMANS İLİŞKİSİ ÜZERİNE YAPILMIŞ ÇALIŞMALAR

Sürdürülebilir performans ve finansal performans üzerine literatürde birçok çalışma yapılmıştır. Literatürdeki çalışmalara *kurumsal sürdürülebilirlik*, *finansal performans*, *sürdürülebilirlik uygulamaları*, *sürdürülebilirlik etkisi*, *kurumsal sosyal sorumluluk*, *ekonomik*, *çevresel* ve *sosyal sürdürülebilirlik* gibi anahtar kelimeler kullanılarak ulaşılmıştır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde farklı sonuçların ortaya

çıkıldığı görülmektedir. Bu doğrultuda yapılan çalışmalar pozitif ilişkili, negatif ilişkili ve ilişkisiz çalışmalar olmak üzere üç kategoride ele alınacaktır.

2.4.1. Pozitif İlişkili Çalışmalar

Bu ekolün savunucuları, iyi bir kurumsal sürdürülebilir performansın finansal performansı artırmanın önemli bir itici gücü olduğunu iddia etmektedirler (Maqbool ve Zameer, 2018: 85). Paydaş ve vekâlet teorisine göre, kurumsal sürdürülebilirlik, finansal performans üzerinde olumlu bir etki yaratmaktadır. Diğer bir ifadeyle, işletmelerin hayatta kalabilmeleri için kar elde etmeleri gerekir. Dolayısıyla daha iyi bir kurumsal sürdürülebilir performans, finansal performansa olumlu yönde etki yapıyorsa, işletmeler sürdürülebilirlik faaliyetlerini benimsemeye daha fazla motive olabilecekler ve sürdürülebilirlik uygulamaları daha kalıcı olabilecektir. Bu şekilde, sürdürülebilirlik uygulamaları hissedarlar ve paydaşlar için bir kazan-kazan durumu yaratacaktır. Paydaş teorisi ve vekalet teorisi ile birlikte sürdürülebilirlik uygulamalarının güçlü bir finansal performans ortaya çıkarması, paydaşlar ve toplumla iyi bir ilişki sürdürülmesine yardımcı olabilir (Barnett ve Salomon, 2012: 1304; Wang ve diğerleri, 2014: 507). Daha yüksek bir kurumsal sürdürülebilir performans, işletmelerin olumlu bir finansal getiri elde etmesine yardımcı olarak, müşteriler ve diğer paydaşlar arasında daha iyi bir marka imajı elde etmesine ve rakiplerinden daha iyi rekabet avantajı elde etmelerine neden olabilir (Surroca ve diğerleri, 2010: 468).

Alexander ve Buchholz (1978: 479), kurumsal sürdürülebilirlik açısından bilinçli olan işletmelerin yöneticilerinin geleneksel finansal performans anlamında üstün bir işletmeyi idare etmek için gerekli becerilere de sahip olacağını ve böylece işletmeyi cazip bir yatırım yapılabilir düzeye getireceğini ileri sürmüşlerdir.

Çalışmanın amacı doğrultusunda bu bölümde sürdürülebilir performans ve finansal performans arasındaki pozitif ilişkiyi destekler nitelikte çalışmalara yer verilmektedir.

Cochran ve Wood (1984) çalışmalarında kurumsal sosyal performans ve finansal performans arasındaki ilişkiyi 39 işletme üzerinde analiz etmişlerdir. Çalışmada, kurumsal sosyal performans itibar endeksi ve içerik analizi kullanılarak

ölçülmüştür. Kurumsal finansal performans hem piyasa bazlı hem de muhasebe bazlı göstergeler kullanılarak ölçülmüş ve istatistiksel analizde iki zaman periyodu değerlendirilmiştir. İlk dönem 1970-1974 arasındaki 39 işletmeyi kapsamakta olup bu işletmeler 386 diğer işletmelerin kontrol grubuyla karşılaştırılmıştır. İkinci dönem 1975-1979 yılları arasında ve 366 işletmeyi kapsayan 366 işletme kontrol grubuyla karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada kullanılan finansal performans ölçümleri aktif getirisi (ROA), öz kaynak getirisi (ROE) ve aşırı değerdir (EV). Analiz sonuçları, ortalama varlık yaşının sosyal sorumluluk sıralaması ile yüksek derecede ilişkili olduğunu göstermektedir. Eski varlıklara sahip işletmelerin sosyal değişime uyum sağlama konusunda daha az esnek oldukları tespit edilmiştir. Varlık yaşını kontrol ettikten sonra Cochran ve Wood (1984) kurumsal sosyal performans ile finansal performans arasında pozitif bir korelasyon olduğu sonucuna varmışlardır.

Klassen ve McLaughlin (1996) çalışmalarında, çevresel performans ödüllerinin kamuya açıklanmaları ile borsa performansı arasındaki anormal hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi olay çalışması yaklaşımı ile incelemişlerdir. Çalışma güçlü çevre yönetiminin hisse senedi getirileri üzerinde önemli bir olumlu etkisi olduğu hipotezini destekleyen kanıtlar sunmaktadırlar. Buna ek olarak, endüstriler arasında ve ilk kez verilen ödüller için farklılıklar tespit etmişlerdir. Genel olarak, ilk kez verilen ödüllerin piyasa değerlemesi üzerinde daha büyük bir etkisi olduğu görülmüştür. Ancak çevresel olarak kirli endüstrilerde faaliyet gösteren işletmeler için hisse senedi getirisi üzerindeki etkinin diğer işletmeler üzerindeki etkisinden daha az olduğu sonucuna varılmıştır. Sonuç olarak, pazarın sosyal açıdan sorumlu alanlara yatırım yapmak için ödül alan işletmeleri ödüllendirdiği sonucuna varılmıştır.

Preston ve O'bannon (1997) çalışmalarında, kurumsal sosyal sorumluluk ve finansal performans arasındaki ilişkiyi incelemek için 1982-1992 döneminde 67 büyük ABD işletmesi için yapmışlardır. Çalışmada, kurumsal sosyal sorumluluğu toplum ve çevre sorumluluğu, iyi çalışanları seçme ve elde tutma kabiliyeti ve ürün ve hizmetlerin kalitesi olmak üzere üç sosyal performans derecelendirmesi kullanarak ölçmüşlerdir. Kurumsal finansal performans ise, aktif getirisi, öz kaynak getirisi ve yatırım getirisi kullanılarak ölçülmüştür. Çalışmanın sonuçlarına göre, kurumsal

sosyal performans ile kurumsal finansal performans arasında güçlü bir pozitif ilişki olduğunu tespit edilmiştir.

Waddock and Graves (1997) çalışmalarında, S&P 500 işletmelerinden 469 işletme üzerinde kurumsal sosyal performans ile kurumsal finansal performans arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada kurumsal sosyal performans göstergesi olarak KLD (Kinder, Lydenberg, Domini and Co.) tarafından derecelendiren sekiz sosyal performans ölçüsü kullanılmıştır. Kurumsal finansal performans ise, aktif kârlılığı, öz kaynak kârlılığı ve satış kârlılığı ile ölçülmüştür. Araştırmacılar, kurumsal sosyal performans ile kurumsal finansal performans arasında pozitif bir ilişki tespit etmişlerdir. Waddock ve Graves (1997) çalışmasının sonuçları, hissedarlar, çalışanlar, müşteriler ve toplum da dahil olmak üzere paydaşlarla etkili bir şekilde ilişkili yüksek yönetim kalitesi olduğunda, yüksek düzeyde kurumsal finansal performansın elde edilebileceğini göstermektedir.

Ruf ve diğerleri (2001), S&P 500 endeksinde yer alan 496 işletme üzerinde kurumsal sosyal performansın, kurumsal finansal performans üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada, kurumsal sosyal performans ölçütü olarak KLD (Lydenberg, Domini ve Co.) tarafından derecelendirilen sekiz performans göstergesi kullanılmıştır. Kurumsal finansal performans ise, öz kaynak kârlılığı, satış kârlılığı ve öz kaynak büyümesi oranları kullanılarak ölçülmüştür. Çalışmanın sonuçları, kurumsal sosyal performansın iyileştirilmesinin kurumsal finansal performansın artmasına neden olabileceğini göstermiştir.

Simpson ve Kohers (2002) ABD’de 85 banka üzerindeki yaptıkları çalışmada kurumsal sosyal performansı 12 özelliğe göre bankaları olağanüstü, tatmin edici, iyileştirmeye ihtiyacı olan ve önemli derecede uyumsuzluk gösteren olarak sınıflandırmışlardır. Kurumsal finansal performansı ise varlıkların getirisi ve net kredi kayıpları göstergeleri ile ölçülmüştür. Araştırmacılar, kurumsal sosyal performans açısından yüksek puan alan bankaların getirilerinin, kurumsal sosyal performansı düşük derecelendirilen bankaların getirilerinin neredeyse iki katı olduğunu bulmuşlardır. Kurumsal sosyal performansı yüksek puan alan bankalar, kurumsal sosyal performansı düşük puan alan bankalara kıyasla kredi zararlarının yarısına sahiptir.

Tsoutsoura (2004) çalışmasında 1996-2000 yılları arasında 422 işletme üzerinde sürdürülebilir performans ile finansal performans ilişkisini analiz etmiştir. Çalışmada, finansal performans göstergesi olarak aktif getirisi, öz kaynak getirisi ve satış getirisi oranları kullanılmıştır. Kurumsal sürdürülebilir performans ölçütü olarak KLD ve Domini endeksleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre sürdürülebilir performans ve finansal performans arasındaki ilişki açısından KLD endeksi, Domini endeksine göre daha yüksek bir pozitif korelasyon göstermiştir.

López, Garcia ve Rodriguez (2007) çalışmalarında Dow Jones sürdürülebilirlik endeksinde yer almanın işletmenin finansal performansına olan etkisinin araştırmışlardır. Çoklu doğrusal regresyon analizi yöntemiyle toplam 110 işletme üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında, işletmelerin yarısı Dow Jones sürdürülebilirlik endeksinde yer alırken diğer yarısı benzer büyüklükte endekste yer almayan işletmelerden oluşmaktadır. Araştırmada muhasebe bazlı bir finansal performans yöntemi seçen araştırmacılar finansal performans için bağımlı değişken olarak vergi öncesi karı almışlardır. Araştırma 1999-2001 ve 2002-2004 yılları arasından olmak üzere iki dönemde uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, 2002-2004 yılları arasında işletmelerin Dow Jones sürdürülebilirlik endeksinde yer almasının işletmelerin vergi öncesi karını pozitif yönde etkilediği görülmüştür.

Lo ve Sheu (2007) kurumsal sürdürülebilirliğin piyasa değeri üzerinde bir etkisinin olup olmadığını 1999-2002 yılları arasında ABD’de faaliyet gösteren finans sektörü dışındaki en büyük 349 işletme üzerinde araştırmışlardır. Sürdürülebilir performans göstergesi olarak Dow Jones sürdürülebilirlik endeksinde yer alan 148 işletme seçilmiştir. Panel veri analizi yöntemi kullanılan çalışmada finansal performans göstergesi olarak Tobin q oranı kullanılmıştır. Ayrıca açıklayıcı değişkenler işletme büyüklüğü, finansal piyasalara erişim, kaldıraç, karlılık, satışların büyümesi, endüstri çeşitliği gibi değişkenler kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre kurumsal sürdürülebilirlik ile işletmenin piyasa değeri arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

Collison ve diğerleri (2008) FTSE4Good sürdürülebilirlik endekslerinin 1996-2005 yılları arasında finansal performansını analiz ettikleri çalışmalarında farklı bölgelerden oluşan endekslerin getirilerini karşılaştırmışlardır. Yapılan analizler

sonucunda, işletmelerin sürdürülebilirlik endeksinde yer almasının borsa performansı üzerinde pozitif bir etkisinin olduğunu tespit edilmiştir.

Fauzi ve Idris (2009) Jakarta borsasında Endonezya işletmeleri üzerinde yaptıkları çalışmada kurumsal sürdürülebilir performans Jantzi sürdürülebilirlik endeksinde dahil edilme ve çıkarılma olarak ifade etmişlerdir. Finansal performans göstergesi olarak Ventakraman (1989) tarafından geliştirilen büyüme ve karlılık değişkenleri kullanılmıştır. Araştırmacılar çalışmada psikometrik analiz, faktör analizi ve çoklu regresyon analiz olmak üzere üç farklı teknik kullanmışlardır. Çalışmanın sonuçları kurumsal sosyal performans ile kurumsal finansal performans arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Yang, Lin ve Chang (2010) çalışmalarında Tayvan borsasında işlem gören 149 işletme üzerinde 2005-2007 yılları arasında kurumsal sosyal performans ve kurumsal finansal performans arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmada, kurumsal performans göstergesi olarak Fransa orijinli bir araştırma kurumu olan ARESE'nin beş göstergesine dayanan kriter dikkate alınmıştır. Kurumsal finansal performans ise muhasebe bazlı varlıkların getirisi, öz kaynakların getirisi ve satışların getirisi göstergeleri ile ölçülmüştür. Yapılan analizlere göre Ar-Ge harcamaları ve işletme büyüklüğü dikkate alındığında, kurumsal sosyal performans ile finansal performans arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

Cheung ve diğerleri (2010) 2001-2004 yılları arasında büyük Asya kökenli işletmelerin kurumsal sosyal performansı ile piyasa değeri arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. 495 işletme üzerinde yapılan araştırmada kurumsal sosyal performans göstergesi olarak CLSA tarafından geliştirilen altı kriter dikkate alınmıştır. Finansal performans göstergesi olarak Tobin q oranı ve piyasa değeri defter değeri oranı kullanılmıştır. Panel veri analizi yöntemi ile yapılan çalışmanın sonuçları, kurumsal sosyal performans ile finansal performans arasında güçlü ve pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Reddy ve Gordon (2010) çalışmalarında Yeni Zelanda 17 ve Avustralya borsalarında işlem gören 51 işletmenin olay analizi (Event Study) yöntemiyle sürdürülebilirlik raporlamasının işletme değeri üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Kurumsal sürdürülebilirlik performans göstergesi olarak sürdürülebilirlik raporu, çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik raporları ve kurumsal sorumluluk

raporları kullanılmıştır. Finansal performans göstergesi olarak hisse senedi getirileri dikkate alınmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, hisse senedi getirileri ile kurumsal sürdürülebilir performans arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Robinson, Kleffner ve Bertels (2011) çalışmalarında kurumsal sürdürülebilirlik, itibar ve işletme değeri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada kurumsal sürdürülebilir performans göstergesi olarak Dow Jones sürdürülebilirlik endeksinde yer alan Kuzey Amerika işletmeleri dikkate alınmıştır. 2003-2007 yılları arasında endekse eklenen ve endeksten silinen işletmeler olay analizi yöntemi kullanılarak hisse senedi getirileri finansal performans göstergesi olarak kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, endekse eklenen işletmelerin hisse senedi getirilerinde birikimli olağan üstü artış tespit edilmiştir.

Škare ve Golja (2012) çalışmalarında 2006-2008 yılları arasında Dow Jones Sürdürülebilirlik Dünya Endeksinde yer alan 45 işletme ile endekste yer almayan 45 işletmenin sürdürülebilir performans ve finansal performanslarını karşılaştırmışlardır. Çalışmanın sonuçlarının daha güvenilir olması için 90 işletmenin tamamı Fortune 500 arasından seçilmiştir. Çalışmada finansal performans göstergesi olarak varlıkların getirisi, öz kaynakların getirisi ve hisse başı kazanç oranları kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, Dow Jones sürdürülebilirlik endeksinde yer alan işletmelerin finansal performansı, almayanlara göre, daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Ameer ve Othman (2012) 2006-2010 yılları arasında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere toplam 3000 işletme arasından dünya çapında en iyi sürdürülebilir 100 işletmenin sürdürülebilir performans ve finansal performans ilişkisini analiz etmişlerdir. Bu 100 işletme, Alliance tarafından yapılan küresel sürdürülebilirlik araştırma projesinde yer alan işletmeler arasından seçilmiştir. Çalışmada finansal performans göstergesi olarak satış gelirleri, varlıkların getirisi, vergi öncesi kar ve faaliyetlerden gelen nakit akışları kullanılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre, sürdürülebilirlik uygulamaları yüksek olan işletmelerin finansal performanslarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Barnett ve Salomon (2012) çalışmalarında KLD (Kinder, Lydenberg, and Domini) tarafından izlenen 1214 işletmenin sürdürülebilir performans ve finansal performans arasındaki ilişkiyi panel veri analizi yöntemiyle incelemişlerdir.

Çalışmada işletmeler KLD'nin 13 sürdürülebilir performans kriterine göre derecelendirilmiştir. Finansal performans göstergesi olarak aktif karlılığı (ROA) kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, en yüksek sosyal performansa sahip olan işletmelerin finansal performanslarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Aggarwal (2013) çalışmasında 2010-2012 yılları arasında Hindistan borsasında işlem göre 20 işletmenin sürdürülebilir performans ile finansal performans arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Yazar çalışmada sürdürülebilir performans göstergesi olarak dünyanın en büyük kurumsal sürdürülebilirlik derecelendirme veri tabanlarından biri olan CSRHub veri tabanı kullanmıştır. Finansal performans göstergesi olarak muhasebe bazlı beş gösterge kullanılmıştır: Aktif karlılığı (ROA), öz sermaye getirisi (ROE), kullanılan sermayenin getirisi (ROCE), vergi öncesi kar (PBT) ve toplam varlıklardaki büyüme (GTA). Analizler çoklu regresyon yöntemiyle ile yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, kurumsal sürdürülebilirlik ile varlık getirisi, vergi öncesi kar ve toplam varlıklardaki büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Lee, Seo ve Sharma (2013) çalışmalarında ABD'de havayolu endüstrisinde faaliyet gösteren 157 işletmenin kurumsal sosyal performansı ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Kurumsal sosyal performans göstergesi olarak KLD (Kinder, Lydenberg, and Domini) veri tabanından elde edilen göstergeler kullanılmıştır. Çalışma operasyonlarla ilgili kurumsal sosyal sorumluk faaliyetleri ve operasyonlarla ilgili olmayan kurumsal sosyal sorumluk faaliyetleri olmak üzere iki boyutta yapılmıştır. Operasyonlarla ilgili olarak çalışan ilişkileri, ürün kalitesi ve kurumsal yönetim faktörleri dikkate alınırken, operasyonlarla ilgili olmayan faktörler doğal çevre, çeşitlilik, insan hakları ve toplumla ilişkilerdir. Finansal performans göstergesi olarak piyasa bazlı Tobin q oranı kullanılmıştır. Kontrol değişkenleri olarak işletme büyüklüğü, sermaye yapısı, karlılık (ROA) oranları seçilmiştir. Çalışma panel veri analizi yöntemi ile yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre, operasyonlarla ilgili kurumsal sosyal sorumluk faaliyetlerinin işletmelerin finansal performansını pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Wu ve Shen (2013) 22 farklı ülkeden 162 bankanın 2003-2009 yılları arasında kurumsal sosyal performansı ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmada kurumsal sosyal performans göstergesi olarak öncü bir

sosyal sorumluluk derecelendirme kurumu olan EIRIS göstergeleri kullanılmıştır. Finansal performans göstergesi olarak muhasebe bazlı aktif karlılığı (ROA), öz sermaye getirisi (ROE) ve net faiz geliri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, kurumsal sosyal performansın finansal performansı pozitif etkilediği tespit edilmiştir.

Mallin, Farag ve Ow-Yong (2014) çalışmalarında 2010-2011 yılları arasında 13 farklı ülkeden 90 İslam bankası üzerinde kurumsal sosyal sorumluluk ve finansal performans arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada kurumsal sosyal performans göstergesi olarak İslami Kuruluşlar Muhasebe ve Denetim Organizasyonu (AAOIFI) kurumsal yönetim standardı baz alınmıştır. Finansal performans göstergesi olarak muhasebe bazlı aktif karlılığı (ROA) ve öz sermaye (ROE) getirisi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, kurumsal sosyal sorumluluk sahibi işletmelerin finansal performansını pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Von Arx ve Ziegler (2014) çalışmalarında 2003-2006 yılları arasında ABD’de 173 ve Avrupa bölgesinde 268 işletmenin kurumsal sosyal performansının kurumsal finansal performans üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Sürdürülebilir performans göstergesi olarak Swiss Bank Sarasin & Cie verileri kullanılmıştır. Bu banka ABD’deki 317 ve Avrupa bölgesinde 720 işletmenin çevresel ve sosyal faaliyetlerini değerlendirmektedir. Bu doğrultuda kurumsal sürdürülebilir performans aynı sektördeki diğer işletmelerle karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Kurumsal finansal performans ise ortalama aylık hisse senedi getirileri kullanılarak ölçülmüştür. Çalışmanın sonuçları, kurumsal sürdürülebilir performansın kurumsal finansal performans üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Santoso ve Feliana (2014) 2010-2012 yılları arasında Endonezya borsasında işlem gören 800 işletmenin kurumsal sosyal performansı ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Kurumsal sosyal performans göstergesi olarak işletmelerin yıllık raporları kullanılmıştır. Kurumsal finansal performans göstergesi olarak muhasebe bazlı varlık getirisi ve piyasa bazlı hisse senedi getirileri dikkate alınmıştır. Çalışmanın sonuçları kurumsal sosyal performansın finansal performans üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ve işletmenin büyüklüğü ile kurumsal sosyal performans arasında anlamlı bir pozitif ilişki olduğunu göstermiştir.

Wang ve diğerleri (2014) çalışmalarında 2004-2008 yılları arasında ABD’de telekomünikasyon sektöründe faaliyet gösteren 97 işletmenin kurumsal sosyal

performansı ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Kurumsal sosyal performans göstergesi olarak KLD (Kinder, Lydenberg, and Domini) endeksi kullanılmıştır. Finansal performans göstergesi olarak muhasebe ve piyasa bazlı göstergeler kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, kurumsal sosyal performans, kurumsal finansal performansı pozitif yönde etkilemektedir.

Waworuntu, Wantah ve Rusmanto (2014) çalışmalarında 2009-2011 yılları arasında ASEAN (Filipinler, Malezya, Tayland, Endonezya ve Singapur) ülkelerinde FTSE/ASEAN 40 indekisinde yer alan toplam 34 işletmenin kurumsal sosyal performansı ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmada kurumsal sürdürülebilirlik performans göstergesi olarak işletmelerin raporları kullanılırken finansal performans göstergesi olarak muhasebe bazlı varlık ve öz kaynak getirileri kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre tüm değişkenler arasında orta ve güçlü bir pozitif korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

Van Stekelenburg ve diğerleri (2015) DJSI (Dow Jones Sustainability Index) Avrupa endeksine eklenen ve endeksten çıkarılan işletmelerin hisse senetlerine karşı yatırımcıların pozitif veya negatif tepki verip vermediklerini test etmişlerdir. Çalışmanın veri seti 2009-2013 yılları arasında DJSI Avrupa endeksine dahil edilen 119, endeksten çıkarılan 98 işletmeden oluşmaktadır. Çalışmada yazarlar, DJSI Avrupa endeksine eklenen bir işletmenin hisse fiyatlarında kamuoyuna bildirim tarihinden sonraki işlem gününde geçici bir artış olduğunu ve DJSI Avrupa endeksinden çıkarılan bir işletmenin hisse fiyatlarında, endekste işlem gördüğü günden 5 ve 10 gün sonrası için, geçici bir azalış olduğunu bulmuşlardır.

Flammer (2015) çalışmasında, 1997-2012 yılları arasında kurumsal finansal performans üzerinde kurumsal sürdürülebilirliğin etkisi incelemiştir. Çalışmada kurumsal sürdürülebilir performans göstergesi olarak 2729 hissedar önerisi dikkate alınmıştır. Kurumsal finansal göstergesi olarak hem piyasa bazlı (hisse getirileri, güncel piyasa değeri ve tobin q) hem de muhasebe bazlı (aktif karlılığı (ROA), öz sermaye getirisi (ROE) ve net kar marjı (NPM)) göstergeler kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre kurumsal sürdürülebilir performansın ile finansal performansı pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Saeidi ve diğerleri (2015) tarafından İranlı 205 imalat ve tüketici ürünleri üreten işletme üzerinde yaptıkları çalışmada, kurumsal sosyal sorumluluğun finansal

performansa olan etkisini incelemişlerdir. Kurumsal sosyal performans göstergesi olarak Maignan and Ferrell (2000) tarafından geliştirilen bir ölçek kullanılmıştır. Kurumsal finansal performans göstergesi olarak muhasebe bazlı aktif karlılığı (ROA), öz sermaye getirisi (ROE), satış gelirleri (ROS), yatırımların karlılığı (ROI) ve net kar marjı (NPM) kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre kurumsal sorumluluk pratikleri, işletmelerin müşteri memnuniyetini ve kurumsal itibarını arttırmakta, kurumsal itibarda işletmenin finansal performansını pozitif yönde etkilemektedir.

Ortas, Álvarez ve Garayar (2015) çalışmalarında 2008-2013 yılları arasında Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesine (UNGC) en fazla sayıda işletme bulunduran İspanya, Fransa ve Japonya'dan 198 işletmenin ESG (çevresel, sosyal ve yönetim) performansı ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışmada sürdürülebilir performans göstergesi olarak Thomson Reuters ASSET4 göstergesi kullanılmıştır. Finansal performans göstergesi olarak hem muhasebe bazlı (ROA) hem de piyasa bazlı (Tobin q) göstergeler kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesine bağlı olan işletmelerin ESG performansı ile kurumsal finansal performansı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

Chen, Feldmann ve Tang (2015) çalışmalarında birçok ülkeden, Küresel Raporlama Girişimi (GRI) raporlarını temel alarak otomotiv endüstrisi, metal ürünleri endüstrisi, orman ve kâğıt endüstrisi, kimya endüstrisi ve sağlık endüstrisinde faaliyet gösteren 75 işletmenin kurumsal sosyal performansı ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışmada kurumsal sosyal performans göstergesi olarak Küresel Raporlama Girişimi kriterleri kullanılarak içerik analizi yapılmıştır. Finansal performansı ölçmek için muhasebe bazlı öz kaynak karlılığı (ROE), satışların büyümesi ve nakit akış/satış oranı göstergeleri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, kurumsal sosyal performans ile kurumsal finansal performans arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

Qiu, Shaukat ve Tharyan (2016) 2005-2009 yılları arasında FTSE350 endeksinde yer alan işletmelerin çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğinin kurumsal finansal performans üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Çalışmada yazarlar çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği ölçmek için Thomson Reuters Asset4 veri tabanı göstergesini kullanmışlardır. Kurumsal finansal performansı ölçmek için ise muhasebe

bazlı öz sermaye getirisi (ROE), aktif karlılığı (ROA) ve satışların getirisi (ROS) göstergeler kullanılmıştır. Yapılan analizlere göre çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik ile finansal performans arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

Rodriguez-Fernandez (2016) çalışmasında Madrid borsasında işlem gören 121 İspanyol işletmesinin, kurumsal sosyal sorumluluk ile finansal performans ilişkisini iyi kurumsal yönetişimin rolünü dikkate alarak analiz etmişlerdir. İşletmelerin sürdürülebilir performansı ölçmek için birçok gösterge Dow Jones sürdürülebilirlik endeksi (DJSI), küresel raporlama standartları (GRI), Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC) göstergeleri kullanılmıştır. Kurumsal finansal performans göstergesi olarak ise muhasebe bazlı aktif karlılığı (ROA) ve öz kaynak getirisi (ROE) piyasa bazlı Tobin Q oranı kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, sürdürülebilir performansın finansal performans üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Cegarra-Navarro ve diğerleri (2016) sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğin finansal performans ile ilişkisini inovasyonun rolü üzerinden araştırmışlardır. Yazarlar İspanyol sosyal çevre sözleşmesine bağlı 133 işletmeye şu iki soruyu yöneltmişlerdir. İnovasyon, kurumsal sosyal sorumluluğun hem ekonomik hem de sosyal boyutlarının aynı anda gelişmesini tetikliyor mu? Ekonomik ve sosyal sorumlulukların eşzamanlı olarak takip edilmesi finansal performansın daha yüksek olmasını sağlıyor mu? Çalışmada sürdürülebilir performans göstergesi olarak İspanyol sosyal çevre sözleşmesi kriterleri kullanılırken kurumsal finansal performans göstergesi olarak varlık getirisi (RAO), öz kaynak getirisi (ROE), Pazar payı, satışların büyümesi ve vergi öncesi gelir göstergeleri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre inovasyonun rolünü dikkate alarak sosyal ve ekonomik sürdürülebilir performansın finansal performansı pozitif etkilediği tespit edilmiştir.

Weber (2017) çalışmasında Çin’de faaliyet gösteren 44 bankanın 2009-2013 yılları arasındaki sürdürülebilir performansı ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Çalışmada kurumsal sürdürülebilir performans göstergesi olarak Thomson Reuters Asset4 veri tabanı göstergesini kullanmışlardır. Kurumsal finansal performans göstergesi olarak ise muhasebe bazlı toplam varlıklar, net kar, aktif karlılığı (ROA), öz kaynak getirisi (ROE) ve takipteki kredi oranları kullanılmıştır.

Yapılan analizler sonucunda sürdürülebilir performans ile finansal performans arasında çift yönlü ve pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Wiengarten ve diğerleri (2017) 123 işletmenin 2004-2012 yılları arasındaki dönemde işletmelerin yönetim kurullarına sürdürülebilirlikle ilgili yöneticilerin atanmasının işletmelerin karlılığına olan etkisini araştırmışlardır. Çalışmada kurumsal finansal göstergesi olarak muhasebe bazlı aktif karlılığı (ROA) göstergesi kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, işletmenin yönetim kuruluna sürdürülebilirlik ile ilgili yönetici atanmasının işletme karlılığına istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Price ve Sun (2017) çalışmalarında 2000-2010 yılları arasında farklı sektörlerden ve farklı ülkelerden 562 işletmenin kurumsal sosyal sorumluluğunun ve sorumsuzluğunun işletme performansı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada kurumsal sosyal sorumluluk performans göstergesi olarak KLD veri tabanını kullanmışlardır. Kurumsal finansal performans göstergesi olarak ise Tobin Q oranı kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre kurumsal sosyal sorumluluk işletme performansı üzerinde pozitif etki gösterirken kurumsal sosyal sorumsuzluk işletme performansı üzerinde negatif etki göstermektedir.

Hussain, Rigoni ve Cavezzali (2018) 2007-2011 yılları arasında ABD’de faaliyet gösteren 12 farklı sektörden 44 işletmenin sürdürülebilir performansı ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmada sürdürülebilir performans göstergesi olarak Bloomberg ESG (çevresel, sosyal ve yönetişimsel) skorları kullanılmıştır. Finansal performans göstergesi olarak ise muhasebe bazlı aktif karlılığı (ROA) ve öz kaynak getirisi (ROE) ve piyasa bazlı Tobin Q oranı kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre çevresel sürdürülebilir performans ile finansal performans arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Platonova ve diğerleri (2018) çalışmalarında 2000-2014 yılları arasında Körfez İşbirliği Konseyi (GCC) bölgesinde 24 İslami bankanın kurumsal sosyal sorumluluk performansı ile kurumsal finansal performansı arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışmada kurumsal sosyal sorumluluk göstergesi olarak işletmelerin yıllık sürdürülebilirlik raporları kullanılmıştır. Kurumsal finansal performans göstergesi olarak ise muhasebe bazlı ortalama aktif karlılığı (ROA) oranı kullanılmıştır. Analiz

sonuçlarına göre, kurumsal sosyal sorumluluk ile kurumsal finansal performans arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

Jung ve diğerleri (2018) 2010-2015 yılları arasında Güney Kore’de bilgi ve iletişim sektöründe faaliyet gösteren ve göstermeyen 73 ve 263 işletmenin kurumsal sürdürülebilir performansı ile kurumsal finansal performansı arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışmada kurumsal sürdürülebilir performans göstergesi olarak Kore sürdürülebilirlik endeksi kullanılmıştır. Kurumsal finansal performans göstergesi olarak ise Ohlson (1995) tarafından geliştirilen muhasebe bazlı bir değerlendirme modeli kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre işletmelerin kurumsal sürdürülebilir performansı ile kurumsal finansal performansı pozitif ilişkilidir ve bu ilişki bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe faaliyet gösterenler açısından, göstermeyenlere göre, daha duyarlıdır.

Kim, Kim ve Qian (2018) çalışmalarında ABD’de yazılım endüstrisinde faaliyet gösteren 113 işletmenin 2000-2005 yılları arasında kurumsal sosyal sorumluluğun finansal performansa olan etkisini incelemişlerdir. Kurumsal sosyal performans göstergesi olarak KLD (Kinder, Lydenberg, and Domini) endeksi kullanılmıştır. Finansal performans göstergesi olarak ise, piyasa bazlı Tobin Q oranı kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, sosyal sorumluluk faaliyetlerinin (pozitif sosyal sorumluluk) işletmelerin finansal performansını artırdığı tespit edilmiştir.

Cho, Chung ve Young (2019) Güney Kore borsasında faaliyet gösteren 191 işletmenin kurumsal sosyal sorumluluk performansı ile kurumsal finansal performansı arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Yazarlar kurumsal sosyal performansı ölçmek için gösterge olarak Kore Ekonomik Adalet Enstitüsü (KEJI) endeksini kullanmışlardır. İşletmelerin finansal performansını ise karlılığı ölçmek için aktif karlılığı (ROA), işletme değerini ölçmek için Tobin Q oranı kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları kurumsal sosyal sorumluluk performansının karlılık ve işletme değeri üzerinde pozitif bir etkisinin olduğunu göstermiştir.

Xie ve diğerleri (2019) çalışmalarında 2015 yılında 74 ülkeden 11 farklı sektörden 6631 işletmenin ESG (çevresel, sosyal ve yönetim) faaliyetlerinin kurumsal finansal performansı artırıp artırmadığını analiz etmişlerdir. Yazarlar çalışmada sürdürülebilir performans göstergesi olarak 83 ülkeden 11500 işletmenin ESG faaliyetlerini raporlayan Bloomberg ESG puanlarını kullanmışlardır. Kurumsal

finansal performans göstergesi olarak ise aktif karlılığı (ROA) ve Tobin Q oranı kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre ESG faaliyetleri ile kurumsal finansal performans arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Gangi, Mustilli ve Varrone (2019) 2009-2015 yılları arasında 20 farklı Avrupa ülkesinde bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 72 bankanın kurumsal sosyal sorumluluk bilgisinin kurumsal finansal performans üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada kurumsal sosyal performans göstergesi olarak Thomson Reuters Asset4 veri tabanı kullanılmıştır. Çalışmada üç farklı finansal performans göstergesi kullanılmıştır. Birincisi, bankaların etkinliğini karşılaştırmalı olarak ölçmek için net faiz geliri ve toplam varlıklar dikkate alınmıştır. İkincisi, hizmet çeşitlendirmesinin etkinliğini ölçmek için aracılık marjının toplam varlıklara oranı kullanılmıştır. Üçüncü olarak ise, kredi tahsisinin etkinliğini ölçmek için takipteki kredilerin toplam kredilere bölümü ve takipteki alacakların son beş yılı toplam öz kaynağa bölümü oranları dikkate alınmıştır. Çalışmanın sonuçları kurumsal sosyal sorumluluk ile kurumsal finansal performans arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Brotons ve Sansalvador (2020) çalışmalarında İspanya’da faaliyet gösteren 31 işletmenin kurumsal sosyal sorumluluk performansı ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada yazarlar kurumsal sosyal sorumluluk performans göstergesi olarak IQNet SR10 sertifikasyonu göstergesini kullanmışlardır. Finansal performans göstergesi olarak ise indirgenmiş nakit akışları dikkate alınmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre IQNet SR10 sertifikasyonu olan işletmelerin finansal performansının daha iyi olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 12: Sürdürülebilir Performans ve Finansal Performans Arasındaki Pozitif İlişkili Çalışmalar

YAZAR	VERİ SETİ VE ÖRNEKLEM	KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK GÖSTERGESİ	KURUMSAL FİNANSAL PERFORMANS GÖSTERGESİ	ANALİZ YÖNTEMİ	ANALİZ SONUÇLARI
Cochran ve Wood (1984)	ABD (1970-1974) 39 işletme, (1975-1979) 36 işletme	Moskowitz itibar endeksi	Aktif getirisi (ROA), Öz kaynak getirisi (ROE) ve aşırı değerdir (EV)	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Klassen ve McLaughlin (1996)	ABD (1985-1991), 82 işletme	Çevresel Performans Ödüllerinin Kamuya Açıklanmaları	Hisse Senetleri Getirisi (CAR)	Olay Analizi (Event Study)	Pozitif İlişki
Preston ve O'bannon (1997)	ABD (1982-1992) 67 işletme	Fortune Kurumsal İtibar Endeksi	Aktif getirisi (ROA), Öz kaynak getirisi (ROE) ve Yatırımların Getirisi (ROI)	Korelasyon Analizi	Pozitif İlişki
Waddock and Graves (1997)	ABD (1989-1990) 469 işletme	KLD ((Kinder, Lydenberg, Domini and Co.) İndeks	Aktif getirisi (ROA), Öz kaynak getirisi (ROE) ve Satışların Karlılığı (ROS)	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Ruf ve diğerleri (2001)	ABD (1991-1995) 496 işletme	KLD ((Kinder, Lydenberg, Domini and Co.) İndeks	Aktif getirisi (ROA), Öz kaynak getirisi (ROE)	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Simpson ve Kohers (2002)	ABD (1993-1994) 85 Banka	CRA Derecelendirmesi	Aktif getirisi (ROA), Net Kredi Kayıpları	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Tsoutsoura (2004)	ABD (1996-2000) 422 işletme	Domini 400 Sosyal Endeksi	Aktif getirisi (ROA), Öz kaynak getirisi (ROE) ve Satışların Karlılığı (ROS)	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
López, Garcia ve Rodriguez (2007)	Avrupa (1998-2004) 110 işletme	Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi (DJSI)	Vergi Öncesi Kar (PBT)	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Lo ve Sheu (2007)	ABD (1999-2002) 349 işletme	Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi (DJSI)	Tobin Q	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Collison ve diğerleri (2008)	Küresel (1996-2005)	FTSE4Good Endeksi	Endeks Getirileri	Hisse Senedi Getirisi	Pozitif İlişki
Fauzi ve Idris (2009)	Endonezya	Jantzi Sürdürülebilirlik Endeksi	Büyüme ve Karlılık	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Yang, Lin ve Chang (2010)	Tayvan (2005-2007) 149 işletme	ARESE Göstergeleri	Aktif getirisi (ROA), Öz kaynak getirisi (ROE) ve Satışların Karlılığı (ROS)	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Cheung ve diğerleri (2010)	Asya (2001-2004) 495 işletme	CLSA Sosyal Performans Göstergeleri	Tobin Q ve PD/DD	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Robinson, Kleffner ve Bertels (2011)	Kuzey Amerika (2003-2007) 318 işletme	Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi (DJSI)	Hisse Senedi Getirileri (CAAR)	Olay Analizi (Event Study)	Pozitif İlişki

Tablo 12 Devamı,

Škare ve Golja (2012)	Küresel (2006-2008) 90 İşletme	Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi (DJSI)	Aktif getirisi (ROA), Öz kaynak getirisi (ROE) ve Hisse Başı Kazanç	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Ameer ve Othman (2012)	Küresel (2006-2010) 100 İşletme	Alliance Sürdürülebilirlik Araştırması	Satış Gelirleri, Aktif Getirisi (ROA) ve Vergi Öncesi Kar ve Faaliyetlerden Gelen Nakit Akışları	İçerik Analizi	Pozitif İlişki
Barnett ve Salomon (2012)	Küresel (1998-2006) 1214 İşletme	KLD ((Kinder, Lydenberg, Domini and Co.) İndeks	Aktif getirisi (ROA)	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Aggarwal (2013)	Hindistan (2010-2012), 20 İşletme	CSRHub	Aktif Getirisi (ROA), öz sermaye getirisi (ROE), kullanılan sermayenin getirisi (ROCE), vergi öncesi kar (PBT) ve toplam varlıklardaki büyüme (GTA)	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Lee, Seo ve Sharma (2013)	ABD (1991-2009), 157 İşletme	KLD ((Kinder, Lydenberg, Domini and Co.) İndeks	Tobin Q	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Wu ve Shen (2013)	22 Farklı Ülke (2003-2009), 162 İşletme	EIRIS	Aktif Getirisi (ROA), Öz Sermaye Getirisi (ROE) ve Net Faiz Geliri	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Mallin, Farag ve Ow-Yong (2014)	13 Farklı Ülke (2010-2011), 90 İşletme	İslami Kuruluşlar Muhasebe ve Denetim Organizasyonu (AAOIFI)	Aktif getirisi (ROA), Öz kaynak getirisi (ROE)	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Von Arx ve Ziegler (2014)	ABD ve Avrupa (2003-2006), 173 ve 268 İşletme	Swiss Bank Sarasin & Cie Verileri	Hisse Senedi Getirileri	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Santoso ve Feliana (2014)	Endonezya (2010-2012), 800 İşletme	Sürdürülebilirlik Raporu	Aktif getirisi (ROA), Hisse Senedi Getirileri	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Wang ve diğerleri (2014)	ABD (2004-2008) 97 İşletme	KLD ((Kinder, Lydenberg, Domini and Co.) İndeks	Muhasebe Bazlı ve Piyasa Bazlı Göstergeler	DEA Model	Pozitif İlişki
Waworuntu, Wantah ve Rusmanto (2014)	ASEAN (2009-2011), 34 İşletme	Sürdürülebilirlik Raporu	Aktif getirisi (ROA), Öz kaynak getirisi (ROE)	Korelasyon Analizi	Pozitif İlişki
Van Stekelenburg ve diğerleri (2015)	Avrupa (2009-2013), 217 İşletme	Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi (DJSI)	Hisse Senedi Getirileri (CAAR)	Olay Analizi (Event Study)	Pozitif İlişki
Flammer (2015)	ABD (1997-2012), 4000 İşletme	Hissedar Önerileri	Tobin Q, Varlık Getirisi (ROA), Öz Sermaye Getirisi (ROE) ve Net Kar Marjı (NPM)	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Saeidi ve diğerleri (2015)	İran, 205 İşletme	Maignan and Ferrell (2000) Tarafından Geliştirilen Bir Ölçek	Aktif Getirisi (ROA), Öz Sermaye Getirisi (ROE), Satış Gelirleri (ROS), Yatırımların Karlılığı (ROI) Ve Net Kar Marjı (NPM)	CFA Faktör Analizi	Pozitif İlişki
Ortas, Álvarez ve Garayar (2015)	İspanya, Fransa ve Japonya (2008-2013), 198 İşletme	Thomson Reuters ASSET4	Tobin Q, Aktif Getirisi (ROA)	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki

Tablo 12 Devamı,

Chen, Feldmann ve Tang (2015)	Küresel, 75 İşletme	GRI (Küresel Raporlama Girişimi) Göstergeleri	Öz Kaynak Karlılığı (ROE), Satışların Büyümesi ve Nakit Akış/Satış Oranı	İçerik Analizi	Pozitif İlişki
Qiu, Shaikat ve Tharyan (2016)	Küresel (2005-2009), 350 İşletme	Thomson Reuters Asset4	Aktif getirisi (ROA), Öz kaynak getirisi (ROE) ve Satışların Karlılığı (ROS)	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Rodriguez-Fernandez (2016)	İspanya (2009), 121 İşletme	Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi (DJSI), Küresel Raporlama Standartları (GRI), Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC) Göstergeleri	Aktif Getirisi (ROA) Ve Öz Kaynak Getirisi (ROE) Piyasa Bazlı Tobin Q Oranı	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Cegarra-Navarro ve diğerleri (2016)	İspanya, 133 İşletme	İspanyol Sosyal Çevre Sözleşmesi Kriterleri	Varlık Getirisi (RAO), Öz Kaynak Getirisi (ROE), Pazar Payı, Satışların Büyümesi Ve Vergi Öncesi Gelir Göstergeleri	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Weber (2017)	Çin (2009-2013), 44 İşletme	Thomson Reuters Asset4	Toplam Varlıklar, Net Kar, Aktif Getirisi (ROA), Öz Kaynak Getirisi (ROE) Ve Takipteki Kredi Oranları	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Wiengarten ve diğerleri (2017)	ABD (2004-2012), 123 İşletme	Sürdürülebilirlikle İlgili Yöneticilerin Atanması	Aktif Getirisi (ROA)	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Price ve Sun (2017)	Küresel (2000-2010), 562 İşletme	KLD ((Kinder, Lydenberg, Domini and Co.) İndeks	Tobin Q	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Hussain, Rigoni ve Cavezzali (2018)	ABD (2007-2011), 44 İşletme	Bloomberg ESG (Çevresel, Sosyal ve Yönetişim) Skorları	Aktif Getirisi (ROA) ve Öz Kaynak Getirisi (ROE) ve Tobin Q	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Platonova ve diğerleri (2018)	Körfez İşbirliği Konseyi (GCC) Bölgesi (2000-2014), 24 İşletme	Sürdürülebilirlik Raporu	Ortalama Varlıkların Getirisi (ROAA)	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Jung ve diğerleri (2018)	Güney Kore (2010-2015), 336 İşletme	Kore Sürdürülebilirlik Endeksi	Muhasebe Bazlı	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Kim, Kim ve Qian (2018)	ABD (2000-2005), 113 İşletme	KLD ((Kinder, Lydenberg, Domini and Co.) İndeks	Tobin Q	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Cho, Chung ve Young (2019)	Güney Kore (2011-2015), 191 İşletme	Kore Ekonomik Adalet Enstitüsü (KEJI) Endeksi	Aktif Getirisi (ROA) ve Tobin Q	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Xie ve diğerleri (2019)	Küresel (2015), 6631 İşletme	Bloomberg ESG (Çevresel, Sosyal ve Yönetişim) Skorları	Aktif Getirisi (ROA) ve Tobin Q	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Gangi, Mustilli ve Varrone (2019)	Avrupa (2009-2015), 72 İşletme	Thomson Reuters Asset4	Net Faiz Geliri Ve Toplam Varlıklar, Aracılık Marjının Toplam Varlıklara Oranı, Takipteki Alacakların Son Beş Yılı Toplam Öz Kaynağa Bölümü Oranları	Regresyon Analizi	Pozitif İlişki
Brotos ve Sansalvador (2020)	İspanya (2011-2016), 31 İşletme	IQNet SR10 Sertifikasyonu Göstergesini	İndirgenmiş Nakit Akışları	Bulanık yöntem	Pozitif İlişki

2.4.2. Negatif İlişkili Çalışmalar

“İşletmelerin tek bir sosyal sorumluluğu vardır. İşletmeler iş yasalarına ve etik normlara saygı çerçevesinde, kaynaklarını kullanarak ve oyunun kuralları dâhilinde kalarak karlarını en üst düzeye çıkarmak için rekabet ederler” (Friedman, 2007:6). Nobel ödüllü Milton Friedman 1970 yılında kaleme aldığı yazısında işletmelerin kurumsal sürdürülebilirliği ile kurumsal finansal performansı arasında potansiyel bir negatif ilişki olduğunu iddia etmiştir. Friedman’a göre işletme yapay bir insan (artificial person) gibidir ve bu nedenle gerçek sorumlulukları yoktur. Bunun yerine, işletmenin yöneticileri sorumlulukları olan kişilerdir. Bu doğrultuda yöneticiler, işverenlerine karşı doğrudan sosyal sorumlulukları vardır ve işi, yasalara ve etik normlara göre yaparak karı en üst düzeye çıkaracak şekilde yürütmek zorundadırlar.

Bu görüşe göre, yöneticilerin tek sorumluluğu kârı maksimize etmektir. Dolayısıyla bu görüş bir işletmenin yönetiminin rolünün yalnızca işletmenin uzun vadeli piyasa değerinin maksimize edilmesine dayanarak karar vermek olduğunu belirten neo-klasik teoriyi desteklemektedir (Bird ve diğerleri, 2007:189). Bir işletmenin yönetimi hissedarlar için bir temsilci olarak hareket ettiğinden, işletmeye daha fazla gelir getirmeyen sosyal açıdan sorumlu faaliyetler için inisiyatif alma yetkisi yoktur (Pava ve Krausz, 1996:322). Bu neo-klasik görüş, kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetlerine yapılan yatırımların işletmeyi rekabetçi bir dezavantaja sokacağını ve bunun da sosyal sorumluluk sahibi faaliyetlerle piyasa performansı arasında olumsuz bir ilişkiye yol açacağını ima etmektedir (Aupperle ve diğerleri, 1985:462) Bu görüş doğrultusunda bilim insanları, kurumsal sürdürülebilirlik ve kurumsal finansal performans arasında negatif bir ilişki olduğunu savunmuşlardır.

Bu bölümde, sürdürülebilir performans ve finansal performans arasındaki negatif ilişkiyi destekler nitelikte başlıca çalışmalara yer verilmektedir.

İlk çalışmalardan biri Vance (1975) tarafından yapılmıştır. Vance, çalışmasında sosyal açıdan sorumlu eylemlere olağanüstü katkılar sağlayan işletmeleri seçmiştir. Çalışma 1972 ile 1975 yılları arasında gerçekleştirilmiştir. Vance, iki gruba yapılan anketlerden elde edilen verileri kullanarak analizini gerçekleştirmiştir. İlk grup kurumsal çalışanlar ve ikinci grup lisansüstü işletme öğrencilerinden oluşmaktadır. 86 işletme çalışanı, göreceli sosyal sorumluluk performansı konusunda 45 büyük işletme

sıralamıştır ve 300 işletme öğrencisi aynı sıralamayı 14 büyük işletme için yapmıştır. Her iki araştırmanın ortalama derecelendirme puanları veri analizi için bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır. Bağımlı değişken, 1 Ocak 1974 ile 1 Ocak 1975 arasında hisse başına hisse senedi fiyatlarındaki yüzde değişimi temsil etmektedir. Analiz sonuçlarına göre, sosyal sorumluluk ile hisse senedi değeri performansı arasında negatif bir korelasyon vardır.

Boyle ve diğerleri (1997) çalışmalarında 1986 yılında 64 büyük savunma yüklenicisi tarafından Savunma Sanayi Girişimi'nin (DII) oluşumuna yönelik borsa tepkisini araştırmışlardır. Boyle ve diğerleri (1997) bu etik girişime olumlu bir borsa tepkisi beklemiştir. İstatistiksel analiz için Savunma Sanayi Girişimi işletmelerinin performansı, formasyona katılmayan Savunma Sanayi Girişimi dışı savunma işletmelerin kontrol grubu ile karşılaştırılmıştır. Araştırma sonuçları, piyasanın sadece Savunma Sanayi Girişimi işletmelerine değil, Savunma Sanayi Girişimi dışı hisse senedi fiyatlarına da olumsuz tepki verdiğini göstermiştir. Buna ek olarak, Savunma Sanayi Girişimi işletmeleri için olumsuz etkiler Savunma Sanayi Girişimi dışı işletmelerden daha büyüktür. Araştırmanın bulguları, piyasanın Savunma Sanayi Girişimi oluşumunu (i) savunma sözleşmesi yapan işletmeler yönelik gelecekteki yaptırımların öncüsü veya (ii) sosyal bilinçli yatırımcılar tarafından uygulanan sosyal sorumsuzluğun cezası olarak algıladığını göstermektedir.

Wagner (2005) çalışmasında çevresel ve ekonomik performans arasındaki uzun vadeli ilişkiyi ve kurumsal stratejilerin bu ilişki üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Araştırma, Almanya, İtalya, Hollanda ve Büyük Britanya'da kağıt hamuru ve kağıt endüstrisinde faaliyet gösteren işletmelerin analizlerine dayanmaktadır. Bu araştırmadaki çevresel performans, üretilen her bir ton kağıt için emisyon ölçümleri (SO₂, NO_x, COD), toplam enerji girişi ve toplam su girişi ile karakterize edilmiştir. Ekonomik performans kârlılık oranları cinsinden ölçülmüştür; satış getirisi (ROS), istihdam edilen sermaye getirisi (ROCE) ve öz kaynak getirisi (ROE). Araştırmanın sonuçları, emisyon bazlı endeks için çevresel ve ekonomik performans arasında anlamlı bir negatif ilişki olduğunu göstermektedir. Ancak sonuçlar, kirliliğe yönelik kurumsal çevre stratejisi olan işletmeler için çevresel ve ekonomik performans arasındaki ilişkinin daha olumlu olduğunu göstermektedir.

Brammer, Brooks ve Pavelin (2006) Birleşik Krallık'ta faaliyet gösteren 451 işletmenin kurumsal sosyal performansı ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışmada kurumsal sosyal performans göstergesi olarak Etik Yatırım Araştırma Hizmetleri (EIRIS) veri tabanı kriterleri kullanılmıştır. Kurumsal finansal performans göstergeleri olarak ise beta katsayısı, piyasa değeri defter değeri, piyasa değeri ve bir önceki yılın getirisi alınmıştır. Analiz sonuçları göre, daha yüksek sosyal performans skorlarına sahip olan işletmelerin daha düşük getirilere sahip olduğu daha düşük sosyal performans skorlarına sahip olan işletmelerin ise daha iyi bir finansal performans gösterdiği tespit edilmiştir.

López, Garcia ve Rodriguez (2007) 1998-2004 yılları arasında 110 Avrupa orijinli işletmenin kurumsal sürdürülebilir performansı ile finansal performansını analiz etmişlerdir. Yazarlar çalışmada işletmeleri iki gruba ayırmışlardır. Birinci grupta yer alan 55 işletme Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksinde (DJSI) yer alan işletmelerden oluşurken ikinci gruptaki 55 işletme Dow Jones Küresel Endeksinde (DJGI) yer alan işletmelerden oluşmaktadır. Finansal performansı ölçmek için vergi öncesi kardaki büyüme (PBT) ve gelirdeki büyümeyi (REV) göstergelerini kullanmışlardır. Analiz sonuçlarına göre, DJSI endeksinde yer alan işletmelerin almayanlara göre (DJGI) sürdürülebilir performansı ile finansal performansı arasında negatif bir ilişki vardır.

Makni, Francoeur ve Bellavance (2009) çalışmalarında 2004-2005 yılları arasında 179 Kanadalı işletmenin kurumsal sosyal performansı ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada kurumsal sosyal performans göstergesi olarak Jantzi araştırma görevlileri tarafından geliştirilen Kanada sosyal yatırım veri tabanı (CSID) göstergeleri (toplumsal konular, kurumsal yönetim, çalışanlar, çevre, müşteriler ve insan hakları) kullanılmıştır. Kurumsal finansal performans göstergeleri olarak muhasebe bazlı aktif getirisi (ROA) ve öz kaynak (ROE) getirisi oranları ve piyasa bazlı hisse senedi getirileri kullanılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre özellikle kurumsal sosyal performansın çevresel boyutu ile finansal performans arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir.

Oberndorfer ve diğerleri (2013) 1999-2002 yılları arasında 50 Alman işletmesinin Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksine dahil edilmesinin işletmelerin hisse senetlerine etkisini analiz etmişlerdir. Olay analizi (Event Study) yönteminin

kullanıldığı çalışmada, endekse dâhil edilen işletmelerin hisse senetlerinde olay günü etrafında güçlü negatif getiri bulunmaktadır.

Rodrigo, Duran ve Arenas (2016) 2000-2012 yılları arasında Latin Amerika'da farklı sektörlerden toplam 71 işletmenin kurumsal sosyal performansı ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yazarlar çalışmada kurumsal sosyal performansı ölçmek için Küresel Raporlama Girişiminin (GRI) 35 göstergesini kullanmıştır. Finansal performans göstergesi olarak ise aktif getirisi (ROA) ve satışların getirisi (ROS) oranları kullanılmıştır. Yapılan analizlere göre kurumsal sosyal performansın finansal performansı negatif etkilediği tespit edilmiştir.

Miroshnychenko, Barontini ve Testa (2017) 2002-2014 yılları arasında 58 farklı ülkeden 3490 işletmenin yeşil uygulamaları ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışmada yazarlar çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği ölçmek için Thomson Reuters Asset4 veri tabanı göstergesini kullanmışlardır. Finansal performans göstergesi olarak piyasa bazlı Tobin Q oranını ve muhasebe bazlı aktif getirisi (ROA), öz kaynak getirisi (ROE) ve satışların getirisi (ROS) oranlarını kullanmışlardır. Analiz sonuçlarına göre yeşil uygulamalar ile finansal performans arasında negatif ilişki tespit edilmiştir.

Gatimbu ve diğerleri (2018) 2012-2016 yılları arasında Kenya'da faaliyet gösteren 54 küçük ölçekli çay üreten işletmenin çevresel sürdürülebilir performansı ile finansal performansını analiz etmişlerdir. Çevresel sürdürülebilir performans göstergesi olarak atık su, atık gaz ve katı atık göstergeleri kullanılmıştır. Finansal performans göstergesi olarak ise muhasebe bazlı aktif getirisi oranı (ROA) kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre karlılık ile çevresel performans arasında negatif bir ilişki bulunmuştur.

Wasara ve Ganda (2019) 2010-2014 yılları arasında Johannesburg Menkul Kıymetler Borsası (JSE) faaliyet gösteren 10 madencilik sektöründeki işletmenin kurumsal sürdürülebilir performansı ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışmada sürdürülebilir performans göstergesi olarak JSE SRI endeksi göstergeleri kullanılmıştır. Finansal performans göstergesi olarak yatırımların getirisi (ROI), satışların büyümesi ve kaldıraç oranı kullanılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre çevresel sürdürülebilir performans ile yatırımların getirisi arasında negatif ilişki bulunmuştur.

Tablo 13: Sürdürülebilir Performans ve Finansal Performans Arasındaki Negatif İlişkili Çalışmalar

YAZAR	VERİ SETİ VE ÖRNEKLEM	KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK GÖSTERGESİ	KURUMSAL FİNANSAL PERFORMANS GÖSTERGESİ	ANALİZ YÖNTEMİ	ANALİZ SONUÇLARI
Vance (1975)	ABD (1972-1975) 95 İşletme	Anket	Hisse Senedi Fiyat Değişimi	Regresyon Analizi	Negatif İlişki
Boyle ve diğerleri (1997)	Küresel (1986), 64 İşletme	Savunma Sanayi Girişimi İmzalanması	Hisse Senetleri Getirisi (CAR)	Olay Analizi (Event Study)	Negatif İlişki
Wagner (2005)	Almanya, İtalya, Hollanda ve Büyük Britanya (1995-1997), 37 İşletme	Emisyon Bazlı Çevresel Endeks	Satış Getirisi (ROS), İstihdam Edilen Sermaye Getirisi (ROCE) Ve Öz Kaynak Getirisi (ROE)	Regresyon Analizi	Negatif İlişki
Brammer, Brooks ve Pavelin (2006)	Birleşik Krallık (2002), 451 İşletme	EIRIS	Beta Katsayısı, Piyasa Değeri Defter Değeri, Piyasa Değeri Ve Bir Önceki Yılın Getirisi	Regresyon Analizi	Negatif İlişki
López, Garcia ve Rodriguez (2007)	Avrupa (1998-2004), 110 İşletme	Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi (DJSI)	Vergi Öncesi Kardaki Büyüme (PBT) Ve Gelirdeki Büyüme (REV)	Regresyon Analizi	Negatif İlişki
Makni, Francoeur ve Bellavance (2009)	Kanada (2004-2005), 179 İşletme	Jantzi Araştırma Görevlileri Tarafından Geliştirilen Kanada Sosyal Yatırım Veri Tabanı	Aktif Getirisi (ROA) ve Öz Kaynak (ROE) Getirisi Oranları ve Piyasa Bazlı Hisse Senedi Getirileri	Regresyon Analizi	Negatif İlişki
Oberndorfer ve diğerleri (2013)	Almanya (1999-2002), 50 İşletme	Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi (DJSI)	Hisse Senetleri Getirisi (CAR)	Olay Analizi (Event Study)	Negatif İlişki
Rodrigo, Duran ve Arenas (2016)	Latin Amerika (2000-2012), 71 İşletme	Küresel Raporlama Girişiminin (GRI) 35 Göstergesi	Aktif Getirisi (ROA) Ve Satışların Getirisi (ROS) Oranları	Regresyon Analizi	Negatif İlişki
Miroshnychenko, Barontini ve Testa (2017)	Küresel (2002-2014), 3490 İşletme	Thomson Reuters Asset4	Tobin Q, Aktif Getirisi (ROA), Öz Kaynak Getirisi (ROE) Ve Satışların Getirisi (ROS)	Regresyon Analizi	Negatif İlişki
Gatimbu ve diğerleri (2018)	Kenya (2012-2016), 54 İşletme	Çevresel Sürdürülebilir Performans Göstergesi Olarak Atık Su, Atık Gaz Ve Katı Atık Göstergeleri	Aktif Getirisi Oranı (ROA)	Regresyon Analizi	Negatif İlişki
Wasara ve Ganda (2019)	Güney Afrika (2010-2014), 10 İşletme	JSE SRI endeksi	Yatırımların Getirisi (ROI), Satışların Büyümesi Ve Kaldıraç Oranı	Regresyon Analizi	Negatif İlişki

2.4.3. İlişkisiz (Nötr) Çalışmalar

Bazı çalışmalar, kurumsal sürdürülebilir performans ile kurumsal finansal performans arasındaki ilişkinin mevcut olmadığı ve bu ilişkiyi etkileyen birçok aracı değişkenin olduğunu iddia etmektedir. Ullman (1985)'a göre sürdürülebilir performans ve finansal performans arasındaki ilişkinin varlığı açık ve net bir şekilde tespit etmemiz mümkün değildir çünkü bu iki olgu arasında çok fazla değişken vardır. Ayrıca Ullman (1985) kurumsal sürdürülebilirliğin somut olamayan etkileri ölçmek için halen var olan birçok ölçüm probleminin bulunduğunu belirtmiştir. Bu doğrultuda kurumsal sürdürülebilirliğin güncel ölçümleri tartışmalıdır, çünkü kurumsal sürdürülebilirliğin tüm bileşenleri ölçmek onlara harcanan fon kadar nicel değildir. Bu nedenle bu tür ölçümlerin geçerliliği kurumsal sürdürülebilirlik ile kurumsal finansal performans arasındaki sonuçları karışık hale getirebilir. Bir işletmenin kurumsal sürdürülebilirlik programlarına ilişkin paydaşların farkındalık düzeyleri de bu ilişkisiz çalışmalara katkıda bulunabilir. Paydaşlar verimsiz pazarlama nedeniyle kurumsal sürdürülebilirlik programlarının farkında değilse, programlar işletmeye karşı kararlarını ve tutumlarını etkileyemez ve bu nedenle finansal performansı etkilemez (Ullman, 1985: 25).

Bu alanda ilk çalışmalardan biri Aupperle, Carroll ve Hatfield (1985) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada yazarlar güvenilir bir kurumsal sürdürülebilir performans ölçüm yöntemi sorunundan dolayı 241 CEO ile anket yöntemi ile ekonomik, yasal, etik ve yardım severlik faaliyetleri ile ilgili sorular sormuştur. Finansal performans göstergesi olarak ise aktif getirisi (ROA) oranı seçilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre sürdürülebilir performans ile finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Freedman ve Jaggi (1988) çalışmalarında 1973-74 yılları arasında, yüksek derecede kirleten dört (kağıt ve kağıt hamuru, yağ arıtma, çelik, kimyasallar ve elektrik hizmetleri) endüstride faaliyet gösteren işletmelerin kirlilik açıklamalarının kapsamı ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Açıklamanın yaygınlığını ölçmek için bir kirlilik endeksi kullanılmıştır. Finansal performans göstergesi olarak muhasebe bazlı aktif getirisi (ROA), öz kaynak getirisi (ROE) oranlarını

kullanmışlardır. Bulgular, kirlilik açıklamalarının yaygınlığı ile finansal performans arasında herhangi bir ilişki olmadığını kanıtlamaktadır. Sadece farklı endüstriler analiz edildiğinde sonuçlar petrol rafineri endüstrisi için anlamlı bir pozitif ilişki olduğunu göstermiştir. Sonuçlar ayrıca büyük işletmelerin küçük ölçekli işletmelerden farklı olduğunu göstermektedir. Büyük işletmelere ilişkin sonuçlar, kirlilik performansı ile ekonomik performans arasında önemli bir negatif ilişki olduğunu göstermektedir. Ekonomik performansı zayıf olan büyük işletmeler kirlilikle ilgili kapsamlı açıklamalar sunma eğilimindeyken, ekonomik olarak iyi performans gösteren büyük işletmeler kirlilikle ilgili kapsamlı açıklamalar vermemektedir. Bu olgu, kirlilik performansı hakkındaki bilgilerin, kirliliği önlemek için yapılan harcamalardan kaynaklanan nispeten zayıf ekonomik performansı rasyonelleştirmek için kullanıldığı gerekçesiyle açıklanabilir (Freedman ve Jaggi, 1988).

McWilliams ve Siegel (2000), kurumsal sosyal sorumluluk ve finansal performans arasındaki ilişki üzerine yapılan çalışmalarında önemli bir kusur olduğunu ileri sürmektedir. Çalışmalarında, önceki çalışmaların Ar-Ge yatırımlarını dikkate almadığını ancak Ar-Ge yatırımlarının işletme performansının önemli bir belirleyicisi olduğunu iddia etmişlerdir. Çalışmada Compustat verilerini kullanarak kurumsal sosyal performans ölçmüşlerdir. Compustat veri tabanından iki temel değişken olarak Ar-Ge yoğunluğu (RDINT) ve işletmenin uzun dönemli ekonomik performansı (PERF) elde edilmiştir. CSP ölçümü için Kinder, Lydenberg ve Domini (KLD) kurumu tarafından oluşturulan Domini 400 Sosyal Endeksi (DSI 400) kullanılmıştır. Analizler 1991-1996 yılları arasında 524 işletme üzerinde yapılmıştır. Regresyon analizinin sonuçlarına göre, işletmelerin finansal performansını açıklamaya çalışan bir modele Ar-Ge ve endüstri faktörlerinin dahil edilmesinin önemini doğrulamaktadır. Sonuçlar, Ar-Ge ve endüstri faktörleri dikkate alınmadığında kurumsal sosyal performans ile finansal performans arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, modele Ar-Ge ve endüstri faktörleri eklendiğinde kurumsal sosyal performans ile finansal performans arasında bir ilişki tespit edilememiştir.

Aras, Aybars ve Kutlu (2010) 2005-2007 yılları arasında Borsa İstanbul'da kayıtlı 40 işletmenin kurumsal sosyal performansı ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Yazarlar kurumsal sosyal performansı ölçmek için içerik

analizi yöntemini kullanmışlardır. Kurumsal finansal performansı ölçmek için ise muhasebe bazlı aktif getirisi (ROA), öz kaynak getirisi (ROE) ve satışların getirisi (ROS) oranları kullanılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre kurumsal sosyal performans ile finansal performans arasında bir ilişki tespit edilmemiştir.

Siregar ve Bachtiar (2010) 2003 yılında Endonezya borsasına kayıtlı 87 işletmenin kurumsal sosyal performansın karlılık, kaldıraç, işletme büyüklüğü, sahiplik yapısı ve yönetim kurulu üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Çalışmada yazarlar kurumsal sosyal performansı ölçmek için içerik analizi yöntemini kullanmışlardır. Finansal performans göstergesi olarak ise muhasebe bazlı öz kaynak (ROE) getirisi ve piyasa bazlı hisse senedi getirisi göstergeleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları sosyal performans ile finansal performans arasında bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Alcaide González ve diğerleri (2019) 2000-2018 yılları arasında küresel düzeyde bilgi teknolojileri sektöründe faaliyet gösteren 13 önemli (Accenture, Apple, Cisco, Facebook, Google, HP, IBM, Intel, Microsoft, Oracle, Samsung, SAP, and Sony) işletmenin kurumsal sosyal sorumluluk şeffaflığının finansal performans ve marka değerine olan etkisini analiz etmişlerdir. Çalışmada kurumsal sosyal performans göstergesi olarak Green Ranking, RepTrack, Finance Yahoo Sustainability ve Global 100 most sustainable Corporation ESG puanları kullanılmıştır. Finansal performans göstergesi olarak aktif getirisi (ROA) ve öz kaynak getirisi (ROE) kullanılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre kurumsal sosyal performans ile finansal performans arasında bir ilişki bulunmamıştır.

Keskin, Dincer ve Dincer (2020) 2016-2018 yılları arasında Borsa İstanbul ve Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik endeksinde işlem göre toplam 165 işletmenin sürdürülebilir performansı ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışmada 32 sürdürülebilir işletme Borsa İstanbul sürdürülebilirlik endeksinden, 26 sürdürülebilir olmayan işletme ise Borsa İstanbul 100 endeksinde seçilmiştir. Çalışmada finansal performans göstergesi olarak muhasebe bazlı aktif getirisi (ROA), öz kaynak getirisi (ROE) piyasa bazlı hisse başı kar, alfa ve beta katsayıları göstergeleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre sürdürülebilir performans ile finansal performans arasında bir ilişki tespit edilmemiştir.

Tablo 14: Sürdürülebilir Performans ve Finansal Performans Arasındaki İlişkisiz Çalışmalar

YAZAR	VERİ SETİ VE ÖRNEKLEM	KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK GÖSTERGESİ	KURUMSAL FİNANSAL PERFORMANS GÖSTERGESİ	ANALİZ YÖNTEMİ	ANALİZ SONUÇLARI
Aupperle, Carroll ve Hatfield (1985)	ABD (1981), 241 CEO	Anket Yöntemi	Aktif Getirisi (ROA)	Risk Ölçümü	Nötr İlişki
Freedman ve Jaggi (1988)	ABD (1973-1974), 88 İşletme	Kirlilik Endeksi	Hisse Senetleri Getirisi (CAR)	Olay Analizi (Event Study)	Nötr İlişki
McWilliams ve Siegel (2000),	ABD (1991-1996), 524 İşletme	Domini 400 Sosyal Endeksi	Belirtilmemiş	Korelasyon ve Regresyon Analizi	Nötr İlişki
Aras, Aybars ve Kutlu (2010)	Türkiye (2005-2007), 40 İşletme	İçerik Analizi	Aktif Getirisi (ROA), Öz Kaynak Getirisi (ROE) Ve Satışların Getirisi (ROS)	Korelasyon ve Regresyon Analizi	Nötr İlişki
Siregar ve Bachtar (2010)	Endonezya (2003), 87 İşletme	İçerik Analizi	Öz Kaynak (ROE) Getirisi Ve Piyasa Bazlı Hisse Senedi Getirisi	Regresyon Analizi	Nötr İlişki
Alcaide González ve diğerleri (2019)	Küresel (2000-2018), 13 İşletme	Green Ranking, Reptrack, Finance Yahoo Sustainability, ve Global 100 Most Sustainable Corporation ESG Puanları	Aktif Getirisi (ROA) Ve Öz Kaynak Getirisi (ROE)	Regresyon Analizi	Nötr İlişki
Keskin, Dincer ve Dincer (2020)	Türkiye (2016-2018), 165 İşletme	Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi	Aktif Getirisi (ROA), Öz Kaynak Getirisi (ROE) Piyasa Bazlı Hisse Başı Kar, Alfa Ve Beta Katsayıları	Diskriminant Analizi	Nötr İlişki

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DOW JONES GELİŞMEKTE OLAN PİYASALAR SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Çalışmanın bu bölümünde, birinci ve ikinci bölümde yapılan kuramsal açıklamalar doğrultusunda Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksinde işlem gören işletmelerin sürdürülebilir performansının finansal performansa olan etkisi incelenmektedir. Bu doğrultuda çalışma, hem piyasa hem de muhasebe bazlı finansal performans yöntemleri kullanılarak iki aşamada gerçekleştirilmiştir.

Bundan sonraki alt bölümlerde araştırmanın amacı ve önemi, veri kapsamı ve seti, araştırma dönemi, araştırmanın örnekleme ve sonuçlarına yer verilecektir.

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Sürdürülebilir kalkınmanın en önemli aktörleri arasında bulunan işletmelerin sürdürülebilirlikle ilişkili alanlarda gösterdikleri hassasiyetler ortak geleceğimiz için daha önemli hale gelmektedir. İşletmeler uzun vadeli değer yaratmak için giderek kurumsal stratejilerine sürdürülebilirlik faaliyetlerini entegre etmeye başlamışlardır. Bu doğrultuda, işletmelerin sürdürülebilir kalkınmaya mikro düzeyde sağladıkları katkılar birçok kesim tarafından yakından takip edilmektedir.

Son 20 yılda sürdürülebilir yatırım fonlarına karşı yatırımcıların ilgisinde çok büyük bir artış olmuştur. Sürdürülebilir yatırım fonlarında 2018 yılında, 2012 yılına göre, %34 oranında bir artış yaşanmıştır. Bu artışla, profesyonel olarak yönetilen sürdürülebilir yatırım fonlarının büyüklüğü, 2018 yılı itibarıyla, yaklaşık 30 trilyon ABD doları düzeyindedir. (Global Sustainable Investment, 2018: 8). Yatırımcılar, işletmelerin sürdürülebilir performanslarını genel iş başarısında önemli bir faktör olarak görmektedir. Ayrıca yatırımcılar, işletmelerin sürdürülebilirlik faaliyetlerini göz önünde bulundurarak sektöründe en iyi sürdürülebilirlik uygulamalarına sahip işletmelere yatırım yapma eğilimindedir. Dolayısıyla birçok durumda sürdürülebilir yatırımlar portföy çeşitlendirmesinde profesyonel varlık yöneticilerinin kararlarını etkilemektedir (Camilleri, 2017: 2). Bu doğrultuda sürdürülebilir performans

göstergelerini sermaye dağılımı kararlarına entegre eden birçok yatırımcı bulunmaktadır. Sürdürülebilir yatırımlar, finansal karlılığın yanı sıra, işletmelerin orta ve uzun vadede sürdürülebilirlik uygulamalarını benimsemesini ve ekonomileri etkilemelerine neden olmaktadır. Bu tür yatırımları teşvik etmek için, sürdürülebilirlik araştırması yapan kuruluşlar, ticari faaliyetlerin sosyal ve çevresel etkilerini değerlendirmekte ve genel olarak kamuoyunun ve özel olarak finansal sektörün bilgisine sunmaktadır. Dolayısıyla kurumsal sürdürülebilirlik uygulamaları işletmelerin finansal performansını etkileyip etkilemediği, araştırılması gereken önemli bir konu haline gelmiştir.

Bu çalışmanın amacı 2013 yılında oluşturulan Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksinde işlem gören işletmelerin sürdürülebilir performansının, finansal performans üzerindeki etkisini araştırmaktır. Çalışmada, kurumsal sürdürülebilir performans göstergesi olarak Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksinin seçilmesinin birkaç nedeni vardır. Bunlardan birincisi, Dow Jones sürdürülebilirlik endeksleri, küresel olarak kurumsal sürdürülebilirlik değerlendirmesi yapan en saygın endekslerden biridir. İkincisi, geliştirmekte olan piyasalarda faaliyet gösteren işletmelerin kendilerini küresel düzeyde faaliyet gösteren rakiplerine göre karşılaştırma fırsatı vererek, yatırımcıların uzun vadeli hissedar değeri yaratan işletmeleri tespit etmelerine olanak sağlayarak sürdürülebilir büyümeyi teşvik edebilir. Üçüncüsü ise, DJSI geliştirmekte olan piyasalar endeks bileşenleri arasında, Türkiye’de faaliyet gösteren işletmelerin yer almasıdır.

3.2. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE VERİ SETİ

Dünya nüfusunun büyük bir kısmını oluşturan geliştirmekte olan piyasa ekonomileri, küresel ekonomik üretim ve artan ihracat payı ile küresel büyümenin önemli bölümünü oluşturmaktadır (Kenç ve diğerleri, 2016: 1). Ayrıca demografik dinamikleri, düşük kaldıraç ve mal ve hizmetlerin piyasaya sınırlı girişi gibi faktörler bu yüzyılda geliştirmekte olan piyasaların küresel ekonominin itici gücü olacağını göstermektedir. Aynı zamanda bu ülkelerin çoğu yoksulluk, kentleşme, çevre kirliliği, yolsuzluk gibi önemli zorluklarla karşı karşıyadır. Bu gerçekler göz önüne alındığında, geliştirmekte olan piyasalarda faaliyet gösteren işletmelerin güçlü çevresel, sosyal ve

yönetişim (ESG) standartlarını benimsemesi, sürdürülebilir büyüme ve karlılık için en iyi konumda olduklarını göstermektedir (Odell ve Ali, 2016: 96).

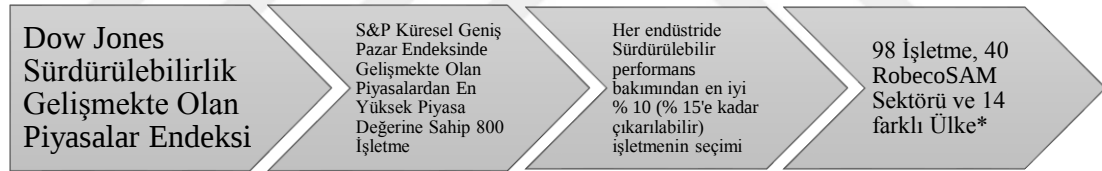
Son yirmi yılda, gelişmekte olan piyasa ekonomileri güçlü bir yatırım fırsatına dönüşerek ESG yatırımları bakımından gelişmiş piyasalardan daha fazla talep görmesi beklenmektedir (Garcia ve diğerleri, 2017: 136). Küresel varlık tahsisinde bu değişimi iki önemli faktör etkilemektedir. Birincisi, gelişmekte olan piyasaların büyüme potansiyeli konusunda ekonomi uzmanları arasında bir fikir birliğinin olmasıdır (Di Stefano ve Marconi, 2018: 44). İkincisi ise, gelişmekte olan birçok ülkede siyasi görünüm son yirmi yılda değişmiştir. Bu doğrultuda birçok gelişmekte olan ülke sosyal ve ekonomik istikrar sağlamak amacıyla sağlam adımlar atmaktadır. Bu doğrultuda yatırımcılar gelişmekte olan piyasaların zaman içinde büyümesine daha fazla güven duymaktadır (Marriott-Alers ve Giese, 2012: 1).

Dow Jones gelişmekte olan piyasalar sürdürülebilirlik endeksinin oluşturulmasının arkasında üç önemli faktör bulunmaktadır (Marriott-Alers ve Giese, 2012). İlk olarak, yatırımcıların yatırım fırsatlarını belirlemek için geleneksel analiz modellerinden ziyade gelişmekte olan piyasaları analiz etmek için önemli değişkenleri belirlemesine yardımcı olabilir. İkincisi, sürdürülebilirlik risklerini ve fırsatlarını etkin bir şekilde ele alan gelişmekte olan piyasalarda faaliyet gösteren işletmeleri kendi sektörlerinde ve uzun vadeli hissedar değeri yaratmada küresel liderler haline getirebilir. Üçüncüsü, DJSI Dünya endeksi ve DJSI gelişmekte olan piyasalar endeksinde faaliyet gösteren işletmelerin sosyal, çevresel ve ekonomik boyutlar arasındaki fark oldukça dardır. Özellikle paydaş yönetimi ve işgücü uygulamaları gibi sosyal boyutlarda, gelişmekte olan piyasa işletmeleri sanayileşmiş ülkelerin standartlarına ulaşmıştır.

Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksi (DJSI Emerging Markets), gelişmekte olan piyasalarda sürdürülebilirlik açısından bölgeye öncülük eden bölgenin en büyük işletmelerinin performansını izlemek için Şubat 2013'te oluşturulmuştur. Endekse dâhil edilecek işletmeler, RobecoSAM tarafından yapılan yıllık kurumsal sürdürülebilirlik değerlendirmesi sonucunda belirlenmektedir. Dow Jones sürdürülebilirlik endeks ailesi, kurumsal sürdürülebilirlik değerlendirmesine göre önceden tanımlanmış sürdürülebilirlik kriterlerine dayanarak bütün sektörlerden sürdürülebilirlik liderlerini seçmek için sınıfının en iyisi (best-in-class) bir

sürdürülebilir yatırım stratejisini kullanmaktadır. Sınıfının en iyisi yaklaşımıyla hiçbir sektör kurumsal sürdürülebilirlik değerlendirmesi dışında bırakılmamaktadır ve her sektördeki en sürdürülebilir işletmeler, endeks üyeliği için seçilmektedir. Bu doğrultuda yapılan değerlendirme sonucunda işletmeler 0-100 arasında toplam sürdürülebilirlik puanı almakta ve sektörlerindeki diğer işletmelere göre sıralanmaktadırlar. Sonuçta, şekil 14'te görüldüğü gibi sürdürülebilirlik puanlarına göre her sektörden işletmelerin sadece ilk %10'u Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksine dâhil edilmektedir (Dow Jones Sustainability Emerging Markets Index Guide, 2013: 4). Dolayısıyla, işletmeler Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksine dâhil olmak veya endekste kalıcı olmak için sürdürülebilirlik uygulamalarını sürekli geliştirmelidirler. Geliştirmekte olan piyasalardan birçok işletme giderek temel sürdürülebilirlik konularına odaklanmakta ve Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksine dâhil olmayı hedeflemektedir.

Şekil 14: DJSI Geliştirmekte Olan Piyasalar İşletme Seçim Süreci



*Güney Afrika, Brezilya, Kolombiya, Tayland, Meksika, Şili, Tayvan, Çin, Türkiye, Filipinler, Hindistan, Malezya, Birleşik Arap Emirlikleri, Rusya Federasyonu

Kaynak: Dow Jones Sustainability Indices Review Results (2019: 25)

Tablo 15: DJSI Gelişmekte Olan Piyasalar 2013-2018 Yılları Arasında Endekse Eklenen, Çıkarılan ve Endekste Kalıcı Olan İşletmeler

	Kurumsal Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine Davet Edilen İşletme Sayısı	Endekse Eklenen İşletme Sayısı	Endeksten Çıkarılan Toplam İşletme Sayısı	Endekste Kalıcı Olan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısı
2013	57 farklı sektörden ve 20 gelişmekte olan piyasadan en yüksek piyasa değerine sahip 800 işletme	81 işletme	-	-	34 farklı sektörden ve 12 gelişmekte olan ülkeden toplam 81 işletme
2014	57 farklı sektörden ve 23 gelişmekte olan piyasadan en yüksek piyasa değerine sahip 800 işletme	19 işletme	14 işletme	67 işletme	37 farklı sektörden ve 12 gelişmekte olan ülkeden toplam 86 işletme
2015	56 farklı sektörden ve 23 gelişmekte olan piyasadan en yüksek piyasa değerine sahip 800 işletme	13 işletme	7 işletme	79 işletme	37 farklı sektörden ve 14 gelişmekte olan ülkeden toplam 92 işletme
2016	58 farklı sektörden ve 22 gelişmekte olan piyasadan en yüksek piyasa değerine sahip 800 işletme	15 işletme	10 işletme	82 işletme	39 farklı sektörden ve 14 gelişmekte olan ülkeden toplam 95 işletme
2017	58 farklı sektörden ve 22 gelişmekte olan piyasadan en yüksek piyasa değerine sahip 803 işletme	9 işletme	13 işletme	82 işletme	41 farklı sektörden ve 14 gelişmekte olan ülkeden toplam 91 işletme
2018	59 farklı sektörden ve 22 gelişmekte olan piyasadan en yüksek piyasa değerine sahip 802 işletme	11 işletme	6 işletme	85 işletme	39 farklı sektörden ve 14 gelişmekte olan ülkeden toplam 94 işletme

Kaynak: RobecoSAM

DJSI gelişmekte olan piyasalar endeksinin oluşturulması, gelişmekte olan piyasaların artan önemini ve bu ülkelerdeki işletmeler tarafından geliştirilen iyi uygulamaları yansıtmaktadır. Son yıllarda Dow Jones sürdürülebilirlik endekslerinde gelişmekte olan piyasalarda faaliyet gösteren işletmelerin sayısındaki artış, kurumsal sürdürülebilirliğin sadece gelişmiş ülkelerde faaliyet gösteren işletmelerle ve büyük çok uluslu işletmelerle sınırlı olmadığını göstermektedir.

Yukarıda ifade edilenler doğrultusunda araştırmanın veri seti DJSI gelişmekte olan piyasalar endeksinde 2013-2018 yılları arasında yer alan işletmelerin verilerinden oluşmaktadır. Bu doğrultuda araştırma iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamadaki analizler için veriler, DJSI gelişmekte olan piyasalar endeksindeki 2013-2018 yılları arasındaki işletmelerin hisse senetlerinin günlük kapanış fiyatları ve endeks kapsamında yer alan işletmelerin faaliyet gösterdiği ülkelerin temsil gücü en yüksek pay senedi endekslerinin günlük kapanış fiyatlarıdır. Bu veriler Bloomberg veri tabanından elde edilmiştir. Endekse dâhil olan, endeksten çıkarılan ve endekste

kalıcı olan işletme bilgileri ise RobecoSAM internet sitesinden elde edilmiştir. Araştırmanın ikinci aşamasındaki analizler için veriler, DJSI gelişmekte olan piyasalar endeksindeki 2013-2018 yılları arasındaki kalıcı olan işletmelerin yıllık finansal tablolarından ve sürdürülebilirlik raporlarından temin edilmiştir. Araştırmanın birinci aşamasında piyasa bazlı finansal performansı ölçmek için, “Olay Çalışması” (Event Study) yöntemiyle DJSI gelişmekte olan piyasalar endeksine dâhil edilen, endeks kapsamından çıkarılan ve endeks kapsamında kalıcı olan işletmelerin 2013-2018 yılları arasında pay senetlerinin performansı analiz edilmiştir. Bu doğrultuda analizler için olay çalışmasında anormal getirileri hesaplamak için *Event Study Metrics* v. 1.06 paket programı kullanılmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında ise muhasebe ve piyasa bazlı finansal performansı ölçmek için, “Panel Veri Analizi” ile DJSI gelişmekte olan piyasalar endeksinde 2013-2018 yılları arasında kalıcı olan işletmelerin finansal performansı analiz edilmiştir. Bu doğrultuda analizler için *EViews 11* ve *Stata 10* paket programları kullanılmıştır.

3.3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

3.3.1. Olay Çalışması (Event Study) Yöntemi

Olay çalışması yöntemi, sermaye piyasası araştırmalarında uzun bir geçmişe sahiptir. Bu alanda yapılan ilk çalışmalardan biri 1933 yılında James Dolley tarafından yapılmıştır. Dolley (1933) çalışmasında, hisse senedi bölünme zamanının nominal fiyatlar üzerindeki etkisini olay çalışması yöntemini kullanarak analiz etmiştir. Ancak olay çalışması yönteminin, Fama ve diğerleri (1969) tarafından yapılan yeni bilgilerin hisse senetlerinin fiyatlarını belirleyen çalışma neticesinde günümüzdeki temellerinin atıldığı söylenebilir (MacKinlay, 1997: 13). 1930’lardan 1960’a kadar olay çalışmalarının kapsamı önemli ölçüde gelişmiştir. Metodolojinin en önemli gelişmelerinden biri, piyasa fiyatı etkilerinin ortadan kaldırılması ve karıştırıcı olaylarının birbirinden ayrılmasıdır. Bu dönemden günümüze, olay çalışmasının metodolojisinde büyük bir değişiklik olmamıştır. Günümüzde olay çalışması yöntemi kullanılarak birçok çalışma yapılmaktadır. Bunun temel nedeni, olay çalışması metodolojisinin araştırmacılar tarafından iyi derecede anlaşılmış olmasıdır (Kothari ve Warner, 2008: 4-5). Sonuç olarak, olay çalışması yöntemi kurumsal finasta en önemli

araştırma yaklaşımlarından biri haline gelmiştir. Önemi ve yaygın kullanımı, geniş ve halen büyüyen araştırma literatüründen anlaşılmaktadır. Özellikle kısa dönem olay çalışmaları, genel olarak deneysel finans ve özel olarak kurumsal finans alanında yapılan çalışmalarda çoğunlukla kullanılan bir yöntemdir (Harrington ve Shrider, 2007: 229).

Bununla birlikte, olay çalışması yöntemi finans dışındaki alanlarda da kullanılmaktadır. Bunlar arasında CEO değişimi, fabrika kapanışları, stratejik yatırım kararları, müşteri hizmetlerinde değişim, küresel ve yerel felaketler, askeri darbeler, işten çıkarmalar gibi araştırma konularında da kullanılmaktadır (McWilliams ve Siegel, 1997: 626).

Bir olay çalışması genel olarak, beklenmedik ekonomik, politik veya sosyal bir olayın işletmelerin hisse senedi getirileri üzerinde etkisinin test edilmesini ifade etmektedir (MacKinlay, 1997: 13; Campbell ve diğerleri, 2010: 3078; Benninga, 2014: 331). Bir olay çalışmasının (event study) çıkarımlarına güvenmek için üç ana varsayımın karşılanması gerekir. **Birinci varsayım** olay çalışmasının en önemli dayanaklarından biri olan etkin piyasalar hipotezi ile ilgilidir. Etkin piyasalar hipotezi, menkul kıymetlerin piyasadaki tüm bilgileri yansıttığı varsayımına dayanmaktadır (Fama, 1991: 1575). Fama (1970: 383) piyasaların etkinliğini zayıf formda etkin piyasa, yarı güçlü formda etkin piyasa ve güçlü formda etkin piyasa olmak üzere üçe ayırmıştır.

Zayıf formda etkin bir piyasada menkul kıymetlerin fiyatlarına yansıtılan bilgilerin tümü tarihsel verilerle ilgilidir. Dolayısıyla zayıf formda etkin bir piyasada yatırımcılar, tarihsel bilgileri kullanarak olağanüstü bir getiri elde edemezler.

Yarı güçlü formda etkin bir piyasada, tarihsel bilgilerin yanı sıra kamuoyuna açık tüm bilgilerin menkul kıymetlerin fiyatlarına yansımaktadır. Bu formda bilgiler yalnızca geçmiş verileri değil aynı zamanda temettü duyuruları, aylık ve yıllık raporlar, basında yer alan bilgiler, sürdürülebilirlik raporları gibi bilgileri de yansıtmaktadır. Dolayısıyla kamuoyuna açıklanan her türlü bilgiden piyasa katılımcıları daha önceden bilgi sahibi olarak ortalamanın üzerinde bir getiri elde edebilir.

Güçlü formda etkin bir piyasada ise, menkul kıymetlerle ilgili tüm bilgilerin fiyatlara yansıdığı varsayılır. Bu nedenle piyasa katılımcıları böyle bir piyasada olağanüstü getiri elde edemezler.

Olay çalışmasında, yeni bilgilerin bir işletmenin hisse senedi fiyatı üzerindeki etkisi test edilmektedir. Bu nedenle, olay çalışmaları piyasaların yarı güçlü bir formda etkin olduğunu varsaymaktadır (McWilliams ve Siegel, 1997: 630; Ang, 2015: 181).

İkinci varsayım, ilgili olayın piyasa katılımcıları tarafından beklenmedik bir olay olması ve yatırımcılar için yeni bilgileri temsil etmesi gerekir. Olay çalışmasında anormal getiriler piyasadaki yeni bilgiye verilen tepki olduğu varsayılabilir (McWilliams ve Siegel, 1997: 634).

Üçüncü varsayım ise bir araştırmacının bir olayın etkisini diğer olayların etkilerinden izole ettiği iddiasına dayanmaktadır. Belki de metodolojinin en kritik varsayımı budur (McWilliams ve Siegel, 1997: 634). Diğer olayların karıştırıcı etkisi olmadığı varsayılmaktadır. Karıştırıcı olaylar, temettü beyanı, yaklaşan birleşme duyurusu, büyük bir sözleşmenin imzalanması, yeni bir ürünün duyurulması, büyük bir tazminat davası açılması, beklenmedik kazançların duyurulması ve kilit yönetici pozisyonlarında değişiklik olabilir. Bu olaylardan herhangi birinin bir olay penceresi sırasında hisse fiyatı üzerinde etkisi olabilir (Renner, 2011: 90). Genel olarak, DJSI endeks verileri, küresel erişim, marka görünürlüğü, yıllık kurumsal sürdürülebilirlik değerlendirmesi, işletmelerin sürekli izlenmesi, şeffaflık ve tutarlı metodolojisi ile olay çalışmasına uygundur (Hawn ve diğerleri, 2018: 954). Araştırmacılar, diğer olayların karıştırıcı etkiden kurtulmak için, kısa olay pencerelerini de dikkate alarak analizlerini yapmaktadırlar (Konchitchki ve O'Leary, 2011: 107).

Bir olay çalışması genel olarak yedi adımdan oluşmaktadır (Campbell ve diğerleri, 1997: 151-152):

1. Olayın Tanımlanması: Bir olay çalışmasının ilk adımı, ilgili olayı tanımlamak ve bu olay zamanı etrafındaki farklı olay pencerelerinde ilgili işletmelerin hisse fiyatlarının ne kadar süreyle inceleneceğini belirlemektir. Literatürde çalışmaların doğasına uygun bir şekilde farklı olay pencereleri seçilmektedir. Olay çalışmasının güvenilir olması için, ilgili olayın piyasaya göndereceği sinyal önemlidir. Dow Jones sürdürülebilirlik endekslerinin piyasaya böyle bir sinyali üç nedenden dolayı gönderdiğini iddia edilebilir (Fowler ve Hope, 2007: 249; Oberndorfer vd.,

2013: 500-502). Birincisi, Dow Jones sürdürülebilirlik endeksleri, sürdürülebilirlik uygulamaları ile ilgili haberleri işletmelerin kendisi dışındaki kaynaklardan duyurmaktadır. Bu doğrultuda, RobecoSAM grubu endeks değişikliklerini basında ve resmi web sitesi üzerinden yayınlamaktadır. İkincisi, RobecoSAM kurumsal sürdürülebilirlik değerlendirmesini bağımsız ve üçüncü taraflarca yapmaktadır. Üçüncüsü ise ilgili işletmelerin sınıfında en iyisi (best-in-class) yaklaşımıyla seçilmesidir.

2.Seçim Kriteri: Olay tanımlandıktan sonra, belirli işletmelerin analizlere dâhil edilmesi için seçim kriterlerinin belirlenmesi gerekir.

3.Olağan ve Olağanüstü Getirilerin Hesaplanması: Bu adımda, ilgili olayın hisse senetleri üzerindeki etkisini değerlendirmek için olağanüstü getirilerin hesaplanması gerekir. Olağanüstü getirilerin hesaplanması için bir kıyaslama endeksine ihtiyaç vardır. Normal getiri, olay gerçekleşmezse beklenen getiri olarak tanımlanır. Bu doğrultuda örneğin piyasa modeli seçilerek karşılaştırma endeks getirisinden, işletmenin getirisi çıkarılarak olağan üstü getiri hesaplanmaktadır (Konchitchki ve O'Leary, 2011: 102-103).

4.Tahmin Yöntemi: Normal getirileri hesaplama modeli seçildikten sonra, modelin parametreleri tahmin penceresi (*estimation window*) olarak bilinen verilerin bir alt kümesi kullanılarak tahmin edilmelidir. Bu durum için en yaygın seçenek, tahmin penceresi için olay penceresinden önceki dönemi kullanmaktır. Örneğin, günlük verileri ve piyasa modelini kullanan bir olay çalışmasında, piyasa modeli parametreleri olaydan 120 gün önce tahmin edilebilir. Genel olarak, olayın normal performans modeli parametre tahminlerini etkilemesini önlemek için olay periyodunun kendisi tahmin süresine dâhil edilmez (MacKinlay, 1997: 15).

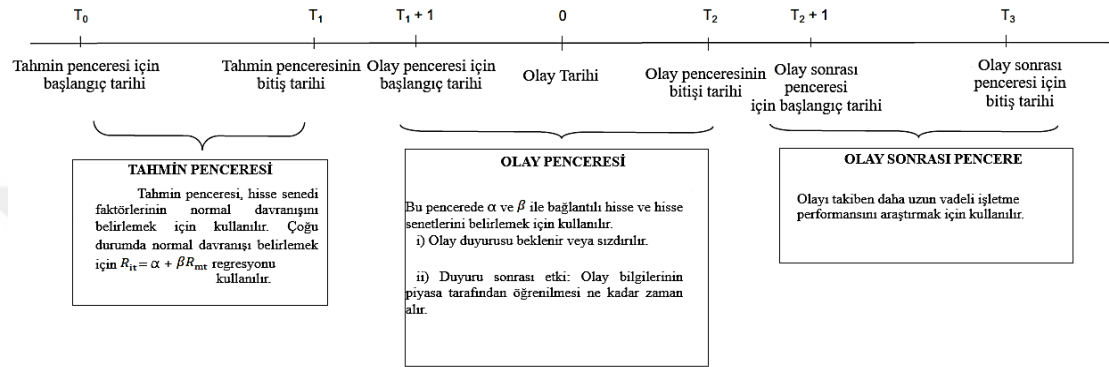
5.Yöntemin Test Edilmesi: Normal performans modeli için parametre tahminleri ile anormal getiriler hesaplanır. Daha sonra, anormal getiriler için test çerçevesini tasarlanması gerekir. Önemli hususlar sıfır hipotezini tanımlamak ve bireysel firmaların anormal getirilerini toplama tekniklerini belirlemektir.

6.Deneysel Sonuçlar: Ampirik sonuçların sunumunu ekonometrik tasarımın formülasyonunu takip eder. Temel ampirik sonuçları sunmanın yanı sıra, teşhis sunumu önemlidir. Bazen, özellikle sınırlı sayıda olay gözlemi olan çalışmalarda,

ampirik sonuçlar bir veya iki firma tarafından büyük ölçüde etkilenebilir. Bu bilgiler, sonuçların önemini ölçmek için önemlidir.

7.Bulguların Yorumlanması ve Sonuçların Ortaya Konulması: Bu adımda, olayın ya da olayların ilgili işletmelerin hisse senetleri üzerindeki etkisinin sonuçlarının yorumlanması yapılır.

Şekil 15: Olay Çalışması Zaman Çizelgesi



Kaynak: Benninga (2014: 332)

Şekil 15’ de olay çalışmasının zaman çizelgesi resmedilmiştir. Tahmin penceresinin uzunluğu T_0 ile T_1 arasındaki zaman diliminde temsil edilmektedir. Olay 0 zamanda meydana geldiğinde olay penceresi (T_1+1) ile T_2 arasındaki zaman diliminde temsil edilmektedir. Olay sonrası penceresinin uzunluğu ise ($T_2 + 1$) ile T_3 arasındaki dönemi kapsamaktadır.

Bir olay, bir işletmenin duyuru yaptığı veya önemli bir piyasa olayının meydana geldiği zamandaki nokta olarak tanımlanır. Örneğin bir işletmenin sürdürülebilirlik endeksine dâhil edilmesinin ve endeks kapsamından çıkarılmasının hisse senetleri üzerinde etkisini inceliyorsak, duyuru tarihi önemli bir tarih olmaktadır.

Olay penceresi genellikle duyuru tarihinden önce başlamaktadır. Olay penceresinin uzunluğu duyuru tarihi üzerinde ortalanan ve çalışmasının doğasına göre değişiklik göstermektedir. Olay penceresinin duyuru tarihinden önce başlamış olması, piyasaya bilgi sızıntısının araştırılmasına olanak sağlamaktadır.

Tahmin penceresi, bir hisse senedinin piyasa ya da sektör endeksine göre normal davranışını belirlemek için kullanılır. Dolayısıyla, hisse senedinin tahmin

penceresindeki getirisinin tahmini, normal davranış modelinin tanımlanmasını gerektirmektedir. Çoğu zaman bu amaçla bir regresyon modeli kullanılır.

Tahmin penceresinin normal uzunluğu 250 işlem günü olması sağlıklı sonuçların alınması için önemlidir. Ancak seçilen örneklerde bu kadar çok gün olmayabilir. Bu durumda, sağlıklı gözlemler elde etmek bu sayı en az 126 gözlem günü olabilir. Eğer tahmin penceresinde 126'dan az gözlem varsa, piyasa modelinin parametrelerinin gerçek hisse senedi fiyat hareketlerini ve dolayısıyla hisse senedi getirileri ile piyasa getirileri arasındaki ilişkiyi göstermemesi mümkündür (Benninga, 2014: 333).

Olay sonrası penceresi çoğunlukla, büyük bir satın alma veya halka arz gibi duyuruları takiben bir şirketin performansını araştırmak için kullanılabilir. Olay sonrası penceresi, olayın uzun vadeli etkisini ölçmemizi sağlar. Olay sonrası penceresi, olaya bağlı olarak 1 ay kadar kısa ve birkaç yıl kadar uzun olabilir (Benninga, 2014: 333).

Yukarıda ifade edilen açıklamalar doğrultusunda, olay çalışması ile ilgili analizlerimiz, ilk kamuoyuna duyuru (announcement date, AD) ve finansal piyasalarda işlem görme (effective day, ED) tarihleri dikkate alınarak iki boyutta gerçekleştirilmiştir. Çalışmada dikkate alınan olaylar RobecoSAM kurumsal sürdürülebilirlik değerlendirmeleri sonucunda kamuoyuna açıklanan tarihler doğrultusunda şöyle belirlenmiştir:

1. Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinden bir işletmenin çıkarılması
 - i) İlk kamuoyuna duyuru tarihi (announcement date, AD)
 - ii) Finansal piyasalarda işlem görme tarihi (effective day, ED)
2. Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksine bir işletmenin endekse dâhil edilmesi
 - i) İlk kamuoyuna duyuru tarihi (announcement date, AD)
 - ii) Finansal piyasalarda işlem görme tarihi (effective day, ED)
3. Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde bir işletmenin kalıcı olması
 - i) İlk kamuoyuna duyuru tarihi (announcement date, AD)
 - ii) Finansal piyasalarda işlem görme tarihi (effective day, ED)

Bu doğrultuda olay tarihleri tablo 16' da gösterildiği gibi, RobecoSAM resmi web sitesinden çekilmiştir.

Tablo 16: Olay Tarihleri

İlk Kamuoyuna Duyuru Tarihi (Announcement date, AD)	Finansal Piyasalarda İşlem Görme Tarihi (Effective day, ED)
12/9/2013	23/9/2013
11/9/2014	22/9/2014
14/9/2015	21/9/2015
12/9/2016	19/9/2016
11/9/2017	18/9/2017
13/9/2018	24/9/2018

Kaynak: <https://www.robecosam.com/> (Erişim Tarihi: 18.05.2020)

Olay çalışması için tahmin penceresi literatürde yapılan çalışmalar dikkate alınarak (Consolandi ve diğerleri, 2009; Reddy ve Gordon, 2010; Cheung, 2011; Roca, 2013; Stekelenburg ve diğerleri, 2015) $t = -250$ ve $t = -20$ işlem günü olarak belirlenmiştir. Olay pencerelerinin uzunluğu ise hem kısa dönem etkilerin hem de uzun dönem etkilerin test edilmesi için olay tarihinden 20 gün önce 20 gün sonra ($-20 \dots +20$), olay tarihinden 10 gün önce 10 gün sonra ($-10 \dots +10$), olay tarihinden 5 gün önce 5 gün sonra ($-5 \dots +5$), olay tarihinden 2 gün önce 2 gün sonra ($-2 \dots +2$), olay tarihinden 1 gün önce 1 gün sonra ($-1 \dots +1$), olay günü ($0 \dots 0$), olay gününden 10 gün sonra ($0 \dots +10$) ve olay gününden 20 gün sonraki ($0 \dots +20$) şeklinde birikimli ortalama olağanüstü getiriler (CAAR) hesaplanmıştır.

Literatürde anormal getirilerin nasıl hesaplanacağı ile ilgili farklı yöntemler vardır (Sitthipongpanich, 2011: 63-64; Basdas ve Oran, 2014: 170).

1. Sabit Ortalama Getiri Modeli (Constant Mean Return): Bu modelde, beklenen varlık getirilerinin işletmeye göre değişebileceğini, ancak zaman içinde sabit olduğu varsayılır (Brown ve Warner, 1985: 6). Bu durumda sabit ortalama getiri modeli şöyle formüle edilir (Shah ve Arora, 2014: 172):

$$R_{i,t} = \mu_i + \varepsilon_{i,t}$$
$$E[\varepsilon_{i,t}] = 0, \text{VAR}[\varepsilon_{i,t}] = \sigma_{\varepsilon_i}^2$$

Denkleimde R_t 'nin i 'inci elemanı olan $R_{i,t}$, t dönemindeki i pay senedinin getirisini temsil etmektedir. μ_i parametresi, tahmin penceresi getirilerinin aritmetik ortalaması ile tahmin edilir.

$$\mu_i = \frac{1}{M_i} \sum_{t=T_0+1}^{T_1} R_{i,t}$$

Brown ve Warner (1980, 1985), sabit ortalama getiri modelini diğer modellere göre basit ve son derece kısıtlayıcı olmasına rağmen, bu modele hesaplanan olağanüstü getirilerin daha karmaşık olan modellerin sonuçlarından sistematik olarak sapmadığını iddia etmişlerdir. Ancak bu model bir karşılaştırma endeksinin bulunmadığı durumlarda kısa dönemli olağanüstü getirilerin hesaplanmasında kullanışlıdır. Ancak uzun dönemli analizlerde genellikle bir karşılaştırma endeksine ihtiyaç duyulmaktadır (Campbell ve diğerleri, 1997: 154; Mazgit, 2013: 232).

2. Piyasaya Göre Düzeltilmiş Getiriler (Index Model): Bu modelde olağanüstü getiriler, fiili getiriden piyasa faiz oranının çıkarılmasıyla hesaplanır. Bu doğrultuda olağan üstü getiriler şöyle hesaplanır:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t}$$

Formülde $R_{i,t}$ i pay senedinin t dönemindeki gerçekleşen getiriyi temsil etmektedir. $R_{m,t}$, piyasa endeksinin getirisini temsil etmektedir. $AR_{i,t}$ i pay senedinin t dönemindeki olağanüstü getirisi. Bu modelde her bir pay senedinin alfası sıfıra ve betası bire eşit olduğu kısıtlı bir piyasa modeli olarak görülebilir (MacKinlay, 1997: 15).

3. Piyasa Modeli: Piyasa modeli, bireysel varlık getirileri ile piyasa endeksinin getirisi arasında sabit ve doğrusal bir ilişki olduğu varsayımına dayanmaktadır. Basit piyasa modeli şöyle formüle edilir:

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \epsilon_{i,t}$$

$$E[\varepsilon_{i,\tau}] = 0, \text{VAR}[\varepsilon_{i,\tau}] = \sigma_{\varepsilon_i}^2$$

Formülde $R_{i,\tau}$ ve $R_{m,\tau}$ sırasıyla t dönemdeki i menkul değerin ve piyasa portföyünün getirisini temsil etmektedir. $\varepsilon_{i,\tau}$ ise sıfır ortalama hata terimini temsil etmektedir. α_i, β_i ve $\sigma_{\varepsilon_i}^2$ modelin parametreleridir. Piyasa modeli, sabit ortalama getiri modeline göre potansiyel bir gelişmeyi temsil etmektedir. Getirinin pazarın getirisindeki değişimle ilgili kısmı kaldırılarak, anormal getirinin varyansı azaltılır. Bu da olay etkilerini algılama yeteneğinin artmasına neden olabilir. Piyasa modelini kullanmanın yararı, piyasa modeli regresyonunun R^2 'sine bağlı olacaktır. R^2 ' ne kadar yüksek olursa, olağanüstü getirilerin değişkenliğinin azalması o kadar büyük olur ve kazanç da o kadar büyük olur (MacKinlay, 1997: 18).

Günümüzde olay çalışması ile yapılan analizlerin büyük çoğunluğunda, piyasa modeli kullanılmaktadır (Cheung ve Roca, 2013; Stekelenburg, 2015; Oberndorfer, 2013; Aureli ve diğerleri, 2020). Piyasa modeli olağanüstü getirilerin hesaplanmasında ve ölçülmesinde yüksek performans göstermektedir (Mazgıt, 2013: 232). Sermaye varlıkları fiyatlandırma modeli (CAPM) ve arbitraj fiyatlandırma modeli gibi modellere uyarlanan piyasa modeli farklı amaçlar için de kullanılmaktadır (Basdas ve Oran, 2014: 170). Yukarıda ifade edilen bilgiler doğrultusunda bu çalışmada piyasa modeli kullanılmıştır. Piyasa modeli ile hesaplanan olağanüstü getiriler (AR) ve birikimli ortalama olağanüstü getiriler (CAAR) aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

$$R_{i,\tau} = \alpha_i + \beta_i R_{m,\tau} + \varepsilon_{i,\tau}$$

Formülde, $R_{i,\tau}$ i hisse senedinin t dönemdeki günlük getirisini, $R_{m,\tau}$ piyasa portföyünün t günündeki getirisini temsil etmektedir. α_i, β_i ve $\varepsilon_{i,\tau}$ modelin parametrelerini göstermektedir. Bu doğrultuda bir işletmenin hisse senedinin beklenen getirisi şöyle hesaplanmıştır:

$$E(R_{i,t}) = \alpha + \beta(R_{m,\tau})$$

Formülde $E(R_{i,t})$ i hisse senedinin t günündeki beklenen getirisini göstermektedir. α regresyon doğrusunun y eksenini kestiği noktayı temsil etmektedir. β regresyon doğrusunun eğimini ve $(R_{m,\tau})$ piyasa portföyünün t dönemindeki getirisini göstermektedir. Bu doğrultuda olağanüstü getiriler aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - \alpha - (\beta(R_{m,\tau}))$$

Formülde $AR_{i,t}$ i hisse senedinin t günündeki olağanüstü getirisini, $R_{i,t}$ i hisse senedinin günlük getirisini, $R_{m,\tau}$ piyasa portföyünün t zamanındaki getirisini temsil etmektedir. Modelde gösterilen α ve β katsayıları en küçük kareler (EKK) yöntemine göre hesaplanmak üzere;

$$E(\varepsilon_i) = 0 \quad \text{Var}(\varepsilon_i) = \sigma_\varepsilon^2$$

Olay penceresi dönemindeki her gün için ortalama olağanüstü getiriler aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

$$AAR_t = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n AR_{i,t}$$

Formülde AAR_t (average abnormal returs) t dönemdeki tüm işletmeler için ortalama olağanüstü getiriye, $AR_{i,t}$ (abnormal returs) i hisse senedinin t dönemdeki olağanüstü getirisini ve n ise t dönemindeki işletme sayısını göstermektedir.

Her bir olay pencereleri dönemine ait birikimli ortalama olağanüstü getiriler (CAAR) aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

$$CAAR_{(\tau_1, \tau_2)} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n CAAR_{(\tau_1, \tau_2)}$$

Formülde CAAR birikimli ortalama olağanüstü getirileri, τ_1 olay penceresinin başlangıcını ve τ_2 olay penceresinin bittiği tarihi göstermektedir. Bu, birikimli ortalama olağanüstü getirinin, olay penceresi sırasındaki tüm olağanüstü getirilerin toplamı olduğu anlamına gelir.

Hisse senetlerinin günlük getirileri ise şöyle hesaplanmıştır:

$$R_{i,t} = \left[\frac{(P_{i,t} - P_{i,t-1})}{P_{i,t-1}} \right] \times 100$$

Formülde $R_{i,t}$ i hisse senedinin t dönemindeki getirisini, $P_{i,t}$ i hisse senedinin t dönemindeki kapanış fiyatını ve $P_{i,t-1}$ i hisse senedinin t-1 dönemdeki kapanış fiyatını göstermektedir.

Piyasa getirilerinin hesaplanmasında Dow Jones sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören işletmelerin bağlı bulundukları ülkelerin temsil gücü en yüksek olan ulusal endeksler dikkate alınmıştır. Bu doğrultuda endeksler Tablo 17’ de gösterilmektedir:

Tablo 17: Gelişmekte Olan Ülkeler ve Borsa Endeksleri

Ülke	Endeks
Brezilya	Bovespa (BVSP)
Rusya	MOEX Russia (IMOEX)
Çin	Hang Seng (HSI)
Hindistan	Nifty 50 (NSEI)
Güney Afrika	FTSE/JSE All Share (JALSH)
Kolombiya	COLCAP (COLCAP)
Şili	S&P CLX IPSA (SPCLXIPSA)
Malezya	FTSE Malaysia KLCI (KLSE)
Tayland	SET Index (SETI)
Tayvan	TAIEX (TAIEX)
Meksika	S&P BMV IPC (MXX)
Yunanistan	Athens General Composite (ATG)
Filipinler	PSEi Composite (PSI)
Birleşik Arap Emirlikleri	FTSE NASDAQ Dubai UAE 20 USD (FTDUA)
Türkiye	BIST 100

Endeks getirilerinin hesaplanması aşağıdaki formülde gösterilmektedir:

$$R_{m,t} = \left[\frac{(E_{m,t} - E_{m,t-1})}{E_{m,t-1}} \right] \times 100$$

Formülde $R_{m,t}$ ilgili borsa endeksinin t dönemindeki getirisini, $E_{m,t}$ ilgili borsa endeksinin t dönemindeki kapanış değerini ve $E_{m,t-1}$ ilgili borsa endeksinin t-1 dönemdeki kapanış değerini göstermektedir.

3.3.2. Olay Çalışması İstatistiksel Anlamlılık Testleri

Piyasa modelinde, olağanüstü getiriler (AR) ve birikimli ortalama olağanüstü getiriler (CAAR) hesaplandıktan sonra, bu AR ve CAAR değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının belirlenmesi gerekir. Bu doğrultuda her olay penceresi için CAAR değerlerinin sıfırdan farklı olup olmadığı test edilmesi gerekir.

Olay pencerelerindeki CAAR değerlerinin test edilmesi için çok sayıda test geliştirilmiştir. Bu testlerin her birinin farklı varsayımları bulunmaktadır. Çalışmada bunun için parametrik geleneksel T testi, Patell Z testi, Boehmer, Musumeci, Poulsen Testi ve parametrik olmayan Corrado sıra testi Testi ve Genelleştirilmiş İşaret testi kullanılmaktadır.

3.3.2.1. Parametrik Testler

3.3.2.1.1. Geleneksel T Testi

Zaman serisi T testi aşağıdaki formülde gösterildiği gibidir:

$$T_{\text{time}} = \frac{CAAR_t}{(t_2 - t_1 + 1)^{1/2} \sigma_{AAR_t}}$$

Sıfır hipotezi altında, birikimli ortalama olağanüstü ($H_0: CAAR = 0$) getiri sıfıra eşittir. Geleneksel T testinde olağanüstü getiriler normal dağılıma sahiptir ve iki farklı olaya göre hesaplanan anormal getiriler arasında korelasyon bulunmamaktadır. Ayrıca, Anormal getirilerin varyansı olay gününde ve diğer günlerde sabittir. Bu istatistiğin varyans tahmincisi, tahmin penceresindeki anormal getirilerin zaman serisine dayanmaktadır:

$$\hat{\sigma}_{AAR_t}^2 = \frac{1}{M - d} \sum_{t=\text{est}_{\min}}^{\text{est}_{\max}} \left[AAR_t - \frac{1}{M} \sum_{t=\text{est}_{\min}}^{\text{est}_{\max}} (AAR_t) \right]^2$$

Formülde M eksik olmayan getirilerin sayısını ve d serbestlik derecesini göstermektedir. Olay penceresinde olağanüstü getirilerin örneklem dışı bir tahmin olduğunu hesaba katarak, standart hata tahmin hatasıyla ayarlanır. Piyasa modelinde ayarlama formülü şöyledir:

$$\sqrt{1 + \frac{1}{M} + \left(\frac{(R_{m,t} - \bar{R}_{m,est})^2}{\sum_{est_{min}}^{est_{max}} (R_{m,t} - \bar{R}_{m,est})^2} \right)}$$

Kesitsel T testi ise şu şekilde formüle edilir:

$$T_{cross} = \frac{CAAR_{(t_1, t_2)}}{\hat{\sigma}_{CAAR_{(t_1, t_2)}}}$$

Sıfır hipotezi altında, birikimli ortalama olağanüstü getiriler ($H_0: CAAR = 0$) sıfıra eşittir. Bu test istatistiğinin varyans tahmincisi, olağanüstü getirilerin kesitine dayanmaktadır.

$$\hat{\sigma}_{CAAR_{(t_1, t_2)}} = \frac{1}{N(N-d)} \sum_{i=1}^N [CAR_i(t_1, t_2) - CAAR_{(t_1, t_2)}]^2$$

Brown ve Warner (1980: 247), kesitsel t-testinin olaya bağlı bir varyans artışına karşı güçlü bir test olduğunu göstermiştir. Benzer şekilde, Boehmer, Musumeci ve Poulson (1991: 268) standart kesitsel testlerin karşılaştırılabilir bir boyut sergilediğini, ancak daha güçlü olduğunu kanıtlamışlardır.

3.3.2.1.2. Patell Z Testi

Patell (1976) tarafından geliştirilen Z testi (diğer adıyla standartlaştırılmış artık testi) birikimli ortalama olağanüstü getirilerin sıfıra eşit olduğu ($H_0: CAAR = 0$) yönündeki sıfır hipotezini test etmektedir. Olağanüstü getirilerin ilişkisiz olduğu ve

varyansın zaman içinde sabit olduğu varsayımı altında, her olağanüstü getirinin tahmini standart sapması ile standartlaştırılır:

$$SAR_{i,t} = \frac{AR_{i,t}}{S(AR_i)}$$

Formülde $S(AR_i)$ olağanüstü getirilerin standart sapması olmak üzere, Standart sapma, tahmin penceresinin olağanüstü getirilerinin zaman serisinden tahmin edilir:

$$\hat{\sigma}_{AR_i}^2 = \frac{1}{M_i - d} \sum_{t=est_{min}}^{est_{max}} [AR_{i,t}]^2$$

Formülde M_i eksik olmayan getirilerin sayısını ve d serbestlik derecesini göstermektedir. Olay penceresi olağanüstü getirilerinin örnek dışı bir tahmin olduğu gerçeğini hesaba katmak için standart hata tahmin hatasıyla ayarlanır:

$$S(AR_i) = \hat{\sigma}_{AR_i} \sqrt{1 + \frac{1}{M_i} + \left(\frac{(R_{m,t} - \bar{R}_{m,est})^2}{\sum_{est_{min}}^{est_{max}} (R_{m,t} - \bar{R}_{m,est})^2} \right)}$$

Olağanüstü getiriler, standartlaştırılmış versiyonla birikimli hale getirmek için şu formülle hesaplanır:

$$CSAR_i(\tau_1, \tau_2) = \sum_{t=\tau_1}^{\tau_2} \frac{AR_{i,t}}{S(AR_i)}$$

Sıfır hipotezi altında $S(AR_i)$ dağılımı, $M_i - d$ serbestlik derecesiyle Student's t dağılımıdır (Campbell vd., 1997: 160). Bu durumda $CSAR_i$ beklenen değeri sıfır olduğu durumda standart sapma aşağıdaki formüldeki gibidir:

$$S(CSAR_i) = \sqrt{\left((\tau_2 - \tau_1 + 1) \frac{M_i - d}{M_i - 2d} \right)}$$

Bu durumda sıfır hipotezi için test istatistiği, birikimli ortalama olağanüstü getiriler ($H_0: CAAR = 0$) sıfıra eşit olmak üzere şöyledir:

$$T_{Patell} = \frac{1}{\sqrt{N}} \sum_{i=1}^N \frac{CSAR_i(\tau_1, \tau_2)}{S(CSAR_i)}$$

Patell Z testi, değişen varyans olay penceresi olağanüstü getirileri için güçlü bir testtir. Portföy oluşturmada önce, olağanüstü getirileri standart hale getirerek, Patell Z testi büyük varyansları olan menkul kıymetlerin olağanüstü getirilerine basit zaman serisi t testinden daha düşük bir ağırlık atamaktadır.

Boehmer, Musumeci ve Poulson (1991: 268) olaya bağlı bir varyans olmadığında, Patell Z testinin iyi bir şekilde belirlendiğini ve uygun güce sahip olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bu doğrultuda yazarlar olay tarihi etrafında hisse senedi getirilerinin varyansı artarsa, Patell Z testinin sıfır hipotezini çok sık reddedeceğini ileri sürmüşlerdir.

3.3.2.1.3. Boehmer, Musumeci ve Poulsen Testi

Boehmer, Musumeci ve Poulson (1991), olayların neden olduğu varyans artışlarına dayanıklı bir test oluşturmak için olay penceresi olağanüstü getirilerinin kesitine dayanan Patell Z testini ampirik bir varyans tahmini ile birleştirmiştir. Bu doğrultuda Patell Z testi olay dönemindeki getirilerin varyans artışı nedeniyle sıfır hipotezinin sıklıkla reddedilmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla Boehmer, Musumeci ve Poulsen testi olağanüstü getirilerin varyansının tahmin edilmesinde, tahmin dönemi yerine olay döneminin yatay kesit verilerinden hareket etmektedir (Boehmer ve diğerleri., 1991: 270).

Başlangıçta, olağanüstü getiriler Patell Z testinde olduğu gibi standartlaştırılmaktadır. Dolayısıyla $CSAR_i(\tau_1, \tau_2)$ yatay kesit ortalaması şöyle hesaplanır:

$$\overline{CSAR}_i(\tau_1, \tau_2) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CSAR_i(\tau_1, \tau_2)$$

$\overline{CSAR}_i(\tau_1, \tau_2)$ standart sapması, olay pencerelerinin olağan üstü getirilerinin yatay kesit şöyle tahmin edilmektedir:

$$S(\overline{CSAR}) = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)} \sum_{i=1}^N [\overline{CSAR}_i(\tau_1, \tau_2) - \overline{CSAR}(\tau_1, \tau_2)]^2}$$

Birikimli ortalama olağanüstü getirinin sıfıra eşit olduğu yönündeki sıfır hipotezi ($H_0: CAAR = 0$) durumunda standartlaştırılmış kesitsel test istatistiği formülü aşağıdaki gibidir:

$$T_{Boehmer\ vd.} = \frac{\overline{CSAR}(\tau_1, \tau_2)}{S(\overline{CSAR})}$$

Birikimli ortalama olağanüstü getirinin sıfıra eşit olduğu yönündeki sıfır hipotezi ($H_0: CAAR = 0$) durumunda düzeltilmiş standart kesitsel test istatistiği formülü aşağıdaki gibidir:

$$T_{Boehmer\ vd.} = \sqrt{\frac{1 - \bar{\rho}}{1 + (n-1)\bar{\rho}}}$$

Formülde $\bar{\rho}$ olağanüstü getiriler arasındaki ortalama çapraz korelasyonu göstermektedir.

3.3.2.2. Parametrik Olmayan Testler

3.3.2.2.1. Corrado Sıra Testi

Corrado (1989) tarafından önerilen parametrik olmayan sıralama testi, ortalama olağanüstü getirilerin sıfıra eşit olduğu ($H_0: AAR = 0$) yönündeki sıfır hipotezini test etmektedir. Öncelikle olağanüstü getiriler sıralamalara dönüştürülmektedir. Bu sıralama, tahmin penceresi ve olay penceresinden oluşan dönem için varlık bazında yapılır.

$$K_{i,\tau} = rank(AR_{i,\tau})$$

Bağlı sıralara orta sıralar yöntemi ile bakılır. Corrado ve Zivney (1992), eksik değerleri ayarlamak için sıraların düzgün bir dönüşümünü önermişlerdir.

$$U_{i,\tau} = \frac{K_{i,\tau}}{(1 + M_i)}$$

Formülde M_i her bir varlık için eksik olmayan getiri sayısını göstermektedir. Bu doğrultuda tek bir gün için test istatistiği aşağıdaki gibidir.

$$T_{corrado} = \frac{1}{\sqrt{N}} \sum_{i=1}^N (U_{i,\tau} - 0,5) / S(U)$$

Tahmini standart sapma ise şöyle hesaplanmaktadır:

$$S(U) = \sqrt{\frac{1}{L_1 + L_2} \sum_{\tau} \left[\frac{1}{\sqrt{N_{\tau}}} \sum_{i=1}^{N_{\tau}} (U_{i,\tau} - 0.5) \right]^2}$$

Formüldeki N_{τ} t dönemindeki eksik olmayan getirilerin (kesitsel) sayısını temsil etmektedir.

3.3.2.2.2. Genelleştirilmiş İşaret Testi

Cowan (1992) tarafından önerilen genelleştirilmiş İşaret testi, olay penceresi üzerindeki pozitif birikimli olağanüstü getirilerin p_0^+ oranına dayanmaktadır. Sıfır hipotezi altında bu oran, tahmin penceresi p_{est}^+ üzerindeki pozitif birikimli olağanüstü getirilerin oranından sistematik olarak sapmamalıdır. Pozitif birikimli olağanüstü getirilerin oranı binom rastgele bir değişken olduğundan, aşağıdaki test istatistiği kullanılır:

$$t_{GS} = \frac{p_0^+ - p_{est}^+}{\sqrt{p_{est}^+ + (1 - p_{est}^+)/N}}$$

Ortalama birikimli olağanüstü getirilerin istatistiksel olarak sıfırdan farklı olmadığı varsayımı altında, test istatistiği yaklaşık olarak normal bir dağılımı takip eder.

3.3.3. Panel Veri Analizi

Ekonometrik analizlerde veriler yatay kesit verileri, zaman serileri ve hem yatay kesit verileri hem de zaman serilerinin bir araya getirilmesiyle oluşan panel veriler olmak üzere üç tür veri kullanılmaktadır (Gujarati, 2004: 4). Panel veriler, yatay kesit verilerini ve zaman serisi verilerini bir araya getirilmesiyle oluşturulan analizleri birleştirir. Bu yüzden panel verilere boylamsal veriler veya kesitsel zaman serisi verileri de denilebilir. Başka bir ifadeyle panel veri yöntemi, çeşitli zaman dilimlerinde hane halkları, ülkeler, işletmelerin vb. kesitlerine ilişkin gözlemlerin bir araya toplanmasını ifade etmektedir (Baltagi, 2008: 1).

Hsiao (2003) ve Baltagi (2008: 4-7) panel verilerini kullanmanın birçok faydasını sıralamaktadır:

- Panel veriler bireylerin, işletmelerin, ülkelerin heterojen olduğunu göstermektedir. Panel veri tahmin teknikleri, özneye özgü değişkenlere yer vererek bu türdeş olmamayı açık bir şekilde göz önünde bulundurur.
- Panel veriler kesit verileri ile zaman verilerini bir araya getirdiğinden dolayı, daha fazla değişkenlik, değişkenler arasında daha az doğrusallık, daha fazla serbestlik derecesi ve daha fazla verimlilik sağlamaktadır.
- Panel veri analizinde gözlemlerin yatay kesitte yineleyerek ele almasıyla değişimin devingenliğinin incelenmesinde avantaj sağlamaktadır.
- Panel verileri, saf kesit veya saf zaman serisi verilerinde kolayca tespit edilemeyen etkileri daha iyi tanımlayabilir ve ölçebilir.
- Panel veri modelleri, tamamen kesit veya zaman serisi verilerinden daha karmaşık davranışsal modeller oluşturmamızı ve test etmemizi sağlar.
- Bireyler, firmalar ve hane halkları hakkında toplanan mikro panel verileri, makro düzeyde ölçülen benzer değişkenlere göre daha doğru ölçülebilir.

Firmalar veya bireyler üzerindeki kümelenmeden kaynaklanan önyargılar azaltılabilir veya ortadan kaldırılabilir.

Panel veri modelleri, gözlemlenebilecek veya gözlenemeyecek heterojenlik veya bireysel etkiyi ele almak için grup (bireye özgü) etkileri, zaman etkilerini veya her ikisini de inceler. Panel veri modeli, panel veri ile tahmin edilen regresyon modelidir. Panel veri analizinde genellikle üç farklı model kullanılmaktadır. Bunlar klasik model (ya da havuzlanmış veri modeli), sabit etkiler modeli ve tesadüfi etkiler modelidir.

3.3.3.1. Klasik (Havuzlanmış) Model

Eğer bireysel etki u_i (kesitsel veya zamana özgü etki) yoksa ($u_i = 0$) sıradan en küçük kareler (EKK) yöntemi, verimli ve tutarlı parametre tahminleri üretir (Park, 2011: 7).

$$Y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (u_i = 0)$$

Klasik (havuzlanmış) modelin işlerlik kazanması için aşağıdaki beş temel varsayımın karşılanması gerekir (Kennedy, 2008: 11-19).

- Doğrusallık, bağımlı değişkenin bir dizi bağımsız değişken ve hata teriminin doğrusal bir işlevi olarak formüle edildiğini ifade etmektedir.
- Dışsallık, hata terimlerinin beklenen değeri sıfır veya hata terimlerinin herhangi bir bağlanım ile ilişkilendirilmediğini ifade etmektedir.
- Hata terimleri varyansı (homoskedasticity) aynı olmalıdır ve birbirleri ile ilişkili olmamalıdır (nonautocorrelation).
- Bağımsız değişkenle ilgili gözlemler stokastik değildir, ancak ölçüm hataları olmadan tekrarlanan örneklerde sabitlenmiş olmalıdır.
- Tam sıra varsayımı, bağımsız değişkenler arasında kesin bir doğrusal ilişki olmamalıdır (no multicollinearity).

3.3.3.2.Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler Modeli

Panel veri modelleri, bireyin veya zamanın sabit ve/veya tesadüfi etkilerini incelemektedir. Sabit ve tesadüfi etkiler modelleri arasındaki temel fark, kukla değişkenlerin rolünde yatmaktadır. Bir kukla değişkenin parametre tahmini sabit etkiler modelinde eğimin bir parçasıyken tesadüfi etkiler modelinde bir hata bileşeninin parçasıdır. Eğimler, sabit veya tesadüfi etki modelinde grup veya zaman periyodu boyunca aynı kalmaktadır. Tek yönlü sabit ve tesadüfi etkiler modeli matematiksel olarak şu şekildedir (Park, 2011: 8):

$$\text{Sabit etkili model: } y_{it} = (\alpha + u_i) + X'_{it}\beta + v_{it}$$

$$\text{Tesadüfi etkili model: } y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + (u_i + v_{it})$$

Denklemdaki u_i regresyona dahil edilmeyen bireye (gruba) veya zaman periyoduna özgü sabit veya tesadüfi bir etkidir ve hatalar bağımsız olarak aynı şekilde dağıtılır ($v_{it} \sim IID(0, \sigma_v^2)$).

Sabit bir grup etkisi modeli, sabitlerin bireysel farklılıkları inceler ve bireyler (grup ve varlık) arasında aynı eğim ve sabit varyans olduğu varsayılır. Bireysel spesifik etki zamandan bağımsız olduğundan, sabitin (intercept) bir parçası olarak kabul edildiğinden, u_i 'nin diğer regresörlerle ilişkilendirilmesine izin verilir. Bu doğrultuda sabit etkiler modeli en küçük kareler kukla değişkeni regresyonu ve etki tahmin yöntemleri dâhilinde tahmin edilmektedir (Tatoğlu, 2016: 85-86).

Tablo 18: Sabit ve Tesadüfi Etkiler Modeli

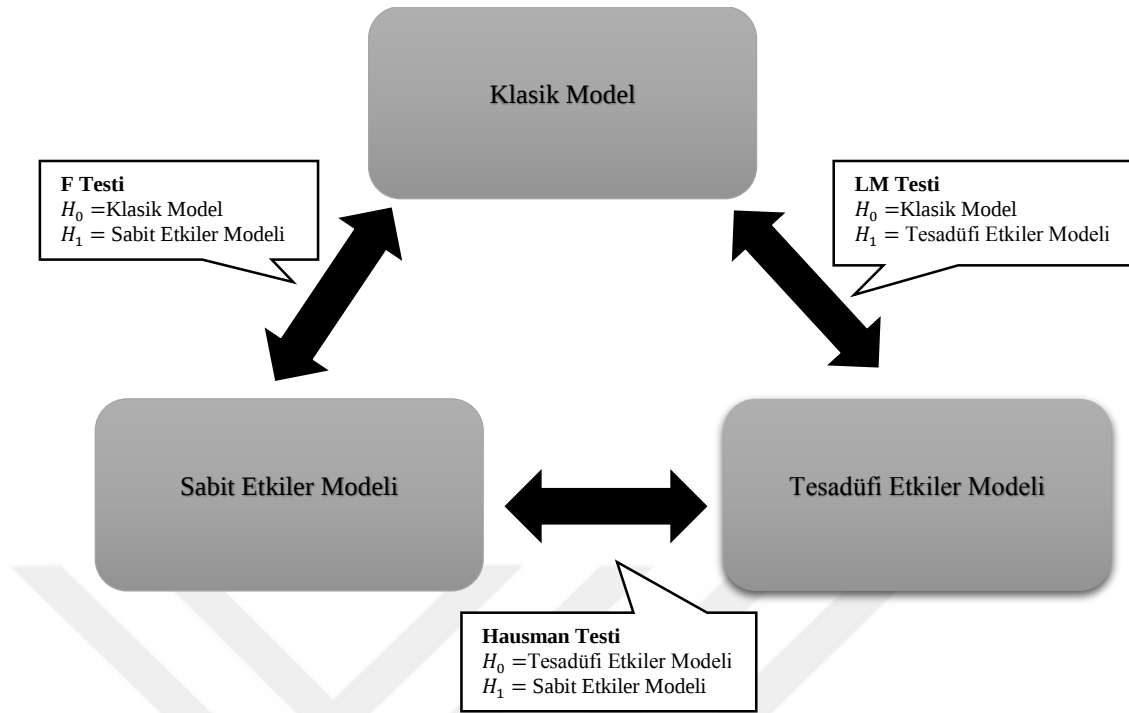
	Sabit Etkiler Modeli	Tesadüfi Etkiler Modeli
Formül	$y_{it} = (\alpha + u_i) + X'_{it}\beta + v_{it}$	$y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + (u_i + v_{it})$
Varsayım	-	Bireysel etkiler, regresörlerle ilişkilendirilmez
Sabit	Gruba ve / veya zamana göre değişiklik	Sabit
Hata varyansı	Sabit	Grup ve / veya zaman arasında rastgele dağıtılmış
Eğim	Sabit	Sabit
Tahmin	LSDV, etki tahmini dahilinde	GLS, FGLS (EGLS)
Hipotez testi	F test	Breusch-Pagan LM test

Kaynak: Practical guides to panel data modeling: a step-by-step analysis using stata. *Public Management and Policy Analysis Program, Graduate School of International Relations, International University of Japan*, 1-52.

Tesadüfi etkiler modeli, bireysel etkinin (heterojenliğin) herhangi bir regresörle ilişkili olmadığını varsayar ve ardından gruplara (veya zamanlara) özgü hata varyansını tahmin eder. Denklemden u_i , bir bireysel spesifik tesadüfi heterojenlik veya bileşik hata teriminin bir bileşenidir. Bu yüzden, tesadüfi etki modeline hata bileşenleri modeli adı verilir. Regresörlerin sabit ve eğimleri bireyler arasında aynıdır. Bireyler (veya zaman periyotları) arasındaki fark, sabitlerden değil, bireysel hatalarında yatmaktadır (Park, 2011: 8).

Tesadüfi etkiler modeli, bireysel i , Σ (sigma)'nın kovaryans yapısı bilindiğinden genelleştirilmiş en küçük kareler (GLS) ile tahmin edilir. Uygulanabilir genelleştirilmiş en küçük kareler (FGLS) veya tahmini genelleştirilmiş en küçük kareler (EGLS) yöntemi, Σ bilinmediğinde tüm varyans-kovaryans matrisi V 'yi (tüm çapraz elemanlarda Σ ve tüm diyagonal olmayan elemanlarda 0) tahmin etmek için kullanılır (Baltagi, 2008: 14-18).

Şekil 16: Panel Veri Regresyon Tahmini Seçimi



Kaynak: Practical guides to panel data modeling: a step-by-step analysis using stata. *Public Management and Policy Analysis Program, Graduate School of International Relations, International University of Japan*, 1-52.

Sabit etkiler modeli F testi ile test edilirken, tesadüfi etkiler modeli Lagrange çarpanı (LM) testi ile incelenir (Breusch ve Pagan, 1980). Her iki testte de boş hipotez reddedilmezse, havuzlanmış OLS regresyonu tercih edilir. Eğer her iki test içinde boş hipotez reddedilirse, sabit etkiler modelinin mi yoksa tesadüfi etkiler modeli ile tahmin yapılacağına Hausman testi ile karar verilir. Klasik model, sabit etkiler modeli ve tesadüfi etkiler modeli arasından hangisinin seçileceğine ilişkin durum şekil 16’ da gösterilmiştir.

3.4. OLAY ÇALIŞMASI ARAŞTIRMASININ SONUÇLARI

Sürdürülebilirlik endeksine eklenme, endeksinden çıkarılma ve endekste kalıcı olma kurumsal sürdürülebilirlik performansındaki değişikliklerin bir göstergesi olarak alınmaktadır. Sürdürülebilirlik endekslerine eklenen, çıkarılan ve kalıcı olan işletmeler yatırımcılar tarafından yakından takip edilmekte ve işletmenin piyasa değeri üzerinde bir etkisinin olması beklenmektedir. Bu doğrultuda sürdürülebilir performansta olumlu

ve olumsuz değişiklikleri finansal piyasaların nasıl takip edeceği sorusu akla gelmektedir?

Bu çalışmada olay çalışması (event study) analizlerinde şu dört temel soru tartışılacaktır:

- Sürdürülebilir performans düzeyi ile hisse senedi fiyatlarındaki gelişmeler arasında pozitif bir bağlantı var mıdır?
- Sürdürülebilir performansın hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisi zaman içinde değişiklik göstermekte midir?
- Etkinin büyüklüğü sektörler arasında farklılık gösteriyor mu?
- Etkinin büyüklüğü ülkeler arasında farklılık gösteriyor mu?

Bu dört ana araştırma sorusunu cevaplamak için, aşağıdaki dokuz hipotez tanımlanmış ve test edilmiştir.

H_1 : 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksine eklenen işletmelerin birikimli olağanüstü ortalama getirileri sıfırdan farklıdır ($CAAR \neq 0$).

H_2 : 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinden çıkarılan işletmelerin birikimli olağanüstü ortalama getirileri sıfırdan farklıdır ($CAAR \neq 0$).

H_3 : 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan işletmelerin birikimli olağanüstü ortalama getirileri sıfırdan farklıdır ($CAAR \neq 0$).

H_4 : 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksine eklenen farklı ülke işletmeleri birikimli olağanüstü ortalama getirileri sıfırdan farklıdır ($CAAR \neq 0$).

H_5 : 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinden çıkarılan farklı ülke işletmeleri birikimli olağanüstü ortalama getirileri sıfırdan farklıdır ($CAAR \neq 0$).

H_6 : 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan farklı ülke işletmeleri birikimli olağanüstü ortalama getirileri sıfırdan farklıdır ($CAAR \neq 0$).

H₇: 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksine eklenen farklı sektörlerdeki şletmelerin birikimli olağanüstü ortalama getirileri sıfırdan farklıdır (CAAR $\neq$ 0).

H₈: 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinden çıkarılan farklı sektörlerdeki şletmelerin birikimli olağanüstü ortalama getirileri sıfırdan farklıdır (CAAR $\neq$ 0).

H₉: 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan farklı sektörlerdeki şletmelerin birikimli olağanüstü ortalama getirileri sıfırdan farklıdır (CAAR $\neq$ 0)

Çalışmanın bu bölümde Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksine 2013-2018 yılları arasında eklenen, endeksten çıkarılan ve endekste kalıcı olan şletmelerin hisse senetlerine yatırımcıların tepkisi yıl bazında, ülke bazında ve sektör bazında olmak üzere üç boyutta incelenmiştir.

Çalışmada parametrik ve parametrik olmayan test sonuçlarına birlikte yer verilmiştir. Hangi teste göre değerlendirme yapılacağı ise tahmin dönemi yatay kesit ortalama olağanüstü getirilerin normal dağılıp dağılmadığına göre karar verilmiştir.

Jarque-Bera yatay kesit ortalama anormal getiriler normal dağılım testi için hipotezler şöyledir:

H₀: Yatay kesit ortalama anormal getiriler normal dağılmaktadır.

H₁: Yatay kesit ortalama anormal getiriler normal dağılmamaktadır.

Yatay kesit ortalama anormal getirilerin normal dağılıp dağılmadığını tespit etmek için serilere Jarque-Bera testi uygulanmıştır. Yatay kesit ortalama anormal getiriler normal dağılıma uygunluk gösteriyorsa parametrik testlere göre, normal dağılıma uygunluk göstermiyorsa parametrik olmayan testlere göre değerlendirilmesi gerekmektedir.

3.4.1. Yıl Bazında Sonuçlar

2013-2018 yılları arasında DJSI gelişmekte olan piyasalar endeksine eklenen, endeksinden çıkarılan ve endeksinde kalıcı olan şletmelerin birikimli olağanüstü getirileri (CAAR) *kamuoyuna bildirim* (AD) ve *endekste işlem görme* (ED) tarihleri dikkate alınarak iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Analizlerde olay pencereleri olarak

olay gününden 20 gün önce ve 20 gün sonra (-20...+20), olay gününden 10 gün önce ve 10 gün sonra (-10...+10), olay gününden 5 gün önce 5 gün sonra (-5...+5), olay gününden 2 gün önce ve 2 gün sonra (-2...+2), olay gününden 1 gün önce ve 1 gün sonra (+1...-1), olay günü (0...0), olay gününden 10 gün sonra (0...+10) ve olay gününden 20 gün sonra (0...+20) olacak şekilde toplam 8 olay penceresi ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Tablo 19: Yıl Bazında Eklenen İşletmelerin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

Yıllar	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
2013 (AD)	8.32E-05	0.006938	11.45634	158.3941	236443.2	0.000000
2014 (AD)	-0.002213	0.317704	15.03786	227.4274	491358.5	0.000000
2014 (ED)	-0.002166	0.317715	15.04088	227.4880	491623.0	0.000000
2016 (AD)	-0.000118	0.005170	-0.594753	4.626586	38.91512	0.000000
2016 (ED)	-0.000112	0.005182	-0.553527	4.659473	38.13610	0.000000
2018 (AD)	-4.89E-05	0.006234	0.039305	4.701714	27.81093	0.000001
2018 (ED)	-6.87E-05	0.006264	0.039841	4.650790	26.17646	0.000002

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. Tablo'da 2013-2018 yılları arasında endekse eklenen işletmelerin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri normal dağılıma uygunluk göstermemektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 20: 2013-2018 Endekse Eklenen İşletmelerin CAAR Değerleri

Yıllar	Olay Pencere	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
2013	AD+10	-0.0111	33:44	-0.4601 (0.6455)	-18.754* (0.0607)	-13.729 (0.1698)	-16.769* (0.0936)	-11.330 (0.2572)	-19.857** (0.0471)
2014	AD-5, AD+5	-0.3015	7:13	-0.2628 (0.7927)	-10.728 (0.2833)	-16.375* (0.1015)	-25.454*** (0.0109)	-18.223* (0.0684)	-15.573 (0.1194)
	AD-2, AD+2	-0.1427	5:15	-0.1845 (0.8536)	-11.094 (0.2673)	-19.480** (0.0514)	-25.893*** (0.0096)	-19.195** (0.0549)	-24.528*** (0.0142)
	ED-20, ED+20	-0.1056	6:14	-0.4978 (0.6186)	-10.287 (0.3036)	-13.299 (0.1835)	-21.330** (0.0329)	-15.553 (0.1199)	-19.971** (0.0458)
	AD+20	-0.0268	4:07	-11.345 (0.2566)	-16.876* (0.0915)	-0.9661 (0.334)	-22.418** (0.025)	-13.317 (0.183)	-11.731 (0.2408)
2016	ED+20	-0.0253	3:08	-11.952 (0.232)	-20.585** (0.0395)	-10.585 (0.2898)	-23.796** (0.0173)	-0.8702 (0.3842)	-17.398* (0.0819)
2018	AD+20	-0.0435	2:09	-16.386* (0.1013)	-26.088*** (0.0091)	-16.618* (0.0966)	-31.944*** (0.0014)	-13.407 (0.18)	-24.701** (0.0135)
	ED-20, ED+20	-0.0758	2:09	-23.213** (0.0203)	-18.682* (0.0617)	-16.980* (0.0895)	-24.483** (0.0144)	-17.025* (0.0887)	-24.418** (0.0146)
	ED-10, ED+10	-0.0566	1:10	-24.231** (0.0154)	-33.560*** (0.0008)	-20.565** (0.0397)	-40.749*** (0.000)	-17.909* (0.0733)	-30.477*** (0.0023)
	ED-5, ED+5	-0.0287	2:09	-16.967* (0.0898)	-23.267** (0.02)	-11.785 (0.2386)	-16.982* (0.0895)	-10.964 (0.2729)	-24.418** (0.0146)
	ED+10	-0.054	0:11	-31.911*** (0.0014)	-37.356*** (0.0002)	-29.842*** (0.0028)	-56.835*** (0.000)	-28.147*** (0.0049)	-36.535*** (0.0003)

* ** *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksi 2013 yılında oluşturulduğundan dolayı 2013 yılında bütün işletmeler eklenen işletmeler olarak dikkate alınmıştır. Bu doğrultuda 2013 yılında kamuoyuna bildirim tarihinde (toplam 77 işletmenin 44' ünün olağan üstü getirileri negatif olduğu görülmektedir.) olay

gününden 10 gün sonraki (AD+10) dönemde beklenenin aksine yaklaşık %1 negatif getiri gerçekleşmiştir. 2013 yılında diğer olay pencerelerinde de pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir değer gözlemlenmemiştir (bkz. **EK-1**).

2014 yılında *kamuoyuna bildirim* tarihinden 5 gün önce ve 5 gün sonra (-5...+5) dönemde yaklaşık %30 negatif getiri gerçekleştiği görülmektedir. Analize dâhil edilen 20 işletmenin 13'ünün olağanüstü getirisi negatif olduğu görülmektedir. Yine kamuoyuna bildirim tarihinden 2 gün önce ve 2 gün sonrası (-2...+2) için endekse eklenen işletmelerin CAAR değerleri beklenenin aksine yaklaşık %14 negatif olduğu görülmektedir. *Endekste işlem görme* tarihinin temel alındığı dönem için hesaplanan olay pencerelerinden sadece olay gününden 20 gün önce ve 20 gün sonraki dönem için beklenenin aksine CAAR değeri yaklaşık % 10 negatif olduğu görülmektedir. Diğer olay pencereleri için hesaplanan CAAR değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir (bkz. **EK-1**).

2015 yılında endekse eklenen 12 işletmenin CAAR değerleri istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir (bkz. **EK-1**).

2016 yılında endekse eklenen 11 işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihinden ve *endekste işlem görme* tarihinden 20 gün sonraki dönemde CAAR değerleri sırasıyla yaklaşık %2,68 ve %2,53 negatif olduğu görülmektedir. Ancak yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri normal dağılım göstermediğinden parametrik olmayan test sonuçlarına göre anlamsız olduğu görülmektedir. Diğer olay pencerelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir CAAR değeri tespit edilememiştir.

2017 yılında endekse eklenen 9 işletmenin CAAR değerlerinin çoğu pozitif olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildir (bkz. **EK-1**).

2018 yılında analize dâhil edilen 11 işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihinden 20 gün sonraki (0...+20) dönemdeki CAAR değeri % 4,35 negatif olduğu görülmektedir. *Endekste işlem görme* tarihinden 20 gün önce ve 20 gün sonraki dönemde (-20...+20), 10 gün önce 10 gün sonrası (-10...+10), 5 gün önce ve 5 gün sonra (-5...+5) ve olay gününden 10 gün sonrası (0...+10) için CAAR değerleri sırasıyla %7,58, % 5,66, %2,87 ve %5,40 negatif olduğu görülmektedir. Diğer olay pencerelerinde istatistiksel olarak anlamlı CAAR değeri tespit edilememiştir (bkz. **EK-1**).

Tablo 21: Yıl Bazında Çıkarılan İşletmelerin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

Yıllar	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
2014 (AD)	-2.31E-05	0.003747	0.134835	4.054067	11.34456	0.003440
2015 (AD)	3.86E-05	0.007882	0.001272	4.152779	12.73535	0.001716
2015 (ED)	4.72E-05	0.007977	-0.035395	4.133348	12.35759	0.002073
2016 (AD)	2.82E-05	0.010801	0.225618	3.875209	9.292045	0.009600
2016 (ED)	8.44E-06	0.010769	0.226553	3.887468	9.515332	0.008586
2017 (AD)	7.12E-05	0.004573	-0.024113	2.645520	1.226495	0.541589*
2017 (ED)	6.88E-05	0.004522	-0.016297	2.692078	0.918832	0.631652*
2018 (AD)	-0.000117	0.004714	0.302967	3.485032	5.773118	0.055768*

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2:Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında endeks kapsamından çıkarılan işletmelerin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri sadece 2017 (AD), 2017 (ED) ve 2018 (AD) normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir. Diğer seriler parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 22: 2014-2018 Endeksten Çıkarılan Şirketlerin CAAR Değerleri

Yıllar	Olay Pencereleri	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
2014	AD-2, AD+2	-0.0127	2:10	-14.696 (0.1417)	-24.424** (0.0146)	-16.362* (0.1018)	-24.271** (0.0152)	-15.105 (0.1309)	-25.197** (0.0117)
	AD-1, AD+1	-0.0089	4:08	-13.376 (0.181)	-16.484* (0.0993)	-15.925 (0.1113)	-18.308* (0.0671)	-17.257* (0.0844)	-13.629 (0.1729)
	AD-20, AD+20	0.1184	5:01	24.458** (0.0145)	29.356*** (0.0033)	18.999** (0.0574)	23.642** (0.0181)	14.634 (0.1434)	14.423 (0.1492)
	ED-20, ED+20	0.1625	5:01	31.938*** (0.0014)	19.770** (0.048)	22.291** (0.0258)	15.511 (0.1209)	17.656* (0.0775)	14.322 (0.1521)
2015	ED-2, ED+2	0.0472	5:01	26.587*** (0.0078)	16.246* (0.1043)	21.420** (0.0322)	19.297* (0.0536)	18.561* (0.0634)	14.322 (0.1521)
	ED+10	0.0658	6:00	24.965** (0.0125)	19.576** (0.0503)	18.714* (0.0613)	23.430** (0.0191)	18.621* (0.0626)	22.516** (0.0244)
	ED-20	0.089	5:01	24.435** (0.0145)	17.120* (0.0869)	16.424* (0.1005)	14.407 (0.1497)	17.797* (0.0751)	14.322 (0.1521)
	AD-5, AD+5	-0.0547	3:06	-16.502* (0.0989)	-22.130** (0.0269)	-17.871* (0.0739)	-20.286** (0.0425)	-0.6682* (0.504)	-10.991 (0.2717)
2016	AD+10	-0.0663	1:08	-20.016** (0.0453)	-23.757** (0.0175)	-23.749** (0.0176)	-23.061** (0.0211)	-15.327 (0.1253)	-24.332** (0.015)
	ED-5, ED+5	-0.0688	2:07	-21.133** (0.0346)	-23.221** (0.0202)	-22.893** (0.0221)	-21.851** (0.0289)	-15.492 (0.1213)	-17.603* (0.0784)
	ED	-0.0343	3:06	-34.944*** (0.0005)	-16.253* (0.1041)	-24.936** (0.0126)	-13.352 (0.1818)	-15.465 (0.122)	-10.933 (0.2743)
	AD	-0.005	3:09	-10.746 (0.2826)	-18.394* (0.0659)	-15.967 (0.1103)	-27.669*** (0.0057)	-21.134** (0.0346)	-19.232* (0.0545)
2017	ED-2, ED+2	0.0157	6:06	17.262* (0.0843)	20.037** (0.0451)	12.376 (0.2159)	15.804 (0.114)	11.050 (0.2692)	-0.1734 (0.8623)
	AD-5, AD+5	0.0388	5:01	23.415** (0.0192)	22.258** (0.026)	14.413 (0.1495)	21.525** (0.0314)	19.802** (0.0477)	15.349 (0.1248)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

2014 yılında 12 işletme endeks kapsamından çıkarılmıştır ve tüm olay pencerelerinde yalnızca kamuoyuna bildirim tarihinden 2 gün önce ve 2 gün sonra (AD-2, AD+2) ve 1 gün önce ve 1 gün sonra (AD-1, AD+1) CAAR değerleri sırasıyla beklendiği gibi % 1,27 ve % 0,89 negatif olduğu görülmektedir. 2014 yılında diğer olay pencerelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir CAAR değeri tespit edilmemiştir (bkz. EK-1).

2015 yılında endeks kapsamından çıkarılan 6 işletmenin kamuoyuna bildirim tarihinden 20 gün önce ve 20 gün sonra (AD-20, AD+20) beklenilenin aksine CAAR değeri %11,84 pozitif olduğu görülmektedir. Endekste işlem görme tarihinden 20 gün önce ve 20 gün sonra (ED-20, ED+20), 2 gün önce 2 gün sonra (ED-2, ED+2), 10 gün

sonra (ED+10) ve 20 gün sonra (ED+20) için beklenenin aksine sırasıyla %16,25, %4,72, %6,58 ve %8,9 pozitif olduğu görülmektedir. Diğer olay pencereleri için CAAR değerleri istatistiksel olarak anlamlı değildir (bkz. **EK-1**).

2016 yılında endeks kapsamından çıkarılan 9 işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihinden 5 gün önce ve 5 gün sonra (AD-5, AD+5) ve 10 gün sonrası (AD+10) için CAAR değerleri beklendiği gibi sırasıyla %-5,47 ve %-6,63 negatif gerçekleşmiştir. *Endekste işlem görme* tarihinden 5 gün önce ve 5 gün sonra (ED-5, ED+5) ve işlem görme tarihinde (ED) CAAR değerleri beklendiği gibi sırasıyla %-6,88 ve %-3,43 negatif olduğu görülmektedir. Diğer olay pencereleri CAAR değerleri için istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir (bkz. **EK-1**).

2017 yılında endeks kapsamından çıkarılan 12 işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihinde (AD) CAAR değeri beklendiği gibi %-0,5 negatif olduğu görülmektedir. *Endekste işlem görme* tarihinden 2 gün önce ve 2 gün sonra (ED-2, ED+2) CAAR değeri beklenilenin aksine %1,57 gerçekleşmiştir. Diğer olay pencereleri için hesaplanan CAAR değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir (bkz. **EK-1**).

2018 yılında endeks kapsamından çıkarılan 6 işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihinden 5 gün önce ve 5 gün sonraki (AD-5, AD+5) CAAR değeri beklenenin aksine %3,88 pozitif olduğu görülmektedir. Diğer olay pencerelerinde hesaplanan CAAR değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir (bkz. **EK-1**).

DJSI gelişmekte olan piyasalar endeksinden 2014 ve 2016 yıllarında çıkarılan işletmelerin CAAR değerleri negatif gerçekleşmiştir. Diğer yıllarda yatırımcıların endeks kapsamından çıkarılan işletmelerin pay senetlerine pozitif tepki verdiği görülmektedir.

Tablo 23: Yıl Bazında Kalıcı Olan İşletmelerin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

Yıllar	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
2015 (AD)	5.46E-05	0.002206	0.187005	3.770121	7.024285	0.029833
2016 (AD)	2.14E-06	0.002461	-0.151722	3.318024	1.851667	0.396201*
2016 (ED)	9.78E-06	0.002448	-0.166664	3.354850	2.271507	0.321180*
2017 (ED)	4.22E-05	0.001682	0.781019	5.171893	68.58872	0.000000
2018 (ED)	4.30E-05	0.001941	-1.216678	10.96781	665.1523	0.000000

Not1: AD: Announcement date (*Kamuoyuna bildirim tarihi*), ED: Effective day (*Endekste işlem görme tarihi*).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında endeks kapsamında kalıcı olan işletmelerin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri sadece 2016 (AD) ve 2016 (ED) normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir. Diğer seriler parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 24: 2013-2018 Endekste Kalıcı Olan İşletmelerin CAAR Değerleri

Yıllar	Olay Pencere	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
2015	AD	0.0048	44:36	24.730** (0.0134)	21.887** (0.0286)	29.682*** (0.003)	23.463** (0.019)	17.501* (0.0801)	0.3438 (0.731)
	AD-2, AD+2	-0.0078	34:45	-14.851 (0.1375)	-20.633** (0.0391)	-13.543 (0.1756)	-18.132* (0.0698)	-11.395 (0.2545)	-20.332** (0.042)
2016	ED-20, ED+20	-0.0221	33:46	-16.155* (0.1062)	-16.774* (0.0935)	-14.927 (0.1355)	-19.943** (0.0461)	-0.7469 (0.4551)	-22.621** (0.0237)
	ED-10, ED+10	-0.0091	27:57	-13.593 (0.1741)	-17.029* (0.0886)	-13.657 (0.172)	-20.148** (0.0439)	-13.596 (0.174)	-39.556*** (0.0001)
2017	ED+10	-0.0073	31:53	-15.048 (0.1324)	-16.994* (0.0892)	-12.494 (0.2115)	-16.461* (0.0997)	-0.9869 (0.3237)	-30.804*** (0.0021)
2018	ED-20, ED+20	0.0225	49:37	20.680** (0.0386)	17.492* (0.0803)	15.332 (0.1252)	13.672 (0.1716)	10.178 (0.3088)	0.5391 (0.5898)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

2014 yılında endeks kapsamında kalıcı olan 66 işletmenin CAAR değerleri istatistiksel olarak anlamlı değildir (bkz. **EK-1**).

2015 yılında endeks kapsamında kalıcı olan 80 işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihinde CAAR değeri % 0,48 olarak pozitif olduğu görülmektedir.

2016 yılında endeks kapsamında kalıcı olan 79 işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihinden 2 gün önce ve 2 gün sonra (AD-2, AD+2) CAAR değeri beklenenin aksine negatif olduğu görülmektedir. Aynı yıl *endekse işlem görme* tarihinden 20 gün önce ve 20 gün sonraki (ED-20, ED+20) CAAR değeri beklenenin aksine negatif (%2,21) olduğu görülmektedir. Diğer olay pencereleri CAAR değerleri istatistiksel olarak anlamlı değildir (bkz. **EK-1**).

2017 yılında endeks kapsamında kalıcı olan 84 işletmenin *endekste işlem görme* tarihinden 10 gün önce ve 10 gün (ED-10, ED+10) ve 10 gün (ED+10) sonraki dönemdeki CAAR değeri beklenenin aksine negatiftir. Diğer olay pencereleri CAAR değerleri istatistiksel olarak anlamlı değildir (bkz. **EK-1**).

2018 yılında analize dahil edilen 86 işletmenin *endekste işlem görme* tarihinden 20 gün önce ve 20 gün sonraki (ED-20, ED+20) dönem için CAAR değeri beklendiği gibi pozitif (%2,25) olduğu görülmektedir. Diğer olay pencereleri CAAR değerleri istatistiksel olarak anlamlı değildir (bkz. **EK-1**).

3.4.2. Ülke Bazında Sonuçlar

2013-2018 yılları arasında ülke bazında DJSI gelişmekte olan piyasalar endeksine eklenen, endeksinden çıkarılan ve endeks kapsamında kalıcı olan işletmelerin birikimli ortalama olağanüstü getirileri (CAAR) *kamuoyuna bildirim*

(AD) ve *endekste işlem görme* (ED) tarihleri dikkate alınarak iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Analizlerde olay pencereleri olarak olay gününden 20 gün önce ve 20 gün sonra (-20...+20), olay gününden 10 gün önce ve 10 gün sonra (-10...+10), olay gününden 5 gün önce 5 gün sonra (-5...+5), olay gününden 2 gün önce ve 2 gün sonra (-2...+2), olay gününden 1 gün önce ve 1 gün sonra (+1...-1), olay günü (0...0), olay gününden 10 gün sonra (0...+10) ve olay gününden 20 gün sonra (0...+20) olacak şekilde toplam 8 olay penceresi ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Tablo 25: Brezilya İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	-5.66E-19	0.007883	8.674573	110.1117	112833.2	0.000000
EKLENEN(ED)	3.88E-19	0.024247	14.34642	213.6892	433293.5	0.000000
ÇIKARILAN(ED)	-1.32E-18	0.008932	0.191587	4.032952	11.63236	0.002979
KALICIOLAN(AD)	-2.88E-19	0.002343	0.210314	3.080642	1.757879	0.415223*

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında Brezilya işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri sadece KALICIOLAN (AD) normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir. Diğer seriler parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 26: Brezilya CAAR Değerleri

	Olay Pencereleri	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD-20,	-0.1116	11:10	-0.7101	-15.964	-29.288***	-13.962	0.0571	0.4446
	AD+20			(0.4776)	(0.1104)	(0.0034)	(0.1626)	(0.9544)	(0.6566)
	AD-10,	-0.0615	9:12	-0.5467	-14.860	-28.598***	-10.858	0.8484	-0.4294
	AD+10			(0.5846)	(0.1373)	(0.0042)	(0.2776)	(0.3962)	(0.6677)
	ED-20,	-0.1039	8:13	-0.6615	-14.680	-26.753***	-12.499	0.1599	-0.8795
	ED+20			(0.5083)	(0.1421)	(0.0075)	(0.2113)	(0.873)	(0.3791)
ÇIKARILAN	ED-10,	-0.0702	6:15	-0.624	-17.139*	-34.956***	-13.407	0.5553	-17.533*
	ED+10			(0.5327)	(0.0865)	(0.0005)	(0.18)	(0.5787)	(0.0795)
KALICI OLAN	AD-1,	-0.0185	3:07	-21.737**	-14.156	-14.368	-17.868*	-14.719	-10.798
	AD+1			(0.0297)	(0.1569)	(0.1508)	(0.074)	(0.141)	(0.2802)
KALICI OLAN	AD-1,	0.0077	34:32	18.281*	14.931	19.497**	17.960*	12.291	0.3993
	AD+1			(0.0675)	(0.1354)	(0.0512)	(0.0725)	(0.2191)	(0.6897)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 26' da 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksine eklenen 21 Brezilya orijinli işletmenin kamuoyuna bildirim tarihinden 20 gün önce ve 20 gün (AD-20, AD+20) ve 10 gün önce ve 10 sonraki (AD-10, AD+10) dönemde beklenenin aksine %11,16 ve %6,15 negatif olduğu görülmektedir. Benzer şekilde *endekste işlem görme* tarihinden 20 gün önce ve 20 gün sonra (ED-20, ED+20) ve 10 gün önce ve 10 gün sonraki (ED-10, ED+10) olay pencerelerinde beklenenin aksine CAAR değerleri sırasıyla %-10,39 ve %-7,02 negatif olduğu görülmektedir.

2013-2018 yılları arasından endeks kapsamından çıkarılan 10 Brezilya orijinli işletmenin *endekste işlem görme* tarihinde birikimli ortalama olağanüstü getirileri

(CAAR) negatif %-1,85 olduğu görülmektedir. Endeks kapsamından çıkarılan 10 işletmenin 7'sinin ortalama olağanüstü getirisinin negatif olduğu gözlemlenmiştir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamında kalıcı olan 66 işletmenin 34'ünün *kamuoyuna bildirim* tarihinden 10 gün önce ve 10 gün sonraki dönem (AD-10, AD+10) için birikimli ortalama olağan üstü getirileri (CAAR) % 0,7 pozitif olduğu görülmektedir.

Hesaplanan diğer olay pencerelerinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmemiştir (bkz. EK-2).

Tablo 27: Şili İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	-3.81E-19	0.004717	0.319367	3.174531	1.790310	0.408544*
EKLENEN(ED)	-3.01E-19	0.004599	0.292207	3.711705	3.462923	0.177026*
ÇIKARILAN(ED)	5.08E-19	0.008215	0.301148	4.300462	19.68380	0.000053
KALICIOLAN(AD)	-4.56E-19	0.003308	-0.315064	4.365161	21.66530	0.000020
KALICIOLAN(ED)	-0.000101	0.002975	0.007346	4.100171	4.590160	0.100753*

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında Şili işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri sadece EKLENEN(AD), EKLENEN(ED) ve KALICIOLAN(ED) normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir. Diğer seriler parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 28: Şili CAAR Değerleri

	Olay Pencereleri	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-test cross-sectional	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD-20, AD+20	0.0605	5:02	23.008** (0.0214)	14.290 (0.153)	25.759*** (0.01)	14.095 (0.1587)	18.524* (0.064)	11.405 (0.2541)
	AD-5, AD+5	0.0246	6:01	18.074* (0.0707)	21.707** (0.03)	20.196** (0.0434)	21.334** (0.0329)	14.958 (0.1347)	18.964* (0.0579)
	AD+10	0.0204	6:01	15.009 (0.1334)	24.284** (0.0152)	16.588* (0.0972)	24.090** (0.016)	14.031 (0.1606)	18.964* (0.0579)
	AD+20	0.0304	5:02	16.143* (0.1065)	18.308* (0.0671)	18.776* (0.0604)	18.776* (0.0604)	13.695 (0.1709)	11.405 (0.2541)
	ED-10, ED+10	0.0302	6:01	15.777 (0.1146)	19.716** (0.0487)	17.432* (0.0813)	20.382** (0.0415)	13.717 (0.1702)	19.195* (0.0549)
	ED+20	0.0294	6:01	15.342 (0.125)	17.209* (0.0853)	16.541* (0.0981)	17.994* (0.072)	15.079 (0.1316)	19.195* (0.0549)
	ÇIKARILAN ED+10	0.0163	3:00	0.6107 (0.5414)	23.187** (0.0204)	0.5596 (0.5758)	26.194*** (0.0088)	0.7514 (0.4524)	18.196* (0.0688)
	AD+10	-0.0104	3:08	-0.9923 (0.3211)	-19.448* (0.0518)	-0.9746 (0.3298)	-19.483* (0.0514)	-0.9722 (0.3309)	-15.154 (0.1297)
KALICI OLAN	ED-2, ED+2	-0.0099	3:08	-13.932 (0.1636)	-18.597* (0.0629)	-11.803 (0.2379)	-19.678** (0.0491)	-11.265 (0.2599)	-15.286 (0.1264)
	ED-1, ED+1	-0.0061	4:07	-11.047 (0.2693)	-22.091** (0.0272)	-10.625 (0.288)	-22.991** (0.0215)	-10.072 (0.3138)	-9.9255 (0.3547)
	ED+10	-0.0118	3:08	-11.215 (0.2621)	-24.988** (0.0125)	-10.565 (0.2907)	-25.57*** (0.010)	-14.801 (0.1388)	-15.286 (0.1264)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 28 'de 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksine eklenen 7 Şili orijinli işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihinden 20 gün önce ve 20 gün sonra (AD-20, AD+20), 5 gün önce ve 5 gün sonra (AD-5, AD+5), 10 gün sonra (AD+10) ve 20 gün (AD+20) sonraki dönemde

beklendiği gibi CAAR değerleri sırasıyla %6.05, %2.46, %2.04 ve %3.04 pozitif olduğu görülmektedir. Aynı şekilde endekse eklenme tarihinden 10 gün önce ve 10 gün sonra (ED-10, ED+10) ve 20 gün (ED+20) sonraki dönemde CAAR değeri %3.02 ve %2.94 pozitifdir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamından çıkarılan 3 Şili orjinli işletmenin *endekste işlem görme* tarihinden 10 gün sonraki (ED+10) dönemde birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) beklenenin aksine %1,63 olarak pozitif gerçekleşmiştir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamında kalıcı olan işletmelerin *kamuoyuna açıklanma* tarihinden 10 gün sonraki dönemde (AD+10) CAAR değerleri beklenenin aksine % 1,04 negatiftir. *Endekste işlem görme* tarihinden 2 gün önce ve 2 gün sonra (ED-2, ED+2), 1 gün önce ve 1 gün sonra (ED-1, ED+1) ve 10 gün sonraki (ED+10) dönemdeki CAAR değerleri sırasıyla % -0,99, %-0,61 ve %-1,18 negatif olduğu görülmektedir.

Hesaplanan diğer olay pencerelerinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmemiştir (bkz. EK-2).

Tablo 29: Çin İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	-2.19E-18	0.006527	0.410308	3.239880	2.771533	0.250132*
EKLENEN(ED)	8.22E-19	0.006820	-0.045706	3.185210	0.408815	0.815130*
ÇIKARILAN(AD)	7.05E-19	0.006632	0.380022	4.231800	20.07709	0.000044
ÇIKARILAN(ED)	-1.95E-18	0.006767	0.605223	4.737799	42.98243	0.000000
KALICIOLAN(ED)	5.78E-20	0.004748	-0.319729	3.712386	3.436504	0.179379*

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

*Not2: Jarque-Bera *p>0.05. 2013-2018 yılları arasında Çin işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri sadece EKLENEN(AD), EKLENEN(ED) ve KALICIOLAN(ED) normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir. Diğer seriler parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.*

Tablo 30: Çin CAAR Değerleri

	Olay Pencereleri	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD+10	-0.0293	1:04	-13.636 (0.1727)	-23.882** (0.0169)	-11.774 (0.239)	-20.085** (0.0446)	-12.960 (0.195)	-12.837 (0.1992)
	ED-20, ED+20	-0.0581	0:05	-13.969 (0.1624)	-49.510*** (0.000)	-17.365* (0.0825)	-51.378*** (0.000)	-12.030 (0.229)	-21.975** (0.028)
	ED-10, ED+10	-0.0353	0:05	-11.843 (0.2363)	-30.192*** (0.0025)	-11.298 (0.2585)	-39.802*** (0.0001)	-0.9571 (0.3385)	-21.975** (0.028)
	ED-5, ED+5	-0.0213	1:04	-0.9863 (0.324)	-19.746** (0.0483)	-0.9325 (0.3511)	-18.869* (0.0592)	-10.258 (0.305)	-13.029 (0.1926)
	ED	0.013	5:00	19.932** (0.0462)	27.771*** (0.0055)	20.334** (0.042)	42.311*** (0.000)	24.401** (0.0147)	22.753** (0.0229)
	AD-20, AD+20	0.0921	4:00	20.175** (0.0436)	37.169*** (0.0002)	25.311** (0.0114)	24.224** (0.0154)	20.090** (0.0445)	20.844** (0.0371)
ÇIKARILAN	AD-10, AD+10	0.0491	4:00	15.013 (0.1333)	29.943*** (0.0028)	17.363* (0.0825)	34.371*** (0.0006)	15.832 (0.1134)	20.844** (0.0371)
	AD-5, AD+5	0.0603	4:00	25.498*** (0.0108)	43.696*** (0.000)	28.674*** (0.0041)	88.361*** (0.000)	27.773*** (0.0055)	20.844** (0.0371)
	AD+20	0.0308	4:00	0.942 (0.3462)	30.639*** (0.0022)	13.219 (0.1862)	27.317*** (0.0063)	0.8577 (0.3911)	20.844** (0.0371)
	ED-20, ED+20	0.1009	4:00	21.985** (0.0279)	69.302*** (0.000)	26.073*** (0.0091)	64.453*** (0.000)	24.277** (0.0152)	20.663** (0.0388)
	ED-10, ED+10	0.0431	4:00	13.122 (0.1895)	23.514** (0.0187)	20.498** (0.0404)	19.454** (0.0517)	16.933* (0.0904)	20.663** (0.0388)
	ED+20	0.0442	4:00	13.463 (0.1782)	72.793*** (0.000)	16.676* (0.0954)	50.430*** (0.000)	13.529 (0.1761)	20.663** (0.0388)
	KALICI OLAN ED-2, ED+2	0.0126	10:05	13.337 (0.1823)	18.758* (0.0607)	12.353 (0.2167)	14.595 (0.1444)	10.863 (0.2774)	15.181 (0.129)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 30' da 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksine eklenen 5 Çin orijinli işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihinden 10 gün (AD+10) sonraki dönemdeki CAAR değeri beklenenin aksine %-2,93 negatif olduğu görülmektedir. *Endekste işlem görme* tarihinde 20 gün önce ve 20 gün sonra (ED-20, ED+20), 10 gün önce ve 10 gün sonra (ED-10, ED+10) ve 5 gün önce ve 5 gün sonraki (ED-5, ED+5) dönemlerde gerçekleşen CAAR değerleri beklenin aksine negatiftir. Diğer yandan endekste işlem görme tarihinde CAAR değeri beklendiği gibi %1,3 pozitif olarak gerçekleşmiştir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamından çıkarılan 4 Çin orijinli işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihinde 20 gün önce ve 20 gün sonra (AD-20, AD+20), 10 gün önce ve 10 gün sonra (AD-10, AD+10), 5 gün önce ve 5 gün sonra (AD-5, AD+5) ve 20 gün sonraki dönemde CAAR değerleri sırasıyla % 9.21, % 4.91, % 6.03 ve %3.08 pozitif olduğu görülmektedir. *Endekste işlem görme* tarihinden 20 gün önce ve 20 gün sonra (ED-20, ED+20), 10 gün önce ve 10 gün sonra (ED-10, ED+10) ve 20 gün sonraki (ED+20) dönemde CAAR değerleri sırasıyla %10.09, %4.31 ve % 4.42 pozitif olduğu görülmektedir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamında kalıcı olan 15 işletmenin *endekste işlem görme* tarihinden 2 gün önce ve 2 gün sonraki (ED-2, ED+2) dönemde % 1.26 olduğu görülmektedir.

Hesaplanan diğer olay pencerelerinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmemiştir (bkz. EK-2).

Tablo 31: Kolombiya İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	1.01E-19	0.003610	-0.009238	3.271550	0.709942	0.701194*
EKLENEN(ED)	-4.86E-19	0.003314	0.074419	3.089926	0.289795	0.865111*
ÇIKARILAN(AD)	-2.91E-19	0.011129	0.419137	5.258546	55.61914	0.000000
ÇIKARILAN(ED)	-2.07E-18	0.011382	0.490347	5.960821	93.22879	0.000000
KALICIOLAN(AD)	-1.16E-19	0.001386	-0.002359	3.881357	7.444460	0.024180
KALICIOLAN(ED)	2.88E-19	0.001361	0.221532	4.497055	23.35918	0.000008

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2:Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında Kolombiya işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri sadece EKLENEN(AD) ve EKLENEN(ED) normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir. Diğer seriler parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 32: Kolombiya CAAR Değerleri

	Olay Pencereleri	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD-5, AD+5	-0.0172	3:07	-13.845 (0.1662)	-17.779* (0.0754)	-14.016 (0.161)	-17.249* (0.0845)	-18.543* (0.0637)	-12.539 (0.2099)
	AD-2, AD+2	-0.0105	2:08	-12.542 (0.2098)	-24.965** (0.0125)	-13.330 (0.1825)	-26.404*** (0.0083)	-15.663 (0.1173)	-18.864* (0.0592)
	AD+20	-0.0141	2:08	-0.819 (0.4128)	-21.565** (0.031)	-0.8722 (0.3831)	-21.388** (0.0324)	-12.911 (0.1967)	-18.864* (0.0592)
	ED-20, ED+20	-0.0301	2:08	-12.525 (0.2104)	-25.544*** (0.0106)	-13.044 (0.1921)	-25.052*** (0.0122)	-19.161* (0.0554)	-18.919* (0.0585)
ÇIKARILAN	AD-10, AD+10	-0.1451	0:03	-27.311*** (0.0063)	-25.551*** (0.0106)	-31.007*** (0.0019)	-22.341** (0.0255)	-19.538** (0.0507)	-16.296* (0.1032)
	AD-5, AD+5	-0.1124	0:03	-29.233*** (0.0035)	-24.241** (0.0153)	-34.908*** (0.0005)	-18.855* (0.0594)	-16.445* (0.1001)	-16.296* (0.1032)
	AD+10	-0.1037	0:03	-26.988*** (0.007)	-29.547*** (0.0031)	-28.341*** (0.0046)	-36.439*** (0.0003)	-20.138** (0.044)	-16.296* (0.1032)
	ED-10, ED+10	-0.1375	1:02	-25.885*** (0.0096)	-14.321 (0.1521)	-29.093*** (0.0036)	-15.006 (0.1335)	-19.973** (0.0458)	-0.4827 (0.6293)
KALICI OLAN	ED-5, ED+5	-0.0971	0:03	-25.265*** (0.0115)	-26.132*** (0.009)	-25.329*** (0.0113)	-40.421*** (0.0001)	-20.000** (0.0455)	-16.392* (0.1012)
	AD-20, AD+20	-0.0216	15:27	-18.909* (0.0586)	-22.101** (0.0271)	-20.775** (0.0378)	-24.909** (0.0127)	-19.513** (0.051)	-18.409* (0.0656)
	AD-10, AD+10	-0.016	14:28	-19.638** (0.0496)	-21.130** (0.0346)	-22.586** (0.0239)	-25.072** (0.0122)	-21.316** (0.033)	-21.495** (0.0316)
	AD-1, AD+1	-0.006	18:24	-19.464** (0.0516)	-21.203** (0.034)	-20.781** (0.0377)	-21.552** (0.0311)	-24.046** (0.0162)	-0.9151 (0.3601)
KALICI OLAN	ED-20, ED+20	-0.0224	12:30	-19.558** (0.0505)	-27.971*** (0.0052)	-22.493** (0.0245)	-29.834*** (0.0029)	-21.828** (0.0291)	-27.775*** (0.0055)
	ED+10	-0.0108	17:25	-18.127* (0.0699)	-20.858** (0.037)	-16.614* (0.0966)	-21.024** (0.0355)	-13.320 (0.1829)	-12.344 (0.217)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 32’de 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksine eklenen 10 Kolombiya orijinli işletmenin kamuoyuna bildirim tarihinden 5 gün önce ve 5 gün sonra (AD-5, AD+5), 2 gün önce ve 2 gün sonra (AD-2, AD+2) ve 20 gün sonraki (AD+20) dönemdeki CAAR değerleri sırasıyla %1,72, %1,05 ve %1,41 negatif olduğu görülmektedir. Endekste işlem görme tarihinden 20 gün önce ve 20 gün (ED-20, ED+20) sonraki dönemde beklenenin aksine %3,01 negatif olarak gerçekleşmiştir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamından çıkarılan 3 Kolombiya orijinli işletmenin *kamuoyuna bildirim tarihi* etrafında AD-10, AD+10, AD-5, AD+5, AD+10 CAAR değerleri beklendiği gibi %14.51, %11.24, %10.37 olarak gerçekleşmiştir. *Endekste işlem görme tarihi* etrafında ED-10 ED+10, ED-5 ED+5 %13.75 ve %9.71 olduğu görülmektedir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamında kalıcı olan 42 Kolombiya orijinli işletmenin *kamuoyuna bildirim tarihi* etrafında (AD-20, AD+20), (AD-10, AD+10) ve (AD-1, AD+1) CAAR değerleri beklenenin aksine (%-2.16, %-1.06 ve %-0.6) negatif gerçekleşmiştir. *Endekste işlem görme tarihi* etrafındaki CAAR değerleri (ED-20, ED+20) ve (ED+10) %-2.24 ve %-1.08 negatif olduğu görülmektedir.

Hesaplanan diğer olay pencerelerinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmemiştir (bkz. EK-2).

Tablo 33: Yunanistan İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	-3.71E-18	0.015057	0.083058	3.106201	0.153873	0.925948*
EKLENEN(ED)	-1.95E-18	0.015117	0.273033	3.721474	3.240735	0.197826*

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında Yunanistan işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri EKLENEN(AD) ve EKLENEN(ED) normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 34: Yunanistan CAAR Değerleri

	Olay Pencereleri	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD-20, AD+20	-0.0336	0:02	-0.3019 (0.7627)	-24.773** (0.0132)	-0.3109 (0.7559)	-22.304** (0.0257)	-0.3405 (0.7335)	-14.221 (0.155)
	AD-5, AD+5	0.012	2:00	0.2078 (0.8354)	23.948** (0.0166)	0.2015 (0.8403)	27.214*** (0.0065)	0.0262 (0.9791)	14.064 (0.1596)
	AD	-0.0025	0:02	-0.1433 (0.886)	-122.480*** (0.000)	-0.1427 (0.8866)	-456.871*** (0.000)	-0.2278 (0.8198)	-14.221 (0.155)
	AD+20	-0.0504	0:02	-0.633 (0.5267)	-222.170*** (0.000)	-0.6326 (0.527)	-675.073*** (0.000)	-0.8048 (0.4209)	-14.221 (0.155)
	ED	-0.0239	0:02	-14.417 (0.1494)	-154.697*** (0.000)	-14.317 (0.1522)	-272.489*** (0.000)	-18.984* (0.0576)	-14.300 (0.1527)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 34'de 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksine eklenen 2 Yunanistan orijinli işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihinden 20 gün önce ve 20 gün sonra (AD-20, AD+20), bildirim tarihinde (AD) ve bildirim tarihinden 20 gün (AD+20) sonraki dönemdeki CAAR değerleri beklenenin aksine negatiftir. Kamuoyuna bildirim tarihindeki CAAR değeri ise beklendiği gibi

pozitif %1,2'dir. *Endekste işlem görme* (ED) tarihindeki CAAR değeri ise negatif %-2.39 olarak gerçekleşmiştir.

Hesaplanan diğer olay pencerelerinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmemiştir (bkz. EK-2).

Tablo 35: Hindistan İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	-3.65E-19	0.004385	-0.084768	2.919489	0.139429	0.932660*
EKLENEN(ED)	5.91E-19	0.004189	-0.293417	2.792726	1.533205	0.464589*
ÇIKARILAN(AD)	-8.45E-19	0.004393	0.268140	2.629058	1.683059	0.431051*
KALICIOLAN(ED)	5.02E-19	0.002651	0.058698	2.923867	0.077497	0.961993*

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında Hindistan işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 36: Hindistan CAAR Değerleri

	Olay Pencereleri	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD-10, AD+10	0.0188	9:08	10.402 (0.2982)	17.352* (0.0827)	10.909 (0.2753)	17.638* (0.0778)	0.6932 (0.4882)	0.3671 (0.7135)
	ED-5, ED+5	0.0153	12:05	11.586 (0.2466)	18.543* (0.0637)	12.760 (0.202)	19.872** (0.0469)	11.087 (0.2676)	18.853* (0.0594)
	ED-2, ED+2	0.0097	12:05	10.905 (0.2755)	20.024** (0.0452)	10.446 (0.2962)	20.949** (0.0362)	10.338 (0.3012)	18.853* (0.0594)
	AD	-0.0063	2:05	-12.034 (0.2288)	-33.025*** (0.001)	-13.458 (0.1784)	-32.291*** (0.0012)	-19.022* (0.0571)	-10.166 (0.3093)
KALICI OLAN	ED-5, ED+5	-0.0192	19:21	-22.979** (0.0216)	-14.552 (0.1456)	-20.742** (0.0381)	-12.712 (0.2037)	-0.7161 (0.4739)	-0.1334 (0.8939)
	ED-1, ED+1	-0.012	12:28	-27.376** (0.0062)	-14.801 (0.1388)	-24.807** (0.0131)	-13.209 (0.1865)	-0.5907 (0.5547)	-23.479** (0.0189)

***, **, * sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 36'da 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksine eklenen 17 Hindistan orijinli işletmenin *kamuoyuna bildirim* 10 gün önce ve 10 gün sonraki (AD-10, AD+10) dönemdeki CAAR değeri beklendiği gibi % 1,88 pozitifdir. Benzer şekilde *endekste işlem görme* tarihinden 5 gün önce ve 5 gün sonra (ED-5, ED+5) ve 2 gün önce ve 2 gün sonraki (ED-2, ED+2) dönemdeki CAAR değerleri beklendiği gibi %1,53 ve % 0,97 pozitif olduğu görülmektedir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamından çıkarılan 7 Hindistan orijinli işlemenin *kamuoyuna bildirim* tarihindeki CAAR değeri %-0.63 gerçekleşmiştir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamında kalıcı olan 40 işletmenin *endekste işlem görme* tarihi etrafında (ED-5, ED+5) ve (ED-1, ED+1) CAAR değeri %-1.92 ve %-0.12 olarak gerçekleşmiştir.

Hesaplanan diğer olay pencerelerinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmemiştir (bkz. EK-2).

Tablo 37: Malezya İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	-1.88E-05	0.009157	-4.435398	46.22542	14603.46	0.000000
EKLENEN(ED)	5.01E-06	0.009139	-4.480602	46.80271	14992.36	0.000000
ÇIKARILAN(AD)	2.34E-18	0.008164	0.417804	4.614877	22.59146	0.000012
ÇIKARILAN(ED)	-2.12E-18	0.007930	0.394179	3.838065	5.295441	0.070812*

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. Tablo'da 2013-2018 yılları arasında Malezya işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri sadece ÇIKARILAN(ED) normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir. Diğer CAAR değerleri parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 38: Malezya CAAR Değerleri

	Olay Pencere	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD-5, AD+5	-0.0242	0:06	-0.8592 (0.3902)	-35.183*** (0.0004)	-11.192 (0.263)	-43.848*** (0.000)	-20.113** (0.0443)	-26.571*** (0.0079)
	ED	0.0092	5:01	10.906 (0.2754)	19.052** (0.0567)	10.879 (0.2766)	14.408 (0.1496)	17.311* (0.0834)	14.389 (0.1502)
	AD-5, AD+5	-0.0163	0:03	-0.5698 (0.5688)	-31.765*** (0.0015)	-0.6531 (0.5137)	-32.582*** (0.0011)	-0.1751 (0.861)	-16.535* (0.0982)
ÇIKARILAN	AD-2, AD+2	-0.0293	0:03	-15.205 (0.1284)	-34.163*** (0.0006)	-22.653** (0.0235)	-18.478* (0.0646)	-16.085* (0.1077)	-16.535* (0.0982)
	AD+20	-0.025	0:03	-0.6324 (0.5272)	-32.103*** (0.0013)	-0.9467 (0.3438)	-17.360* (0.0826)	-0.6273 (0.5305)	-16.535* (0.0982)
	ED	-0.0219	0:03	-25.427*** (0.011)	-60.277*** (0.000)	-29.103*** (0.0036)	-63.536*** (0.000)	-25.192*** (0.0118)	-16.583* (0.0973)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 38'de 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde eklenen 6 Malezya orijinli işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihinden 5 gün önce ve 5 gün sonraki (AD-5, AD+5) dönemde birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) beklenenin aksine %-2,42 negatif olduğu görülmektedir. Buna karşın *endekste işlem görme* tarihinde birikimli ortalama anormal getiri (CAAR) beklendiği gibi % 0,9 pozitif olduğu görülmektedir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamından çıkarılan 3 Malezya orijinli işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihi (AD-5, AD+5), (AD-2, AD+2) ve (AD+20) etrafındaki CAAR değerleri sırasıyla %-1.63, %2.93 ve %0.25 olarak gerçekleşmiştir. *Endekste işlem görme* tarihi etrafında ise CAAR değeri %-2.19 olduğu görülmektedir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. EK-2).

Tablo 39: Meksika İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	-7.77E-19	0.006332	-0.329545	2.997142	1.737629	0.419449*
EKLENEN(ED)	-7.66E-19	0.005654	-0.302730	3.572601	2.343781	0.309781*
ÇIKARILAN(AD)	8.57E-19	0.007986	-0.152011	3.879482	2.922475	0.231949*
ÇIKARILAN(ED)	-9.85E-19	0.008607	-0.598345	3.883010	7.464733	0.023936

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında Meksika işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri sadece EKLENEN(AD), EKLENEN(ED) ve ÇIKARILAN(AD) normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir. Diğer CAAR değerleri parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 40: Meksika CAAR Değerleri

	Olay Pencere	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD-5, AD+5	0.0161	4:02	0.8138 (0.4158)	17.267* (0.0842)	0.8971 (0.3697)	14.966 (0.1345)	0.8639 (0.3877)	0.8059 (0.4203)
	ED+10	-0.0194	2:04	-0.9791 (0.3275)	-16.972* (0.0897)	-12.692 (0.2044)	-20.150** (0.0439)	-15.222 (0.128)	-0.7988 (0.4244)
	ED+20	-0.0372	2:04	-13.554 (0.1753)	-22.823** (0.0225)	-13.571 (0.1747)	-21.990** (0.0279)	-15.822 (0.1136)	-0.7988 (0.4244)
	AD-2, AD+2	-0.0161	0:03	-0.7667 (0.4433)	-51.410*** (0.000)	-0.8219 (0.4111)	-151.53*** (0.000)	-0.9708 (0.3316)	-16.487* (0.0992)
ÇIKARILAN	ED+20	0.1248	3:00	28.468*** (0.0044)	17.743* (0.076)	26.193*** (0.0088)	30.266*** (0.0025)	23.260** (0.02)	18.091* (0.0704)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 40’da 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde eklenen 6 Meksika orijinli işletmenin kamuoyuna bildirim tarihinden 5 gün önce ve 5 gün sonraki (AD-5, AD+5) dönemde birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) % 1,61 pozitif olduğu görülmektedir. Endekste işlem görme tarihinden 10 gün (ED+10) ve 20 gün (ED+20) günleri etrafında birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) beklenin aksine %-1,94 ve %-3,72 olduğu görülmektedir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamından çıkarılan 3 Meksika orijinli işletmenin kamuoyuna bildirim tarihinden 2 gün önce ve 2 gün sonraki (AD-2, AD+2) dönemdeki gerçekleşen CAAR değeri %-1.61’dir. Endekste işlem görme tarihinden 20 gün sonraki dönemde ise (ED+20) gerçekleşen CAAR değer pozitif %12.48 olarak gerçekleşmiştir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. EK-2).

Tablo 41: Filipinler İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	1.65E-18	0.012761	0.360308	3.618536	3.043825	0.218294*
KALICIOLAN(ED)	-5.25E-19	0.004995	0.305085	2.591387	1.820047	0.402515*

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında Filipinler işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 42: Filipinler CAAR Değerleri

	Olay Pencere	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD-1, AD+1	0.0434	1:00	17.358* (0.0826)	-	17.221* (0.0851)	-	17.934* (0.0729)	10.000 (0.3173)
KALICI OLAN	ED-20, ED+20	-0.0409	1:04	-11.211 (0.2623)	-27.594*** (0.0058)	-11.210 (0.2623)	-28.292*** (0.0047)	-0.9676 (0.3332)	-12.532 (0.2101)
	ED-2, ED+2	0.0101	4:01	0.7963 (0.4258)	24.355** (0.0149)	0.7522 (0.4519)	23.907** (0.0168)	10.441 (0.2964)	14.322 (0.1521)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 42’de 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde eklenen 1 Filipinler orijinli işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihinden 1 gün önce ve 1 gün sonraki (AD-1, AD+1) dönemde gerçekleşen CAAR değeri %4.34’dür.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamında kalıcı olan 5 işletmenin *endekste işlem görme* tarihi etrafında (ED-20, ED+20) ve (ED-2, ED+2) gerçekleşen CAAR değerleri sırasıyla %-4.09 ve %1.01 olduğu görülmektedir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. **EK-2**).

Tablo 43: Güney Afrika İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	-4.98E-19	0.004111	0.313346	4.877757	37.55432	0.000000
EKLENEN(ED)	5.28E-20	0.004103	0.310769	4.824057	35.58763	0.000000
ÇIKARILAN(AD)	-5.28E-19	0.005678	-0.099928	3.090422	0.461135	0.794083*
ÇIKARILAN(ED)	-7.04E-19	0.005453	0.068721	3.189136	0.523853	0.769568*
KALICIOLAN(AD)	-3.30E-19	0.003274	0.104860	3.439869	2.275730	0.320503*

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında Güney Afrika işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri sadece **ÇIKARILAN(AD)**, **ÇIKARILAN(ED)** ve **KALICIOLAN(AD)** normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir. Diğer CAAR değerleri parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 44: Güney Afrika CAAR Değerleri

	Olay Pencereleri	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD-20,	0.0343	14:07	15.149	16.281*	14.105	18.248*	0.7527	15.237
	AD+20			(0.1298)	(0.1035)	(0.1584)	(0.068)	(0.4516)	(0.1276)
	AD+20	0.0216	16:05	13.336	18.751*	13.641	22.802*	0.7754	23.966**
				(0.1823)	(0.0608)	(0.1725)	(0.0226)	(0.4381)	(0.0165)
	ED-20,	0.0363	11:10	15.996*	17.225*	14.461	16.170*	0.3752	0.1973
ÇIKARILAN	ED+20			(0.1097)	(0.085)	(0.1481)	(0.1059)	(0.7075)	(0.8436)
	ED+10	0.019	16:05	16.186*	17.914*	15.994*	20.488**	14.527	23.795**
				(0.1055)	(0.0732)	(0.1097)	(0.0405)	(0.1463)	(0.0173)
	AD-20,	-0.0619	2:06	-18.923*	-15.488	-18.136*	-17.223*	-10.642	-13.106
	AD+20			(0.0585)	(0.1214)	(0.0697)	(0.085)	(0.2872)	(0.19)
	AD-10,	-0.0533	2:06	-22.753**	-35.189***	-22.127**	-35.280**	-14.303	-13.106
	AD+10			(0.0229)	(0.0004)	(0.0269)	(0.0004)	(0.1526)	(0.19)
	AD-5,	-0.0354	1:07	-20.877**	-28.795***	-21.700**	-28.693***	-12.684	-20.182**
	AD+5			(0.0368)	(0.004)	(0.03)	(0.0041)	(0.2046)	(0.0436)
	AD-2,	-0.0305	0:08	-26.666***	-70.794***	-28.563***	-63.756***	-22.002**	-27.258***
KALICI OLAN	AD+2			(0.0077)	(0.000)	(0.0043)	(0.000)	(0.0278)	(0.0064)
	AD-1,	-0.0241	0:08	-27.184***	-66.450***	-30.597***	-52.526***	-26.76***	-27.258***
	AD+1			(0.0066)	(0.000)	(0.0022)	(0.000)	(0.0074)	(0.0064)
	AD+20	-0.0403	0:08	-17.206*	-55.753***	-18.060*	-44.270***	-14.896	-27.258***
				(0.0853)	(0.000)	(0.0709)	(0.000)	(0.1363)	(0.0064)
	ED-20,	-0.0602	2:06	-18.459*	-17.998*	-18.847*	-21.309**	-12.538	-13.318
	ED+20			(0.0649)	(0.0719)	(0.0595)	(0.0331)	(0.2099)	(0.1829)
	ED-10,	-0.0562	0:08	-24.087***	-54.532***	-26.715***	-45.494***	-16.636*	-27.466***
	ED+10			(0.016)	(0.000)	(0.0076)	(0.000)	(0.0962)	(0.006)
	AD-2,	-0.0155	19:44	-28.399***	-35.683***	-29.015***	-34.832***	-19.966**	-29.980***
	AD+2			(0.0045)	(0.0004)	(0.0037)	(0.0005)	(0.0459)	(0.0027)

***, **, * sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 44’de 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksine eklenen 21 Güney Afrika kökenli işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihi etrafında (AD-20, AD+20), (AD+20) gerçekleşen CAAR değerleri %3.43 ve %2.16’dır. *Endekste işlem görme* tarihi etrafında (ED-20, ED+20) ve (ED+10) CAAR değerleri ise %3.63 ve %0.19 olarak gerçekleşmiştir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamından çıkarılan 8 Güney Afrika orijinli işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihi etrafında (AD-20, AD+20), (AD-10, AD+10), (AD-5, AD+5), (AD-2, AD+2), (AD-1, AD+1) ve (AD+20) gerçekleşen CAAR değerleri beklediği gibi sırasıyla %-6.19, %-5.33, %-3.54, %-3.05, %-2.41 ve %-4.03 olarak gerçekleşmiştir. *Endekste işlem görme* tarihi etrafında (ED-20, ED+20) ve (ED-10, ED+10) CAAR değerleri sırasıyla %-6.02 ve %-5.62’dir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamında kalıcı olan 63 işletmenin 44’ünün CAAR değeri *kamuoyuna bildirim* tarihinden 2 gün önce ve 2 gün sonraki (AD-2, AD+2) beklenenin aksine %-1.55 olarak gerçekleşmiştir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. **EK-2**).

Tablo 45: Tayvan İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	5.66E-21	0.003085	0.170516	3.106800	1.223873	0.542300*
KALICIOLAN(AD)	-1.38E-19	0.001929	-0.165267	3.393233	2.243019	0.325788*
KALICIOLAN(ED)	1.73E-19	0.002026	-0.190602	3.150045	1.545440	0.461755*

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında Tayvan işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 46: Tayvan CAAR Değerleri

	Olay Pencere	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD-10,	-0.024	6:13	-15.687	-17.650*	-11.043	-14.710	-14.258	-15.145
	AD+10			(0.1167)	(0.0776)	(0.2695)	(0.1413)	(0.1539)	(0.1299)
	AD-5,	-0.0148	7:12	-13.366	-19.289*	-8.896	-12.129	-0.7863	-10.555
	AD+5			(0.1814)	(0.0537)	(0.3845)	(0.2252)	(0.4317)	(0.2912)
KALICI OLAN	AD-20,	0.0226	39:23	21.408**	23.284**	26.945***	30.085***	0.8613	22.560**
	AD+20			(0.0323)	(0.0199)	(0.007)	(0.0026)	(0.3891)	(0.0241)
	AD-10,	0.014	39:23	18.475*	23.745**	21.312**	27.014***	0.7067	22.560**
	AD+10			(0.0647)	(0.0176)	(0.0331)	(0.0069)	(0.4797)	(0.0241)
	ED-20,	0.0325	36:26	30.411***	25.925***	30.317***	27.391***	12.867	14.981
	ED+20			(0.0024)	(0.0095)	(0.0024)	(0.0062)	(0.1982)	(0.1341)
	ED+20	0.012	37:25	15.651	17.371*	18.178*	17.884*	11.044	17.522*
				(0.1176)	(0.0824)	(0.0691)	(0.0737)	(0.2694)	(0.0797)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 46’da 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksine eklenen 19 Tayvan orijinli işletmenin kamuoyuna bildirim tarihi etrafında (AD-10, AD+10), (AD-5, AD+5) gerçekleşen CAAR değerleri sırasıyla %-0.24 ve %-1.48’dir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamında kalıcı olan 62 işletmenin kamuoyuna bildirim tarihi etrafında (AD-20, AD+20), (AD-10, AD+10) gerçekleşen CAAR değerleri %2.26 ve %1.4 olarak gerçekleşmiştir. Endekste işlem görme tarihi etrafında (ED-20, ED+20) ve (ED+20) gerçekleşen CAAR değerleri sırasıyla %3.25 ve %1.2 olarak gerçekleşmiştir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. EK-2).

Tablo 47: Tayland İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
ÇIKARILAN(AD)	5.66E-20	0.003122	-0.139208	2.890041	0.858729	0.650923*
ÇIKARILAN(ED)	2.25E-19	0.003228	0.136679	3.327874	1.746337	0.417626*
KALICIOLAN(AD)	1.26E-19	0.002044	0.229194	2.941784	2.046119	0.359493*
KALICIOLAN(ED)	-2.73E-19	0.002090	0.228185	3.036141	2.008469	0.366325*

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında Tayland işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 48: Tayland CAAR Değerleri

	Olay Pencereleri	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
ÇIKARILAN	AD-2, AD+2	-0.0111	0:02	-0.8144 (0.4154)	-52.614*** (0.000)	-0.8169 (0.414)	-45.889*** (0.000)	-0.9099 (0.3629)	-13.481 (0.1776)
	AD	-0.0074	0:02	-12.156 (0.2241)	-98.241*** (0.000)	-12.181 (0.2232)	-76.862*** (0.000)	-15.371 (0.1243)	-13.481 (0.1776)
	ED+10	-0.0253	0:02	-12.634 (0.2064)	-20.591** (0.0395)	-12.360 (0.2165)	-21.947** (0.0282)	-13.441 (0.1789)	-13.481 (0.1776)
	ED+20	-0.0215	0:02	-0.7759 (0.4378)	-52.590*** (0.000)	-0.7788 (0.4361)	-44.137*** (0.000)	-0.7486 (0.4541)	-13.481 (0.1776)
	AD+10	-0.006	23:32	-0.8763 (0.3809)	-16.288* (0.1034)	-10.598 (0.2892)	-18.534* (0.0638)	-10.710 (0.2842)	-0.8803 (0.3787)
KALICI OLAN	ED-5, ED+5	-0.0072	24:31	-10.354 (0.3005)	-18.928* (0.0584)	-13.198 (0.1869)	-22.547** (0.0242)	-13.211 (0.1865)	-0.6162 (0.5378)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 48’de 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeks kapsamından çıkarılan 2 Tayland orijinli işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihi etrafında (AD-2, AD+2) ve (AD) CAAR değerleri sırasıyla %-1.11 ve %-0.74’dır. *Endekste işlem görme* tarihi (ED+10) ve (ED+20) etrafında gerçekleşen CAAR değerleri sırasıyla %-2.53 ve %-2.15 olduğu görülmektedir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamında kalıcı olan 55 Tayland işletmesinin *kamuoyuna bildirim* tarihi etrafında (AD+10) gerçekleşen CAAR değeri %-0.06’dır. *Endekste işlem görme* tarihi etrafında (ED-5, ED+5) gerçekleşen CAAR değeri %-0.072 olduğu görülmektedir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. EK-2).

Tablo 49: Türkiye İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	-3.79E-19	0.009669	-0.034703	2.509290	0.982454	0.611875*
EKLENEN(ED)	-1.45E-19	0.010755	-0.272078	2.915034	1.213302	0.545173*
ÇIKARILAN(AD)	-1.50E-18	0.017134	-0.186438	3.786691	4.231717	0.120530*
ÇIKARILAN(ED)	8.80E-19	0.016653	-0.295397	3.672441	4.473447	0.106808*
KALICIOLAN(AD)	1.04E-18	0.005599	0.142835	6.808612	139.7934	0.000000
KALICIOLAN(ED)	8.79E-19	0.005925	0.134927	6.234833	100.9793	0.000000

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera *p>0.05. 2013-2018 yılları arasında Türkiye işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri sadece EKLENEN(AD), EKLENEN(ED), ÇIKARILAN(AD) ve ÇIKARILAN(ED) normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir. Diğer CAAR değerleri parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 50: Türkiye CAAR Değerleri

	Olay Pencere	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD-20, AD+20	-0.0666	0:03	-12.242 (0.2209)	-25.707*** (0.0102)	-11.864 (0.2355)	-34.452*** (0.0006)	-10.203 (0.3076)	-16.392 (0.1012)
	AD-5, AD+5	-0.0634	0:03	-22.506** (0.0244)	-21.570** (0.031)	-21.921** (0.0284)	-35.250*** (0.0004)	-22.182** (0.0265)	-16.392* (0.1012)
	AD+20	-0.0364	0:03	-0.9362 (0.3492)	-28.337*** (0.0046)	-0.9929 (0.3208)	-29.763*** (0.0029)	-10.506 (0.2934)	-16.392 (0.1012)
	ED-20, ED+20	-0.0849	0:03	-15.612 (0.1185)	-33.316*** (0.0009)	-15.922 (0.1113)	-118.80*** (0.000)	-15.519 (0.1207)	-16.583* (0.0973)
	ED-10, ED+10	-0.0449	0:03	-11.538 (0.2486)	-18.639* (0.0623)	-10.907 (0.2754)	-28.922*** (0.0038)	-10.127 (0.3112)	-16.583* (0.0973)
	ED+10	0.021	3:00	0.7436 (0.4571)	54.289*** (0.000)	0.8894 (0.3738)	27.441*** (0.0061)	0.9619 (0.3361)	18.091* (0.0704)
	ÇIKARILAN ED-1, ED+1	-0.0755	0:01	-23.808** (0.0173)	-	-23.696** (0.0178)	-	-12.103 (0.2261)	-10.536 (0.2921)
	AD-20, AD+20	0.0697	4:00	19.535** (0.0508)	22.089** (0.0272)	17.267* (0.0842)	26.513*** (0.008)	0.8253 (0.4092)	20.799** (0.0375)
KALICI OLAN	AD-10, AD+10	0.05	4:00	19.593** (0.0501)	22.101** (0.0271)	20.528** (0.0401)	25.671*** (0.0103)	0.929 (0.3529)	20.799** (0.0375)
	AD-5, AD+5	0.0384	4:00	20.796** (0.0376)	30.575*** (0.0022)	20.611** (0.0393)	39.118*** (0.0001)	11.356 (0.2561)	20.799** (0.0375)
	AD-2, AD+2	0.0174	4:00	13.960 (0.1627)	19.391** (0.0525)	13.121 (0.1895)	25.121** (0.012)	0.4363 (0.6627)	20.799** (0.0375)
	AD-1, AD+1	0.03	3:01	31.027*** (0.0019)	17.428* (0.0814)	25.472** (0.0109)	16.561* (0.0977)	13.912 (0.1642)	10.791 (0.2805)
	AD	0.0154	3:01	27.600*** (0.0058)	15.161 (0.1295)	24.294** (0.0151)	12.664 (0.2054)	16.280 (0.1035)	10.791 (0.2805)
	AD+10	0.067	3:01	36.258*** (0.0003)	18.268* (0.0677)	35.196*** (0.0004)	18.785* (0.0603)	19.322* (0.0533)	10.791 (0.2805)
	ED-20, ED+20	0.0903	4:00	23.891** (0.0169)	19.156** (0.0554)	20.690** (0.0385)	19.797** (0.0477)	12.191 (0.2228)	21.072** (0.0351)
	ED-2, ED+2	0.0242	3:01	18.351* (0.0665)	17.555* (0.0792)	22.049** (0.0275)	18.017* (0.0716)	11.600 (0.246)	11.059 (0.2688)

***, **, * sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 50’de 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksine eklenen 3 Türkiye orijinli işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihi etrafında (AD-20, AD+20), (AD-5, AD+5) ve (AD+20) gerçekleşen CAAR değeri sırasıyla %-6.66, %-6.34 ve %-3.64’tür. *Endekste işlem görme* tarihi etrafında (ED-20, ED+20), (ED-10, ED+10) ve (ED+10) gerçekleşen CAAR değerleri sırasıyla %-8.49, %-4.49 ve %2,1’dir.

Endeks kapsamından çıkarılan 1 işletmenin *endekste işlem görme* tarihinden 1 gün önce ve 1 gün sonraki dönemde (ED-1, ED+1) gerçekleşen CAAR değeri %-7.55’dir.

Endeks kapsamında kalıcı olan 4 Türkiye orijinli işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihi etrafında (AD-20, AD+20), (AD-10, AD+10), (AD-5, AD+5), (AD-2, AD+2), (AD-1, AD+1), (AD) ve (AD+10) gerçekleşen CAAR değerleri beklendiği gibi sırasıyla %6.97, %5, %3.84, %1.74, %3, %1.54, %6.7 olarak gerçekleşmiştir. *Endekste işlem görme* tarihi etrafında (ED-20, ED+20) ve (ED+2,ED-2) gerçekleşen CAAR değerleri sırasıyla %9.03 ve %2.42’dir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. EK-2).

Tablo 51: BAE İşletmelerinin Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	-1.12E-18	0.016841	0.319284	5.195240	50.09063	0.000000
EKLENEN(ED)	4.22E-19	0.016609	-0.143532	4.630485	26.26684	0.000002
KALICIOLAN(AD)	1.16E-18	0.009402	0.790196	5.527974	85.17944	0.000000
KALICIOLAN(ED)	5.66E-19	0.008913	0.379372	4.064385	16.37417	0.000278

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. Tablo'da 2013-2018 yılları arasında BAE işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri normal dağılıma uygunluk göstermemektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 52: BAE CAAR Değerleri

	Olay Pencere	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD	0.0283	1:00	16.748* (0.094)	-	16.670* (0.0955)	-	15.467 (0.1219)	10.911 (0.2752)
	ED-2, ED+2	-0.083	0:01	-22.204** (0.0264)	-	-22.137** (0.0269)	-	-20.637** (0.039)	-0.9913 (0.3215)
	ED-1, ED+1	-0.0616	0:01	-21.290** (0.0333)	-	-21.227** (0.0338)	-	-18.081* (0.0706)	-0.9913 (0.3215)
	ED	-0.0439	0:01	-26.301** (0.0085)	-	-26.224** (0.0087)	-	-16.745* (0.094)	-0.9913 (0.3215)
	KALICI OLAN	0.0224	3:00	13.903 (0.1644)	19.670** (0.0492)	13.897 (0.1646)	19.603** (0.05)	12.092 (0.2266)	17.882* (0.0737)

***, **, * sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 52'de 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksine eklenen 1 BAE orijinli işletmenin kamuoyuna bildirim tarihi etrafında (AD) CAAR değeri beklendiği gibi %2.83 olduğu görülmektedir. Endekste işlem görme tarihi etrafında (ED-2, ED+2), (ED-1, ED+1) ve (ED) CAAR değerleri beklenenin aksine sırasıyla %-8.3, %-6.16, %-4.39 negatif olduğu görülmektedir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamında kalıcı olan 1 işletmenin ise endekste işlem görme tarihinden 1 gün önce 1 gün sonraki (ED-1, ED+1) CAAR değeri beklendiği gibi %2.24 gerçekleşmiştir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. EK-2).

3.4.3. Sektör Bazında Sonuçlar

2013-2018 yılları arasında sektör bazında DJSI geliştirmekte olan piyasalar endeksine eklenen, endeksinden çıkarılan ve endeks kapsamında kalıcı olan işletmelerin birikimli ortalama olağanüstü getirileri (CAAR) kamuoyuna bildirim (AD) ve endekste işlem görme (ED) tarihleri dikkate alınarak iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Analizlerde olay pencereleri olarak olay gününden 20 gün önce ve

20 gün sonra (-20...+20), olay gününden 10 gün önce ve 10 gün sonra (-10...+10), olay gününden 5 gün önce 5 gün sonra (-5...+5), olay gününden 2 gün önce ve 2 gün sonra (-2...+2), olay gününden 1 gün önce ve 1 gün sonra (+1...-1), olay günü (0...0), olay gününden 10 gün sonra (0...+10) ve olay gününden 20 gün sonra (0...+20) olacak şekilde toplam 8 olay penceresi ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Tablo 53: Sermaye Malları Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
ÇIKARILAN(AD)	0.000192	0.006073	-0.025374	3.586798	3.324525	0.189709*
ÇIKARILAN(ED)	0.000185	0.006021	-0.015043	3.328187	1.040865	0.594264*
KALICIOLAN(AD)	5.58E-05	0.003003	0.531783	5.232297	58.59561	0.000000

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. Tablo 'da 2013-2018 yılları arasında Sermaye Malları Sektörü işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri sadece ÇIKARILAN(AD) ve ÇIKARILAN(ED) normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir. Diğer CAAR değerleri parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 54: Sermaye Malları Sektörü CAAR Değerleri

	Olay Pencereleri	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
ÇIKARILAN	AD-10, AD+10	0.1018	4:01	23.602** (0.0183)	12.334 (0.2174)	21.568** (0.031)	14.410 (0.1496)	27.439*** (0.0061)	12.991 (0.1939)
	AD-5, AD+5	0.1024	3:02	32.806*** (0.001)	13.329 (0.1826)	25.924*** (0.0095)	13.123 (0.1894)	29.818*** (0.0029)	0.4045 (0.6858)
	ED-10, ED+10	0.0935	4:01	23.031** (0.0213)	10.264 (0.3047)	18.984* (0.0576)	10.139 (0.3106)	17.208* (0.0853)	13.068 (0.1913)
	ED-2, ED+2	0.0439	4:01	22.186** (0.0265)	14.589 (0.1446)	21.001** (0.0357)	15.274 (0.1267)	14.244 (0.1543)	13.068 (0.1913)
	ED-1, ED+1	0.0418	3:02	27.209*** (0.0065)	15.371 (0.1243)	21.906** (0.0285)	13.918 (0.164)	17.711* (0.0765)	0.4123 (0.6801)
	ED	0.0264	3:02	29.828*** (0.0029)	11.442 (0.2525)	23.219** (0.0202)	0.8709 (0.3838)	10.322 (0.302)	0.4123 (0.6801)
	AD-10, AD+10	0.0199	23:18	15.041 (0.1326)	22.176** (0.0266)	0.9456 (0.3444)	0.9384 (0.348)	16.487* (0.0992)	0.3118 (0.7552)
	AD	0.0054	25:16	18.824* (0.0598)	19.714** (0.0487)	27.685*** (0.0056)	14.641 (0.1432)	16.481* (0.0993)	0.9382 (0.3481)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 54'de 2013-2018 yılları arasında sermaye malları sektöründe kamuoyuna bildirim tarihi (AD) ve endekste işlem görme (ED) tarihi etrafındaki olay pencerelerindeki CAAR değerleri istatistiksel olarak anlamlı değildir.

2014-2018 yılları arasında sermaye malları sektöründe endeks kapsamından çıkarılan 5 işletmenin kamuoyuna bildirim tarihinden (AD+1, AD-10) (AD-5, AD+5) dönemdeki dönemde hesaplanan CAAR değerleri beklenin aksine sırasıyla %10.18 ve %10.24 pozitif olduğu görülmektedir. Endekste işlem görme (ED) tarihi etrafında (ED-10, ED+10), (ED-2, ED+2), (ED-1, ED+1) ve (ED) CAAR değerleri beklenenin aksine sırasıyla %9.35, %4.39, %4.18 ve %2.64 pozitif olduğu görülmektedir.

2013-2018 yılları arasında sermaye malları sektöründe endeks kapsamında kalıcı olan işletmelerin *kamuoyuna bildirim* tarihi (AD) etrafında (AD+1, AD-10) ve (AD) CAAR değerleri sırasıyla beklendiği gibi %1.99 ve %0.54 pozitif olduğu görülmektedir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. EK-3).

Tablo 55: İletişim Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(ED)	-0.000436	0.050853	14.73245	221.3284	465131.4	0.000000
ÇIKARILAN(AD)	-0.000116	0.014945	-0.011777	6.419294	112.0496	0.000000
ÇIKARILAN(ED)	-4.73E-05	0.014857	-0.013851	6.435925	113.1442	0.000000
KALICIOLAN(ED)	1.58E-05	0.004869	0.425312	5.916277	88.43722	0.000000

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında İletişim Sektörü işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri normal dağılıma uygunluk göstermemektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 56: İletişim Sektörü CAAR Değerleri

	Olay Pencereleri	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	ED	0.0068	9:01	0.1235 (0.9017)	0.6139 (0.5393)	16.086* (0.1077)	15.889 (0.1121)	23.067** (0.0211)	24.671** (0.0136)
	ED+20	-0.1228	3:07	-0.4888 (0.625)	-13.933 (0.1635)	-17.619* (0.0781)	-23.397** (0.0193)	-10.518 (0.2929)	-13.284 (0.184)
ÇIKARILAN	AD-20, AD+20	0.1294	3:02	1.3841 (0.1663)	1.6561* (0.0977)	2.0653** (0.0389)	1.2802 (0.2005)	1.9316** (0.0534)	0.3349 (0.7377)
	ED-2, ED+2	-0.0425	0:05	-1.3157 (0.1883)	-1.4164 (0.1566)	-1.3867 (0.1655)	-2.6403*** (0.0083)	-1.8561* (0.0634)	-2.3355** (0.0195)
	ED-1, ED+1	-0.0335	1:04	-1.3392 (0.1805)	-1.5722 (0.1159)	-1.8986** (0.0576)	-3.0144*** (0.0026)	-2.0581** (0.0396)	-1.4402 (0.1498)
	ED	-0.0306	0:05	-2.118** (0.0342)	-1.2232 (0.2213)	-1.7118* (0.0869)	-2.087** (0.0369)	-2.0129** (0.0441)	-2.3355** (0.0195)
	KALICI OLAN	-0.0085	8:09	-2.0254** (0.0428)	-1.5001 (0.1336)	-1.9239** (0.0544)	-1.8141* (0.0697)	-2.836*** (0.0046)	-0.6119 (0.5406)

***, **, * sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 56' da 2013-2018 yılları arasında endekse eklenen 10 iletişim sektöründeki işletmenin *endekste işlem görme* (ED) tarihi etrafındaki (ED) ve (ED+20) CAAR değerleri sırasıyla %0.6 ve %-12.28 olduğu görülmektedir.

2014-2018 yılları arasında endeks kapsamından çıkarılan 5 iletişim sektörü işletmesinin *kamuoyuna bildirim* (AD) tarihinden (AD-20, AD+20) CAAR değeri beklenenin aksine %12.94 pozitifdir. *Endekste işlem görme* (ED) tarihi etrafında (ED-2, ED+2), (ED-1, ED+1) ve (ED) CAAR değerleri beklendiği gibi sırasıyla %-4.25, %-3.35 ve %-3.06 negatif olduğu görülmektedir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamında kalıcı olan 17 işletmenin *endekste işlem görme* (ED) tarihindeki CAAR değeri beklenenin aksine %-0.85 olduğu görülmektedir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. **EK-3**).

Tablo 57: Temel Tüketici Ürünleri Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	1.16E-05	0.004299	0.135302	3.256900	1.334231	0.513187*
EKLENEN(ED)	-5.97E-05	0.004631	-0.279644	3.296112	3.837992	0.146754*
KALICIOLAN(AD)	1.05E-05	0.002233	-0.268440	4.038978	13.10728	0.001425

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında Temel Tüketici Ürünleri Sektörü işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri sadece EKLENEN(AD) ve EKLENEN(ED) normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir. Diğer CAAR değerleri parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 58: Temel Tüketici Ürünleri Sektörü CAAR Değerleri

	Olay Pencereleri	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD-5, AD+5	0.0411	10:04	3.3457*** (0.0008)	2.551*** (0.0107)	3.0211*** (0.0025)	2.6648*** (0.0077)	2.7881*** (0.0053)	1.342 (0.1796)
	AD-2, AD+2	0.0187	9:05	2.2558** (0.0241)	2.4783*** (0.0132)	2.1547** (0.0312)	2.5012** (0.0124)	1.819* (0.0689)	0.8061 (0.4202)
	AD+10	0.0204	9:05	1.6593* (0.097)	2.2003** (0.0278)	1.5928 (0.1112)	2.2755** (0.0229)	1.1106 (0.2667)	0.8061 (0.4202)
	ED-10, ED+10	0.055	11:03	29.643*** (0.003)	33.987*** (0.0007)	29.526*** (0.0032)	30.114*** (0.0026)	20.734** (0.0381)	18.487* (0.0645)
	ED-5, ED+5	0.0195	10:04	14.547 (0.1458)	23.567** (0.0184)	15.100 (0.1311)	22.432** (0.0249)	0.9348 (0.3499)	13.125 (0.1893)
	ED-1, ED+1	0.0128	8:06	18.198* (0.0688)	20.115** (0.0443)	15.387 (0.1239)	17.667* (0.0773)	0.6277 (0.5302)	0.2401 (0.8102)
	KALICI OLAN AD-2, AD+2	-0.0084	13:27	-16.272* (0.1037)	-19.467** (0.0516)	-14.665 (0.1425)	-13.949 (0.163)	-19.153** (0.0555)	-26.175*** (0.0089)

***, ***, * sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 58’de 2013-2018 yılları arasında endekse eklenen 14 temel tüketici ürünleri sektöründeki işletmenin *kamuoyuna bildirim* (AD) tarihinden (AD-5, AD+5), (AD-2, AD+2) ve (AD+10) CAAR değerleri beklendiği gibi sırasıyla %4.11, %1.87 ve %2.04 olarak pozitif olmuştur. *Endekste işlem görme* (ED) tarihi etrafındaki (ED-10, ED+10), (ED-5, ED+5) ve (ED-1, ED+1) CAAR değerleri beklendiği gibi sırasıyla %0.55, %1.95 ve %1.28 pozitifdir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamında kalıcı olan 40 temel tüketici ürünleri sektörü işletmesinin *kamuoyuna bildirim* tarihinden (AD-2, AD+2) CAAR değeri beklenenin aksine %-0.84 negatif olduğu görülmektedir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. **EK-3**).

Tablo 59: Enerji Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	-3.49E-05	0.006029	-3.294724	33.81425	9515.661	0.000000
ÇIKARILAN(AD)	-6.24E-05	0.006966	0.304724	5.695797	73.20469	0.000000
KALICIOLAN(ED)	-3.83E-05	0.003428	-0.063104	2.562460	0.777634	0.677858*

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında Enerji sektörü işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri sadece KALICIOLAN(ED) normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir. Diğer CAAR değerleri parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 60: Enerji Sektörü CAAR Değerleri

	Olay Pencere	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD-5, AD+5	-0.0234	3:08	-14.409 (0.1496)	-12.957 (0.1951)	-18.239* (0.0682)	-0.9781 (0.328)	-21.829** (0.029)	-18.554* (0.0635)
	AD-2, AD+2	-0.0154	3:08	-14.066 (0.1595)	-10.583 (0.2899)	-20.046** (0.045)	-0.9642 (0.3349)	-21.369** (0.0326)	-18.554 (0.0635)
	AD-1, AD+1	-0.0062	1:10	-0.7281 (0.4666)	-0.5901 (0.5551)	-10.700 (0.2846)	-0.6062 (0.5444)	-18.591* (0.063)	-30.678*** (0.0022)
	AD	-0.0124	1:05	-0.6967 (0.486)	-27.286*** (0.0064)	-0.8508 (0.3949)	-30.757*** (0.0021)	-0.8403 (0.4008)	-17.706* (0.0766)
ÇIKARILAN	AD-5, AD+5	-0.0166	0:06	-13.772 (0.1685)	-40.734*** (0.0000)	-16.684* (0.0952)	-35.049*** (0.0005)	-19.973** (0.0458)	-25.883*** (0.0096)
	AD-2, AD+2	-0.0148	0:06	-15.857 (0.1128)	-31.064*** (0.0019)	-18.603* (0.0628)	-25.864*** (0.0097)	-24.712** (0.0135)	-25.883*** (0.0096)
	AD-1, AD+1	-0.0057	1:05	-10.561 (0.2909)	-16.572* (0.0975)	-13.067 (0.1913)	-18.577* (0.0632)	-17.986* (0.0721)	-17.706* (0.0766)
	AD	0.0282	15:12	18.280* (0.0676)	20.790** (0.0376)	21.544** (0.0312)	11.806 (0.2378)	0.8852 (0.376)	0.1411 (0.8878)
KALICI OLAN	ED-10, ED+10	0.0088	19:08	15.024 (0.133)	19.499** (0.0512)	16.976* (0.0896)	12.023 (0.2292)	14.005 (0.1614)	16.861* (0.0918)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 60'da 2013-2018 yılları arasında enerji sektöründe endekse eklenen 11 işletmenin kamuoyuna bildirim (AD) tarihi etrafında (AD-5, AD+5), (AD-2, AD+2) ve (AD-1, AD+1) dönemdeki CAAR değerleri beklenenin aksine sırasıyla %-2.34, %-1.54 ve %-0.62 negatiftir.

2014-2018 yılları arasında enerji sektöründe endeks kapsamından çıkarılan 6 işletmenin kamuoyuna bildirim (AD) tarihi etrafında (AD-5, AD+5), (AD-2, AD+2), (AD-1, AD+1) ve (AD) dönemdeki CAAR değerleri beklendiği gibi %-1.24, %-1.66, %-1.48 ve %-0.57 negatif olduğu görülmektedir.

2013-2018 yılları arasında enerji sektöründe endeks kapsamında kalıcı olan 27 işletmenin endekste işlem görme (ED) tarihi etrafında (ED-10, ED+10) ve (ED-1, ED+1) dönemdeki CAAR değerleri beklendiği gibi %2.82 ve %0.88 pozitifdir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. EK-3).

Tablo 61: Finans Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
ÇIKARILAN(AD)	9.34E-05	0.005491	0.058532	3.900925	3.060750	0.216454*
KALICIOLAN(AD)	-6.62E-06	0.002081	-0.037017	2.776670	0.530508	0.767011*

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında Finans sektörü işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 62: Finans Sektörü CAAR Değerleri

	Olay Pencereleri	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
ÇIKARILAN	AD-2,	-0.0279	1:04	-24.203**	-28.590***	-22.754**	-22.637**	-22.122**	-14.886
	AD+2			(0.0155)	(0.0043)	(0.0229)	(0.0236)	(0.027)	(0.1366)
	AD-1,	-0.0217	1:04	-24.222**	-36.052***	-22.144**	-31.952***	-23.426**	-14.886
	AD+1			(0.0154)	(0.0003)	(0.0268)	(0.0014)	(0.0192)	(0.1366)
KALICI OLAN	AD	0.0026	45:35	18.694*	19.348**	22.419**	10.447	14.536	0.3464
	AD+20	0.0143	52:28	22.457**	22.217**	18.650*	0.8922	15.965	19.176**
				(0.0247)	(0.0263)	(0.0622)	(0.3723)	(0.1104)	(0.0552)

***, ***, sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 62’de 2014-2018 yılları arasında finans sektöründe endeks kapsamından çıkarılan 5 işletmenin kamuoyuna bildirim (AD) tarihi etrafındaki (AD-2, AD+2) ve (AD-1, AD+1) dönemdeki CAAR değerleri beklendiği gibi %-2.79 ve %-2.17 negatif olduğu görülmektedir.

2013-2018 yılları arasında finans sektöründe endeks kapsamında kalıcı olan 80 işletmenin kamuoyuna bildirim (AD) tarihi etrafında (AD) ve (AD+20) dönemdeki CAAR değerleri beklendiği gibi sırasıyla %0.26 ve %1.43 pozitifdir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. EK-3).

Tablo 63: Gıda, Meşrubat ve Tütün Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	1.91E-05	0.004309	0.156763	3.224396	1.424588	0.490518*
EKLENEN(ED)	2.23E-05	0.004522	0.178719	3.140713	1.414140	0.493087*
ÇIKARILAN(AD)	0.000104	0.008281	0.107003	3.515268	1.323023	0.516071*
KALICIOLAN(AD)	4.48E-05	0.002749	-0.222827	3.449403	2.269905	0.321437*

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında Gıda, Meşrubat ve Tütün sektörü işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 64: Gıda, Meşrubat ve Tütün Sektörü CAAR Değerleri

	Olay Pencere	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD-1, AD+1	0.0128	8:04	17.738* (0.0761)	19.812** (0.0476)	18.758* (0.0607)	18.393* (0.0659)	11.262 (0.2601)	0.8296 (0.4068)
	ED	0.0065	7:05	15.112 (0.1307)	17.281* (0.084)	15.287 (0.1263)	16.676* (0.0954)	14.788 (0.1392)	0.2346 (0.8145)
ÇIKARILAN	AD-20, AD+20	0.0854	3:01	16.178* (0.1057)	17.887* (0.0737)	14.863 (0.1372)	16.352* (0.102)	14.883 (0.1367)	0.7705 (0.441)
	AD+10	0.0293	3:01	10.733 (0.2831)	17.581* (0.0787)	0.866 (0.3865)	15.406 (0.1234)	16.381* (0.1014)	0.7705 (0.441)
KALICI OLAN	AD-20, AD+20	-0.0207	15:22	-14.103 (0.1584)	-16.330* (0.1025)	-17.218* (0.0851)	-14.491 (0.1473)	-15.984 (0.11)	-15.997 (0.1097)
	AD-10, AD+10	-0.0142	15:22	-13.512 (0.1766)	-16.827* (0.0924)	-14.613 (0.1439)	-12.979 (0.1943)	-17.694* (0.0768)	-15.997 (0.1097)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 64’de 2013-2018 yılları arasında Gıda, Meşrubat ve Tütün sektöründe endekse eklenen 12 işletmenin *kamuoyuna bildirim* (AD) tarihi etrafındaki (AD-1, AD+1) dönemde CAAR değeri beklendiği gibi %1.28 pozitifdir. *Endekste işlem görme* tarihindeki CAAR değeri beklendiği gibi %0.65 pozitifdir.

2014-2018 yılları arasında Gıda, Meşrubat ve Tütün sektöründe endeks kapsamından çıkarılan 4 işletmenin *kamuoyuna bildirim* (AD) tarihi etrafındaki (AD-20, AD+20) ve (AD+10) dönemdeki CAAR değeri beklenenin aksine sırasıyla %8.54 ve %2.93 pozitifdir.

2013-2018 yılları arasında Gıda, Meşrubat ve Tütün sektöründe endekste kalıcı olan 37 işletmenin *kamuoyuna bildirim* (AD) tarihi etrafındaki (AD-20, AD+20) ve (AD+10, AD-10) dönemdeki CAAR değeri beklenenin aksine %-2.07 ve %-1.42 negatif olduğu görülmektedir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. EK-3).

Tablo 65: Sağlık Hizmetleri Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	-0.000206	0.008422	-0.057100	3.535580	1.624393	0.443882*
EKLENEN(ED)	1.59E-05	0.007446	0.234947	3.354208	1.875595	0.391489*
ÇIKARILAN(AD)	-0.000150	0.011493	0.488828	5.655575	76.74231	0.000000
ÇIKARILAN(ED)	3.35E-06	0.011510	0.782176	7.385170	207.7371	0.000000

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında Sağlık Hizmetleri sektörü işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri sadece EKLENEN(AD) ve EKLENEN(ED) normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir. Diğer CAAR değerleri parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 66: Sağlık Hizmetleri Sektörü CAAR Değerleri

	Olay Pencere	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD-20, AD+20	0.0728	5:00	21.768** (0.0295)	46.758*** (0.000)	14.349 (0.1513)	43.341*** (0.000)	10.166 (0.3093)	20.530** (0.0401)
	AD-10, AD+10	0.0786	5:00	32.837*** (0.001)	38.981*** (0.0001)	20.358** (0.0418)	35.382*** (0.0004)	18.715* (0.0613)	20.530** (0.0401)
	AD-5, AD+5	0.0396	4:01	22.886** (0.0221)	23.000** (0.0214)	14.530 (0.1462)	21.739** (0.0297)	11.439 (0.2527)	11.553 (0.248)
	ED-20, ED+20	0.0427	5:00	0.9292 (0.3528)	22.326** (0.0256)	0.9951 (0.3197)	21.705** (0.03)	0.2487 (0.8036)	20.674** (0.0387)
	AD-1, AD+1	-0.0113	0:02	-0.5859 (0.558)	-53.739*** (0.000)	-0.6105 (0.5415)	-33.404*** (0.0008)	-0.7613 (0.4465)	-15.704 (0.1163)
	ED+20	-0.0586	0:02	-11.528 (0.249)	-60.790*** (0.000)	-10.018 (0.3164)	-211.80*** (0.000)	-0.2561 (0.7979)	-15.566 (0.1196)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 66’da 2013-2018 yılları arasında sağlık hizmetleri sektöründe endekse eklenen 5 işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihi etrafındaki (AD-20, AD+20), (AD-10, AD+10) ve (AD-5, AD+5) dönemde CAAR değerleri beklendiği gibi sırasıyla %7.28, %7.86 ve %3.96 pozitif olduğu görülmektedir. *Endekste işlem görme* (ED) tarihi etrafındaki (ED-20, ED+20) beklendiği gibi %4.27 pozitifdir.

2014-2018 yılları arasında sağlık hizmetleri sektöründe endeks kapsamından çıkarılan 2 işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihi (AD) etrafındaki (AD-1, AD+1) dönemde CAAR değeri beklendiği gibi %-1.13 olduğu görülmektedir. *Endekste işlem görme* tarihinden 20 gün (ED+20) dönemdeki CAAR değeri beklendiği gibi %-5.86 negatiftir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. EK-3).

Tablo 67: Bilgi Teknolojileri Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	4.70E-06	0.006569	-0.005917	2.839111	0.249410	0.882757*
EKLENEN(ED)	-2.66E-05	0.007020	-0.123870	3.143851	0.786489	0.674864*
ÇIKARILAN(AD)	4.25E-05	0.011939	1.426691	16.93419	1938.742	0.000000
ÇIKARILAN(ED)	5.22E-05	0.011936	1.428149	16.93601	1939.386	0.000000

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında Bilgi Teknolojileri sektörü işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri sadece EKLENEN(AD) ve EKLENEN(ED) normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir. Diğer CAAR değerleri parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 68: Bilgi Teknolojileri Sektörü CAAR Değerleri

	Olay Pencere	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD	-0.0085	2:09	-15.554 (0.1199)	-37.362*** (0.0002)	-14.292 (0.1529)	-37.923*** (0.0001)	-20.107** (0.0444)	-26.061*** (0.0092)
	ED-1, ED+1	0.0185	9:02	18.589* (0.063)	17.529* (0.0796)	10.529 (0.2924)	16.345* (0.1022)	21.722** (0.0298)	16.506* (0.0988)
	AD-10, AD+10	0.0122	2:00	0.2616 (0.7936)	145.775*** (0.000)	0.2795 (0.7799)	123.550*** (0.000)	-0.1146 (0.9088)	13.778 (0.1683)
ÇIKARILAN	AD	-0.0111	0:02	-10.896 (0.2759)	-188.412*** (0.000)	-10.879 (0.2767)	-229.36*** (0.000)	-17.556* (0.0792)	-14.516 (0.1466)
	ED-1, ED+1	0.0024	2:00	0.1347 (0.8928)	28.165*** (0.0049)	0.1334 (0.8939)	26.069*** (0.0091)	0.4736 (0.6358)	13.838 (0.1664)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

2013-2018 yılları arasında bilgi teknolojileri sektöründe endekse eklenen 11 işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihindeki CAAR değeri beklenenin aksine %-0.85'dir. *Endekste işlem görme* tarihinden 1 gün önce ve 1 gün sonraki CAAR değeri beklendiği gibi %1.85 pozitif olduğu görülmektedir.

2014-2018 yılları arasında bilgi teknolojileri sektöründe endeks kapsamından çıkarılan 2 işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihi etrafındaki (AD-10, AD+10) ve (AD) CAAR değerleri sırasıyla pozitif %1.22 ve negatif %-1.11 olduğu görülmektedir. *Endekste işlem görme* tarihinden 1 gün önce ve 1 gün sonraki dönemdeki CAAR değeri beklenenin aksine %0.24 pozitifdir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. EK-3).

Tablo 69: Hammadde Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(AD)	0.000147	0.006448	0.409846	4.281887	22.18666	0.000015
ÇIKARILAN(AD)	-0.000983	0.009624	0.316733	3.535291	4.556773	0.102449*
ÇIKARILAN(ED)	-0.000789	0.009340	0.175218	3.062397	0.797146	0.671277*
KALICIOLAN(AD)	5.12E-05	0.004330	0.165147	3.533762	3.775796	0.151390*
KALICIOLAN(ED)	3.63E-05	0.004204	0.107122	3.362991	1.702604	0.426859*

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera *p>0.05. 2013-2018 yılları arasında Hammadde sektörü işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri sadece EKLENEN(AD) normal dağılıma uygunluk göstermemektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir. Diğer CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 70: Hammadde Sektörü CAAR Değerleri

	Olay Pencereleri	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	AD-1, AD+1	-0.0162	3:10	-18.915** (0.0586)	-17.670* (0.0772)	-18.736* (0.061)	-13.744 (0.1693)	-18.199* (0.0688)	-22.001** (0.0278)
ÇIKARILAN	AD-5, AD+5	0.0224	3:00	0.855 (0.3925)	17.432* (0.0813)	0.6312 (0.5279)	23.214** (0.0203)	11.400 (0.2543)	12.974 (0.1945)
	ED-2, ED+2	0.0461	3:00	25.235** (0.0116)	14.166 (0.1566)	15.606 (0.1186)	22.431** (0.0249)	19.946** (0.0461)	12.811 (0.2002)
	ED-1, ED+1	0.0121	3:00	0.8577 (0.391)	19.998** (0.0455)	0.6976 (0.4854)	19.350** (0.053)	12.537 (0.2099)	12.811 (0.2002)
	AD-1, AD+1	-0.0129	17:36	-25.021** (0.0123)	-23.479** (0.0189)	-17.983* (0.0721)	-12.553 (0.2094)	-0.736 (0.4617)	-31.485*** (0.0016)
KALICI OLAN	AD+10	-0.026	14:39	-26.357*** (0.0084)	-25.962*** (0.0094)	-19.083** (0.0563)	-13.663 (0.1718)	-18.333* (0.0668)	-39.749*** (0.0001)
	ED-5, ED+5	-0.0282	13:40	-28.060*** (0.005)	-29.917*** (0.0028)	-23.656** (0.018)	-18.990** (0.0576)	-23.096** (0.0209)	-42.579*** (0.000)
	ED+10	-0.0157	20:33	-15.571 (0.1195)	-21.387** (0.0325)	-16.963* (0.0898)	-16.586* (0.0972)	-17.567* (0.079)	-23.295** (0.0198)

***, ***, sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 70’de 2013-2018 yılları arasında hammadde sektöründe endekse eklenen 13 işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihinden (AD-1, AD+1) dönemdeki CAAR değeri beklenenin aksine %-1.62 negatif olduğu görülmektedir.

2014-2018 yılları arasında hammadde sektöründe endeks kapsamından çıkarılan 3 işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihinden 5 gün önce ve 5 gün sonraki CAAR değeri beklenin aksine %2.24 pozitifdir. Benzer şekilde *endekste işlem görme* tarihi etrafındaki (ED-2, ED+2) ve (ED-1, ED+1) CAAR değerleri beklenenin aksine %4.61 ve %1.21 pozitif olduğu görülmektedir.

2013-2018 yılları arasında hammadde sektöründe endeks kapsamında kalıcı olan 53 işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihi etrafındaki (AD-1, AD+1) ve (AD+10) CAAR değerleri beklenenin aksine sırasıyla %-1.29 ve %-0.26 negatif olduğu görülmektedir. Benzer şekilde *endekste işlem görme* tarihi etrafındaki (ED-5, ED+5) ve (ED+10) dönemdeki CAAR değerleri sırasıyla %-2.85 ve %-1.57 negatif olduğu görülmektedir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. EK-3).

Tablo 71: Gayrimenkul Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
KALICIOLAN(AD)	1.60E-05	0.003097	0.310144	3.177521	3.989271	0.136063*
KALICIOLAN(ED)	5.73E-05	0.003008	0.372376	2.918042	4.069958	0.130683*

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera *p>0.05. 2013-2018 yılları arasında Gayrimenkul sektörü işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 72: Gayrimenkul Sektörü CAAR Değerleri

	Olay Pencere	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
KALICI OLAN	AD-2,	-0.0087	7:17	-14.550	-21.963**	-15.280	-17.159*	-14.428	-23.878**
	AD+2			(0.1457)	(0.0281)	(0.1265)	(0.0862)	(0.1491)	(0.0169)
	ED-2,	0.009	16:08	14.938	18.195*	11.888	11.934	20.754**	12.971
	ED+2			(0.1352)	(0.0688)	(0.2345)	(0.2327)	(0.038)	(0.1946)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 72’de 2013-2018 yılları arasında Gayrimenkul sektöründe endekste kalıcı olan 24 işletmenin *kamuoyuna bildirim* (AD) tarihi etrafındaki (AD-2, AD+2) dönemdeki CAAR değerleri beklenenin aksine %-0.87 negatif olduğu görülmektedir. *Endekste işlem görme* (ED) tarihi etrafındaki (ED-2, ED+2) dönemdeki CAAR değeri beklendiği gibi %0.9 pozitif olduğu görülmektedir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. EK-3).

Tablo 73: Ulaştırma Sektörü Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
EKLENEN(ED)	0.001127	0.005689	0.030090	2.771120	0.177358	0.915139*
ÇIKARILAN(AD)	9.20E-06	0.007707	0.266265	3.209884	3.139874	0.208058*
ÇIKARILAN(ED)	-0.000139	0.007836	0.024228	3.469896	2.138522	0.343262*
KALICIOLAN(ED)	-0.000380	0.004464	0.070719	3.578802	1.212972	0.545264*

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p > 0.05$. 2013-2018 yılları arasında Ulaştırma sektörü işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 74: Ulaştırma Sektörü CAAR Değerleri

	Olay Pencere	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
EKLENEN	ED+10	0.0305	5:01	17.165*	23.001**	14.427	18.234*	17.044	14.085
				(0.0861)	(0.0214)	(0.1491)	(0.0682)	(0.0883)	(0.159)
ÇIKARILAN	AD-10,	-0.0492	0:04	-14.536	-23.675**	-12.747	-22.079**	-11.022	-21.026**
	AD+10			(0.1461)	(0.0179)	(0.2024)	(0.0273)	(0.2704)	(0.0355)
	AD-5,	-0.069	1:03	-28.166***	-26.320***	-24.303**	-24.114**	-25.81***	-11.014
	AD+5			(0.0049)	(0.0085)	(0.0151)	(0.0159)	(0.0098)	(0.2707)
	AD-1,	-0.0206	0:04	-16.124*	-28.382***	-15.754	-27.047***	-19.586**	-21.026**
	AD+1			(0.1069)	(0.0045)	(0.1152)	(0.0068)	(0.0502)	(0.0355)
	AD+10	-0.0372	0:04	-15.165	-24.343**	-13.003	-22.917**	-0.805	-21.026**
				(0.1294)	(0.0149)	(0.1935)	(0.0219)	(0.4208)	(0.0355)
	ED	-0.0094	1:03	-12.511	-21.663**	-10.349	-18.283*	-17.098*	-10.924
				(0.2109)	(0.0303)	(0.3007)	(0.0675)	(0.0873)	(0.2746)
KALICI OLAN	ED+10	0.0304	4:00	12.227	27.605***	13.562	21.944**	14.256	19.107*
				(0.2215)	(0.0058)	(0.175)	(0.0282)	(0.154)	(0.056)
	ED+20	0.0457	4:00	13.307	60.974***	14.410	66.762***	15.292	19.107*
				(0.1833)	(0.000)	(0.1496)	(0.000)	(0.1262)	(0.056)
KALICI OLAN	ED-2,	-0.0158	3:08	-18.137*	-17.322*	-12.662	-17.103*	-14.165	-16.426*
	ED+2			(0.0697)	(0.0832)	(0.2054)	(0.0872)	(0.1566)	(0.1005)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 74’de 2013-2018 yılları arasında ulaştırma sektöründe endekse eklenen 6 işletmenin *endekste işlem görme* tarihinde 10 gün (ED+10) sonraki dönemdeki CAAR değeri beklendiği gibi %3.05 pozitif olduğu görülmektedir.

2013-2018 yılları arasında ulaştırma sektöründe endeks kapsamından çıkarılan 5 işletmenin *kamuoyuna bildirim* tarihi (AD) etrafındaki (AD-10, AD+10), (AD-5, AD+5), (AD-1, AD+1) ve (AD+10) dönemdeki CAAR değerleri beklendiği gibi sırasıyla %-4.92, %-6.9, %-2.06 ve %-3.72 negatif olduğu görülmektedir. *Endekste işlem görme* tarihi (ED) etrafındaki (ED), (ED+10) ve (ED+20) dönemdeki CAAR değerleri sırasıyla %-0.94, %3.04 ve %4.57 olduğu görülmektedir.

2013-2018 yılları arasında ulaştırma sektöründe endeks kapsamında kalıcı olan 11 işletmenin *endekste işlem görme* tarihinden 2 gün önce ve 2 gün sonraki (ED-2, ED+2) CAAR değeri beklenenin aksine %-1.58 negatiftir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. EK-3).

Tablo 75: Kamu Hizmetleri Yatay Kesit Ortalama Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Prob.
ÇIKARILAN(AD)	5.69E-05	0.011882	-0.398092	5.858458	84.37828	0.000000
ÇIKARILAN(ED)	6.38E-06	0.011710	0.087276	5.318218	51.79410	0.000000
KALICIOLAN(AD)	-6.81E-05	0.004183	0.010778	2.804727	0.369882	0.831153*

Not1: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi).

Not2: Jarque-Bera * $p < 0.05$. 2013-2018 yılları arasında Kamu Hizmetleri sektörü işletmelerinin yatay kesit ortalama olağanüstü getirileri sadece KALICIOLAN(AD) normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu yüzden CAAR değerleri parametrik test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir. Diğer CAAR değerleri parametrik olmayan test sonuçlarına göre değerlendirilmelidir.

Tablo 76: Kamu Hizmetleri Sektörü CAAR Değerleri

	Olay Pencereleri	CAAR	Poz:Neg	t-testi	t-testi (kesitsel)	patell z	boehmer vd.	corrado sıra testi	İşaret testi
ÇIKARILAN	AD+10	-0.1052	2:02	-27.894*** (0.0053)	-14.496 (0.1472)	-21.834** (0.029)	-13.662 (0.1719)	-18.769* (0.0605)	-0.0522 (0.9584)
	ED-10, ED+10	-0.1056	2:02	-21.545** (0.0312)	-10.032 (0.3157)	-17.678* (0.0771)	-0.9833 (0.3255)	-18.459* (0.0649)	-0.0653 (0.948)
	ED-2, ED+2	-0.0548	1:03	-22.893** (0.0221)	-17.148* (0.0864)	-20.784** (0.0377)	-17.832* (0.0746)	-13.923 (0.1638)	-10.658 (0.2865)
	ED-1, ED+1	-0.0585	0:04	-31.552*** (0.0016)	-27.453*** (0.006)	-30.008*** (0.0027)	-35.382*** (0.0004)	-20.297** (0.0424)	-20.663** (0.0388)
	AD	-0.0099	7:13	-25.653*** (0.0103)	-27.398*** (0.0061)	-25.922*** (0.0095)	-20.399** (0.0414)	-28.676** (0.0041)	-20.124** (0.0442)
	KALICI OLAN AD-1, AD+1	-0.009	7:13	-13.427 (0.1794)	-15.636 (0.1179)	-16.740* (0.0941)	-16.670* (0.0955)	-20.163** (0.0438)	-20.124** (0.0442)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

Tablo 76’da 2013-2018 yılları arasında kamu hizmetleri sektöründe endeks kapsamından çıkarılan 4 işletmenini *kamuoyuna bildirim* (AD) tarihinden 10 gün sonraki dönemdeki CAAR değeri beklendiği gibi %-10.52 negatiftir. *Endekste işlem*

görme tarihi (ED) etrafındaki (ED-10, ED+10), (ED-2, ED+2) ve (ED-1, ED+1) dönemdeki CAAR değerleri sırasıyla beklendiği gibi %-10.56, %-5.48 ve %-5.85 negatif olduğu görülmektedir.

2013-2018 yılları arasında kamu hizmetleri sektöründe endeks kapsamında kalıcı olan 20 işletmenin *kamuoyuna bildirim* (AD) tarihinde ve (AD-1, AD+1) dönemdeki CAAR değerleri sırasıyla %-0.99 ve %-0.9 negatif olduğu görülmektedir.

Diğer olay pencerelerindeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemektedir (bkz. **EK-3**).

3.5. PANEL VERİ ANALİZİ SONUÇLARI

Çalışmanın bu bölümünde Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksinde 2013-2018 yılları arasında kalıcı olan işletmelerin kurumsal sürdürülebilir performansının finansal performansa etkisi panel veri analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Bu doğrultuda çalışmada, kurumsal sürdürülebilir performans göstergesi olarak Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan işletme olmalarının yanı sıra, daha sağlıklı ve objektif sonuçlar elde etmek için Thomson Reuters ASSET4 ESG (çevresel, sosyal ve yönetim) puanları kullanılmıştır. Kurumsal finansal performans göstergesi olarak hem muhasebe (aktif karlılığı, ROA ve öz sermaye karlılığı, ROE oranları) hem de piyasa (Tobin Q oranı) bazlı göstergeler kullanılmıştır. Çalışmada üç farklı model oluşturularak analizler yapılmıştır.

Araştırma kapsamında kullanılan modeller aşağıdaki gibidir:

$$ROA_{it} = \alpha_{it} + \beta_1\text{ÇEVSSKOR}_{it} + \beta_2\text{SOSSKOR}_{it} + \beta_3\text{EKOSKOR}_{it} + \beta_4\text{KALDIRAC}_{it} + \beta_5\text{AR} - \text{GE}_{it} + \beta_6\text{SERMAYEYOG}_{it} + \beta_7\text{YAS}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Model 1})$$

$$ROE_{it} = \alpha_{it} + \beta_1\text{ÇEVSSKOR}_{it} + \beta_2\text{SOSSKOR}_{it} + \beta_3\text{EKOSKOR}_{it} + \beta_4\text{KALDIRAC}_{it} + \beta_5\text{AR} - \text{GE}_{it} + \beta_6\text{SERMAYEYOG}_{it} + \beta_7\text{YAS}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Model 2})$$

$$\text{Tobin } q_{it} = \alpha_{it} + \beta_1\text{ÇEVSSKOR}_{it} + \beta_2\text{SOSSKOR}_{it} + \beta_3\text{EKOSKOR}_{it} + \beta_4\text{KALDIRAC}_{it} + \beta_5\text{AR} - \text{GE}_{it} + \beta_6\text{SERMAYEYOG}_{it} + \beta_7\text{YAS}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Model 3})$$

$$i=1,2,3,\dots,40, t=1,2,3,\dots,6$$

Modellerde bulunan i 'ler çalışma kapsamında Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan 40 işletmeyi temsil etmektedir. t 'ler ise 2013-2018 yılları arasındaki 6 dönemi temsil etmektedir. α terimi sabit terimi temsil etmekten, β bağımsız değişkenlerin katsayıları temsil etmektedir. ε ise hata terimini temsil etmektedir.

Tablo 77: Çalışmada Kullanılan Değişkenlerle İlgili Özet Bilgiler

Değişken	Açıklama	Sembol
Aktif Karlılığı	Net Kar/Toplam Varlıklar	ROA
Öz Sermaye Karlılığı	Net Kar/Öz Sermaye	REO
Tobin q	İşletmenin Toplam Piyasa Değeri/İşletmenin Toplam Varlıkları	TOBİN Q
Çevresel Sürdürülebilirlik	ASSET4 Çevresel Sürdürülebilirlik Puanı	ÇEVSSKOR
Sosyal Sürdürülebilirlik	ASSET4 Sosyal Sürdürülebilirlik Puanı	SOSSKOR
Ekonomik Sürdürülebilirlik	ASSET4 Ekonomik Sürdürülebilirlik Puanı	EKOSKOR
İşletme Büyüklüğü	Toplam Varlıkların Logaritması	BUYUKLUK
AR-GE Yoğunluğu	Araştırma ve geliştirme harcamalarının toplam satışlara oranı	AR-GE
Kaldıraç	İşletmenin toplam borcunun toplam varlıklara oranı	KALDIRAC
Sermaye Yoğunluğu	Sermaye harcaması ve toplam satışların oranı	SERMAYEYOG
İşletme Yaşı	İşletmenin Kuruluş yılından günümüze kadar geçen yıl	YAS

Araştırmada test edilecek hipotezler ve alt hipotezler şöyledir:

H_0 =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan işletmelerin sürdürülebilir performansları (ESG) finansal performansları (ROA, ROE ve Tobin q) üzerinde etkili değildir.

H_{0a} =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan işletmelerin çevresel sürdürülebilirlik performansı finansal performansı (ROA) üzerinde etkili değildir.

H_{0b} =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin sosyal sürdürülebilirlik performansı finansal performansı (ROA) üzerinde etkili değildir.

H_{0c} =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin ekonomik sürdürülebilirlik performansı finansal performansı (ROA) üzerinde etkili değildir.

H_{0d} =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin çevresel sürdürülebilirlik performansı finansal performansı (ROE) üzerinde etkili değildir.

H_{0e} =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin sosyal sürdürülebilirlik performansı finansal performansı (ROE) üzerinde etkili değildir.

H_{0f} =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin ekonomik sürdürülebilirlik performansı finansal performansı (ROE) üzerinde etkili değildir.

H_{0g} =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin çevresel sürdürülebilirlik performansı finansal performansı (Tobin q) üzerinde etkili değildir.

H_{0h} =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin sosyal sürdürülebilirlik performansı finansal performansı (Tobin q) üzerinde etkili değildir.

H_{0i} =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin ekonomik sürdürülebilirlik performansı finansal performansı (Tobin q) üzerinde etkili değildir.

H_1 =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin sürdürülebilir performansları (ESG) finansal performansları (ROA, ROE ve Tobin q) üzerinde etkilidir.

H_{1a} =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin çevresel sürdürülebilirlik performansı finansal performansı (ROA) üzerinde etkilidir.

H_{1b} =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin sosyal sürdürülebilirlik performansı finansal performansı (ROA) üzerinde etkilidir.

H_{1c} =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin ekonomik sürdürülebilirlik performansı finansal performansı (ROA) üzerinde etkilidir.

H_{1d} =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin çevresel sürdürülebilirlik performansı finansal performansı (ROE) üzerinde etkilidir.

H_{1e} =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin sosyal sürdürülebilirlik performansı finansal performansı (ROE) üzerinde etkilidir.

H_{1f} =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin ekonomik sürdürülebilirlik performansı finansal performansı (ROE) üzerinde etkilidir.

H_{1g} =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin çevresel sürdürülebilirlik performansı finansal performansı (Tobin q) üzerinde etkilidir.

H_{1h} =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin sosyal sürdürülebilirlik performansı finansal performansı (Tobin q) üzerinde etkilidir.

H_{1i} =2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan şletmelerin ekonomik sürdürülebilirlik performansı finansal performansı (Tobin q) üzerinde etkilidir.

3.5.1. Bağımlı Değişkenler

Literatürde daha önce yapılan araştırmalarla tutarlı olacak şekilde (Elsayed & Paton, 2005) bir firmanın finansal performansını değerlendirmek için bu çalışmada hem muhasebe hem de piyasa bazlı ölçümler kullanılmıştır. Muhasebe bazlı ölçümler için Öz Sermaye Karlılığı (ROE) (Waddock ve Graves, 1997) ve Aktif Karlılığı (ROA) (Choi ve Wang 2009; Tang ve diğerleri, 2012; Velte, 2017), piyasa bazlı ölçüm için

Tobin Q (Elsayed ve Paton 2005; Hart ve Ahuja, 1996; Rassier ve Earnhart, 2010; Tang ve diğerleri, 2012) oranı kullanılmıştır. McGuire ve diğerleri (1988), muhasebe temelli ölçümlerin, kurumsal sürdürülebilirliği tahmin etmede piyasa bazlı ölçümlerden daha etkili olduğunu savunurken, Karagiorgos (2010), piyasa temelli ölçümlerin kurumsal sürdürülebilirlik ile pozitif ve anlamlı bir ilişki gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu doğrultuda çalışmada hem muhasebe hem de piyasa bazlı finansal performans göstergeleri kullanılarak daha sağlıklı bir sonuç elde edilebileceği hedeflenmiştir. Bu üç gösterge aşağıda kısaca açıklanacaktır.

Aktif Karlılığı (ROA): Aktif Karlılığı (ROA), işletmelerin varlıklarının verimliliğini ölçmek veya firmaların varlıklarıyla ilgili olarak firmanın kar üretme kabiliyetini değerlendirmek için kullanılan temel bir karlılık ölçümüdür. Aupperle ve diğerleri (1985), aktif karlılığının (ROA) yaygın olarak kullanıldığını ve diğer göstergelerden daha etkili sonuçlar ürettiğini iddia etmektedir. Literatürde çeşitli çalışmalar, aktif karlılığı ve kurumsal sürdürülebilirlik arasındaki bağlantıyı keşfetmek için bir finansal performans ölçümü olarak aktif karlılığını (ROA) kullanmışlardır (Aupperle ve diğerleri, 1985; Stanwick ve Stanwick, 1998; McWilliams ve Siegel, 2000; Peters ve Mullen, 2009; Salam, 2009; Crisóstomo ve diğerleri, 2011; Soana, 2011; Ehsan ve Kaleem, 2012).

Çalışmada Aktif Karlılığı şu şekilde hesaplanmıştır:

$$\text{Aktif Karlılığı (ROA)} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Toplam Varlıklar}}$$

Öz Sermaye Karlılığı (ROE): Öz Sermaye Karlılığı (ROE), bir işletmenin öz kaynaklarını kâr elde etmek için nasıl kullandığını ölçerek bir işletmenin kısa vadeli finansal performansını yansıtmaktadır. Öz sermaye karlılığı, aktif karlılığı gibi finansal performans ve sürdürülebilir performans arasındaki ilişkiyi incelemede en sık kullanılan finansal performans ölçülerinden birisidir (Preston ve O'Bannon, 1997; De Wet ve Du Toit, 2007: 60).

Çalışmada Öz Sermaye Karlılığı şu şekilde hesaplanmıştır:

$$\text{Öz Sermaye Karlılığı (ROE)} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Öz Sermaye}}$$

Tobin Q Oranı: Çalışmadaki son finansal performans ölçüsü olarak, işletme varlıklarının piyasa değerini temsil etmek için kullanılan piyasa bazlı yaklaşım olan Tobin Q oranıdır. Tobin Q oranı “0” ile “1” arasındaysa, firmanın varlıklarının yeniden

üretim maliyetinin öz sermaye fiyatından daha yüksek olduğunu göstermektedir. Buna karşılık, Tobin Q değeri 1'den büyükse, hisse senedi değerinin, firma varlıklarının ikame maliyetinden daha büyük olduğu anlamına gelir. Hoskisson ve diğerleri (1993), Tobin Q oranını seçmenin nedenini, muhasebe ile piyasa bazlı performans arasındaki ilişkinin çeşitlilik göstermesi ve muhasebe ile piyasa temelli performans arasında dolaylı bir ilişki olmasıyla sağlar. Tobin q oranı geçmiş ve mevcut performansa ek olarak işletmenin gelecek için beklenen performansını da yansıtmaktadır. Bu nedenle Tobin Q oranı işletme performansının değerlendirilmesinde iyi bir ölçüt olduğu söylenebilir (Canbaş ve diğerleri, 2005: 26).

Çalışmada Tobin Q oranı şu şekilde hesaplanmıştır:

$$\text{Tobin's Q Oranı (TQ)} = \frac{\text{İşletmenin Toplam Piyasa Değeri}}{\text{İşletmenin Toplam Varlıklarını}}$$

3.5.2. Bağımsız Değişkenler

Çalışmanın kilit bağımsız değişkenleri olarak sürdürülebilir performansın üç boyutu olan çevresel sürdürülebilirlik, sosyal sürdürülebilirlik ve ekonomik sürdürülebilirlik (ya da kurumsal yönetim) puanları kullanılmıştır. Bu doğrultuda tezde kurumsal sürdürülebilir performans göstergesi olarak Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde 2013-2018 yılları arasında kalıcı olan işletmelerin Thomson Reuters ASSET4 ESG (Ekonomik, Sosyal ve Yönetişim) puanları dikkate alınmıştır. Panel veri analizi için iki farklı sürdürülebilir performans ölçütünün (DJSI ve ASSET4) dikkate alınması, daha nesnel ve sağlıklı sonuçların ortaya çıkması için önemlidir.

Thomson Reuters ASSET4, geçmiş 2002'ye kadar uzanan, 450'den fazla ESG kriteri ile küresel pazar değerinin %70'inden fazlasını kapsayan, sektördeki en kapsamlı ESG veri tabanlarından birini sunmaktadır. ASSET4 ESG puanlama metodolojisi aşağıda belirtildiği gibidir (Thomson Reuters, 2020):

- ESG faktörlerinin önemi sektörler arasında farklılık gösterdiğinden, her bir metriğin önemliliğini her sektör için 1'den 10'a kadar bir ölçekte haritalandırılmaktadır.

- Şeffaflığın teşvik edilmesi için işletmelerin yaptığı açıklamalar ESG metodolojisinin temelini oluşturmaktadır. Uygulanan ağırlıklandırma ile "önemsiz" veri noktalarını rapor etmemek, bir işletmenin puanını büyük ölçüde etkilemezken, "yüksek derecede önemli" veri noktaları hakkında rapor vermemek, bir işletmenin puanını olumsuz etkileyecektir.
- İşletmelerin taahhütlere karşı eylemleri kontrol edilir ve önemli tartışmaların genel ESG puanlaması üzerindeki etkisi dikkate alınır.
- Akran grupları içinde karşılaştırılabilir analizi kolaylaştırmak için veri noktası puanlama düzeyinde endüstri ve ülke karşılaştırmaları yapılır.
- Yüzdelik sıra puanlama metodolojisi ile işletmeler 0-100 arasında puan alırlar ve puanlar A+ en yüksek D- en düşük olacak şekilde harf notuna dönüştürülür.

Çevresel Puan: Bu bileşen, çevre sorumluluğu açısından bir işletmenin ticari faaliyetlerini kapsar. Bu boyut için 57 gösterge değerlendirilmektedir. Bunların arasında kirlilik kontrolü, emisyon azaltma politikaları, yenilenebilir enerji kullanımı, ekolojik sürdürülebilir ürün geliştirme, çevresel yatırım yapma ve çevresel standart oluşturma için eylemlerin uygulanması bulunmaktadır. Bu standart, bir işletmenin çevresel risklerden kaçınmak için en iyi yönetim uygulamalarını ne ölçüde kullandığını ve çevresel fırsatlardan yararlanma derecesini yansıtmaktadır. Bu bileşik endeks, bir şirketin (a) emisyonların azaltılması, (b) ürün yeniliği ve (c) kaynak tüketiminin azaltılması ile ilgili göstergeler üzerindeki güçlü ve zayıf yönlerinin ağırlıklı bir puanından üretilir.

Sosyal Puan: Bu bileşen, bir işletmenin faaliyet gösterdiği topluma karşı taahhütlerini yansıtmaktadır. Sosyal boyut, sağlık, güvenlik, işyeri çeşitliliği, eğitim ve çalışma hakları, çalışan ve müşteri memnuniyeti, istihdam edilen kadın yüzdesi, bir işletmenin ayrıcalık veya ödül almış olup olmadığı ile ilgili çalışanların uyguladığı politika ve programlara ilişkin bilgileri içeren 60 gösterge içermektedir. Ayrıca bir işletmenin uzun vadeli değer üretme yeteneğini belirlemede kilit bir faktör olan itibarını yansıtır. Bileşik endeks, bir şirketin güçlü ve zayıf yönlerinin (a) ürün sorumluluğu, (b) toplum, (c) insan hakları ve (d) işgücü ile ilgili göstergeler üzerindeki ağırlıklı puanından üretilir.

Ekonomik Puanı: Bu bileşen, bir işletmenin sistem ve süreçlerinin, üyelerinin ve yönetim kurulu yöneticilerinin uzun vadeli operasyonlar tasarlarlarken hissedarlarının

çıkarına en iyi şekilde hareket etmesini garanti etme derecesini ölçer. Bu boyut, paydaşlarla liderlik ekibinin şeffaflık düzeylerine ilişkin 48 gösterge içermektedir; sürdürülebilirlik raporlarının tamamlanması; azınlık hissedarların hakları; yöneticiler, bağımsız yönetim kurulu üyeleri ve denetim komitelerine sağlanan ücretlerdir. Bileşik endeks, bir işletmenin, (a) yönetim (yönetim kurulu işlevleri ve yapıları) ve (b) kurumsal sürdürülebilirlik stratejileri ile ilgili göstergeler üzerindeki güçlü ve zayıf yönlerinin ağırlıklı bir puanından oluşturulur.

3.5.3. Kontrol Değişkenleri

İşletme Büyüklüğü: İşletme büyüklüğü, işletme faaliyetlerini etkileyebilecek en önemli işletme özelliklerinden biridir. Literatürdeki birçok çalışmada işletme büyüklüğünün kurumsal sürdürülebilirlik açıklamaları ve finansal performans ile önemli bir ilişkisi olduğu bulunmuştur (Cochran ve Wood, 1984; Patten, 1991; Waddock ve Graves, 1997; Gray, 1995; Sutantoputra ve diğerleri, 2012). Waddock ve Graves (1997) ve Nelling ve Webb (2009), daha büyük işletmelerin daha fazla sosyal ve çevresel faaliyetler üstlenmek için küçük işletmelerden daha fazla kaynağa sahip olabileceğini öne sürmektedir. Cormier ve Gordon (2001) ve Orlitzky (2001) işletmelerin büyüklüğü ile kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetleri arasındaki pozitif ilişkinin, daha büyük işletmelerin daha küçük işletmelere göre, daha fazla fon, güç ve sürdürülebilirlik faaliyetlerini gerçekleştirme kabiliyetine sahip olmasından kaynaklandığını belirtmektedir. Liston-Heyes ve Ceton (2009), etkili bir kurumsal stratejinin işletme büyüklüğünden etkilendiğini öne sürmektedir, çünkü büyük işletmelerin faaliyetleri halk ve yakın topluluklar tarafından gözlemlenmektedir. Bu çalışmada, işletme büyüklüğü, literatürdeki çalışmalar dikkate alınarak, toplam varlıkların logaritması (LogTV) olarak kullanılmıştır.

Kaldıraç Oranı: Kaldıraç oranı, bir işletmenin finansal kaldıracını ölçmek için kullanılan bir orandır. Brammer ve Pavelin (2006: 1184)' e göre, bir işletmenin düşük bir kaldıraç düzeyine sahip olması alacaklı olan paydaşların baskısını azaltabilir. Düşük kaldıraç düzeyine sahip olan işletmeler, daha kolay fon toplayabilir ve bu topladıkları fonları kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetlerini ve açıklamalarını desteklemek için kullanabilirler. Tam tersine, kaldıraç oranları daha yüksek olan

işletmeler ekstra maliyetler nedeniyle istikrarsız gelirlere sahip olabilirler. Jensen ve Meckling (1976), kaldıraç oranı yüksek olan işletmelerin daha yüksek iflas riskiyle karşılaşabileceklerini ve bu işletmelerin aracılık maliyetlerini düşürmek için kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetlerini açıklamalarını genişletmeye çalıştıklarını iddia etmiştir. Belkaoui (1989), kaldıraç ve kurumsal sürdürülebilirlik açıklamaları arasında negatif ve anlamlı bir ilişki bulunduğunu, çünkü yüksek kaldıraçlı işletmelerin yöneticilerinin cari dönemden kazançları gelecek bir döneme erteleyen muhasebe uygulamalarını kullanarak karlarını bildirme ihtimalinin yüksek olduğunu belirtmektedir. Nelling ve Webb (2009)' in ise, kurumsal sürdürülebilirlik ve kaldıraç arasındaki negatif ve önemli bağlantı olduğunu, toplam borç/toplam varlık seviyesi yüksek olan işletmeler tarafından düşük seviyede kurumsal sürdürülebilirlik açıklamaları rapor edildiğini ortaya koymaktadır. Ho ve diğerleri (2011) ve Clacher ve Hagendorff (2012), daha yüksek kaldıraç oranına sahip işletmelerin kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetlerine çok fazla bütçe harcamayacağını öne sürmüşlerdir. Çalışmada kullanılan kaldıraç oranı işletmenin toplam borcunun toplam varlıklara oranı şeklinde hesaplanmıştır.

Ar-Ge Yoğunluğu: McWilliams ve Siegel (2000), araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) yoğunluğu gibi diğer işletmeye özgü değişkenlerin hem derecelendirme endeksine dâhil olmayı hem de finansal performansı etkileyebileceğini göstermekte ve bu nedenle, bunun bir kontrol değişkeni olarak dâhil edilmesi gerektiğini önermektedir. Buna ek olarak, Wang ve Choi (2013), sürekli olarak iyi bir sürdürülebilir performans ortaya koymanın, bilgi yoğunluğu yüksek olan işletmeler için daha önemli olduğunu bulmuşlardır. Çalışmada Ar-Ge yoğunluğu araştırma ve geliştirme harcamalarının toplam satışlara oranı şeklinde hesaplanmıştır.

Sermaye Yoğunluğu: Sermaye yoğunluğu, sürdürülebilirlik literatüründe en yaygın olarak kullanılan bir başka kontrol değişkenidir (Elsayed ve Paton, 2005; Wagner, 2010; Hussain ve diğerleri, 2018). Çalışmada sermaye yoğunluğu, sermaye harcaması ve toplam satışların oranı olarak hesaplanmıştır.

İşletme Yaşı: Bir işletmenin yaşı kurumsal sürdürülebilirlik performansını etkileyebilecek faktörlerden biridir. Kurumsal sürdürülebilirlik ve finansal performans arasındaki ilişki işletme yaşından etkilenebilir (Schreck, 2011: 172). İşletme yaşı, kurumsal sürdürülebilirlik ve finansal performans arasındaki ilişkiyi araştırmak için literatürdeki çalışmalarda kullanılmıştır (Rashid ve Lodh, 2008; Rettap ve diğerleri,

2009 ; Bnoui, 2011 ; Shubiri ve diğeri, 2012). Pelozo (2006), daha genç işletmelerin kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetlerine fazla odaklanmadığını öne sürmektedir. Haniffa ve Cooke (2002) kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetleri ile işletmenin yaşı arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Bununla birlikte, Ehsan ve Kaleem (2012), Pakistan’ da işletme yaşının kurumsal sürdürülebilirlik ile önemli ölçüde ilişkili olmadığını iddia etmektedir. Aynı şekilde, Menassa (2010) ve Sukcharoensin (2012), kurumsal sürdürülebilirlik faaliyeti ile işletme yaşı arasında bir ilişki olmadığını bulmuştur. İşletme yaşının kurumsal sürdürülebilirlik faaliyeti ile finansal performans arasındaki ilişkiyi etkileyebileceği gerçeği göz önüne alındığında, bu çalışmada işletmelerin yaşı kontrol değişkeni dikkate alınmıştır.

Tablo 78’ de araştırmada kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler gösterilmiştir. Tanımlayıcı istatistik sonuçları değerlendirildiğinde bağımlı değişkenlerin (ROA, ROE ve Tobin Q) maksimum değerleri ile minimum değerlerinin arasında büyük farklar olmasının nedeni ilgili işletmelerin farklı ülkeler ve sektörlerde faaliyet göstermesinden kaynaklanmaktadır.

Tablo 79 ve 80’de değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu olup olmadığı Spearman Korelasyon Analizi ve varyans şişirme faktörü ile incelenmiştir. Değişkenler arasında korelasyon katsayısının % 90’ın üzerinde olması tahmin sürecinde sorun oluşturmaktadır. Tablo 79 incelendiğinde en yüksek korelasyon katsayısının %75 olduğu görülmektedir. Tablo 80’de varyans şişirme faktör değerleri incelendiğinde ise VIF değerinin 10’dan küçük olması gerekmektedir. Tablo 80’de VIF değerleri 1.12 ile 1.46 arasında oldukları görülmektedir. VIF değerleri korelasyon matrisindeki sonuçları desteklemektedir. Dolayısıyla değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu olmadığı söylenebilir (Topaloğlu, 2018: 21).

Tablo 78: Araştırmada Kullanılan Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	ROA	ROE	TobinQ	ÇEVSSKOR	SOSSKOR	EKOSKOR	BUYUKLUK	AR-GE	KALDIRAC	SERMAYEYOG	YAS
Ortalama	4.762375	12.71767	0.952730	78.28533	73.77792	65.58350	25.75742	0.193394	0.237546	4.979281	54.75000
Medyan	3.420000	12.61500	0.558229	79.16000	79.16000	70.83000	25.64946	0.031164	0.233000	1.890386	44.00000
Standart Sapma	6.267665	20.34878	1.417063	15.67752	14.14780	19.74632	2.323337	0.493898	0.146691	6.791087	43.52468
Minimum Değer	-19.90000	-182.7400	0.029378	29.16000	29.16000	12.49000	21.45982	-0.185402	0.004000	0.316156	2.000000
Maksimum Değer	28.13000	102.1300	12.13975	95.83000	95.83000	95.83000	31.89473	3.613724	0.846000	34.48276	210.0000
Gözlem Sayısı	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240

Tablo 79: Araştırmada Kullanılan Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	ROA	ROE	TOBİN Q	ÇEVSSKOR	SOSSKOR	EKOSKOR	BUYUKLUK	AR-GE	KALDIRAC	SERMAYEYOG	YAS
ROA	1.000000 (---)										
ROE	0.684831* (0.0000)	1.000000 (---)									
TOBİN Q	0.751343* (0.0000)	0.600850* (0.0000)	1.000000 (---)								
ÇEVSSKOR	0.094367 (0.1450)	0.117247 (0.0698)	0.110721 (0.0870)	1.000000 (---)							
SOSSKOR	0.135361* (0.0361)	0.077092 (0.2341)	0.165159* (0.0104)	0.467866* (0.0000)	1.000000 (---)						
EKOSKOR	0.178522* (0.0055)	0.126410* (0.0505)	0.285004* (0.0000)	0.103275 (0.1105)	0.223069* (0.0005)	1.000000 (---)					
BUYUKLUK	-0.308802* (0.0000)	-0.153001* (0.0177)	-0.402904* (0.0000)	0.034810 (0.5915)	0.002336 (0.9713)	-0.341414* (0.0000)	1.000000 (---)				
AR-GE	0.155641* (0.0158)	0.130557* (0.0433)	0.192216* (0.0028)	-0.086762 (0.1804)	0.007351 (0.9098)	0.094032 (0.1464)	0.158353* (0.0141)	1.000000 (---)			
KALDIRAC	-0.251003* (0.0001)	-0.330565* (0.0000)	-0.180687* (0.0050)	0.058465 (0.3672)	-0.182891* (0.0045)	0.015173 (0.8151)	-0.137323* (0.0335)	-0.165218* (0.0104)	1.000000 (---)		
SERMAYEYOG	-0.270922* (0.0000)	-0.030438 (0.6389)	-0.286064* (0.0000)	0.172691* (0.0073)	-0.024923 (0.7009)	-0.064955 (0.3163)	0.241924* (0.0002)	-0.115562 (0.0740)	-0.197752* (0.0021)	1.000000 (---)	
YAS	0.071749 (0.2682)	0.226243* (0.0004)	0.069918 (0.2807)	0.118671 (0.0665)	0.026540 (0.6825)	-0.269841 (0.0000)	0.099678 (0.1236)	-0.068132 (0.2932)	-0.256467* (0.0001)	0.297153* (0.0000)	1.000000 (---)

* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 80: Varyans Şişirme Faktör (VIF) Değerleri

Değişken	Varyans Katsayısı	Merkezi VIF Değeri
ÇEVSSKOR	0.000682	1.427676
SOSSKOR	0.000861	1.466928
EKOSKOR	0.000405	1.344048
BUYUKLUK	0.028141	1.292899
AR-GE	0.542487	1.126337
KALDIRAC	6.815215	1.248216
SERMAYEYOG	0.003250	1.275649
YAS	7.86E-05	1.268488
SABİT	27.04858	NA

3.5.4. Model 1 (ROA) İçin Analiz Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde model 1 (ROA) için gerçekleştirilen yatay kesit bağımlılığı testleri, hangi modelin uygun olduğuna ilişkin testlere, modelde değişen varyans ve oto korelasyon test sonuçlarına ve en uygun panel modeli ile yapılan tahmin sonuçlarına yer verilmiştir. Model 1 (ROA) için yatay kesit bağımlılığı test etmek için Breusch-Pagan LM testi (1980), Pesaran scaled LM ve Pesaran CD testleri kullanılmıştır. Breusch-Pagan LM testi sabit etkili modellerde yatay kesit bağımlılığının test edilmesinde kullanılabilir. Panel veri modellerinde N sabit T sonsuza giderken ($T > N$) sabit etkili modelin yatay kesit bağımlılığını test etmek için Breusch-Pagan LM testi uygundur. Pesaran scaled LM testi zaman (T) boyutu ile yatay kesit (N) boyutunun eşit ($N=T$) olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Pesaran CD yatay kesit bağımlılığı testi ise serilerin zaman (T) boyutunun yatay kesit (N) boyutundan küçük ($T < N$) olması durumunda kullanılması uygundur. Çalışmada kullanılan veri setinde 40 işletme ($N=40$) ve 6 ($T=6$) olduğundan dolayı Pesaran CD yatay kesit bağımlılığı testi dikkate alınmıştır.

Tablo 81: Model 1 (ROA) Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Testler	İstatistik	Olasılık Değeri
Breusch-Pagan LM	1017.106	0.0000
Pesaran scaled LM	4.990433	0.0000
Pesaran CD	-1.556913	0.1195

H_0 = Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

H_1 = Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Çalışmada kullanılan veri setinde 40 işletme (N=40) ve 6 (T=6) dönem olduğundan dolayı Pesaran CD yatay kesit bağımlılığı testi dikkate alınmıştır. Bu doğrultuda Pesaran CD testi olasılık değeri 0.05’den büyük (0.1195>0.05) olduğundan dolayı “ H_0 = Yatay kesit bağımlılığı yoktur” yönündeki hipotez reddedilmekte, başka bir ifade ile paneli oluşturan kesitler arasında yatay kesit bağımlılığının olmadığı kabul edilmektedir.

Sabit etkiler modeli F testi ile test edilirken, tesadüfi etkiler modeli Lagrange çarpanı (LM) testi ile incelenir (Breusch ve Pagan, 1980). Her iki testte de boş hipotez reddedilmezse, havuzlanmış OLS regresyonu tercih edilir. Eğer her iki test içinde boş hipotez reddedilirse, sabit etkiler modelinin mi yoksa tesadüfi etkiler modeli ile tahmin yapılacağına Hausman testi ile karar verilir.

Tablo 82: Model 1 (ROA) Tahmin Modeli Test Sonuçları

Test	İstatistik	Olasılık Değeri
Breusch-Pagan (LM)	286.5504	0.0000
Honda	16.92780	0.0000
Cross-section F	17.284240	0.0000
Hausman test	10.146160	0.2549

Model 1 (ROA) için en uygun tahmin modeli belirlemek için yapılan analiz sonuçlarına göre, tesadüfi etkiler (random effects) ile klasik model (pooled) için Breusch-Pagan (LM) ve Honda test sonuçları 0.05’den küçük olduğundan dolayı klasik model reddedilmiştir. Sabit etkiler (fixed effects) modeli ile klasik model (pooled) arasında seçim yapmak için ise F testi uygulanmıştır. F testi sonuçları 0.05’den küçük olduğundan klasik model reddedilmiştir. Son aşamada sabit etkiler modelinin mi tesadüfi etkiler modelinin mi uygun olduğuna Hausman testi ile karar verilmiştir. Hausman test istatistiği kritik değer olan 0.05’den büyük olduğundan dolayı modeli tahmin etmek için tesadüfi etkiler modeli tercih edilmiştir.

Tesadüfi etkiler modelinde değişen varyans sorunu, hata bileşenlerinin birinin ya da her ikisinin birden varyansının, panel birimler için değişmesinden kaynaklanmaktadır. Tesadüfi etkiler modelinde hata terimlerinin, eş varyans varsayımına uyup uymadığını test etmek için kullanılabilecek testler Levene (1960), Brown ve Forsythe (1974) testleridir. Değişen Varyans sorunu ayrıca Breusch-Pagan-

Godfrey testi ile de incelenebilmektedir. Model 1 (ROA) için değişen varyans varsayımı her üç test ile tahmin edilmiştir.

Tablo 83: Model 1 (ROA) Rastgele Etkiler İçin Değişen Varyans Test Sonuçları

Yöntem	Değer	Olasılık Değeri
Levene	5603.584	0.0000
Brown-Forsythe	170.7481	0.0000
Breusch-Pagan-Godfrey	30.25249	0.0001

H_0 =Değişen varyans yoktur.

H_1 =Değişen varyans vardır.

Tesadüfi etkiler modeli baz alınarak yapılan değişen varyans değerleri tablo 83’de incelendiğinde, olasılık değerleri 0.05’den küçük olduğundan sıfır hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla tesadüfi etkili panel veri modelinde değişen varyans sorunu vardır.

Model 1 (ROA) için otokorelasyon varsayımı Panel otokorelasyon Box-Pierce Testi ve Durbin-Watson testi ile tahmin edilmiştir.

Tablo 84: Model 1 (ROA) Rastgele Etkiler İçin Otokorelasyonun Test Sonuçları

Test	Değer	Olasılık
Panel Data Box-Pierce LM	89.9219	0.0000
Test AR(1)		
Durbin-Watson	1.638683	

Model 1 (ROA) için otokorelasyon testleri incelendiğinde, Box Pierce LM test olasılık değerinin kritik değer olan 0.05’den küçük olmasından dolayı sıfır hipotezi reddedilir. Dolayısıyla seriler arasında otokorelasyon vardır. Benzer şekilde Durbin-Watson istatistiğinin 240 gözlem sayısı için tablo değeri d istatistiği tablo değeri alt sınır (dl) değeri 1.686 ve üst sınır (du) 1.852 (Savin ve White, 1977: 1994) sınır değerleri olan değer dışında (1.641049) yer almaktadır. Dolayısıyla Durbin-Watson istatistiği otokorelasyon olan bölgede yer almaktadır.

Model 1 (ROA) için gerçekleştirilen test sonuçlarına göre modelde değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarının olduğu görülmektedir. Bu sorunlardan dolayı model Beck ve Katz (1995) tarafından geliştirilen Cross-Section SUR Prais-Winsten Panel Düzeltilmiş Standart Hata (PCSE) prosedürü ile tahmin edilmiştir.

Tablo 85: Model 1 (ROA) Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	Yöntem			
ROA	Panel EGLS (Cross-section random effects)			
	Cross-section SUR (PCSE) standard errors & covariance (d.f. corrected)			
Açıklayıcı Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
Sabit	35.76607	7.629152	4.688080	0.0000***
Çevskor	0.049795	0.017163	2.901390	0.0041***
Sosskor	-0.071290	0.018312	-3.893087	0.0001***
Ekoskor	0.012407	0.017083	0.726293	0.4684
Kaldırac	-20.55118	2.326159	-8.834815	0.0000***
Ar-Ge	0.315427	0.654781	0.481729	0.6305
Sermayeyog	-0.321867	0.053962	-5.964675	0.0000***
Buyukluk	-0.963067	0.271175	-3.551461	0.0005***
Yas	0.015039	0.019045	0.789658	0.4305
		İstatistikler		
	R-Kare	0.223406	F-İstatistiği	8.306591
	Düzeltilmiş R-Kare	0.196511	Prob(F-İstatistiği)	0.000000
	Standart Hata	2.764725	Ort. bağımsız varyans	1.059045
	Hata kareleri toplamı	1765.696	Durbin-Watson İstatistiği	1.638683

***, %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

**, %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

*, %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 85 ROA için tahmin sonuçları incelendiğinde, modelin F istatistik değerinin % 99 güven düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Modelde yer alan bağımsız değişkenler bağımlı değişkenleri %22'sini (R-Kare) açıklamaktadır. Model 1' de finansal performans göstergesi olarak aktif karlılığı (ROA) bağımlı değişkeni ile sürdürülebilir performans göstergeleri olarak çevresel sürdürülebilirlik arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmektedir ($\beta=0.049795$, $P=0.0041$). Bu sonuçlara göre H_{0a} hipotezi reddedilmiş, H_{1a} hipotezi kabul edilmiştir.

Finansal performans göstergesi olarak aktif getirisi (ROA) bağımlı değişkeni ile sürdürülebilir performans göstergesi olarak sosyal sürdürülebilirlik arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($\beta=-0.071290$, $P=0.0001$). Bu sonuçlara göre, H_{0b} hipotezi reddedilmiş, H_{1b} hipotezi kabul edilmiştir.

Finansal performans göstergesi olarak aktif getirisi (ROA) bağımlı değişkeni ile sürdürülebilir performans göstergesi olarak ekonomik sürdürülebilirlik arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir ilişki olduğu görülmektedir ($\beta=0.012407$, $P=0.4684$). Bu sonuçlara göre, H_{0c} hipotezi kabul edilmiş, H_{1c} hipotezi reddedilmiştir.

Kontrol değişkenlerinden kaldıraç oranının, sermaye yoğunluğunun ve işletme büyüklüğünün bağımlı değişken (ROA) üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı

bir ilişki olduğu görülürken; Ar-Ge yoğunluğunun ve işletme yaşının pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir ilişki olduğu görülmektedir.

3.5.5. Model 2 (ROE) İçin Analiz Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde model 2 (ROE) için gerçekleştirilen yatay kesit bağımlılığı testleri, hangi modelin uygun olduğuna ilişkin testlere, modelde değişen varyans ve oto-korelasyon test sonuçlarına ve en uygun panel modeli ile yapılan tahmin sonuçlarına yer verilmiştir. Model 2 (ROE) için yatay kesit bağımlılığı test etmek için Breusch-Pagan LM testi (1980), Pesaran scaled LM ve Pesaran CD testleri kullanılmıştır. Breusch-Pagan LM testi sabit etkili modellerde yatay kesit bağımlılığının test edilmesinde kullanılabilir. Panel veri modellerinde N sabit T sonsuza giderken ($T > N$) sabit etkili modelin yatay kesit bağımlılığını test etmek için Breusch-Pagan LM testi uygundur. Bias-corrected scaled LM testi test istatistiği ise hem $T > N$ hem de $N > T$ olduğu durumlarda kullanılabilir. Pesaran scaled LM testi zaman (T) boyutu ile yatay kesit (N) boyutunun eşit ($N = T$) olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Pesaran CD yatay kesit bağımlılığı testi ise serilerin zaman (T) boyutunun yatay kesit (N) boyutundan küçük ($T < N$) olması durumunda kullanılması uygundur. Çalışmada kullanılan veri setinde 40 işletme ($N = 40$) ve 6 ($T = 6$) olduğundan dolayı Pesaran CD yatay kesit bağımlılığı testi dikkate alınmıştır.

Tablo 86: Model 2 (ROE) Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Testler	İstatistik	Olasılık Değeri
Breusch-Pagan LM	1123.551	0.0000
Pesaran scaled LM	8.698192	0.0000
Bias-corrected scaled LM	4.698192	0.0000
Pesaran CD	2.500781	0.0124

H_0 = Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

H_1 = Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Çalışmada kullanılan veri setinde 40 işletme ($N = 40$) ve 6 ($T = 6$) dönem olduğundan dolayı Pesaran CD yatay kesit bağımlılığı testi dikkate alınmıştır. Bu doğrultuda Pesaran CD testi olasılık değeri 0.05’den küçük ($0.0124 < 0.05$) olduğundan dolayı “ H_0 = Yatay kesit bağımlılığı yoktur” yönündeki hipotez reddedilir. Dolayısıyla paneli oluşturan kesitler arasında yatay kesit bağımlılığı vardır.

Sabit etkiler modeli F testi ile test edilirken, rastgele etkiler modeli Lagrange çarpanı (LM) testi ile incelenir (Breusch ve Pagan, 1980). Her iki testte de boş hipotez reddedilmezse, havuzlanmış OLS regresyonu tercih edilir. Eğer her iki test içinde boş hipotez reddedilirse, sabit etkiler modelinin mi yoksa tesadüfi etkiler modeli ile tahmin yapılacağına Hausman testi ile karar verilir.

Tablo 87: Model 2 (ROE) Tahmin Modeli Test Sonuçları

Test	İstatistik	Olasılık Değeri
Breusch-Pagan (LM)	129.0827	0.0000
Honda	11.36146	0.0000
Cross-section F	11.343131	0.0000
Hausman test	48.363462	0.0000

Model 2 (ROE) için en uygun tahmin modeli belirlemek için yapılan analiz sonuçlarına göre, tesadüfi etkiler (random effects) ile klasik model (pooled) için Breusch-Pagan (LM) ve Honda test sonuçları 0.05'den küçük olduğundan dolayı klasik model reddedilmiştir. Sabit etkiler (fixed effects) modeli ile klasik model (pooled) arasında seçim yapmak için ise F testi uygulanmıştır. F testi sonuçları 0.05'den küçük olduğundan klasik model reddedilmiştir. Son aşamada sabit etkiler modelinin mi tesadüfi etkiler modelinin mi uygun olduğuna Hausman testi ile karar verilmiştir. Hausman test istatistiği kritik değer olan $0.0000 < 0.05$ 'den küçük olduğundan dolayı modeli tahmin etmek için sabit etkiler modeli tercih edilmiştir.

Sabit etki modelinde bilindiği gibi birimlerin ortalamaları ile elde edilen fark serileriyle analiz yapılmaktadır. Sabit etkili panel veri modellerinde değişen varyans sorunu olup olmadığının incelenmesinde değiştirilmiş Wald testi kullanılabilmektedir (Güriş ve diğerleri, 2018: 75). Model 2 (ROE) için değişen varyans varsayımı değiştirilmiş Wald test ile incelenmiştir.

Tablo 88: Model 2 (ROE) Sabit Etkiler Modeli İçin Değişen Varyans Test Sonuçları

Yöntem	Değer (chi2)	Olasılık Değeri
Modified Wald test	97103.56	0.0000

H_0 =Değişen varyans yoktur.

H_1 =Değişen varyans vardır.

Sabit etkiler modeli baz alınarak yapılan değişen varyans değerleri tablo 88 incelendiğinde, olasılık değerleri 0.05'den küçük olduğundan sıfır hipotezi

reddedilmiştir. Dolayısıyla sabit etkili panel veri modelinde değişen varyans sorunu olduğu görülmektedir.

Model 2 (ROE) için otokorelasyon varsayımı Panel otokorelasyon Box-Pierce Testi ve Durbin-Watson testi ile tahmin edilmiştir.

Tablo 89: Model 2 (ROE) Sabit Etkiler Modeli için Otokorelasyonun Test Sonuçları

Test	Değer	Olasılık
Panel Data Box-Pierce LM Test AR(1)	38.5349	0.0000
Durbin-Watson		1.633849

H_0 = Panel otokorelasyon yoktur.

H_1 = Panel otokorelasyon vardır.

Model 2 (ROE) için otokorelasyon testleri incelendiğinde, Box Pierce LM test olasılık değerinin kritik değer olan 0.05'den küçük olmasından dolayı sıfır hipotezi reddedilir. Dolayısıyla seriler arasında otokorelasyon vardır. Benzer şekilde Durbin-Watson istatistiğinin 240 gözlem sayısı için tablo değeri d istatistiği tablo değeri alt sınır (dl) değeri 1.686 ve üst sınır (du) 1.852 (Savin ve White, 1977: 1994) sınır değerleri olan değer dışında (1.633849) yer almaktadır. Dolayısıyla Durbin-Watson istatistiği otokorelasyon olan bölgede yer almaktadır.

Sabit etkili modellerde değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığı olması durumunda dirençli standart hataların elde edilmesi için Driscoll-Kraay tahmincisi kullanılabilir. Driscoll ve Kraay (1998) çalışmalarında, panel veri modellerinin hata terimlerinde değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığı sorunlarının olması durumunda sapmalı standart hataların yerine dirençli standart hatalara sahip model tahmin yöntemini ortaya koymuşlardır. Bu doğrultuda, Model 2 (ROE) için yapılan testler sonucunda en uygun tahmin yönteminin Driscoll-Kraay tahmincisi olduğu görülmektedir.

Tablo 90: Model 2 (ROE) Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken Yöntem				
Regression with Driscoll-Kraay Standard Errors				
Açıklayıcı Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
Sabit	43.20413	10.90976	3.96	0.011***
Çevskor	0.2458061	0.0585581	4.20	0.009***
Soskor	-0.157429	0.1275327	-1.23	0.272
Ekoskor	0.1204418	0.0493361	2.44	0.059*
Kaldırac	-47.26529	23.25422	-2.03	0.098*
Ar-Ge	4.3980013	1.050885	4.19	0.009***
Sermayeyog	-0.4077111	0.2252809	-1.81	0.130
Buyukluk	-1.502726	0.269599	-5.57	0.003***
Yas	0.1012841	0.0106637	9.50	0.000***
		İstatistikler		
R-Kare		0.768285	F-İstatistiği	13.54473
Düzeltilmiş R-Kare		0.711563	Prob(F-İstatistiği)	0.000000
Standart Hata		10.92859	Ort. Bağımsız varyans	12.71767
Hata kareleri toplamı		22931.34	Durbin-Watson İstatistiği	1.633849

***, %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

**, %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

*, %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 90 ROE bağımlı değişkeni için tahmin sonuçları incelendiğinde, modelin F istatistik değerinin %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Modelde yer alan bağımsız değişkenler bağımlı değişkenleri %76'sını (R-Kare) açıklamaktadır. Model 2' de finansal performans göstergesi olarak öz sermaye karlılığı (ROE) bağımlı değişkeni ile sürdürülebilir performans göstergeleri olarak çevresel sürdürülebilirlik arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmektedir ($\beta=0.2458061$, $P=0.009$). Bu sonuçlara göre H_{0d} hipotezi reddedilmiş, H_{1d} hipotezi kabul edilmiştir.

Finansal performans göstergesi olarak öz sermaye karlılığı (ROE) bağımlı değişkeni ile sürdürülebilir performans göstergesi olarak sosyal sürdürülebilirlik arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir ilişki olduğu görülmektedir ($\beta=-0.157429$, $P=0.272$). Bu sonuçlara göre, H_{0e} hipotezi kabul edilmiş, H_{1e} hipotezi reddedilmiştir.

Finansal performans göstergesi olarak öz sermaye karlılığı (ROE) bağımlı değişkeni ile sürdürülebilir performans göstergesi olarak ekonomik sürdürülebilirlik arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($\beta=0.1204418$, $P=0.059$). Bu sonuçlara göre, H_{0f} hipotezi reddedilmiş, H_{1f} hipotezi kabul edilmiştir.

Kontrol değişkenlerinden kaldıraç oranının, işletme büyüklüğünün bağımlı değişken (ROE) üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülürken; sermaye yoğunluğunun negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir ilişkisi olduğu görülmektedir. Ar-Ge yoğunluğunun ve işletme yaşının pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

3.5.6. Model 3 (TOBİN Q) İçin Analiz Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde model 3 (TOBİN Q) için gerçekleştirilen yatay kesit bağımlılığı testleri, hangi modelin uygun olduğuna ilişkin testlere, modelde değişen varyans ve otokorelasyon test sonuçlarına ve en uygun panel modeli ile yapılan tahmin sonuçlarına yer verilmiştir. Model 3 (TOBİN Q) için yatay kesit bağımlılığı test etmek için Breusch-Pagan LM testi (1980), Bias-corrected scaled LM, Pesaran scaled LM ve Pesaran CD testleri kullanılmıştır. Breusch-Pagan LM testi sabit etkili modellerde yatay kesit bağımlılığının test edilmesinde kullanılabilir. Panel veri modellerinde N sabit T sonsuza giderken ($T > N$) sabit etkili modelin yatay kesit bağımlılığını test etmek için Breusch-Pagan LM testi uygundur. Bias-corrected scaled LM testi test istatistiği ise hem $T > N$ hem de $N > T$ olduğu durumlarda kullanılabilir. Pesaran scaled LM testi zaman (T) boyutu ile yatay kesit (N) boyutunun eşit ($N = T$) olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Pesaran CD yatay kesit bağımlılığı testi ise serilerin zaman (T) boyutunun yatay kesit (N) boyutundan küçük ($T < N$) olması durumunda kullanılması uygundur. Çalışmada kullanılan veri setinde 40 işletme ($N = 40$) ve 6 ($T = 6$) olduğundan dolayı Pesaran CD yatay kesit bağımlılığı testi dikkate alınmıştır.

Tablo 91: Model 3 (TOBİN Q) Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

	İstatistik	Olasılık Değeri
Breusch-Pagan LM	1236.680	0.0000
Pesaran scaled LM	11.56244	0.0000
Bias-corrected scaled LM	7.562439	0.0000
Pesaran CD	1.124941	0.2606

H_0 = Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

H_1 = Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Çalışmada kullanılan veri setinde 40 işletme (N=40) ve 6 (T=6) dönem olduğundan dolayı Pesaran CD yatay kesit bağımlılığı testi dikkate alınmıştır. Bu doğrultuda Pesaran CD testi olasılık değeri 0.05’den büyük (0.2606>0.05) olduğundan dolayı “ H_0 = Yatay kesit bağımlılığı yoktur” yönündeki hipotez reddedilemez. Dolayısıyla paneli oluşturan kesitler arasında yatay kesit bağımlılığı yoktur.

Sabit etkiler modeli F testi ile test edilirken, rastgele etkiler modeli Lagrange çarpanı (LM) testi ile incelenir (Breusch ve Pagan, 1980). Her iki testte de boş hipotez reddedilmezse, havuzlanmış OLS regresyonu tercih edilir. Eğer her iki test içinde boş hipotez reddedilirse, sabit etkiler modelinin mi yoksa tesadüfi etkiler modeli ile tahmin yapılacağına Hausman testi ile karar verilir.

Tablo 92: Model 3 (TOBİN Q) Tahmin Modeli Test Sonuçları

Test	İstatistik	Olasılık Değeri
Breusch-Pagan (LM)	423.1993	0.0000
Honda	20.57181	0.0000
Cross-section F	46.047803	0.0000
Hausman test	17.165293	0.0284

Model 3 (ROE) için en uygun tahmin modeli belirlemek için yapılan analiz sonuçlarına göre, tesadüfi etkiler (random effects) ile klasik model (pooled) için Breusch-Pagan (LM) ve Honda test sonuçları 0.05’den küçük olduğundan dolayı klasik model reddedilmiştir. Sabit etkiler (fixed effects) modeli ile klasik model (pooled) arasında seçim yapmak için ise F testi uygulanmıştır. F testi sonuçları 0.05’den küçük olduğundan klasik model reddedilmiştir. Son aşamada sabit etkiler modelinin mi tesadüfi etkiler modelinin mi uygun olduğuna Hausman testi ile karar verilmiştir. Hausman test istatistiği kritik değer olan 0.0284<0.05’den küçük olduğundan dolayı modeli tahmin etmek için sabit etkiler modeli tercih edilmiştir.

Sabit etki modelinde bilindiği gibi birimlerin ortalamaları ile elde edilen fark serileriyle analiz yapılmaktadır. Sabit etkili panel veri modellerinde değişen varyans sorunu olup olmadığının incelenmesinde değiştirilmiş Wald testi kullanılabilmektedir (Güriş ve diğerleri 2018: 75). Model 3 (TOBİN Q) için değişen varyans varsayımı değiştirilmiş Wald test ile incelenmiştir.

Tablo 93: Model 3 (TOBİN Q) Sabit Etkiler Modeli İçin Değişen Varyans Test Sonuçları

Yöntem	Değer (chi2)	Olasılık Değeri
Modified Wald test	90903.55	0.0000

H_0 =Değişen varyans yoktur.

H_1 =Değişen varyans vardır.

Sabit etkiler modeli baz alınarak yapılan değişen varyans değerleri tablo 93 incelendiğinde, olasılık değerleri 0.05'den küçük olduğundan sıfır hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla sabit etkili panel veri modelinde değişen varyans sorunu olduğu görülmektedir.

Model 3 (TOBİN Q) için otokorelasyon varsayımı Panel otokorelasyon Box-Pierce Testi ve Durbin-Watson testi ile tahmin edilmiştir.

Tablo 94: Model 3 (TOBİN Q) Sabit Etkiler Modeli için Otokorelasyonun Test Sonuçları

Test	Değer	Olasılık
Panel Data Box-Pierce LM Test AR(1)	118.6184	0.0000
Durbin-Watson		0.962640

H_0 = Panel otokorelasyon yoktur.

H_1 = Panel otokorelasyon vardır.

Model 3 (TOBİN Q) için otokorelasyon testleri incelendiğinde, Box Pierce LM test olasılık değerinin kritik değer olan 0.05'den küçük olmasından dolayı sıfır hipotezi reddedilir. Dolayısıyla seriler arasında otokorelasyon vardır. Benzer şekilde Durbin-Watson istatistiğinin 240 gözlem sayısı için tablo değeri d istatistiği tablo değeri alt sınır (dl) değeri 1.686 ve üst sınır (du) 1.852 (Savin ve White, 1977: 1994) sınır değerleri olan değer dışında (0.962640) yer almaktadır. Dolayısıyla Durbin-Watson istatistiği otokorelasyon olan bölgede yer almaktadır.

Model 3 (TOBİN Q) için gerçekleştirilen test sonuçlarına göre modelde değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarının olduğu görülmektedir. Bu sorunlardan dolayı model Beck ve Katz (1995) tarafından geliştirilen Cross-Section SUR Prais-Winsten Panel Düzeltilmiş Standart Hata (PCSE) prosedürü ile tahmin edilmiştir

Tablo 95: Model 3 (TOBİN Q) Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	Yöntem			
TOBİN Q	Panel Least Squares			
	Cross-section SUR (PCSE) standard errors & covariance (d.f. corrected)			
Açıklayıcı Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
Sabit	15.33512	2.201247	6.966560	0.0000***
Çevskor	0.013139	0.003841	3.420741	0.0008***
Soskor	0.002359	0.003336	0.707339	0.4802
Ekoskor	0.004326	0.003210	1.347895	0.1793
Kaldırac	-1.049092	0.402352	-2.607396	0.0098***
Ar-Ge	-0.393522	0.193123	-2.037673	0.0430**
Sermayeyog	0.003649	0.011760	0.310294	0.7567
Buyukluk	-0.592955	0.094905	-6.247851	0.0000***
Yas	-0.005031	0.010865	-0.463106	0.6438
		İstatistikler		
	R-Kare	0.940251	F-İstatistiği	64.28597
	Düzeltilmiş R-Kare	0.925625	Prob(F-İstatistiği)	0.000000
	Standart Hata	0.386459	Ort. Bağımsız varyans	0.952730
	Hata kareleri toplamı	28.67525	Durbin-Watson İstatistiği	0.962640

***, %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

**, %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

*, %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 95 Tobin Q bağımlı değişkeni için tahmin sonuçları incelendiğinde, modelin F istatistik değerinin %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Modelde yer alan bağımsız değişkenler bağımlı değişkenleri % 94'ünü (R-squared) açıklamaktadır. Model 3'de finansal performans göstergesi olarak TOBİN Q oranı bağımlı değişkeni ile sürdürülebilir performans göstergeleri olarak çevresel sürdürülebilirlik arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmektedir ($\beta=0.013139$ $P=0.0008$). Bu sonuçlara göre H_{0g} hipotezi reddedilmiş, H_{1g} hipotezi kabul edilmiştir.

Finansal performans göstergesi olarak TOBİN Q oranı bağımlı değişkeni ile sürdürülebilir performans göstergesi olarak sosyal sürdürülebilirlik arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir ilişki olduğu görülmektedir ($\beta=0.002359$, $P=0.4802$). Bu sonuçlara göre, H_{0h} hipotezi kabul edilmiş, H_{1h} hipotezi reddedilmiştir.

Finansal performans göstergesi olarak TOBİN Q oranı bağımlı değişkeni ile sürdürülebilir performans göstergesi olarak ekonomik sürdürülebilirlik arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir ilişki olduğu görülmektedir ($\beta=0.004326$ $P=0.1793$). Bu sonuçlara göre, H_{0i} hipotezi kabul edilmiş, H_{1i} hipotezi reddedilmiştir.

Kontrol değişkenlerinden kaldıraç oranının, Ar-Ge yoğunluğunun ve işletme büyüklüğünün bağımlı değişken (TOBİN Q) üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görölürken; sermaye yoğunluğunun pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir ilişkisi olduğu görölmektedir. İşletme yaşının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir ilişkisi olduğu görölmektedir.



SONUÇ VE ÖNERİLER

Sürdürülebilirlik kavramı en yaygın şekilde ekonomik, sosyal ve çevresel (veya ekolojik) faktörlerin veya amaçların entegrasyonu ile açıklanmaktadır. Bu doğrultuda sürdürülebilirlik temiz ve doğal bir çevre oluşturularak sosyal eşitlik, adalet ve ekonomik refah ile barışçıl bir topluma işaret etmektedir. Günümüzde sürdürülebilirlikle ilgili atılan adımlar birçok kesim tarafından yakından takip edilmektedir. İşletmeler kurumsal sürdürülebilirlikle ilgili faaliyetler gerçekleştirmek için sosyal, politik ve ekonomik baskılarla karşı karşıya kalmaktadır (Campbell, 2007: 946). Özellikle çevresel ve sosyal sürdürülebilirlikle ilgili artan endişeler, işletmelerin finansal olmayan performanslarının ölçülmesinin gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu doğrultuda işletmelerin sürdürülebilir performansını ölçmek için çeşitli kurumlar farklı kriterlere dayalı göstergeler oluşturmuştur. Bu göstergeler arasında sürdürülebilirlik endeksleri ön plana çıkmaktadır. Dünya genelinde küresel, bölgesel ve ülkesel düzeyde faaliyet gösteren birçok sürdürülebilir performans endeksi oluşturulmuştur. Hem işletmeler hem de yatırımcılar, sürdürülebilirlik kriterlerini dikkate alan stratejilerin, uzun vadeli değer yaratmak için önemli olduğuna inanmaktadır (López ve diğerleri, 2007: 296). Sürdürülebilirlik endeksleri topluma, işletmenin finansal olmayan performansının ölçümelerini sağlayan, bu tür kuruluşları temsil etmektedir. Ayrıca, birçok işletme sürdürülebilirlik endekslerini, kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetleri hakkında güvenilir bilgileri piyasaya göndermenin değerli bir yolu olarak görmektedir (Schuler ve Cording, 2006: 540). Yatırımcılar ve tüketiciler de dâhil olmak üzere farklı paydaş grupları karar verirken bu endekslerin ölçümlerine güvenmektedir.

Sürdürülebilir veya sorumlu yatırım, bir yatırım portföyündeki menkul kıymetlerin araştırma, analiz ve seçim sürecindeki ESG (çevresel, sosyal ve yönetim) faktörlerini yatırımlara entegre eden uzun vadeli bir yatırım yaklaşımı olarak nitelendirilmektedir. Yatırımcılar uzun vadeli getiriler elde etmek ve işletmelerin davranışlarını etkileyerek, topluma fayda sağlamak için temel analizlerine ESG faktörlerini entegre etmeye başlamıştır. Küresel olarak, beş büyük pazarda (Avrupa, ABD, Kanada, Japonya ve Avustralya ve Yeni Zelanda) sürdürülebilir yatırım fonlarının büyüklüğü 2018 yılı itibarıyla 30.7 trilyon ABD doları seviyesine gelmiştir.

Latin Amerika’da (Brezilya, Şili, Kolombiya, Meksika ve Peru) profesyonel olarak yönetilen sürdürülebilir yatırım fonlarının büyüklüğü 1.2 trilyon ABD doları seviyesindeyken; Güney Afrika’da 428.3 milyar ABD doları düzeyindedir. Gelişmekte olan piyasalarda, sürdürülebilir yatırım fonlarının pazar payı giderek artmaktadır. Sürdürülebilir yatırım fonlarının artışı göz önüne alındığında, işletmeler genellikle sürdürülebilir performans endekslerine katılmanın finansal faydalar sağlayacağına inanmaktadır (Carlos ve Lewis, 2018: 140). Bununla birlikte, sürdürülebilirlik endekslerine eklenme, endekslerinden çıkarılma ve endeksleri kapsamında kalıcı olma üzerine yapılan çalışmalar (Consolandi vd., 2009; Lackmann vd. , 2012 ; Michlik ve Rubash, 2011; Robinson vd, 2011) dikkate alındığında farklı sonuçların olduğu görülmektedir. Literatürdeki çalışmaların farklı sonuçlar ortaya çıkarmasının arkasındaki neden araştırma tasarımlarının farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca literatürdeki çalışmalar daha çok gelişmiş ülkelerde faaliyet gösteren işletmeler üzerine yapılmıştır (bkz. Lopez vd., 2007; Curran ve Moran, 2007; Oberndorfer vd., 2013; Charlo vd., 2015). Literatürdeki çalışmaların bazıları finansal performansı ölçmek için muhasebe bazlı göstergeleri kullanırken (bkz. Lopez vd., 2007; Ganda, 2018); diğerleri de piyasa bazlı göstergeleri temel almıştır (bkz. Oberndorfer vd., 2013; Consolandi vd., 2009; Curran ve Moran, 2007). Yapılan çalışmaların çok azında ülke ve sektör düzeyinde bir farklılaşmanın yapılmadığı da görülmektedir.

Yukarıda ifade edilenler doğrultusunda bu çalışmada Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksine 2013-2018 yılları arasında eklenen, çıkarılan ve kalıcı olan işletmelerin sürdürülebilir performansının finansal performansa etkisi analiz edilmiştir. Çalışmanın birinci aşamasındaki analizlerde yıl, ülke ve sektör bazında karşılaştırmalar yapılarak literatürdeki boşluk giderilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın ikinci aşamasında hem piyasa hem de muhasebe bazlı finansal performans göstergeleri kullanılarak daha sağlıklı ve tutarlı sonuçların elde edilmesi amaçlanmıştır.

Çalışmanın birinci aşamasında olay çalışması (event study) ile yatırımcıların DJSI geliştirmekte olan piyasalar endeksine eklenen, endeksinden çıkarılan ve endeks kapsamında kalıcı olan işletmelerin pay senetlerine olan tepkisi farklı olay pencerelerinde incelenmiştir. Analizler, işletmelerin birikimli olağanüstü getirileri

(CAAR) *kamuoyuna bildirim* (AD) ve *endekste işlem görme* (ED) tarihleri dikkate alınarak iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Olay pencerelerinin uzunluğu ise hem kısa dönem (-5...+5), (-2...+2), (-1...+1) ve (0...0) hem de uzun dönem (-20...+20), (-10...+10), (0...+10) ve (0...+20) olacak şekilde toplam 8 olay penceresi için ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Yıl bazında farklı olay pencereleri incelendiğinde;

2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksine eklenen işletmelerin birikimli ortalama olağanüstü getirileri (CAAR) *kamuoyuna bildirim* (AD) ve *endekste işlem görme* (ED) tarihleri etrafında genellikle negatif tepki verdiği gözlemlenmiştir. Arka arkaya iki yıl (2013 ve 2014) boyunca hem kamuoyuna bildirim tarihi (AD) hem de endekste işlem görme tarihi (ED) etrafındaki olay pencerelerinde çoğunlukla negatif bir getiri olduğu görülmüştür. Özellikle 2014 yılında tüm olay pencerelerinde endekse eklenen işletmelerin pay senetlerine piyasa güçlü yönde negatif tepki vermiştir. 2015 yılında farklı olay pencerelerinde hem negatif hem de pozitif CAAR değerleri olmasına rağmen, istatistiksel olarak anlamlı bir CAAR değeri tespit edilmemiştir. 2016 yılında da farklı olay pencerelerinde hem negatif hem de pozitif CAAR değerleri olmasına rağmen, sadece AD+20 ve ED+20 olay pencerelerinden istatistiksel olarak anlamlı negatif CAAR değerleri gözlemlenmiştir. 2017 yılında endekse eklenen işletmelerin CAAR değerleri genellikle pozitif olmasına rağmen, istatistiksel olarak anlamlı değildir. 2018 yılında ise incelenen olay pencerelerinin tümünde negatif bir CAAR değeri gözlemlenmiştir. Bu olay pencerelerinde özellikle endekste işlem görme tarihinden 20 gün önce 20 gün sonraki dönemde güçlü bir negatif CAAR değeri gözlemlenmiştir. Genel olarak yıl bazında tahminlerimiz, işletmelerin Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksine eklenmesine piyasanın olumlu bir tepki vermediğini doğrulamaktadır. Bu sonuçların iki nedeni olabilir. Birincisi, yatırımcılar kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetlerine yapılan kapsamlı yatırımların ve muhtemel sermayenin daha karlı projelerden saptırılıyor olabileceğini düşünebilir. Bu durumda yatırımcılar, Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksine eklenen işletmeleri cezalandırmıştır. İkincisi, yatırımcılar işletmelerin sürdürülebilirlik endeksine dâhil edilmesini önemli bir sinyal olarak görmemiş olabilir. Sürdürülebilir performans endeksine işletmelerin dâhil edilmesi, kurumsal sürdürülebilirlik için

uygun bir gösterge olduğu varsayılırsa, sonuçlar daha yüksek bir kurumsal çevresel veya sosyal performansın ve dolayısıyla olası itibar kazanımlarının veya maliyet tasarruflarının finansal olarak ödüllendirmediğini göstermektedir. Bu argümana göre, bir sürdürülebilirlik endeksine dâhil olmak, yalnızca kurumsal faaliyet gerektiren ve dolayısıyla ek verimsiz maliyetlere yol açan kurumsal baskılara bir tepki olarak nitelendirilebilir. Dolayısıyla, sonuçlarımız, sürdürülebilirlik borsa endeksine dâhil edilmeye yönelik, gönüllü kurumsal faaliyetlerin sürdürülmesini desteklememektedir. Bu sonuçlar, nobel ödüllü Milton Friedman’ın (2007:6) “işletmelerin tek bir sosyal sorumluluğu vardır. İşletmeler iş yasalarına ve etik normlara saygı çerçevesinde, kaynaklarını kullanarak ve oyunun kuralları dâhilinde kalarak karlarını en üst düzeye çıkarmak için rekabet ederler” ifadesini desteklemektedir.

2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinden çıkarılan işletmelerin birikimli ortalama olağanüstü getirileri (CAAR) *kamuoyuna bildirim* (AD) ve *endekste işlem görme* (ED) tarihleri etrafında hem negatif hem de pozitif tepkiler verdiği gözlemlenmiştir. 2014 yılında işletmelerin endeks kapsamından çıkarılmasına kısa dönem olay pencerelerinde beklendiği gibi yatırımcılar negatif tepki verdiği görülmüştür. 2015 yılında, 2014 yılının aksine, tüm olay pencerelerinde CAAR değerleri pozitifdir. 2016 yılında yine tüm olay pencerelerinde negatif CAAR değerleri görülmüştür. 2017 ve 2018 yıllarında farklı olay pencerelerinde hem negatif hem de pozitif CAAR değerleri gözlemlenmiştir. 2016 yılı hariç diğer yıllarda yatırımcıların, işletmelerin endeksten çıkarılma haberlerine önemli bir olumsuz tepki vermedikleri söylenebilir.

2013-2018 yılları arasında endeks kapsamında kalıcı olan işletmelerin genel olarak güçlü bir tepki vermediği söylenebilir. Bu yıllar arasında sadece 2015 yılında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç gözlemlenmiştir. İlginç bir şekilde 2014 ve 2016 yıllarında bütün olay pencerelerinde negatif bir CAAR değerı tespit edilmiştir. Genel bulgular, 2015 yılı hariç DJSI gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan işletmelerin yatırımcılar tarafından ödüllendirilmediğini desteklemektedir. Böyle bir piyasa tepkisi, yatırımcıların Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksi duyurularından haberdar olmaması veya kalıcı olan işletmelerin endekse ilk dâhil edildiklerinde daha sürdürülebilir performansa sahip olması şeklinde açıklanabilir.

Ülke bazında farklı olay pencereleri incelendiğinde;

2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksine eklenen Brezilya, Çin, Kolombiya, Malezya, Meksika, Tayvan, Tayland ve Türkiye orijinli işletmelere piyasanın verdiği tepki negatif yöndedir. Özellikle Brezilya, Çin, Tayvan orijinli işletmelerin endekse eklenmesine yatırımcıların tepkisi negatif yönde güçlü olduğu gözlemlenmiştir. Buna karşın Şili, Hindistan, Filipinler ve Güney Afrika işletmelerine yatırımcıların tepkisi pozitif yönde olmuştur. Özellikle Şili ve Güney Afrika orijinli işletmelerin CAAR değerleri pozitif yönde güçlü olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre, yatırımcılar Brezilya, Çin ve Tayvan orijinli işletmeleri cezalandırırken, Güney Afrika ve Şili orijinli işletmeleri ödüllendirmiştir. Bu durum Güney Afrika ve Şili özelinde kurumsal sürdürülebilirliğin belirli bir olgunluğa ulaştığını göstermektedir.

2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinden çıkarılan Brezilya, Kolombiya, Malezya, Filipinler, Güney Afrika, Tayvan, Tayland ve Türkiye orijinli işletmelere piyasanın verdiği tepki negatif yöndedir. Özellikle Kolombiya, Malezya, Güney Afrika ve Türkiye orijinli işletmelerin endeks kapsamından çıkarılmasına piyasanın tepkisi negatif yönde güçlü olduğu gözlemlenmiştir. Buna karşın, Çin ve Meksika orijinli işletmelerin endeks kapsamından çıkarılmasına yatırımcılar pozitif tepki vermiştir.

2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan Tayvan, Türkiye, Brezilya, Malezya ve BAE işletmelerine piyasanın tepkisi pozitif yönde olurken bunlardan sadece Tayvan, Türkiye ve BAE işletmelerinin CAAR değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna karşın Şili, Kolombiya, Hindistan, Güney Afrika, Tayland ve Filipinler işletmelerine piyasanın negatif tepki verdiği gözlemlenmiştir. Bu ülkelerden özellikle Şili ve Güney Afrika işletmelerinin CAAR değerlerinin negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Genel olarak gelişmekte olan ülkelerin çoğunda yatırımcılar endekse eklenmeyi ve endeks kapsamında kalıcı olmayı olumlu bir sinyal olarak görmemiştir. Buna karşın endeks kapsamından çıkarılmayı ise olumsuz bir sinyal olarak görerek işletmeleri cezalandırmıştır. Ülke bazında CAAR değerleri söz konusu olduğunda yatırımcılar için olumsuz duyurularının (endeks kapsamından çıkarılma) olumlu

haberlerden (endekse dahil edilme) daha önemli olduğu gör÷lmektedir. Bu sonuç, kötü haberlere (endeksten çıkarılma) karşı verilen tepkinin iyi haberlere (endekse eklenme) karşı verilen tepkiden daha güçlü olduğu şeklindeki davranışsal finans tarafından elde edilen sonuçlarla tutarlıdır (bkz., Kahneman ve Tversky, 1979).

Sektör bazında farklı olay pencereleri incelendiğinde;

2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksine eklenen temel tüketici ürünleri, Gıda, meşrubat ve tütün, sağlık hizmetleri, ulaştırma ve kamu hizmetleri sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin pay senetlerine yatırımcıların tepkisi pozitif yöndedir. Özellikle temel tüketici ürünleri ve sağlık hizmetleri sektöründe faaliyet gösteren işletmelerinin pay senetlerine yatırımcılar pozitif yönde güçlü tepki vermişlerdir. Buna karşın sermaye malları, iletişim, enerji, finans, bilgi teknolojileri, hammadde ve gayrimenkul sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin pay senetlerine yatırımcıların tepkisi negatif yönde olmuştur. İletişim sektöründe faaliyet gösteren işletmelere hem endekste işlem görme (ED) hemde kamuoyuna bildirim tarihi (AD) etrafında kısa dönem olay pencerelerinde pozitif CAAR sözkonusuyken, uzun dönem olay pencerelerinde negatif CAAR değeri tespit edilmiştir. Dolayısıyla bu durum uzun dönem olay pencerelerinde piyasanın tepkisinin zayıfladığını göstermektedir. Enerji sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin CAAR değerleri ise kamuoyuna bildirim tarihi etrafındaki olay pencerelerinde negatif iken, endekste işlem görme tarihinden sonraki dönemde pozitif bir trend göstermiştir. Bu durum, piyasanın enerji sektöründe faaliyet gösteren işletmelere pozitif yönde geç tepki verdiğini göstermektedir. Finans sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin CAAR değerleri ise bütün olay pencerelerinde negatiftir. Dolayısıyla finans sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin endekse eklenmesine piyasa olumlu bir sinyal vermemiştir. Bilgi teknolojileri sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin CAAR değerleri de kamuoyuna bildirim (AD) tarihi etrafında negatif iken, endekste işlem görme tarihi (ED) etrafındaki kısa dönem olay pencerelerinde pozitifdir.

2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik gelişmekte olan piyasalar endeksinden çıkarılan iletişim, enerji, finans, sağlık hizmetleri, bilgi teknolojileri, ulaştırma ve kamu hizmetleri sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin birikimli ortalama olağanüstü getirileri (CAAR) beklendiğı gibi negatiftir. Özellikle

enerji, finans, sağlık hizmetleri, bilgi teknolojileri ve kamu hizmetleri sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin endeks kapsamından çıkarılmasına piyasa negatif bir tepki vererek cezalandırmıştır. İletişim sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin endeks kapsamından çıkarılmasına kamuoyuna bildirim tarihinden 20 gün önce ve 20 gün sonraki dönemdeki tepkisi pozitif olmasına rağmen, endekste işlem görme tarihinde bu değeri negatif olmuştur. Enerji ve finans sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin endeks kapsamından çıkarılmasına ise kamuoyuna bildirim tarihi etrafındaki CAAR değeri değerlerinin negatif olduğu gözlemlenmiştir. Buna karşın sermaye malları, gıda, meşrubat ve tütün, hammadde sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin CAAR değeri pozitif yöndedir. Genel olarak sektör bazında analiz sonuçlarımız, birçok sektörde endeks kapsamından çıkarılmayı piyasanın olumsuz bir sinyal olarak gördüğünü doğrulamaktadır.

2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan sermaye malları, enerji ve finans sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin birikimli ortalama olağanüstü getirileri (CAAR) pozitiftir. Özellikle enerji sektöründe endekste işlem görme tarihi etrafında (ED-10...ED+10) ve (ED-1...ED+1) olay pencerelerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar gözlemlenmiştir. Finans sektöründe ise kamuoyuna açıklanma tarihinden 20 gün sonraki dönemdeki CAAR değeri de pozitif ve anlamlıdır. Buna karşın temel tüketici ürünleri, gıda, meşrubat ve tütün, sağlık hizmetleri, bilgi teknolojileri, hammadde, ulaştırma ve kamu hizmetleri sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin endeks kapsamında kalıcı olmasına piyasa olumlu bir tepki vermemiştir.

Sektör bazında analiz sonuçlarımız ülke bazındaki sonuçlarına benzer şekilde, kötü haberlere (endeksten çıkarılma) karşı verilen tepkinin iyi haberlere (endekse eklenme veya endeks kapsamında kalıcı olma) karşı verilen tepkiden daha güçlü olduğu şeklindeki davranışsal finans tarafından elde edilen sonuçlarla tutarlıdır (bkz., Kahneman ve Tversky, 1979).

Sonuç olarak, çalışmaya konu olan DJSI geliştirmekte olan piyasalar endeksine eklenen, endeks kapsamından çıkarılan ve endekste kalıcı olan işletmelerin hisse senedi performansları açısından literatürdeki çalışmalarla benzer şekilde (pozitif, negatif ve ilişkisiz) sonuçların çıktığı görülmektedir. Olay çalışması bulguları genel olarak değerlendirildiğinde, bu çalışma bir sürdürülebilirlik endeksine eklenme,

endeks kapsamında çıkarılma ve endeks kapsamında kalıcı olmaya gelecekte yatırımcıların güdülerini daha iyi anlamak için kullanılabilir. Bu bağlamda, bu çalışma aynı zamanda davranışsal finansa ve yatırımcıların mevcut literatür alanındaki finansal karar alma süreçlerine de katkıda bulunmaktadır.

Çalışmanın ikinci aşamasında 2013-2018 yılları arasında Dow Jones sürdürülebilirlik geliştirmekte olan piyasalar endeksinde kalıcı olan 40 işletmenin sürdürülebilir performansının finansal performansı üzerindeki etkisi panel veri analizi incelenmiştir. Bu bağlamda finansal performans göstergesi olarak aktif karlılığı (ROA), öz sermaye karlılığı (ROE) ve Tobin Q oranları kullanılmıştır. Sürdürülebilir performans göstergesi olarak ise ASSET4 çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik puanları dikkate alınmıştır. Hem finansal performans göstergesi olarak hem de sürdürülebilir performans göstergesi olarak daha fazla ölçüt kullanmak çalışmayı daha kapsamlı hale getirmektedir.

İlk hipotezimiz çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilir performansın aktif karlılığı (ROA) üzerindeki etkisini incelemektedir. Bu doğrultuda, çevresel performansın aktif karlılığı üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla H_{1a} alt hipotezi kabul edilmiş, H_{0a} alt hipotezi reddedilmiştir. Buna karşın sosyal sürdürülebilir performansın aktif karlılığı üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır. Dolayısıyla H_{1b} alt hipotezi kabul edilmiş, H_{0b} alt hipotezi reddedilmiştir. Ekonomik sürdürülebilir performansın aktif karlılığı ile ilişkisi pozitif olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamsızdır. Dolayısıyla H_{0c} alt kabul edilmiş, H_{1c} alt hipotezi reddedilmiştir.

İkinci hipotezimiz çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilir performansın öz sermaye karlılığı (ROE) üzerindeki etkisini incelemektedir. Bu doğrultuda, çevresel performansın öz sermaye karlılığı üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla H_{1d} alt hipotezi kabul edilmiş, H_{0d} alt hipotezi reddedilmiştir. Buna karşın sosyal sürdürülebilir performansın öz sermaye karlılığı üzerinde negatif bir etkisi olmasına rağmen ilişki istatistiksel olarak anlamsızdır. Dolayısıyla H_{0e} alt hipotezi kabul edilmiş, H_{1e} alt hipotezi reddedilmiştir. Ekonomik sürdürülebilir performansın öz sermaye karlılığı ile ilişkisi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Dolayısıyla H_{1f} alt hipotezi kabul edilmiş, H_{0f} alt hipotezi reddedilmiştir.

Üçüncü hipotezimiz çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilir performansın Tobin q oranı üzerindeki etkisini incelemektedir. Bu doğrultuda, çevresel performansın Tobin q oranı üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla H_{1g} alt hipotezi kabul edilmiş, H_{0g} alt hipotezi reddedilmiştir. Buna karşın sosyal ve ekonomik sürdürülebilir performansın Tobin q oranı üzerindeki etkisi pozitif olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamsızdır. Dolayısıyla H_{0h} ve H_{0i} alt hipotezleri kabul edilmiş H_{1h} ve H_{1i} alt hipotezleri reddedilmiştir.

Ampirik sonuçlar çevresel sürdürülebilir performans ile muhasebe bazlı (aktif karlılığı ve öz sermaye karlılığı) finansal göstergeler arasındaki ilişkinin piyasa bazlı (Tobin Q) finansal performans göstergesinden daha güçlü bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Bu durumda yatırımcıların yatırım yaparken muhasebe bazlı faktörleri daha fazla dikkate aldıkları sonucuna varılabilir. Ayrıca çevresel, sosyal ve ekonomik (yönetişim) faktörlerden hangisinin finansal performansla en güçlü ilişkiye sahip olduğunu belirlemek, hangi faktöre yatırımcıların en çok değer verdiğini göstermektedir. Bu doğrultuda çevresel faktörün aktif karlılığı (ROA), öz sermaye karlılığı (ROE) ve Tobin Q oranı üzerinde pozitif ve anlamlı bir ilişkisinin olduğu görülmektedir. Bu nedenle yatırımcıların en önemli gördüğü faktörün çevresel sürdürülebilirlik olduğu sonucuna varılabilir. Dolayısıyla bu sonuçlar, gelişmekte olan ülkelerde faaliyet gösteren işletmelerin çevresel sürdürülebilirlik konularının daha fazla farkına vardıklarını göstermektedir. Bu durum, işletmelerin çevre dostu stratejilere ve politikalara sahip olmaktan fayda sağladığı anlamına gelmektedir. Özellikle son yıllarda Çernobil felaketi, Exxon Valdez petrol sızıntısı, BP petrol işletmesinin Meksika Körfezindeki petrol sızıntısı gibi çevresel felaketler göz önüne alındığında, işletmelerin çevresel endişelerle ilgili daha fazla çaba göstermeleri şaşırtıcı değildir. Çevresel sürdürülebilir performans ile finansal performans arasındaki ilişkinin pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olması Freeman (2008: 166) tarafından yapılan şu ifadeyi desteklemektedir: “Tüm paydaşlar açısından serveti maksimize etmek, işletmenin hissedarlarının servetini de maksimize etmektir.” Bu durumda daha yüksek bir çevresel sürdürülebilir performans daha yüksek bir finansal performans neden olmaktadır. Böylelikle sonuçlarımız gelişmekte olan piyasalarda paydaş teorisini desteklemektedir.

Sosyal sürdürülebilir performans açısından ise tam tersi bir durum söz konusudur. Sosyal sürdürülebilir performans ile piyasa bazlı finansal performans göstergesi (Tobin Q) arasında pozitif bir ilişki söz konusuysa, muhasebe bazlı finansal performans göstergeleri (ROA ve ROE) arasında negatif bir ilişki söz konusudur. Bunun nedeni gelişmekte olan ülkelerde sosyal adalet, toplumsal katılımcılık ve yoksulluk gibi sosyal sürdürülebilirlikle ilgili çabaların henüz belirli bir olgunluğa ulaşmaması olabilir.

Ekonomik (veya yönetim) sürdürülebilir performans ile finansal performans göstergeleri (ROA, ROE ve Tobin Q) arasında pozitif bir ilişki olduğu görülse de yalnızca öz sermaye karlılığı (ROE) ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcuttur. Bu durum gelişmekte olan piyasalarda faaliyet gösteren işletmelerin zayıf kurumsal yönetim performansından dolayı olabilir.

İşletmeler, kurumsal sürdürülebilir (ESG) performanslarını artırarak, diğer faktörlerin yanı sıra, çalışma koşullarını iyileştirilmesi, yolsuzluğun önlenmesi, kirliliği azaltılması ve iş süreçlerinden etkilenen toplumun tümü için insan haklarını güvence altına almaya yardımcı olabilir. En güçlü ilişkinin çevresel performans puanı ile finansal performans arasında bulunması, iklim değişikliği ile ilgili endişelerin gündemde olmasından dolayı olabilir. Bu sonuçlar, işletmelere karbon ayak izlerini azaltmaları için teşvikler sağlamaya ve böylece karbon ayak izini hızlandırmak yerine iklim değişikliğini önlemeye yardımcı olabilir. İşletmeler olabildiğince yüksek ESG derecesi elde ederlerse ve sürdürülebilir bir şekilde çalışırsa, bugün bırakabilecekleri olumsuz ayak izi yerine daha olumlu bir ayak izi bırakabilirler.

Bu çalışma sadece gelişmekte olan ülkelerde faaliyet gösteren işletmelerin kurumsal sürdürülebilir performansının finansal performansına etkisini incelediğinden, farklı ülkeler veya bölgeler için genelleştirilemez. Çalışma farklı analiz yöntemleri kullanılarak geliştirilebilir. Özellikle son yıllarda birçok sürdürülebilirlik göstergesi oluşturulduğundan, farklı göstergeler ile analizler yapılarak karşılaştırmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

Abidin, R., Abdullah, R., Hassan, M. G., & Sobry, S. C. (2016). Environmental Sustainability Performance: The Influence of Supplier and Customer Integration. *Soc. Sci, 11*, 2673-2678.

Adams, C. A., Muir, S., & Hoque, Z. (2014). Measurement of Sustainability Performance in the Public Sector. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, 5*(1), 46-67.

Aggarwal, P. (2013). Impact of Sustainability Performance of Company on its Financial Performance: A Study of Listed Indian Companies. *Global Journal Of Management and Business Research (C: Finance) Volume, 13*.

Agudelo, M. A. L., Jóhannsdóttir, L., & Davídsdóttir, B. (2019). A Literature Review of the History and Evolution of Corporate Social Responsibility. *International Journal of Corporate Social Responsibility, 4*(1), 1.

Alcaide González, M. Á., De La Poza Plaza, E., & Guadalajara Olmeda, N. (2019). The Impact of Corporate Social Responsibility Transparency on the Financial Performance, Brand Value, and Sustainability Level of IT Companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*.

Alexander, G. J., & Buchholz, R. A. (1978). Corporate Social Responsibility and Stock Market Performance. *Academy of Management Journal, 21*(3), 479-486.

Alliance, G. S. I. (2018). 2018 Global Sustainable Investment Review.

Alon, A., & Vidovic, M. (2015). Sustainability Performance and Assurance: Influence on Reputation. *Corporate Reputation Review, 18*(4), 337-352.

Al-Shubiri, F. N. A., Al-Abedallat, A. Z., & Orabi, M. M. A. (2012). Financial and Non-financial Determinants of Corporate Social Responsibility. *Asian Economic and Financial Review*, 2(8), 1001-1012.

Ameer, R., & Othman, R. (2012). Sustainability Practices and Corporate Financial Performance: A Study Based on The Top Global Corporations. *Journal of business ethics*, 108(1), 61-79.

Ang, C. S. (2015). *Analyzing Financial Data and Implementing Financial Models Using R*. Springer.

Aras, G., Aybars, A., & Kutlu, O., (2010). Managing Corporate Performance: Investigating the Relationship Between Corporate Social Responsibility and Financial Performance in Emerging Markets. *International Journal of Productivity and Performance Management*, vol.59, 229 254.

Arefeen, S., & Shimada, K. (2020). Performance and Resilience of Socially Responsible Investing (SRI) and Conventional Funds During Different Shocks in 2016: Evidence from Japan. *Sustainability*, 12(2), 540.

Artiach, T., Lee, D., Nelson, D., & Walker, J. (2010). The Determinants of Corporate Sustainability Performance. *Accounting & Finance*, 50(1), 31-51.

Aupperle, K. E., Carroll, A. B., & Hatfield, J. D. (1985). An Empirical Examination of The Relationship Between Corporate Social Responsibility and Profitability. *Academy of Management Journal*, 28(2), 446-463.

Baltagi, B. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons.

Bansal, P. (2005). Evolving Sustainably: A Longitudinal Study of Corporate Sustainable Development. *Strategic Management Journal*, 26(3), 197-218.

Bansal, P., & DesJardine, M. R. (2014). Business Sustainability: It is About Time. *Strategic Organization*, 12(1), 70-78.

Barnett, M. L., & Salomon, R. M. (2012). Does It Pay to be Really Good? Addressing The Shape of The Relationship Between Social and Financial Performance. *Strategic Management Journal*, 33(11), 1304-1320.

Basdas, U., & Oran, A. (2014). Event Studies in Turkey. *Borsa Istanbul Review*, 14(3), 167-188.

Baskin, J. (2006). Value, Values and Sustainability: Corporate Responsibility in Emerging Market Companies. *Available at SSRN 1094573*.

Baumgartner, R. J., & Ebner, D. (2010). Corporate Sustainability Strategies: Sustainability Profiles and Maturity Levels. *Sustainable Development*, 18(2), 76-89.

Bebbington, J., & Dillard, J. (2008). Social Sustainability: An Organizational-Level Analysis. In *Understanding The Social Dimension of Sustainability* (pp. 173-189). Routledge.

Belkaoui, A., & Karpik, P. G. (1989). Determinants of The Corporate Decision to Disclose Social Information. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 2(1), 0-0.

Bello, W. (2000). UNCTAD: Time to Lead, Time to Challenge the WTO. Globalize This!: The Battle Against the World Trade Organization and Corporate Rule.

Benninga, S. (2014). *Financial Modeling*. MIT press.

Berry, T. C., & Junkus, J. C. (2013). Socially Responsible Investing: An Investor Perspective. *Journal of Business Ethics*, 112(4), 707-720.

Bhargava, A., Franzini, L., & Narendranathan, W. (1982). Serial Correlation and The Fixed Effects Model. *The Review of Economic Studies*, 49(4), 533-549.

Bibri, M. (2008). *Corporate Sustainability/CSR Communications & Value Creation: A Marketing Approach* (master's thesis). Karlskrona: Blekinge Institute of Technology.

Bird, R., Hall, A. D., Momentè, F., & Reggiani, F. (2007). What Corporate Social Responsibility Activities are Valued by The Market?. *Journal of Business Ethics*, 76(2), 189-206.

Bnoui, I. (2011). Corporate Social Responsibility (CSR) and Financial Performance (FP): Case of French SMEs1. In ICSB World Conference Proceedings (p. 1). International Council for Small Business (ICSB).

Boehmer, E., Masumeci, J., & Poulsen, A. B. (1991). Event-Study Methodology Under Conditions of Event-induced Variance. *Journal Of Financial Economics*, 30(2), 253-272.

Borsa İstanbul (2015). BIST Sürdürülebilirlik Endeksi Araştırma Metodolojisi, İstanbul. (Erişim Tarihi: 20.05.2019).

Bovens, M. (2003). Public Accountability. In Handbook of Public Administration (B. G. Peters & J. Pierre, eds. pp. 182–208). London: SAGE.

Boyle, E. J., Higgins, M. M., & Rhee, G. S. (1997). Stock Market Reaction to Ethical Initiatives of Defense Contractors: Theory and Evidence. *Critical Perspectives on Accounting*, 8(6), 541-561.

Brammer, S., & Millington, A. (2008). Does It Pay to be Different? An Analysis of the Relationship Between Corporate Social and Financial Performance. *Strategic Management Journal*, 29(12), 1325-1343.

Brammer, S., & Pavelin, S. (2006). Voluntary Environmental Disclosures by Large UK Companies. *Journal of Business Finance & Accounting*, 33(7- 8), 1168-1188.

Brammer, S., Brooks, C., & Pavelin, S. (2006). Corporate Social Performance and Stock Returns: UK Evidence From Disaggregate Measures. *Financial Management*, 35(3), 97-116.

Brammer, S., He, H., & Mellahi, K. (2015). Corporate Social Responsibility, Employee Organizational Identification, and Creative Effort: The Moderating Impact of Corporate Ability. *Group & Organization Management*, 40(3), 323-352.

Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.

Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2012). *Fundamentals of Financial Management*. Cengage Learning.

Brotons, J. M., & Sansalvador, M. E. (2020). The Relation Between Corporate Social Responsibility Certification and Financial Performance: An Empirical Study in Spain. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(3), 1465-1477.

Brown, S. J., & Warner, J. B. (1980). Measuring Security Price Performance. *Journal of Financial Economics*, 8(3), 205-258.

Brown, S. J., & Warner, J. B. (1985). Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies. *Journal Of Financial Economics*, 14(1), 3-31.

Bugg-Levine, A., & Emerson, J. (2011). Impact Investing: Transforming How We Make Money While Making A Difference. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 6(3), 9-18.

Byus, K., Deis, D., & Ouyang, B. (2010). Doing Well By Doing Good: Corporate Social Responsibility and Profitability. *SAM Advanced Management Journal*, 75(1), 44.

Calvert Research and Management (2019), Index Rules and Methodology.

Camilleri, M. A. (2017). *Corporate sustainability, social responsibility and environmental management*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing.

Camilleri, M. A. (2017). Socially Responsible and Sustainable Investing. In *Corporate Sustainability, Social Responsibility and Environmental Management* (pp. 61-77). Springer, Cham.

Campbell, J. L. (2007). Why Would Corporations Behave in Socially Responsible Ways? An Institutional Theory of Corporate Social Responsibility. *Academy Of Management Review*, 32(3), 946-967.

Campbell, C. J., Cowan, A. R., & Salotti, V. (2010). Multi-Country Event-Study Methods. *Journal of Banking & Finance*, 34(12), 3078-3090.

Campbell, J. Y., Lo, A. W., & MacKinlay, A. C. (1997). *The Econometrics of Financial Markets*. Princeton University Press.

Campbell, John Y., Andrew W. Lo, ve A. Craig MacKinlay. (1997). *Event-Study Analysis, Chapter 4 in The Econometrics of Financial Markets*. Princeton University Press, ISBN 0-691-04301-9, 1997) pp149-180.

Canbaş, S., Doğukanlı, H., Düzakın, H., & İskenderoğlu, Ö. (2005). Performans Ölçümünde Tobin Q Oranının Kullanılması: Hisse Senetleri İmkb'de İşlem Gören Sanayi İşletmeleri Üzerinde Bir Deneme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (28), 24-36.

Capelle- Blancard, G., & Monjon, S. (2012). Trends in The Literature on Socially Responsible Investment: Looking for the Keys under the Lamppost. *Business Ethics: A European Review*, 21(3), 239-250.

Cappucci, M. (2018). The ESG Integration Paradox. *Journal of Applied Corporate Finance*, 30(2), 22-28.

Carlos, W. C., & Lewis, B. W. (2018). Strategic Silence: Withholding Certification Status as A Hypocrisy Avoidance Tactic. *Administrative Science Quarterly*, 63(1), 130-169.

Carroll, A. B. (2000). Ethical Challenges for Business in The New Millennium: Corporate Social Responsibility and Models of Management Morality. *Business Ethics Quarterly*, 10, 33–42.

Carroll, A. B. (2008). *A History of Corporate Social Responsibility: Concepts and Practices*. The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility, 19-46.

Carroll, A. B. (2015). Corporate Social Responsibility: The Centerpiece of Competing and Complementary Frameworks. *Organizational Dynamics*.

Cavusgil, S. T., Ghauri, P. N., & Akcal, A. A. (2012). *Doing Business in Emerging Markets*. Sage.

Cegarra-Navarro, J. G., Reverte, C., Gómez-Melero, E., & Wensley, A. K. (2016). Linking Social and Economic Responsibilities with Financial Performance: The Role of Innovation. *European Management Journal*, 34(5), 530-539.

Ceritli, İ. (1998). Çevreci Hareketin Siyasallaşma Süreci. *Dîvân: Disiplinlerarası Çalışmalar Dergisi*, (5), 255-270.

Chen, L., Feldmann, A., & Tang, O. (2015). The Relationship Between Disclosures of Corporate Social Performance and Financial Performance: Evidences From GRI Reports in Manufacturing Industry. *International Journal of Production Economics*, 170, 445-456.

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, Y. L., Connelly, J. T., Jiang, P., & Limpaphayom, P. (2011). Does Corporate Governance Predict Future Performance? Evidence from Hong Kong. *Financial Management*, 40(1), 159-197.

Cheung, Y. L., Tan, W., Ahn, H. J., & Zhang, Z. (2010). Does Corporate Social Responsibility Matter in Asian Emerging Markets?. *Journal of Business Ethics*, 92(3), 401-413.

Chien, M. K., & Shih, L. H. (2007). An Empirical Study of the Implementation of Green Supply Chain Management Practices in the Lectrical and Electronic Industry and Their Relation to Organizational Performances. *Int. J. Environ. Sci. Tech.*, 4 (3): 383-394.

Cho, S. J., Chung, C. Y., & Young, J. (2019). Study on the Relationship between CSR and Financial Performance. *Sustainability*, 11(2), 343.

Choi, J., & Wang, H. (2009). Stakeholder Relations and The Persistence of Corporate Fnancial Performance. *Strategic Management Journal*, 30(8), 895–907.

Choi, Y., & Yu, Y. (2014). The Influence of Perceived Corporate Sustainability Practices on Employees and Organizational Performance. *Sustainability*, 6(1), 348-364.

Charlo, M.J., Moya, I. and Munoz, A. M. (2015). Sustainable Development and Corporate Financial Performance: A Study Based on the FTSE4Good IBEX Index. *Business Strategy and the Environment*, 24 (4), 277-288.

Chun, R. (2005). Corporate Reputation: Meaning and Measurement. *International Journal of Management Reviews*, 7(2), 91-109.

Clacher, I., & Hagendorff, J. (2012). Do Announcements about Corporate Social Responsibility Create or Destroy Shareholder Wealth? Evidence from the UK. *Journal of Business Ethics*, 106(3), 253-266.

Clarkson, M. E. (1995). A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance. *Academy of Management Review*, 20(1), 92-117.

Cochran, P. L., & Wood, R. A. (1984). Corporate Social Responsibility and Financial Performance. *Academy of Management Journal*, 27(1), 42-56.

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*, 15(1), 14-28.

Commission of the European Communities. (2001). Green Paper: Promoting a European Framework for Corporate Social Responsibility. *Commission of the European Communities*.

Consolandi, C., Jaiswal-Dale, A., Poggiani, E., & 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.

Cormier, D., & Gordon, I. M. (2001). An Examination of Social and Environmental Reporting Strategies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. Vol. 14 No. 5 (587-616).

Corrado, C. J. (1989). A Nonparametric Test for Abnormal Security-Price Performance in Event Studies. *Journal of Financial Economics*, 23(2), 385-395.

Cowan, A. R. (1992). Nonparametric Event Study Tests. *Review of Quantitative Finance and accounting*, 2(4), 343-358.

Crisóstomo, V. L., de Souza Freire, F., & de Vasconcellos, F. C. (2011). Corporate Social Responsibility, Firm Value and Financial Performance in Brazil. *Social Responsibility Journal*. Vol. 7 No. 2 pp. 295-309.

Cunha, F.A.F.S. and Samanez, C.S., (2012). Performance Analysis of Sustainable Investments in the Brazilian Stock Market: A Study About the Corporate Sustainability Index (ISE), *Journal of Business Ethics*, Vol.117, Issue.1, (19-36).

Curran, M. M., & Moran, D. (2007). Impact of the FTSE4Good Index on Firm Price: An Event Study. *Journal of Environmental Management*, 82(4), 529-537.

De Bakker, F. G., Groenewegen, P., & Den Hond, F. (2005). A Bibliometric Analysis of 30 Years of Research and Theory on Corporate Social Responsibility and Corporate Social Performance. *Business & Society*, 44(3), 283-317.

De Wet, J. H. V. H., & Du Toit, E. (2007). Return on Equity: A Popular, But Flawed Measure of Corporate Financial Performance. *South African Journal of Business Management*, 38(1), 59-69.

Delai, I., & Takahashi, S. (2013). Corporate Sustainability in Emerging Markets: Insights From The Practices Reported by The Brazilian Retailers. *Journal of Cleaner Production*, 47, 211-221.

Delmas, M. A., Nairn-Birch, N., & Lim, J. (2015). Dynamics of Environmental and Financial Performance: The Case of Greenhouse Gas Emissions. *Organization & Environment*, 28(4), 374-393.

Dempsey, N., Bramley, G., Power, S., & Brown, C. (2011). The Social Dimension of Sustainable Development: Defining Urban Social Sustainability. *Sustainable Development*, 19(5), 289-300.

Di Stefano, E., & Marconi, D. (2018). Growth Potential in Emerging Countries. In *International Macroeconomics in the Wake of the Global Financial Crisis* (pp. 43-57). Springer, Cham.

Donaldson, T., & Preston, L. E. (1995). The Stakeholder Theory of The Corporation: Concepts, Evidence, and Implications. *Academy Of Management Review*, 20(1), 65-91.

Dorfleitner, G., Halbritter, G., & Nguyen, M. (2015). Measuring the Level and Risk Of Corporate Responsibility—An Empirical Comparison of Different ESG Rating Approaches. *Journal of Asset Management*, 16(7), 450-466.

Dow Jones Sustainability Emerging Markets Index Guide (2013), www.sustainabilityindices.com (Erişim Tarihi: 09.07.2019)

Dow Jones Sustainability Indexes (DJSI). 2007. Dow Jones Sustainability World Indexes Guide. http://www.sustainability-index.com/djsi_pdf/ (Erişim Tarihi: 11.01.2019)

Dow Jones Sustainability Indices Review Results 2019. (2020). https://www.robecosam.com/en/media/press-releases/2019/dow_jones_sustainability-indices_review-results-2019.html (Erişim Tarihi: 08.06.2020)

Dragomir, V. D. (2010). Environmentally Sensitive Disclosures and Financial Performance in A European Setting. *Journal of Accounting & Organizational Change*. Vol. 6 No. 3 359-388.

Driscoll, J. C., & Kraay, A. C. (1998). Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data. *Review of Economics and Statistics*, 80(4), 549-560.

Duque-Grisales, E., & Aguilera-Caracuel, J. (2019). Environmental, Social and Governance (ESG) Scores and Financial Performance of Multilatinas: Moderating Effects of Geographic International Diversification and Financial Slack. *Journal of Business Ethics*, 1-20.

Durand, R., Paugam, L., & Stolowy, H. (2019). Do Investors Actually Value Sustainability Indices? Replication, Development, and New Evidence on CSR Visibility. *Strategic Management Journal*, 40(9), 1471-1490.

Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond The Business Case For Corporate Sustainability. *Business Strategy And The Environment*, 11(2), 130-141.

Ebner D. (2008). Assessing Corporate Social Responsibility in Industrial Firms: the CSR Assessment. *Montanuniversität Leoben*.

Ebner, D., & Baumgartner, R. J. (2006, September). The Relationship between Sustainable Development and Corporate Social Responsibility. In Corporate Responsibility Research Conference (Vol. 4, No. 5.9, p. 2006). Queens University, Belfast Dublin.

Eccles, R. G., Serafeim, G., Seth, D., & Ming, C. C. Y. (2013). The Performance Frontier: Innovating for a Sustainable Strategy: Interaction. *Harvard Business Review*, 91(7), 17-18.

ECOSOC, U. (2019). *Special Edition: Progress Towards The Sustainable Development Goals Report of The Secretary-General*. Advanced Unedited Version. New York (US): United Nations.

Ege, İ., Topaloğlu, E. E., & Erkol, A. Y. (2017). Fulmer Modeline Dayalı Finansal Başarısızlık ile Finansal Performans ilişkisi: İmalat Sanayi Üzerine Bir Uygulama. *Journal of Accounting & Finance*, (74).

Ehrlich, P. R., & Holdren, J. P. (1971). Impact of Population Growth. *Science*, 171(3977), 1212-1217.

Ehsan, S., & Kaleem, A. (2012). An Empirical Investigation of The Relationship Between Corporate Social Responsibility and Financial Performance (Evidence From Manufacturing Sector of Pakistan). *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 2(3), 2909-2922.

Elijido-Ten, E. (2004, July). Determinants of Environmental Disclosures in A Developing Country: An Application of The Stakeholder Theory. In *Fourth Asia Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference* (Vol. 4).

Elkington, J. (1997). Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of the 21st Century Business. *World Resources Institution*. Baltimore, MD: World Resources Institution.

Elkington, John, (2013). The Triple Bottom Line: Does It All Add Up. Henriques, A., & Richardson, J. (Eds), *Routledge*.

Elsayed, K., & Paton, D. (2005). The Impact of Environmental Performance on Firm Performance: Static and Dynamic Panel Data Evidence. *Structural Change and Economic Dynamics*, 16(3), 395-412.

Emerson, J. (2003). The Blended Value Proposition: Integrating Social and Financial Returns. *California Management Review*, 45(4), 35-51.

Emmelhainz, M. A., & Adams, R. J. (1999). The Apparel Industry Response to “Sweatshop” Concerns: A Review and Analysis of Codes of Conduct. *Journal of Supply Chain Management*, 35(2), 51-57.

Euronext (2017), Index Rule Book: Euronext Vigeo Family, Euronext, pp. 2

European Sustainable Investment Forum. (2020) European SRI Study 2018 <http://www.eurosif.org/wp-content/uploads/2018/11/European-SRI-2018-Study.pdf> (Erişim Tarihi: 27.01.2020).

Evans, W. (2010). *Durbin-Watson Significance Tables*. University of Notre Dame.

Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.

Fama, E. F. (1991). Efficient Capital Markets: II. *The journal of Finance*, 46(5), 1575-1617.

Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M. C., & Roll, R. (1969). The Adjustment of Stock Prices to New Information. *International Economic Review*, 10(1), 1-21.

Fauzi, H., & Idris, K. (2009). The Relationship of CSR and Financial Performance: New Evidence From Indonesian Companies. *Issues in Social and Environmental Accounting*, 3(1).

Finch, N. (2005). The Emergence of CSR and Sustainability Indices. *Available at SSRN 902201*.

Fischer, D., Brettel, M., & Mauer, R. (2018). The Three Dimensions of Sustainability: A Delicate Balancing Act for Entrepreneurs Made More Complex by Stakeholder Expectations. *Journal of Business Ethics*, 1-20.

Fisk, P. (2010). *People Planet Profit: How to Embrace Sustainability for Innovation and Business Growth*. Kogan Page Publishers.

Flammer, C. (2015). Does Corporate Social Responsibility Lead to Superior Financial Performance? A Regression Discontinuity Approach. *Management Science*, 61(11), 2549-2568.

Flick, U., (2009). *An Introduction to Qualitative Research*, fourth ed. Sage, London, UK.

Fonseca, A., Macdonald, A., Dandy, E., & Valenti, P. (2011). The State of Sustainability Reporting at Canadian Universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.

Fontaine, M. (2013). Corporate Social Responsibility and Sustainability: The New Bottom Line?. *International Journal of Business and Social Science*, 4(4).

Fowler, S. J., & Hope, C. (2007). A Critical Review of Sustainable Business Indices and their Impact. *Journal of Business Ethics*, 76(3), 243-252.

Frederick, W. (1986). Toward CSR: Why Ethical Analysis is Indispensable and Unavoidable in Corporate Affairs. *California Management Review*, 28, 126–141.

Freedman, M., & Jaggi, B. (1988). An Analysis of the Association Between Pollution Disclosure and Economic Performance. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 1(2), 43-58.

Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston, MA: Pitman.

Freeman, R. E. (1994). The Politics of Stakeholder Theory: Some Future Directions. *Business Ethics Quarterly*, 409-421.

Freeman, R. E. (2010). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Cambridge University Press.

Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and Financial Performance: Aggregated Evidence from more than 2000 Empirical Studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210-233.

Friedman, A. L., & Miles, S. (2001). Socially Responsible Investment and Corporate Social and Environmental Reporting in the UK: An Exploratory Study. *British Accounting Review*, 33(4), 523-548.

Friedman, M. (2007). The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits. In *Corporate Ethics and Corporate Governance* (pp. 173-178). Springer, Berlin, Heidelberg.

FTSE Russell, (2017), ESG Ratings and Data Model, <http://www.ftse.com/products/downloads/ESG-ratingsoverview.pdf?987>, (Erişim Tarihi: 06.02.2019).

FTSE Russell, 2018, FTSE/JSE Responsible Investment Index Factsheets, <http://www.ftse.com/Analytics/Factsheets/Home/DownloadSingleIssue?issueName=J113&Manual=False> , (Erişim Tarihi: 15.06.2019).

FTSE. (2006). FTSE 4 Good Index Series Inclusion Criteria. http://www.ftse.com/Indices/FTSE4Good_Index_Series/Downloads/FTSE4Good_Inclusion_Criteria_Brochure_Feb_06.pdf (Erişim Tarihi: 18.06.2019).

FTSE4Good Index Series, v3.3, February 2019, <https://www.ftserussell.com/products/indices/ftse4good> 1(5.06.2019).

Fulton, M., Kahn, B., & Sharples, C. (2012). Sustainable Investing: Establishing Long-Term Value and Performance. *Available at SSRN 2222740*.

Fung, H. G., Law, S. A., & Yau, J. (2010). *Socially Responsible Investment in A Global Environment*. Edward Elgar Publishing.

Ganescu, M. C. (2012). Assessing Corporate Social Performance From A Contingency Theory Perspective. *Procedia Economics and Finance*, 3, 999-1004.

Gangi, F., Mustilli, M., & Varrone, N. (2019). The Impact of Corporate Social Responsibility (CSR) Knowledge on Corporate Financial Performance: Evidence from The European Banking Industry. *Journal of Knowledge Management*.

Garcia, A. S., Mendes-Da-Silva, W., & Orsato, R. J. (2017). Sensitive Industries Produce Better ESG performance: Evidence From Emerging Markets. *Journal of Cleaner Production*, 150, 135-147.

Garriga, E., & Mele, D. (2004). Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the territory. *Journal of Business Ethics*, 53, 51–71.

Gatimbu, K. K., Ogada, M. J., Budambula, N., & Kariuki, S. (2018). Environmental Sustainability and Financial Performance of The Small- Scale Tea Processors in Kenya. *Business Strategy and The Environment*, 27(8), 1765-1771.

Global Reporting Initiative. (2016). GRI 201: Economic Performance 2016.

Godard, O.(2010). The Economic Enterprise for Sustainable Development: Challenges and Environmental Policies. *French Notebooks*, No. (306), France.

Goel, P. (2010). Triple Bottom Line Reporting: An Analytical Approach For Corporate Sustainability. *Journal of Finance, Accounting, and Management*, 1(1), 27-42.

Gray, R. & Bebbington, J. (2001). Accounting and Reporting for the Future. Sustainability, Accounting and Transparency. In Gray, R. & Bebbington, J, *Accounting for the Environment* (pp. 294-318). London, UK: SAGE Publications.

Gray, R., Kouhy, R., & Lavers, S. (1995). Constructing a Research Database of Social and Environmental Reporting by UK Companies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*.

Greene, D., (2003). *Socially Responsible Investment in Australia*, Ethical Investment Association, Sydney.

Gregory, A., Tharyan, R., & Whittaker, J. (2014). Corporate Social Responsibility and Firm Value: Disaggregating the Effects on Cash Flow, Risk and Growth. *Journal of Business Ethics*, 124(4), 633-657.

Griffin, J. J., & Mahon, J. F. (1997). The Corporate Social Performance and Corporate Financial Performance Debate: Twenty-Five Years of Incomparable Research. *Business & Society*, 36(1), 5-31.

Guay, T., Doh, J. P., & Sinclair, G. (2004). Non-governmental Organizations, Shareholder Activism, and Socially Responsible Investments: Ethical, Strategic, and Governance Implications. *Journal of Business Ethics*, 52(1), 125-139.

Gujarati, D. N. (2004). *Basic Econometrics*, McGraw-Hill Companies, New York.

GÜRİŞ, Selahattin ve Diğerleri, *Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi*, 1. Baskı, İstanbul: Der Yayınları, 2018.

Gürol, Y., Büyükbacı, P., Yasemin, B. A. L., & Berkın, E. (2010). Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kavramı ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Konuya Bakış. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (43), 135-162.

Hahn, T., Figge, F., Pinkse, J., & Preuss, L. (2010). Trade- Offs in Corporate Sustainability: You Can't Have Your Cake And Eat It. *Business Strategy and The Environment*, 19(4), 217-229.

Han, J. J., Kim, H. J., & Yu, J. (2016). Empirical Study on Relationship Between Corporate Social Responsibility and Financial Performance in Korea. *Asian Journal of Sustainability and Social Responsibility*, 1(1), 61-76.

Haniffa, R. M., & Cooke, T. E. (2002). Culture, Corporate Governance and Disclosure in Malaysian Corporations. *Abacus*, 38(3), 317-349.

Harrington, S. E., & Shrider, D. G. (2007). All Events Induce Variance: Analyzing Abnormal Returns When Effects Vary Across Firms. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 42(1), 229-256.

Harrison, J. S., & Wicks, A. C. (2013). Stakeholder Theory, Value, and Firm Performance. *Business Ethics Quarterly*, 23(1), 97-124.

Hart SL. (1995). A Natural-Resource-Based View Of The Firm. *Academy Of Management Review* 20(4): 986–1014.

Hart SL. (1997). Beyond Greening: Strategies For A Sustainable World. *Harvard Business Review*, 75(1): 67–76.

Hart, S. L., & Ahuja, G. (1996). Does It Pay To Be Green? An Empirical Examination of The Relationship Between Emission Reduction and Firm Performance. *Business Strategy and The Environment*, 5(1), 30–37.

Hawn, O., Chatterji, A. K., & Mitchell, W. (2018). Do Investors Actually Value Sustainability? New Evidence From Investor Reactions to the Dow Jones Sustainability Index (DJSI). *Strategic Management Journal*, 39(4), 949-976.

Hillman, A. J., & Keim, G. D. (2001). Shareholder Value, Stakeholder Management, and Social Issues: What's The Bottom Line?. *Strategic Management Journal*, 22(2), 125-139.

Hitchcock, D. E., & Willard, M. L. (2012). *The Step-by-Step Guide to Sustainability Planning: How to Create and Implement Sustainability Plans in Any Business Or Organization*. Routledge.

Ho, F. N., Wang, H. M. D., & Vitell, S. J. (2012). A Global Analysis of Corporate Social Performance: The Effects of Cultural and Geographic Environments. *Journal of Business Ethics*, 107(4), 423-433.

Hoepner, A. G., Majoch, A. A., & Zhou, X. Y. (2019). Does an Asset Owner's Institutional Setting Influence Its Decision to Sign the Principles for Responsible Investment?. *Journal of Business Ethics*, 1-26.

Hoffmann, J., Scherhorn, G., & Busch, T. (2004). Darmstadt Definition of Sustainable Investments. *Corporate Responsibility Interface Center/Wuppertal Institute: Wuppertal, Germany*.

Hossain, M.; Islam, K.; and Andrew, J.: Corporate Social and Environmental Disclosure in Developing Countries: Evidence from Bangladesh 2006. <https://ro.uow.edu.au/commpapers/179> (Erişim Tarihi: 06.02. 2019)

Hou, M., Liu, H., Fan, P., & Wei, Z. (2016). Does CSR Practice Pay Off in East Asian firms? A Meta-Analytic Investigation. *Asia Pacific Journal of Management*, 33(1), 195-228.

Hsiao, C., (2003). *Analysis of Panel Data*, Cambridge University Press, Cambridge.

http://www.bmfbovespa.com.br/en_us/news/ise-2019.htm (Erişim Tarihi: 15.07.2019)

<http://www.forumethibel.org> (Erişim Tarihi: 15.09.2019)

Hudson, J. (2006). The Social Responsibility of the Investment Profession. *Research Foundation of CFA Institute*.

Hull, C. E., & Rothenberg, S. (2008). Firm Performance: The Interactions of Corporate Social Performance With Innovation and Industry Differentiation. *Strategic Management Journal*, 29(7), 781-789.

Hussain, N., Rigoni, U., & Cavezzali, E. (2018). Does It Pay To Be Sustainable? Looking Inside The Black Box of The Relationship Between Sustainability Performance and Financial Performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(6), 1198 1211.

Hussain, N., Rigoni, U., & Orij, R. P. (2018). Corporate Governance and Sustainability Performance: Analysis of Triple Bottom Line Performance. *Journal of Business Ethics*, 149(2), 411-432.

INDEX–DJSI, D. J. S. (2018). 2018 RobecoSAM Corporate Sustainability Assessment - Annual Scoring & Methodology Review.

INDEX–DJSI, D. J. S. (2018). DJSI 2018 Review Results September 2018.

INDEX–DJSI, D. J. S. (2019). Measuring Intangibles Robecosam's Corporate Sustainability Assessment Methodology.

Jackson, E. T. (2013). Interrogating the Theory of Change: Evaluating Impact Investing Where It Matters Most. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 3(2), 95-110.

Javeed, S. A., & Lefen, L. (2019). An Analysis of Corporate Social Responsibility and Firm Performance with Moderating Effects of CEO Power and Ownership Structure: A Case Study of The Manufacturing Sector of Pakistan. *Sustainability*, 11(1), 248.

Jawahar, I. M., & McLaughlin, G. L. (2001). Toward A Descriptive Stakeholder Theory: An Organizational Life Cycle Approach. *Academy of Management Review*, 26(3), 397-414.

Jennings PD, Zandbergen PA. (1995). Ecologically Sustainable Organizations: An Institutional Approach. *Academy of Management Review* 20(4):1015–1052.

Jensen, M. C. (2002). Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function. *Business Ethics Quarterly*, 235-256.

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.

John R. Ehrenfeld (2008). Sustainability Needs to be Attained, not Managed, Sustainability: *Science, Practice and Policy*, 4:2, 1-3.

Jones, D. A., Willness, C. R., & Madey, S. (2014). Why Are Job Seekers Attracted By Corporate Social Performance? Experimental and Field Tests of Three Signal-Based Mechanisms. *Academy of Management Journal*, 57(2), 383-404.

Jones, T. M., & Wicks, A. C. (1999). Convergent Stakeholder Theory. *Academy of Management Review*, 24(2), 206-221.

Jung, S., Nam, C., Yang, D. H., & Kim, S. (2018). Does Corporate Sustainability Performance Increase Corporate Financial Performance? Focusing on The Information and Communication Technology Industry in Korea. *Sustainable Development*, 26(3), 243-254.

Junquera, B., del Brío, J. Á., & Fernández, E. (2012). Clients' Involvement in Environmental Issues and Organizational Performance in Businesses: An Empirical Analysis. *Journal of Cleaner Production*, 37, 288-298.

Kahneman, D., & Tversky, A. (2013). Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. In *Handbook of The Fundamentals of Financial Decision Making: Part I* (pp. 99-127).

Karagiorgos, T. (2010). Corporate Social Responsibility and Financial Performance: An Empirical Analysis on Greek Companies, *European Research Studies*, vol. 13, no. 4, pp. 85-108.

Karaye, Y. I., Ishak, Z., & Che Adam, N. (2014). The Mediating Effect of Stakeholder Influence Capacity on The Relationship Between Corporate Social Responsibility and Corporate Financial Performance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 164, 528-534.

Karlsson, J., & Chakarova, Y. (2008). Does Corporate Social Responsibility Pay Off?- An Event Study of The Impact of Corporate Entry and Exit From The Dow Jones Sustainability World Index on The Market Value Of A Company. *rapport nr.: Industriell och finansiell ekonomi 07/08: 7*.

Karrer–Rüedi, E. (2011). The Importance of The Link Between Socially Responsible Investors and Microfinance Institutions. In *The Handbook Of Microfinance* (pp. 323-340).

Katsoulakos, T., & Katsoulacos, Y. (2007). Integrating Corporate Responsibility Principles and Stakeholder Approaches into Mainstream Strategy: A Stakeholder-Oriented and Integrative Strategic Management Framework. *Corporate Governance: The International Journal Of Business in Society*, 7(4), 355-369.

Kemp, R., & Martens, P. (2007). Sustainable Development: How to Manage Something That is Subjective and Never can be Achieved? *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 3(2), 5-14.

Kenc, T., Erdem, F. P., & Ünalmış, İ. (2016). Resilience of Emerging Market Economies to Global Financial Conditions. *Central Bank Review*, 16(1), 1-6.

Kennedy, P. (2008). *A Guide to Econometrics*. John Wiley & Sons.

Keskin, A. İ., Dincer, B., & Dincer, C. (2020). Exploring the Impact of Sustainability on Corporate Financial Performance Using Discriminant Analysis. *Sustainability*, 12(6), 2346.

Kim, K. H., Kim, M., & Qian, C. (2018). Effects of Corporate Social Responsibility on Corporate Financial Performance: A Competitive-Action Perspective. *Journal of Management*, 44(3), 1097-1118.

Kimbro, M. B., & Melendy, S. R. (2010). Financial Performance and Voluntary Environmental Disclosures During The Asian Financial Crisis: The Case of Hong Kong. *International Journal of Business Performance Management*, 12(1), 72-85.

Kisielius, S. (2016). ESG Investing: Creating Intangible Value: Why ESG Metrics May Fail to Capture the Total Contribution of Corporate Sustainability to Value Creation (Doctoral dissertation).

Klassen, R. D., & McLaughlin, C. P. (1996). The Impact of Environmental Management on Firm Performance. *Management Science*, 42(8), 1199-1214.

Koçyiğit, M. (2009). Havayolu İşletmelerinin Performansının Tobin q Oranı ile Ölçülmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (44), 179-189.

Konchitchki, Y., & O'Leary, D. E. (2011). Event Study Methodologies in Information Systems Research. *International Journal of Accounting Information Systems*, 12(2), 99-115.

Kothari, S. P., & Warner, J. B. (2008). Econometrics of Event Studies. In Handbook of Empirical Corporate Finance (pp. 3-36). Elsevier.

Kotler, P., & Lee, N. (2008). *Corporate Social Responsibility: Doing The Most Good for Your Company and Your Cause*. John Wiley & Sons.

Krajnc, D. and Glavic, P. (2005). A Model for Integrated Assessment of Sustainable Development, *Resources, Conservation and Recycling*, Vol. 43, No. 2, pp.189–208.

LaBella, M. J., Russell, J., & Novikov, D. (2019). Values to Value-Based Investing: The Evolution of Responsible Investing.

Labuschagne C, Brent AC. (2006). Social Indicators for Sustainable Project and Technology Life Cycle Management in the Process Industry. *International Journal of Life-Cycle Assessment* 11(1): 3–15.

Labuschagne, C., Brent, A.C. and VanErck, R.P.G. (2005). Assessing the Sustainability Performances of Industries, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 13, No. 4, pp.373–385.

Lackmann, J., Ernstberger, J., & Stich, M. (2012). Market Reactions to Increased Reliability of Sustainability Information. *Journal of Business Ethics*, 107(2), 111-128.

Landrum, N. E. (2018). Stages of Corporate Sustainability: Integrating the Strong Sustainability Worldview. *Organization & Environment*, 31(4), 287-313.

Landrum, N. E., & Ohsowski, B. (2018). Identifying Worldviews on Corporate Sustainability: A Content Analysis of Corporate Sustainability Reports. *Business Strategy and the Environment*, 27(1), 128-151.

Landrum, N.E. and Edwards, S. (2009) *Sustainable Business: An Executive's Primer*, New York: Business Expert Press.

Lee, S., Seo, K., & Sharma, A. (2013). Corporate Social Responsibility and Firm Performance in the Airline Industry: The Moderating Role of Oil Prices. *Tourism Management*, 38, 20-30.

Lemke, T.P. and Lins, G.T. (2014). Regulation of Investment Advisers. *Securities Law Handbook Series*. Clark Boardman Callaghan, New York, USA.

Linnenluecke, M. K., Russell, S. V., & Griffiths, A. (2009). Subcultures and Sustainability Practices: The Impact on Understanding Corporate Sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 18(7), 432-452.

Liston-Heyes, C., & Ceton, G. (2009). An Investigation of Real Versus Perceived CSP in S&P-500 Firms. *Journal of Business Ethics*, 89(2), 283-296.

Lo, S. F., & Sheu, H. J. (2007). Is Corporate Sustainability A Value- Increasing Strategy for Business?. *Corporate Governance: An International Review*, 15(2), 345-358.

López, M. V., Garcia, A., & Rodriguez, L. (2007). Sustainable Development and Corporate Performance: A Study Based on The Dow Jones Sustainability Index. *Journal of Business Ethics*, 75(3), 285-300.

Lourenço, I. C., & Branco, M. C. (2013). Determinants of Corporate Sustainability Performance in Emerging Markets: The Brazilian Case. *Journal of Cleaner Production*, 57, 134-141.

Luo, Y. (2005), Corporate Governance and Accountability in Multinational Enterprises: Concepts and Agenda, *Journal of International Management*, Vol. 11 No. 1, pp. 1-18.

Mackey, A., Mackey, T. B., & Barney, J. B. (2007). Corporate Social Responsibility and Firm Performance: Investor Preferences and Corporate Strategies. *Academy of Management Review*, 32(3), 817-835.

MacKinlay, A. C. (1997). Event Studies in Economics and Finance. *Journal of Economic Literature*, 35(1), 13-39.

Makni, R., Francoeur, C., & Bellavance, F. (2009). Causality Between Corporate Social Performance and Financial Performance: Evidence From Canadian Firms. *Journal of Business Ethics*, 89(3), 409.

Mallin, C., Farag, H., & Ow-Yong, K. (2014). Corporate Social Responsibility and Financial Performance in Islamic Banks. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 103, S21-S38.

Maqbool, S., & Zameer, M. N. (2018). Corporate Social Responsibility and Financial Performance: An Empirical Analysis of Indian Banks. *Future Business Journal*, 4(1), 84-93.

Marritt-Alers, K., & Giese, G. (2012). Unlocking Sustainable Value in Emerging Markets. *RobecoSam Sustainability Investing*, 2014.

Marshall, R. S., & Harry, S. P. (2005). Introducing A New Business Course: Global Business and Sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 6(2), 179-196.

Marshall, R. S., Akoorie, M. E., Hamann, R., & Sinha, P. (2010). Environmental Practices in the Wine Industry: An Empirical Application of The Theory Of Reasoned Action and Stakeholder Theory in The United States And New Zealand. *Journal of World Business*, 45(4), 405-414.

Martínez- Ferrero, J., & Frias- Aceituno, J. V. (2015). Relationship Between Sustainable Development and Financial Performance: International Empirical Research. *Business Strategy and the Environment*, 24(1), 20-39.

Mazgit, İ. (2013). Endeks Kapsamında Olmanın Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: BIST Temettü 25 Endeksi Üzerine Bir Uygulama. *Sosyoekonomi*, 20(2).

Mazzi, A., Mason, C., Mason, M., & Scipioni, A. (2012). Is It Possible to Compare Environmental Performance Indicators Reported by Public Administrations? Results from an Italian Survey. *Ecological indicators*, 23, 653-659.

McGuire, J. B., Sundgren, A., & Schneeweis, T. (1988). Corporate Social Responsibility and Firm Financial Performance. *Academy of management Journal*, 31(4), 854-872.

McKinsey & Company (2000). Investor Opinion Survey on Corporate Governance, *McKinsey & Company*, London, UK.

McWilliams, A., & Siegel, D. (1997). Event Studies in Management Research: Theoretical and Empirical Issues. *Academy of Management Journal*, 40(3), 626-657.

McWilliams, A., & Siegel, D. (2000). Corporate Social Responsibility and Financial Performance: Correlation or Misspecification?. *Strategic Management Journal*, 21(5), 603-609.

McWilliams, A., & Siegel, D. (2001). Corporate Social Responsibility: A Theory of the Firm Perspective. *Academy of Management Review*, 26(1), 117-127.

McWilliams, A., Siegel, D. S., & Wright, P. M. (2006). Corporate Social Responsibility: Strategic Implications. *Journal of Management Studies*, 43(1), 1-18.

Menassa, E. (2010). Corporate Social Responsibility. *Journal of Applied Accounting Research*.

Michaelis, L. (2003). The Role of Business in Sustainable Consumption. *Journal of Cleaner production*, 11(8), 915-921.

Michelson, G., Wailes, N., Van Der Laan, S., & Frost, G. (2004). Ethical Investment Processes and Outcomes. *Journal of Business Ethics*, 52(1), 1-10.

Michlik, P., & Rubash, A. R. (2011). Corporate Value Changes Arising From Demonstrated Sustainability. *International Journal of Sustainable Strategic Management*, 3(1), 13-32.

Mikołajek-Gocejna, M. (2016). The Relationship Between Corporate Social Responsibility and Corporate Financial Performance—Evidence From Empirical Studies. *Comparative Economic Research*, 19(4), 67-84.

Miroshnychenko, I., Barontini, R., & Testa, F. (2017). Green Practices and Financial Performance: A Global Outlook. *Journal of Cleaner Production*, 147, 340-351.

Moldan, B., Janoušková, S., & Hák, T. (2012). How to Understand and Measure Environmental Sustainability: Indicators and Targets. *Ecological Indicators*, 17, 4-13.

Moneva, J. M., & Ortas, E. (2010). Corporate Environmental and Financial Performance: A Multivariate Approach. *Industrial Management & Data Systems*.

Moore, G. (2001). Corporate Social and Financial Performance: An Investigation in The UK Supermarket Industry. *Journal of Business Ethics*, 34(3-4), 299-315.

MSCI ESG Research (2018), MSCI ESG Ratings Methodology Executive Summary.

Mulgan, R. (2000). Accountability: An Ever-Expanding Concept?. *Public Administration*, 78(3), pp. 555–573.

Mulgan, R. (2003). Holding Power to Account: Accountability in Modern Democracies. *Springer*.

Munasinghe, M. (2010). Can Sustainable Consumers and Producers Save The Planet?. *Journal of Industrial Ecology*, 14(1), 4-6.

Munawaroh, M., Ghazali, I., Fuad, F., Faisal, F. (2018). The Trade-Off Strategy Between Financial and Environmental Performance. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 2018, 8(1), 5-11.

Muntean, M. (2018). Business Intelligence Issues for Sustainability Srojects. *Sustainability*, 10(2), 335.

Ndhlovu, T. P., (2011). Corporate Social Responsibility and Corporate Social Investment: the South African Case, *Journal of African business*, Vol.12, Issue.1, (72-92).

Nelling, E., & Webb, E. (2009). Corporate Social Responsibility and Financial Performance: The “Virtuous Circle” Revisited. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 32(2), 197-209.

Oberndorfer, U., Schmidt, P., Wagner, M., & 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.

Odell, J., & Ali, U. (2016). ESG Investing in Emerging and Frontier Markets. *Journal of Applied Corporate Finance*, 28(2), 96-101.

Oeyono, J., Samy, M., & Bampton, R. (2011). An Examination of Corporate Social Responsibility and Financial Performance. *Journal of Global Responsibility*.

Ogrizek, M. (2002). The Effect of Corporate Social Responsibility on The Branding of Financial Services. *Journal of Financial Services Marketing*, 6(3), 215-228.

Ooi, E., & Lajbcygier, P. (2013). Virtue Remains after Removing Sin: Finding Skill Amongst Socially Responsible Investment Managers. *Journal of business ethics*, 113(2), 199-224.

Orlitzky, M. (2005). Social Responsibility and Financial Performance: Trade-off or Virtuous Circle. *University of Auckland Business Review*, 7(1), 37-43.

Orlitzky, M., Schmidt, F. L., & Rynes, S. L. (2003). Corporate Social and Financial Performance: A Meta-Analysis. *Organization studies*, 24(3), 403-441.

Orsato, R. J. (2009). *Sustainability Strategies: When Does it Pay to be Green?* Hampshire: Palgrave Macmillan.

Orsato, R. J., Garcia, A., Mendes-Da-Silva, W., Simonetti, R., & Monzoni, M. (2015). Sustainability indexes: Why Join in? A Study of the 'Corporate Sustainability Index (ISE)' in Brazil. *Journal of Cleaner Production*, 96, 161-170.

Ortas, E., & Moneva, J. M. (2011). Sustainability Stock Exchange Indexes and Investor Expectations: Multivariate Evidence from DJSI-Stoxx. *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 40(151), 395-416.

Ortas, E., Álvarez, I., & Garayar, A. (2015). The Environmental, Social, Governance, and Financial Performance Effects on Companies That Adopt The United Nations Global Compact. *Sustainability*, 7(2), 1932-1956.

Ozkan, N., Cakan, S., & Kayacan, M. (2017). Intellectual Capital and Financial Performance: A Study of the Turkish Banking Sector. *Borsa Istanbul Review*, 17(3), 190-198.

Park, H. M. (2011). Practical Guides to Panel Data Modeling: A Step-By-Step Analysis Using Stata. *Public Management and Policy Analysis Program, Graduate School of International Relations, International University of Japan*, 1-52.

Park, J., Conca, K., & Finger, M. (Eds.). (2008). *The Crisis of Global Environmental Governance: Towards A New Political Economy of Sustainability*. Routledge.

Pastor, L., Stambaugh, R. F., & Taylor, L. A. (2019). Sustainable Investing in Equilibrium (No. w26549). *National Bureau of Economic Research*.

Patell, J. M. (1976). Corporate Forecasts of Earnings Per Share and Stock Price Behavior: Empirical Test. *Journal of accounting research*, 246-276.

Patten, D. M. (1991). Exposure, Legitimacy, and Social Disclosure. *Journal of Accounting and public policy*, 10(4), 297-308.

Pava, M. L., & Krausz, J. (1996). The Association between Corporate Social-Responsibility and Financial Performance: The Paradox of Social Cost. *Journal of business Ethics*, 15(3), 321-357.

Peloza, J. (2006). Using Corporate Social Responsibility as Insurance for Financial Performance. *California Management Review*, 48(2), 52-72.

Perrini, F., & Tencati, A. (2006). Sustainability and Stakeholder Management: The Need for New Corporate Performance Evaluation and Reporting Systems. *Business Strategy and the Environment*, 15(5), 296-308.

Peters, R., & Mullen, M. R. (2009). Some Evidence of the Cumulative Effects of Corporate Social Responsibility on Financial Performance. *Journal of Global Business Issues*, 3(1).

Phillips, R. (2003). Stakeholder Legitimacy. *Business ethics quarterly*, 13(1), 25-41.

Placet, M., Anderson, R., & Fowler, K. M. (2005). Strategies for Sustainability. *Research Technology Management*, 48(5), 32-41.

Platonova, E., Asutay, M., Dixon, R., & Mohammad, S. (2018). The Impact of Corporate Social Responsibility Disclosure on Financial Performance: Evidence From The GCC Islamic Banking Sector. *Journal of Business Ethics*, 151(2), 451-471.

Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2006). Strategy & Society. *Harvard Business Review*, 84.

Post, J. E., Preston, L. E., & Sachs, S. (2002). Managing the Extended Enterprise: The New Stakeholder View. *California management review*, 45(1), 6-28.

Preston, L. E., & O'bannon, D. P. (1997). The Corporate Social-Financial Performance Relationship: A Typology and Analysis. *Business & Society*, 36(4), 419-429.

Price, J. M., & Sun, W. (2017). Doing Good and Doing Bad: The Impact of Corporate Social Responsibility and Irresponsibility on Firm Performance. *Journal of Business Research*, 80, 82-97.

Purvis, B., Mao, Y., & Robinson, D. (2019). Three Pillars of Sustainability: In Search of Conceptual Origins. *Sustainability Science*, 14(3), 681-695.

Qiu, Y., Shaukat, A., & Tharyan, R. (2016). Environmental and Social Disclosures: Link with Corporate Financial Performance. *The British Accounting Review*, 48(1), 102-116.

Rashid, A., & Lodh, S. C. (2008). The Influence of Ownership Structures and Board Practices on Corporate Social Disclosures in Bangladesh. *Research in Accounting in Emerging Economies*, 8(1), 211-237.

Rassier, D. G., & Earnhart, D. (2010). Does the Porter Hypothesis Explain Expected Future Financial Performance? The Effect of Clean Water Regulation on Chemical Manufacturing Firms. *Environmental & Resource Economics*, 45(3), 353-377.

Reddy, K., & Gordon, L. (2010). The Effect of Sustainability Reporting on Financial Performance: An Empirical Study Using Listed Companies.

Reinhardt, F. L. (1999). Bringing the Environment Down to Earth. *Harvard business review*, 77(4), 149-149.

Renneboog, L., Ter Horst, J., & Zhang, C. (2006). Is Ethical Money Financially Smart?. *ECGI Finance Working Paper*, (117).

Renneboog, L., Ter Horst, J., & Zhang, C. (2008). Socially Responsible Investments: Institutional Aspects, Performance, and Investor Behavior. *Journal of Banking & Finance*, 32(9), 1723-1742.

Renner, A. (2011). Does Carbon-conscious Behavior Drive Firm Performance?: An Event Study on the Global 500 Companies. *Springer Science & Business Media*.

Rettab, B., Brik, A. B., & Mellahi, K. (2009). A Study of Management Perceptions of The Impact of Corporate Social Responsibility on Organisational Performance in Emerging Economies: The Case of Dubai. *Journal of Business Ethics*, 89(3), 371-390.

RobecoSAM, A. G. (2020). CSA Companion SAM Corporate Sustainability Assessment(CSA)(https://portal.csa.spglobal.com/survey/documents/SAM_CSA_Companion.pdf) (Erişim Tarihi: 01/06/2020)

RobecoSAM, A. G. (2020). Measuring Intangibles RobecoSAM's Corporate Sustainability Assessment Methodology. (Erişim Tarihi: 01/06/2020).

Roberts, S. and Tribe, J. (2008) Sustainability Indicators for Small Tourism Enterprises – An Exploratory Perspective, *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 16, no. 5, pp. 575-594.

Robins, N. (2012). The Emergence of Sustainable Investing. In *Sustainable Investing: The art of long-term performance* (pp. 31-46). Routledge.

Robinson, M., Kleffner, A., & Bertels, S. (2011). Signaling Sustainability Leadership: Empirical Evidence of the Value of DJSI Membership. *Journal of Business Ethics*, 101(3), 493-505.

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*, 24, 51-65.

Rodgers, W., Choy, H. L., & Guiral, A. (2013). Do Investors Value a Firm's Commitment to Social Activities?. *Journal of Business Ethics*, 114(4), 607-623.

Rodrigo, P., Duran, I. J., & Arenas, D. (2016). Does It Really Pay To Be Good, Everywhere? A First Step to Understand The Corporate Social and Financial Performance Link in Latin American Controversial Industries. *Business Ethics: A European Review*, 25(3), 286-309.

Rodríguez, J. A., Giménez Thomsen, C., Arenas, D., & Pagell, M. (2016). NGOs' Initiatives to Enhance Social Sustainability in The Supply Chain: Poverty Alleviation Through Supplier Development Programs. *Journal of Supply Chain Management*, 52(3), 83-108.

Rodriguez, S. I., Roman, M. S., Sturhahn, S. C., & Terry, E. H. (2002). Sustainability Assessment and Reporting for the University of Michigan's Ann Arbor Campus. *Center for Sustainable Systems, Report No. CSS02-04. University of Michigan, Ann Arbor, Michigan*.

Rodriguez-Fernandez, M. (2016). Social Responsibility and Financial Performance: The Role of Good Corporate Governance. *BRQ Business Research Quarterly*, 19(2), 137-151.

Rowley, T., & Berman, S. (2000). A Brand New Brand of Corporate Social Performance. *Business & society*, 39(4), 397-418.

Ruf, B. M., Muralidhar, K., Brown, R. M., Janney, J. J., & Paul, K. (2001). An Empirical Investigation of The Relationship Between Change in Corporate Social

Performance and Financial Performance: A Stakeholder Theory Perspective. *Journal of business ethics*, 32(2), 143-156.

Russo, A., & Perrini, F. (2010). Investigating stakeholder theory and social capital: CSR in large firms and SMEs. *Journal of Business ethics*, 91(2), 207-221.

Saeidi, S. P., Sofian, S., Saeidi, P., Saeidi, S. P., & Saeidi, S. A. (2015). How Does Corporate Social Responsibility Contribute to Firm Financial Performance? The Mediating Role of Competitive Advantage, Reputation, and Customer Satisfaction. *Journal of business research*, 68(2), 341-350.

Salam, M. A. (2009). Retracted Article: Corporate Social Responsibility in Purchasing and Supply Chain. *Journal of Business Ethics*, 85(2), 355-370.

Salvioni, D., Gennari, F., & Bosetti, L. (2016). Sustainability and Convergence: The Future of Corporate Governance Systems?. *Sustainability*, 8(11), 1203.

Salzmann, O., Ionescu-Somers, A., & Steger, U. (2005). The Business Case For Corporate Sustainability: Literature Review and Research Options. *European Management Journal*, 23(1), 27-36.

Santoso, A. H., & Feliana, Y. K. (2014). The Association Between Corporate Social Responsibility and Corporate Financial Performance. *Issues in Social & Environmental Accounting*, 8(2).

Savin, N. E., & White, K. J. (1977). The Durbin-Watson Test for Serial Correlation with Extreme Sample Sizes or Many Regressors. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1989-1996.

Savitz, A. (2013). The Triple Bottom Line: How Today's Best-Run Companies are Achieving Economic, Social And Environmental Success-and How You Can Too. *John Wiley & Sons*.

Schaefer, A. (2004). Corporate Sustainability—Integrating Environmental and Social Concerns?. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 11(4), 179-187.

Schaltegger, S., & Burritt, R. (2005). Corporate Sustainability (*Doctoral dissertation, Edward Elgar*).

Schaltegger, S., Beckmann, M., & Hansen, E. G. (2013). Transdisciplinarity in Corporate Sustainability: Mapping the Field. *Business Strategy and the Environment*, 22(4), 219-229.

Schmandt, J. (2010). George P. Mitchell and the Idea of Sustainability. *College Station, TX, USA: Texas A&M University Press*.

Schoenmaker, D. (2018). Sustainable Investing: How to do It (No. 2018/23). *Bruegel Policy Contribution*.

Scholtens, B. (2008). A Note on The Interaction Between Corporate Social Responsibility and Financial Performance. *Ecological economics*, 68(1-2), 46-55.

Schueth, S. (2003). Socially Responsible Investing in The United States. *Journal of business ethics*, 43(3), 189-194.

Schuler, D. A., & Cording, M. (2006). A Corporate Social Performance—Corporate Financial Performance Behavioral Model for Consumers. *Academy of management Review*, 31(3), 540-558.

Searcy, C., & Elkhawas, D. (2012). Corporate Sustainability Ratings: An Investigation Into How Corporations Use The Dow Jones Sustainability Index. *Journal of Cleaner Production*, 35, 79 92.

Shah, P., & Arora, P. (2014). M&A Announcements and Their Effect on Return to Shareholders: An Event Study. *Accounting and Finance Research*, 3(2), 170-190.

Sharma, A., Iyer, G.R., Mehrotra, A., and Krishnan, R. (2010) Sustainability and Business to Business Marketing: A Framework and Implications, *Industrial Marketing Management*, Vol. 39, No. 2, pp.330–341.

Sharma, S., & Henriques, I. (2005). Stakeholder Influences on Sustainability Practices in the Canadian Forest Products Industry. *Strategic Management Journal*, 26(2), 159-180.

Shearer, T. (2002). Ethics and Accountability: From The For-Itself To The For-The Other. *Accounting, Organizations and Society*, 27(6), 541-573.

Shrivastava, P. (1995). Environmental Technologies and Competitive Advantage. *Strategic Management Journal*, 16(S1), 183-200.

Silvestre, B. S., & Gimenes, F. A. P. (2017). A Sustainability Paradox? Sustainable Operations in the Offshore Oil and Gas Industry: The Case of Petrobras. *Journal of Cleaner Production*, 142, 360-370.

Simpson, W. G., & Kohers, T. (2002). The Link Between Corporate Social and Financial Performance: Evidence From The Banking Industry. *Journal of business ethics*, 35(2), 97-109.

Singh, P. J., Power, D., & Chuong, S. C. (2011). A Resource Dependence Theory Perspective of ISO 9000 in Managing Organizational Environment. *Journal of Operations Management*, 29(12), 49-64.

Singh, R. K., Murty, H. R., Gupta, S. K., & Dikshit, A. K. (2007). Development of Composite Sustainability Performance Index for Steel Industry. *Ecological Indicators*, 7(3), 565-588.

Siregar, S. V., & Bachtiar, Y. (2010). Corporate Social Reporting: Empirical Evidence from Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*.

Sitthipongpanich, T. (2011). Understanding the Event Study. *Journal of Business Administration*, 34(130), 59-68.

Škare, M., & Golja, T. (2012). Corporate Social Responsibility and Corporate Financial Performance—is There A Link?. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, (1), 215-242.

Soana, M. G. (2011). The relationship between Corporate Social Performance and Corporate Financial Performance in The Banking Sector. *Journal of business ethics*, 104(1), 133.

Sparkes, R. (2001). Ethical Investment: Whose Ethics, Which Investment?. *Business Ethics: A European Review*, 10(3), 194-205.

Sparkes, R. (2002). Socially Responsible Investment: A Global Revolution.

Sparkes, R., & Cowton, C. J. (2004). The Maturing of Socially Responsible Investment: A Review of The Developing Link With Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics*, 52(1), 45-57.

Stanwick, P. A., & Stanwick, S. D. (1998). The Relationship Between Corporate Social Performance, and Organizational Size, Financial Performance, and Environmental Performance: An Empirical Examination. *Journal of Business Ethics*, 17(2), 195-204.

Staub-Bisang, M. (2012). Sustainable Investing for Institutional Investors: Risks, Regulations and Strategies. *John Wiley & Sons*.

Stead WE, Stead JG. (2004). Sustainable Strategic Management. *Sharpe: Armonk*, NY.

Stekelenburg, A., Georgakopoulos, G., Sotiropoulou, V., Vasileiou, K., & Vlachos, I. (2015). The Relation Between Sustainability Performance and Stock Market Returns: An Empirical Analysis of The Dow Jones Sustainability Index Europe. *International Journal of Economics and Finance*, 7(7).

Sukcharoensin, S. (2012). The Determinants of Voluntary CSR Disclosure of Thai Listed Firms. *International Proceedings of Economics Development & Research*, 46(12), 61-65.

Sun, W., & Cui, K. (2014). Linking Corporate Social Responsibility to Firm Default Risk. *European Management Journal*, 32(2), 275-287.

Surroca, J., Tribó, J. A., & Waddock, S. (2010). Corporate Responsibility and Financial Performance: The Role of Intangible Resources. *Strategic Management Journal*, 31(5), 463-490.

Sutantoputra, A. W., Lindorff, M., & Johnson, E. P. (2012). The Relationship between Environmental Performance and Environmental Disclosure. *Australasian Journal of Environmental Management*, 19(1), 51-65.

Tang, A., Chiara, N., & Taylor, J. E. (2012). Financing Renewable Energy Infrastructure: Formulation, Pricing and Impact of A Carbon Revenue Bond. *Energy Policy*, 45, 691–703.

Tatoğlu, Y. F. (2016), *Panel Veri Ekonometrisi*, Beta Yayınları, İstanbul.

Thomas B. Long, (2019) Sustainable Business Strategy. In Leal Filho, W., Azul, A.M., Brandli, L., Özuyar, P.G., Wall, T. (Eds.) Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals: Decent Work and Economic Growth. Springer, UK.

Thomson Reuters. (2020). Thomson Reuters ESG Scores., <https://fnancial.thomsonreuters.com/content/dam/openweb/documents/pdf/fnancial/esg-scores-metho dology.pdf>. (Erişim Tarihi: 05.03.2019).

Topaloğlu, E. E. (2018). Bankalarda finansal Kırılganlığı Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi İle Belirlenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 13(1), 15-38.

Townsend, B. From SRI to ESG: The Origins of Socially Responsible and Sustainable Investing [online]. 2017 [cit. 2019-04-13]. *Dostupné z: https://www. bailard. com/wp content/uploads/2017/06/Socially-Responsible-Investing-History-Bailard-White-Paper-FNL. pdf*.

Tsoutsoura, M. (2004). Corporate Social Responsibility and Financial Performance. Center For Responsible Business. Retrieved from <http://escholarship.org/uc/item/111799p2>.

Turker, D. (2009). Measuring Corporate Social Responsibility: A Scale Development Study. *Journal of Business Ethics*, 85(4), 411-427.

Ullmann, A. A. (1985). Data in Search of A Theory: A Critical Examination of The Relationships Among Social Performance, Social Disclosure, and Economic Performance of US Firms. *Academy of Management Review*, 10(3), 540-557.

UN, Global Compact (2020). Retrieved 26 February 2020, from <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/our-work/social>

UNEP Finance Initiative. (2004). The Materiality of Social, Environmental and Corporate Governance Issues to Equity Pricing. *Geneva, June*.

United Nations. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. UN Documents.

Vallance, S., Perkins, H. C., & Dixon, J. E. (2011). What is Social Sustainability? A Clarification of Concepts. *Geoforum*, 42(3), 342-348.

Van Duuren, E., Plantinga, A., & Scholtens, B. (2016). ESG Integration and the Investment Management Process: Fundamental Investing Reinvented. *Journal of Business Ethics*, 138(3), 525-533.

Van Horne, J. C., & Wachowicz, J. M. (2008). Fundamentals of Financial Management. *Pearson Education*.

Van Marrewijk, M. (2003). Concepts and Definitions of CSR and Corporate Sustainability: Between Agency and Communion. *Journal of Business Ethics*, 44(2-3), 95-105.

Vance, S. C. (1975). Are Socially Responsible Corporations Good Investment Risks. *Management Review*, 64(8), 19-24.

Velte, P. (2017). Does ESG Performance Have An Impact on Financial Performance? Evidence from Germany. *Journal of Global Responsibility*, 8(2), 169–178.

Venkatraman, N., & Ramanujam, V. (1986). Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches. *Academy of Management Review*, 11(4), 801-814.

Verheyden, T., Eccles, R. G., & Feiner, A. (2016). ESG for all? The Impact of ESG Screening on Return, Risk, and Diversification. *Journal of Applied Corporate Finance*, 28(2), 47-55.

Vilanova, M., Lozano, J. M., & Arenas, D. (2009). Exploring the Nature of the Relationship between CSR and Competitiveness. *Journal of Business Ethics*, 87(1), 57-69.

Von Arx, U., & Ziegler, A. (2014). The Effect of Corporate Social Responsibility on Stock Performance: New Evidence for the USA and Europe. *Quantitative Finance*, 14(6), 977-991.

Waddock, S. A., & Graves, S. B. (1997). The Corporate Social Performance–Financial Performance Link. *Strategic Management Journal*, 18(4), 303-319.

Wagner, M. (2005). How to Reconcile Environmental and Economic Performance to Improve Corporate Sustainability: Corporate Environmental Strategies in The European Paper Industry. *Journal of Environmental Management*, 76(2), 105-118.

Wagner, M. (2010). The Role of Corporate sustainability Performance for Economic Performance: A Firm-Level Analysis of Moderation Effects. *Ecological Economics*, 69(7), 1553-1560.

Wang, H., & Choi, J. (2013). A New Look at the Corporate Social–Financial Performance Relationship: The Moderating Roles of Temporal and Interdomain Consistency in Corporate Social Performance. *Journal of Management*, 39(2), 416-441.

Wang, L., Li, S., & Gao, S. (2014). Do Greenhouse Gas Emissions Affect Financial Performance?—An Empirical Examination of Australian Public Firms. *Business Strategy and the Environment*, 23(8), 505-519.

Wang, W. K., Lu, W. M., Kweh, Q. L., & Lai, H. W. (2014). Does Corporate Social Responsibility Influence The Corporate Performance of The US Telecommunications Industry?. *Telecommunications Policy*, 38(7), 580-591.

Wang, Y. S., & Chen, Y. J. (2017). Corporate Social Responsibility and Financial Performance: Event Study Cases. *Journal of Economic Interaction and Coordination*, 12(2), 193-219.

Wartick, S., & Cochran, P. (1985). The Evolution of The Corporate Social Performance Model. *Academy of Management Review*, 10, 758–769.

Wasara, T. M., & Ganda, F. (2019). The Relationship between Corporate Sustainability Disclosure and Firm Financial Performance in Johannesburg Stock Exchange (JSE) Listed Mining Companies. *Sustainability*, 11(16), 4496.

Waworuntu, S. R., Wantah, M. D., & Rusmanto, T. (2014). CSR and Financial Performance Analysis: Evidence from Top ASEAN Listed Companies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 164, 493-500.

Weber, B., Staub-Bisang, M., & Alfen, H. W. (2016). Infrastructure As An Asset Class: Investment Strategy, Sustainability, Project Finance And PPP. *John wiley & Sons*.

Weber, M. (2008) The Business Case For Corporate Social Responsibility: A Company-Level Measurement Approach For CSR, *European Management Journal*, Vol. 26, No. 4, pp.247–261.

Weber, O. (2017). Corporate Sustainability and Financial Performance of Chinese Banks. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*.

Welford R. (2005). Corporate Social Responsibility in Europe, North America and Asia. 2004 survey results. *The Journal of Corporate Citizenship* 17: 33–52.

Wiengarten, F., Lo, C. K., & Lam, J. Y. (2017). How Does Sustainability Leadership Affect Firm Performance? The Choices Associated With Appointing A Chief Officer of Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics*, 140(3), 477-493.

Wild, J. J. (1994). Managerial Accountability to Shareholders: Audit Committees and The Explanatory Power of Earnings for Returns. *The British Accounting Review*, 26(4), 353-374.

Wilson, M., (2003). Corporate Sustainability: What is it and Where Does it Come From, *Ivey Business Journal*, Vol.67, Issue.6, (1-5).

Winn MI, Kirchgeorg M. (2005). The Siesta is Over: A Rude Awakening From Sustainability Myopia. In *Corporate Environmental Strategy and Competitive Advantage*, Sharma S, Aragón Correa JA (eds). Elgar: Cheltenham, UK. 232–258.

Wood, D. J. (1991). Corporate Social Performance Revisited. *Academy of Management Review*, 16, 691–718.

World Business Council for Sustainable Development. (1999). Corporate Social Responsibility: Meeting Changing Expectations. *World Business Council for Sustainable Development*.

Wu, M. W., & Shen, C. H. (2013). Corporate Social Responsibility in the Banking Industry: Motives and Financial Performance. *Journal of Banking & Finance*, 37(9), 3529-3547.

www.ecpigroup.com (Erişim Tarihi: 09.07.2019).

www.sustainalytics.com (Erişim Tarihi: 11.08.2019).

Xie, J., Nozawa, W., Yagi, M., Fujii, H., & Managi, S. (2019). Do Environmental, Social, and Governance Activities Improve Corporate Financial Performance?. *Business Strategy and the Environment*, 28(2), 286-300.

Yang, F. J., Lin, C. W., & Chang, Y. N. (2010). The Linkage Between Corporate Social Performance and Corporate Financial Performance. *African Journal of Business Management*, 4(4), 406.

Yükçü, S., & Atağan, G. (2010). TOPSIS Yöntemine Göre Performans değerlendirme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (45), 28-35.

Zhang, J. (2016). Does Corporate Social Responsibility Affect Financial Performance of Listed Manufacturing Firms in Germany? (*Master's thesis, University of Twente*).

Ziegler, A., & Schröder, M. (2010). What Determines the Inclusion in a Sustainability Stock Index?: A Panel Data Analysis for European Firms. *Ecological Economics*, 69(4), 848-856.

EKLER

EK 1: Olay Çalışması Yıl Bazında Sonuçlar

2013 Yılı Analiz Sonuçları

Yıllar	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
2013 (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0253	33:44	-0.5424 (0.5876)	-0.987 (0.3237)	-0.9584 (0.3378)	-0.7002 (0.4838)	-0.0218 (0.9826)	-19.857 (0.0471)
	(-10...+10)	-0.0071	40:37	-0.2133 (0.8311)	-0.5184 (0.6042)	-0.5309 (0.5955)	-0.318 (0.7505)	0.4585 (0.6466)	-0.3848 (0.7004)
	(-5...+5)	0.0009	39:38	0.0376 (0.97)	0.0861 (0.9314)	0.3979 (0.6907)	0.3443 (0.7306)	0.1051 (0.9163)	-0.6135 (0.5395)
	(-2...+2)	-0.0031	36:41	-0.191 (0.8485)	-0.5974 (0.5502)	-0.1834 (0.8545)	-0.1913 (0.8483)	-0.6839 (0.494)	-12.996 (0.1937)
	(-1...+1)	0.0009	35:42	0.0692 (0.9448)	0.2412 (0.8094)	0.6417 (0.5211)	0.6256 (0.5316)	-0.1752 (0.861)	-15.283 (0.1264)
	(0...0)	-0.0017	33:44	-0.2394 (0.8108)	-0.8611 (0.3892)	-0.5938 (0.5526)	-0.5813 (0.561)	-0.5892 (0.5557)	-19.857 (0.0471)
	(0...+10)	-0.0111	33:44	-0.4601 (0.6455)	-18.754* (0.0607)	-13.729 (0.1698)	-16.769* (0.0936)	-11.330 (0.2572)	-19.857 (0.0471)
	(0...+20)	-0.0068	40:37	-0.2048 (0.8377)	-0.6071 (0.5438)	-0.1353 (0.8924)	-0.1807 (0.8566)	-0.0893 (0.9288)	-0.3848 (0.7004)
2013 (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0137	35:42	-0.2918 (0.7705)	-0.5442 (0.5863)	-0.199 (0.8423)	-0.153 (0.8784)	0.2544 (0.7992)	-15.435 (0.1227)
	(-10...+10)	-0.001	41:36	-0.0305 (0.9757)	-0.088 (0.9299)	0.5863 (0.5577)	0.7292 (0.4659)	0.2068 (0.8362)	-0.1711 (0.8642)
	(-5...+5)	-0.0058	34:43	-0.2398 (0.8105)	-0.9716 (0.3313)	-0.5781 (0.5632)	-0.7795 (0.4357)	-0.5211 (0.6023)	-17.722 (0.0764)
	(-2...+2)	0.0017	42:35	0.1039 (0.9172)	0.4488 (0.6536)	0.4093 (0.6823)	0.5296 (0.5964)	0.1781 (0.8587)	0.0577 (0.954)
	(-1...+1)	0.0016	34:43	0.129 (0.8973)	0.602 (0.5472)	0.207 (0.836)	0.2752 (0.7832)	-0.0006 (0.9996)	-17.722 (0.0764)
	(0...0)	0	49:28	-0.0062 (0.9951)	-0.0234 (0.9813)	0.436 (0.6628)	0.5546 (0.5792)	0.8782 (0.3798)	16.588 (0.0971)
	(0...+10)	-0.0051	42:35	-0.2107 (0.8331)	-0.4645 (0.6423)	0.2562 (0.7978)	0.3542 (0.7232)	0.4094 (0.6822)	0.0577 (0.954)
	(0...+20)	-0.0062	42:35	-0.1837 (0.8542)	-0.3196 (0.7492)	0.4649 (0.642)	0.654 (0.5131)	0.4175 (0.6763)	0.0577 (0.954)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 1 Devamı,

2014 Yılı Analiz Sonuçları

Yıllar	Olay Pencereleri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
2014 (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.1022	11:09	-0.4571 (0.6476)	-10.109 (0.3121)	-0.584 (0.5592)	-0.8214 (0.4114)	-0.7563 (0.4495)	0.2336 (0.8153)
	(-10...+10)	-0.5689	8:12	-0.359 (0.7196)	-10.280 (0.3039)	-0.9209 (0.3571)	-14.380 (0.1504)	-12.996 (0.1937)	-11.096 (0.2672)
	(-5...+5)	-0.3015	7:13	-0.2628 (0.7927)	-10.728 (0.2833)	-16.375* (0.1015)	-25.454*** (0.0109)	-18.223* (0.0684)	-15.573 (0.1194)
	(-2...+2)	-0.1427	5:15	-0.1845 (0.8536)	-11.094 (0.2673)	-19.480** (0.0514)	-25.893*** (0.0096)	-19.195** (0.0549)	-24.528*** (0.0142)
	(-1...+1)	-0.0795	6:14	-0.1326 (0.8945)	-10.812 (0.2796)	-11.285 (0.2591)	-18.209* (0.0686)	-0.9449 (0.3447)	-20.050** (0.045)
	(0...0)	-0.0257	8:12	-0.0744 (0.9407)	-10.274 (0.3042)	-0.206 (0.8368)	-0.2856 (0.7752)	-0.1399 (0.8887)	-11.096 (0.2672)
	(0...+10)	-0.306	7:13	-0.2668 (0.7896)	-10.342 (0.301)	-0.8837 (0.3768)	-16.491* (0.0991)	-13.280 (0.1842)	-15.573 (0.1194)
	(0...+20)	-0.5582	9:11	-0.3522 (0.7247)	-10.046 (0.3151)	-0.3081 (0.758)	-0.5231 (0.6009)	-0.8123 (0.4166)	-0.6619 (0.5081)
2014 (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.1056	6:14	-0.4978 (0.6186)	-10.287 (0.3036)	-13.299 (0.1835)	-21.330** (0.0329)	-15.553 (0.1199)	-19.971** (0.0458)
	(-10...+10)	-0.5639	8:12	-0.3605 (0.7185)	-10.245 (0.3056)	-0.9866 (0.3238)	-15.312 (0.1257)	-13.670 (0.1716)	-11.017 (0.2706)
	(-5...+5)	-0.2954	9:11	-0.2609 (0.7942)	-10.092 (0.3129)	-0.3218 (0.7476)	-0.5307 (0.5956)	-0.7113 (0.4769)	-0.654 (0.5131)
	(-2...+2)	-0.1344	5:15	-0.1761 (0.8602)	-10.206 (0.3074)	-0.4775 (0.633)	-0.6765 (0.4987)	-0.7569 (0.4491)	-24.448** (0.0145)
	(-1...+1)	-0.0754	9:11	-0.1276 (0.8985)	-10.368 (0.2998)	-0.7244 (0.4688)	-0.7224 (0.4701)	-0.6868 (0.4922)	-0.654 (0.5131)
	(0...0)	-0.0268	8:12	-0.0785 (0.9375)	-0.99 (0.3222)	0.0654 (0.9479)	0.0863 (0.9313)	-0.2436 (0.8076)	-11.017 (0.2706)
	(0...+10)	-0.2857	10:10	-0.2524 (0.8007)	-0.9645 (0.3348)	0.7087 (0.4785)	0.9138 (0.3608)	0.3833 (0.7015)	-0.2063 (0.8365)
	(0...+20)	-0.5738	10:10	-0.3668 (0.7138)	-10.198 (0.3078)	-0.6033 (0.5463)	-0.7862 (0.4317)	-0.8592 (0.3902)	-0.2063 (0.8365)
2014 (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0179	5:07	0.7243 (0.4689)	0.0108 (0.9914)	-0.1343 (0.8931)	-0.1618 (0.8715)	14.911 (0.1359)	-0.7846 (0.4327)
	(-10...+10)	0.0061	6:06	0.3424 (0.732)	-0.17 (0.865)	-0.1765 (0.8599)	-0.1946 (0.8457)	11.939 (0.2325)	-0.2062 (0.8366)
	(-5...+5)	-0.0119	4:08	-0.9282 (0.3533)	-10.366 (0.2999)	-11.325 (0.2574)	-10.656 (0.2866)	-0.4434 (0.6575)	-13.629 (0.1729)
	(-2...+2)	-0.0127	2:10	-14.696 (0.1417)	-24.424** (0.0146)	-16.362* (0.1018)	-24.271** (0.0152)	-15.105 (0.1309)	-25.197** (0.0117)
	(-1...+1)	-0.0089	4:08	-13.376 (0.181)	-16.484* (0.0993)	-15.925 (0.1113)	-18.308* (0.0671)	-17.257* (0.0844)	-13.629 (0.1729)
	(0...0)	-0.0001	6:06	-0.0288 (0.977)	-0.0515 (0.959)	-0.1115 (0.9112)	-0.1634 (0.8702)	-0.1075 (0.9144)	-0.2062 (0.8366)
	(0...+10)	0.0145	7:05	11.351 (0.2563)	0.7036 (0.4817)	0.5953 (0.5516)	0.6792 (0.497)	19.295* (0.0537)	0.3722 (0.7098)
	(0...+20)	0.0057	7:05	0.3239 (0.746)	-0.5125 (0.6083)	-0.5253 (0.5994)	-0.6354 (0.5252)	11.256 (0.2603)	0.3722 (0.7098)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekte işlem görme tarihi)

EK 1 Devamı,

2014 Yılı Analiz Sonuçları

2014 (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0028	4:08	0.1118 (0.9109)	-0.7339 (0.463)	-0.4449 (0.6564)	-0.629 (0.5294)	0.647 (0.5176)	-13.398 (0.1803)
	(-10...+10)	0.0069	7:05	0.3912 (0.6956)	-0.3809 (0.7033)	-0.4701 (0.6382)	-0.5675 (0.5704)	0.7879 (0.4307)	0.3947 (0.6931)
	(-5...+5)	0.0098	6:06	0.7645 (0.4446)	0.3795 (0.7043)	0.3889 (0.6973)	0.5173 (0.6049)	18.845* (0.0595)	-0.1835 (0.8544)
	(-2...+2)	0.0004	6:06	0.0463 (0.9631)	-0.3087 (0.7576)	-0.1895 (0.8497)	-0.2369 (0.8127)	10.313 (0.3024)	-0.1835 (0.8544)
	(-1...+1)	-0.006	5:07	-0.9009 (0.3676)	-0.7408 (0.4588)	-0.7335 (0.4632)	-0.6865 (0.4924)	-0.2213 (0.8249)	-0.7617 (0.4463)
	(0...0)	-0.0049	6:06	-12.763 (0.2019)	-11.302 (0.2584)	-13.229 (0.1859)	-11.869 (0.2353)	-0.8158 (0.4146)	-0.1835 (0.8544)
	(0...+10)	0.016	6:06	12.464 (0.2126)	0.6885 (0.4912)	0.3513 (0.7254)	0.5226 (0.6012)	11.901 (0.234)	-0.1835 (0.8544)
	(0...+20)	0.0004	5:07	0.0239 (0.981)	-0.72 (0.4715)	-0.5326 (0.5943)	-0.6939 (0.4877)	-0.0674 (0.9462)	-0.7617 (0.4463)
2014 (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0004	35:31	0.0382 (0.9695)	0.0691 (0.9449)	0.3315 (0.7403)	0.3282 (0.7256)	0.3282 (0.7427)	-0.0569 (0.9547)
	(-10...+10)	-0.002	22:44	-0.2464 (0.8054)	-0.1683 (0.8664)	-0.33 (0.7414)	-0.2891 (0.7725)	-0.2498 (0.8028)	-32.646 (0.0011)
	(-5...+5)	-0.0021	27:39	-0.3624 (0.7171)	-0.301 (0.7634)	-0.5124 (0.6083)	-0.4457 (0.6558)	-0.8727 (0.3828)	-20.308 (0.0423)
	(-2...+2)	-0.0011	28:38	-0.2782 (0.7809)	-0.2487 (0.8036)	-0.3831 (0.7016)	-0.3266 (0.7439)	-0.8786 (0.3796)	-17.841 (0.0744)
	(-1...+1)	0.0037	35:31	11.966 (0.2315)	0.8024 (0.4223)	11.251 (0.2606)	0.6992 (0.4844)	0.8553 (0.3924)	-0.0569 (0.9547)
	(0...0)	-0.001	30:36	-0.5645 (0.5724)	-0.7192 (0.472)	-0.3614 (0.7178)	-0.3916 (0.6953)	-0.3745 (0.7081)	-12.906 (0.1968)
	(0...+10)	-0.0033	28:38	-0.5684 (0.5698)	-0.5822 (0.5604)	-0.8387 (0.4016)	-0.9081 (0.3638)	-0.2921 (0.7702)	-17.841 (0.0744)
	(0...+20)	-0.0019	29:37	-0.2291 (0.8188)	-0.3677 (0.7131)	-0.0066 (0.9947)	-0.009 (0.9928)	0.0574 (0.9542)	-15.373 (0.1242)
2014 (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0029	32:34	-0.2531 (0.8002)	-0.1644 (0.8695)	-0.0008 (0.9993)	-0.0009 (0.9993)	0.0685 (0.9454)	-0.7831 (0.4336)
	(-10...+10)	-0.0001	36:30	-0.0182 (0.9855)	0.0163 (0.987)	0.0966 (0.923)	0.0888 (0.9292)	-0.1845 (0.8536)	0.2038 (0.8385)
	(-5...+5)	-0.0007	31:35	-0.1162 (0.9075)	-0.1421 (0.887)	-0.3584 (0.7201)	-0.455 (0.6491)	-0.0043 (0.9966)	-10.298 (0.3031)
	(-2...+2)	-0.0011	33:33	-0.2871 (0.774)	-0.2977 (0.7659)	-0.2611 (0.794)	-0.2821 (0.7779)	-0.0757 (0.9396)	-0.5363 (0.5917)
	(-1...+1)	-0.001	36:30	-0.3118 (0.7552)	-0.2852 (0.7755)	-0.443 (0.6577)	-0.4492 (0.6533)	-0.1883 (0.8506)	0.2038 (0.8385)
	(0...0)	-0.0026	30:36	-14.928 (0.1355)	-18.315* (0.067)	-13.473 (0.1779)	-16.406* (0.1009)	-12.469 (0.2124)	-12.765 (0.2018)
	(0...+10)	-0.0005	34:32	-0.0868 (0.9308)	-0.0077 (0.9939)	0.3113 (0.7556)	0.3826 (0.702)	0.054 (0.9569)	-0.2896 (0.7721)
	(0...+20)	-0.0021	34:32	-0.2633 (0.7923)	-0.1859 (0.8526)	0.4334 (0.6647)	0.4572 (0.6475)	0.4904 (0.6239)	-0.2896 (0.7721)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 1 Devamı,

2015 Yılı Analiz Sonuçları

Yıllar	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
2015 (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0134	5:07	-0.5522 (0.5808)	-0.4781 (0.6326)	-0.4669 (0.6406)	-0.6993 (0.4844)	-14.012 (0.1612)	-0.9155 (0.3599)
	(-10...+10)	0.0209	7:05	12.041 (0.2285)	10.224 (0.3066)	0.9348 (0.3499)	0.8102 (0.4179)	0.6798 (0.4966)	0.2446 (0.8067)
	(-5...+5)	0.0133	6:06	10.569 (0.2905)	0.6691 (0.5034)	0.6998 (0.484)	0.45 (0.6527)	0.0366 (0.9708)	-0.3354 (0.7373)
	(-2...+2)	-0.0021	5:07	-0.2483 (0.8039)	-0.1865 (0.8521)	-0.5689 (0.5694)	-0.443 (0.6578)	-0.7084 (0.4787)	-0.9155 (0.3599)
	(-1...+1)	0.0015	8:04	0.232 (0.8166)	0.179 (0.8579)	0.0616 (0.9509)	0.0523 (0.9583)	0.0959 (0.9236)	0.8247 (0.4096)
	(0...0)	-0.0002	7:05	-0.056 (0.9553)	-0.0327 (0.9739)	-0.1511 (0.8799)	-0.0966 (0.923)	0.1623 (0.871)	0.2446 (0.8067)
	(0...+10)	0.0028	8:04	0.2258 (0.8213)	0.3899 (0.6966)	0.1447 (0.885)	0.1692 (0.8657)	-0.0806 (0.9358)	0.8247 (0.4096)
	(0...+20)	-0.0182	4:08	-10.479 (0.2947)	-10.524 (0.2926)	-0.8524 (0.394)	-12.067 (0.2275)	-14.129 (0.1577)	-14.955 (0.1348)
2015 (CD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0024	6:06	0.0886 (0.9294)	0.248 (0.8042)	-0.0246 (0.9804)	-0.0297 (0.9763)	-10.720 (0.2837)	-0.3686 (0.7125)
	(-10...+10)	0.0174	7:05	0.9066 (0.3646)	0.9302 (0.3523)	0.8182 (0.4132)	0.7107 (0.4773)	0.4173 (0.6765)	0.212 (0.8321)
	(-5...+5)	0.0037	8:04	0.2653 (0.7907)	0.4499 (0.6528)	0.1823 (0.8554)	0.2147 (0.83)	-0.0434 (0.9653)	0.7927 (0.428)
	(-2...+2)	-0.0002	4:08	-0.0193 (0.9846)	0.1942 (0.846)	0.0018 (0.9986)	0.0023 (0.9981)	-0.4869 (0.6263)	-15.298 (0.1261)
	(-1...+1)	-0.0016	6:06	-0.2151 (0.8297)	0.1107 (0.9118)	-0.0153 (0.9878)	-0.0229 (0.9817)	-0.5916 (0.5541)	-0.3686 (0.7125)
	(0...0)	-0.0021	6:06	-0.5067 (0.6124)	-0.4216 (0.6733)	-0.5357 (0.5922)	-0.4976 (0.6188)	-0.5576 (0.5771)	-0.3686 (0.7125)
	(0...+10)	0.0011	7:05	0.0805 (0.9358)	0.2122 (0.8319)	0.2267 (0.8206)	0.2361 (0.8134)	0.386 (0.6995)	0.212 (0.8321)
	(0...+20)	-0.0211	5:07	-10.997 (0.2715)	-14.963 (0.1346)	-10.110 (0.312)	-15.144 (0.1299)	-12.350 (0.2168)	-0.9492 (0.3425)
2015 (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.1184	5:01	24.458** (0.0145)	29.356*** (0.0033)	18.999** (0.0574)	23.642** (0.0181)	14.634 (0.1434)	14.423 (0.1492)
	(-10...+10)	0.0545	4:02	15.735 (0.1156)	0.802 (0.4225)	0.8785 (0.3797)	0.5587 (0.5764)	0.1386 (0.8898)	0.6232 (0.5331)
	(-5...+5)	0.0705	3:03	28.092*** (0.005)	10.743 (0.2827)	17.328* (0.0831)	0.8445 (0.3984)	0.7839 (0.4331)	-0.1959 (0.8447)
	(-2...+2)	-0.0071	2:04	-0.4227 (0.6725)	-0.3559 (0.7219)	-0.8094 (0.4183)	-0.7585 (0.4481)	-0.6183 (0.5364)	-10.150 (0.3101)
	(-1...+1)	-0.0061	2:04	-0.4677 (0.64)	-0.4919 (0.6228)	-0.8544 (0.3929)	-0.8227 (0.4107)	-0.7424 (0.4578)	-10.150 (0.3101)
	(0...0)	0.0014	3:03	0.1835 (0.8544)	0.2 (0.8415)	-0.3636 (0.7162)	-0.3493 (0.7269)	-0.3555 (0.7222)	-0.1959 (0.8447)
	(0...+10)	0.0473	5:01	18.867* (0.0592)	12.510 (0.2109)	13.839 (0.1664)	12.514 (0.2108)	13.314 (0.1831)	14.423 (0.1492)
	(0...+20)	0.0794	4:02	22.917** (0.0219)	15.602 (0.1187)	12.987 (0.194)	10.789 (0.2806)	16.106 (0.1073)	0.6232 (0.5331)
2015 (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.1625	5:01	31.938*** (0.0014)	19.770** (0.048)	22.291** (0.0258)	15.511 (0.1209)	17.656* (0.0775)	14.322 (0.1521)
	(-10...+10)	0.1178	5:01	32.351*** (0.0012)	14.101 (0.1585)	22.325* (0.0256)	14.261 (0.1538)	19.075* (0.0565)	14.322 (0.1521)
	(-5...+5)	0.0512	5:01	19.413* (0.0522)	12.598 (0.2078)	13.752 (0.1691)	12.334 (0.2174)	13.176 (0.1876)	14.322 (0.1521)
	(-2...+2)	0.0472	5:01	26.587*** (0.0078)	16.246* (0.1043)	21.420** (0.0322)	19.297* (0.0536)	18.561* (0.0634)	14.322 (0.1521)
	(-1...+1)	0.0242	3:03	17.571* (0.0789)	0.9504 (0.3419)	16.189* (0.1055)	0.9919 (0.3213)	0.753 (0.4514)	-0.2066 (0.8363)
	(0...0)	0.0195	2:04	24.531** (0.0142)	0.9982 (0.3182)	13.845 (0.1662)	0.6059 (0.5446)	-0.2601 (0.7948)	-10.260 (0.3049)
	(0...+10)	0.0658	6:00	24.965** (0.0125)	19.576** (0.0503)	18.714* (0.0613)	23.430** (0.0191)	18.621* (0.0626)	22.516** (0.0244)
	(0...+20)	0.089	5:01	24.435** (0.0145)	17.120* (0.0869)	16.424* (0.1005)	14.407 (0.1497)	17.797* (0.0751)	14.322 (0.1521)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 1 Devamı,

2015 Yılı Analiz Sonuçları

2015 (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0145	40:40	11.635 (0.2446)	10.288 (0.3036)	-0.2454 (0.8062)	-0.2393 (0.8108)	-0.8481 (0.3964)	-0.5523 (0.5808)
	(-10...+10)	-0.0061	40:40	-0.6866 (0.4923)	-0.4182 (0.6758)	-12.386 (0.2155)	-12.960 (0.195)	-0.9687 (0.3327)	-0.5523 (0.5808)
	(-5...+5)	0.003	36:44	0.4596 (0.6458)	0.4021 (0.6876)	-0.715 (0.4746)	-0.7194 (0.4719)	-0.478 (0.6327)	-14.484 (0.1475)
	(-2...+2)	0.0025	37:43	0.57 (0.5687)	0.406 (0.6848)	0.0735 (0.9414)	0.0651 (0.9481)	-0.2175 (0.8278)	-12.244 (0.2208)
	(-1...+1)	0.0035	38:42	10.407 (0.298)	0.7516 (0.4523)	16.310* (0.1029)	13.126 (0.1893)	0.706 (0.4802)	-10.004 (0.3171)
	(0...0)	0.0048	44:36	24.730** (0.0134)	21.887** (0.0286)	29.682*** (0.003)	23.463** (0.019)	17.501* (0.0801)	0.3438 (0.731)
	(0...+10)	-0.0072	37:43	-11.115 (0.2664)	-0.8944 (0.3711)	-10.991 (0.2717)	-11.370 (0.2555)	-0.5629 (0.5735)	-12.244 (0.2208)
	(0...+20)	0.0075	40:40	0.8398 (0.401)	0.7113 (0.4769)	0.07 (0.9442)	0.0636 (0.9493)	0.2664 (0.79)	-0.5523 (0.5808)
2015 (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0157	40:40	11.895 (0.2342)	11.849 (0.2361)	0.4174 (0.6764)	0.3804 (0.7036)	-0.5225 (0.6013)	-0.5767 (0.5641)
	(-10...+10)	0.0016	37:43	0.1712 (0.8641)	0.297 (0.7665)	-0.3868 (0.6989)	-0.4139 (0.6789)	0.0048 (0.9962)	-12.490 (0.2117)
	(-5...+5)	-0.0066	37:43	-0.9665 (0.3338)	-0.8078 (0.4192)	-0.9604 (0.3369)	-10.212 (0.3072)	-0.5158 (0.606)	-12.490 (0.2117)
	(-2...+2)	-0.0005	41:39	-0.1105 (0.912)	-0.2243 (0.8225)	-0.6723 (0.5014)	-0.6836 (0.4942)	0.5014 (0.6161)	-0.3527 (0.7243)
	(-1...+1)	0.0002	41:39	0.0448 (0.9643)	0.0681 (0.9457)	0.044 (0.9649)	0.0473 (0.9623)	0.6201 (0.5352)	-0.3527 (0.7243)
	(0...0)	-0.0032	40:40	-15.567 (0.1195)	-14.722 (0.141)	-22.389** (0.0252)	-18.320* (0.067)	-11.574 (0.2471)	-0.5767 (0.5641)
	(0...+10)	-0.0051	39:41	-0.7456 (0.4559)	-0.72 (0.4715)	-0.6326 (0.527)	-0.654 (0.5131)	0.1026 (0.9183)	-0.8008 (0.4232)
	(0...+20)	0.0029	36:44	0.3115 (0.7554)	0.4119 (0.6804)	0.2146 (0.8301)	0.2125 (0.8317)	-0.0679 (0.9459)	-14.730 (0.1407)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 1 Devamı,

2016 Yılı Analiz Sonuçları

Yıllar	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
2016 (AD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0061	7:04	0.1843 (0.8538)	0.2914 (0.7707)	0.1766 (0.8598)	0.2327 (0.816)	-0.0454 (0.9638)	0.6418 (0.521)
	(-10...+10)	0.0132	7:04	0.5601 (0.5754)	12.612 (0.2072)	0.8781 (0.3799)	11.494 (0.2504)	0.5021 (0.6156)	0.6418 (0.521)
	(-5...+5)	-0.0027	7:04	-0.1583 (0.8742)	0.3904 (0.6962)	0.1437 (0.8857)	0.3556 (0.7221)	-0.3234 (0.7464)	0.6418 (0.521)
	(-2...+2)	-0.0008	6:05	-0.0651 (0.9481)	0.0288 (0.977)	0.2961 (0.7672)	0.4798 (0.6313)	0.542 (0.5878)	0.0368 (0.9706)
	(-1...+1)	-0.0082	5:06	-0.9194 (0.3579)	-10.479 (0.2947)	-0.5839 (0.5593)	-0.9315 (0.3516)	-0.3209 (0.7483)	-0.5681 (0.5699)
	(0...0)	-0.0035	6:05	-0.6757 (0.4992)	-0.4974 (0.6189)	-0.0224 (0.9821)	-0.023 (0.9816)	0.5514 (0.5813)	0.0368 (0.9706)
	(0...+10)	-0.0127	6:05	-0.7435 (0.4572)	-0.7464 (0.4554)	-0.3904 (0.6963)	-0.8081 (0.419)	-10.263 (0.3048)	0.0368 (0.9706)
	(0...+20)	-0.0268	4:07	-11.345 (0.2566)	-16.876* (0.0915)	-0.9661 (0.334)	-22.418** (0.025)	-13.317 (0.183)	-11.731 (0.2408)
2016 (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0161	4:07	-0.5441 (0.5863)	-0.5589 (0.5762)	-0.2233 (0.8233)	-0.2991 (0.7649)	-0.1635 (0.8702)	-11.353 (0.2562)
	(-10...+10)	-0.0083	5:06	-0.3904 (0.6962)	-0.6242 (0.5325)	-0.3863 (0.6993)	-0.9107 (0.3625)	-0.4398 (0.6601)	-0.5309 (0.5955)
	(-5...+5)	-0.0114	6:05	-0.7403 (0.4591)	-0.8128 (0.4164)	-0.5066 (0.6124)	-0.9779 (0.3281)	-0.9369 (0.3488)	0.0736 (0.9413)
	(-2...+2)	0.0007	5:06	0.0696 (0.9445)	0.2019 (0.84)	-0.1595 (0.8732)	-0.2203 (0.8257)	-0.7228 (0.4698)	-0.5309 (0.5955)
	(-1...+1)	0.0023	6:05	0.2847 (0.7759)	0.4658 (0.6413)	-0.0363 (0.971)	-0.0552 (0.956)	-0.4538 (0.6499)	0.0736 (0.9413)
	(0...0)	-0.0008	9:02	-0.1814 (0.856)	-0.0875 (0.9303)	-0.007 (0.9944)	-0.0104 (0.9917)	-0.7265 (0.4676)	18.869 (0.0592)
	(0...+10)	-0.0084	4:07	-0.5502 (0.5822)	-0.8757 (0.3812)	-0.6044 (0.5456)	-11.893 (0.2343)	-0.613 (0.5399)	-11.353 (0.2562)
	(0...+20)	-0.0253	3:08	-11.952 (0.232)	-20.585** (0.0395)	-10.585 (0.2898)	-23.796** (0.0173)	-0.8702 (0.3842)	-17.398* (0.0819)
2016 (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0596	3:06	-0.9314 (0.3516)	-0.833 (0.4048)	-17.728* (0.0763)	-15.260 (0.127)	-13.980 (0.1621)	-10.991 (0.2717)
	(-10...+10)	-0.0528	2:07	-11.533 (0.2488)	-10.449 (0.2961)	-21.010** (0.0356)	-21.492** (0.0316)	-0.9929 (0.3208)	-17.662 (0.0774)
	(-5...+5)	-0.0547	3:06	-16.502* (0.0989)	-22.130** (0.0269)	-17.871* (0.0739)	-20.286** (0.0425)	-0.6682* (0.504)	-10.991 (0.2717)
	(-2...+2)	-0.0078	3:06	-0.3513 (0.7254)	-0.5144 (0.607)	-10.092 (0.3129)	-16.297* (0.1032)	-0.2058 (0.837)	-10.991 (0.2717)
	(-1...+1)	-0.0059	2:07	-0.3415 (0.7328)	-0.3935 (0.6939)	-11.948 (0.2321)	-17.948* (0.0727)	-0.7141 (0.4752)	-17.662 (0.0774)
	(0...0)	-0.0033	4:05	-0.3277 (0.7431)	-0.5171 (0.6051)	-0.3881 (0.698)	-0.4361 (0.6627)	-0.1665 (0.8678)	-0.4321 (0.6657)
	(0...+10)	-0.0663	1:08	-20.016** (0.0453)	-23.757** (0.0175)	-23.749** (0.0176)	-23.061** (0.0211)	-15.327 (0.1253)	-24.332** (0.015)
	(0...+20)	-0.0579	2:07	-12.646 (0.206)	-15.766 (0.1149)	-15.719 (0.116)	-15.621 (0.1183)	-12.914 (0.1966)	-17.662 (0.0774)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 1 Devamı,

2016 Yılı Analiz Sonuçları

2016 (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0533	4:05	-0.8475 (0.3967)	-0.8567 (0.3916)	-17.937 (0.0729)	-18.650 (0.0622)	-11.942 (0.2324)	-0.4263 (0.6699)
	(-10...+10)	-0.0704	3:06	-15.632 (0.118)	-13.610 (0.1735)	-21.322** (0.033)	-17.956* (0.0726)	-12.452 (0.2131)	-10.933 (0.2743)
	(-5...+5)	-0.0688	2:07	-21.133** (0.0346)	-23.221** (0.0202)	-22.893** (0.0221)	-21.851** (0.0289)	-15.492 (0.1213)	-17.603* (0.0784)
	(-2...+2)	-0.0498	3:06	-22.660** (0.0235)	-18.701* (0.0615)	-17.688* (0.0769)	-15.782 (0.1145)	-11.356 (0.2561)	-10.933 (0.2743)
	(-1...+1)	-0.0411	3:06	-24.160** (0.0157)	-19.130 (0.0557)	-19.121** (0.0559)	-17.474* (0.0806)	-0.9065 (0.3647)	-10.933 (0.2743)
	(0...0)	-0.0343	3:06	-34.944*** (0.0005)	-16.253* (0.1041)	-24.936** (0.0126)	-13.352 (0.1818)	-15.465 (0.122)	-10.933 (0.2743)
	(0...+10)	-0.0461	4:05	-14.141 (0.1573)	-12.362 (0.2164)	-18.794* (0.0602)	-14.719 (0.1411)	-13.830 (0.1667)	-0.4263 (0.6699)
	(0...+20)	-0.0373	3:06	-0.8284 (0.4074)	-12.511 (0.2109)	-12.307 (0.2184)	-13.951 (0.163)	-10.045 (0.3151)	-10.933 (0.2743)
2016 (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0265	35:44	-17.612* (0.0782)	-17.569* (0.0789)	-18.129* (0.0699)	-22.097** (0.0271)	-12.110 (0.2259)	-18.072* (0.0707)
	(-10...+10)	-0.0045	42:37	-0.4189 (0.6753)	-0.5313 (0.5952)	-0.2296 (0.8184)	-0.3405 (0.7335)	0.0211 (0.9831)	-0.2259 (0.8213)
	(-5...+5)	-0.0054	36:43	-0.6885 (0.4912)	-0.8542 (0.393)	-0.3219 (0.7475)	-0.3943 (0.6934)	-0.1677 (0.8668)	-15.813 (0.1138)
	(-2...+2)	-0.0078	34:45	-14.851 (0.1375)	-20.633** (0.0391)	-13.543 (0.1756)	-18.132* (0.0698)	-11.395 (0.2545)	-20.332** (0.042)
	(-1...+1)	-0.0026	34:45	-0.6426 (0.5205)	-0.8831 (0.3772)	-0.0609 (0.9514)	-0.0735 (0.9414)	-0.1737 (0.8621)	-20.332** (0.042)
	(0...0)	-0.0026	38:41	-10.918 (0.2749)	-14.898 (0.1363)	-0.7357 (0.4619)	-0.8624 (0.3885)	-0.7045 (0.4811)	-11.295 (0.2587)
	(0...+10)	-0.0067	36:43	-0.8651 (0.387)	-12.423 (0.2141)	-0.5496 (0.5826)	-0.8179 (0.4134)	-0.1869 (0.8517)	-15.813 (0.1138)
	(0...+20)	-0.0111	41:38	-10.309 (0.3026)	-11.908 (0.2337)	-0.7572 (0.4489)	-10.850 (0.2779)	-0.2865 (0.7745)	-0.4518 (0.6514)
2016 (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0221	33:46	-16.155* (0.1062)	-16.774* (0.0935)	-14.927 (0.1355)	-19.943** (0.0461)	-0.7469 (0.4551)	-22.621** (0.0237)
	(-10...+10)	-0.0031	40:39	-0.315 (0.7527)	-0.4069 (0.6841)	-0.1023 (0.9185)	-0.1542 (0.8775)	0.3128 (0.7545)	-0.6807 (0.4961)
	(-5...+5)	-0.0069	34:45	-0.9735 (0.3303)	-12.775 (0.2014)	-0.5889 (0.5559)	-0.8734 (0.3825)	-0.2504 (0.8023)	-20.362 (0.0417)
	(-2...+2)	0	40:39	0.0032 (0.9974)	0.0576 (0.9541)	0.1996 (0.8418)	0.2893 (0.7724)	0.5158 (0.606)	-0.6807 (0.4961)
	(-1...+1)	0.0019	44:35	0.5157 (0.606)	0.5638 (0.5729)	0.7805 (0.4351)	11.447 (0.2524)	11.468 (0.2515)	0.223 (0.8236)
	(0...0)	0.0026	53:26	12.391 (0.2153)	14.709 (0.1413)	0.9123 (0.3616)	12.599 (0.2077)	0.8384 (0.4018)	22.562** (0.0241)
	(0...+10)	0.005	42:37	0.7077 (0.4792)	11.019 (0.2705)	0.4588 (0.6464)	0.7951 (0.4265)	0.9042 (0.3659)	-0.2289 (0.819)
	(0...+20)	-0.0008	40:39	-0.0785 (0.9374)	-0.3886 (0.6976)	-0.3875 (0.6984)	-0.5871 (0.5571)	0.405 (0.6855)	-0.6807 (0.4961)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 1 Devamı,

2017 Yılı Analiz Sonuçları

	Olay Pencereleri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
2017 (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0069	4:05	-0.2566 (0.7975)	0.1082 (0.9138)	0.1578 (0.8746)	0.1885 (0.8505)	0.0464 (0.963)	-0.4905 (0.6238)
	(-10...+10)	0.0124	5:04	0.643 (0.5203)	0.6462 (0.5181)	0.6868 (0.4922)	0.7778 (0.4367)	0.5791 (0.5625)	0.1771 (0.8595)
	(-5...+5)	0.0168	6:03	12.036 (0.2287)	0.8713 (0.3836)	11.468 (0.2515)	10.360 (0.3002)	0.7558 (0.4498)	0.8446 (0.3983)
	(-2...+2)	0.0046	4:05	0.4909 (0.6235)	0.4598 (0.6456)	0.7088 (0.4784)	0.6663 (0.5052)	0.3904 (0.6962)	-0.4905 (0.6238)
	(-1...+1)	0.0036	5:04	0.4953 (0.6204)	0.449 (0.6534)	0.6712 (0.5021)	0.5865 (0.5576)	0.1865 (0.8521)	0.1771 (0.8595)
	(0...0)	-0.0049	1:08	-11.647 (0.2442)	-14.466 (0.148)	-11.156 (0.2646)	-14.269 (0.1536)	-15.614 (0.1184)	-24.933 (0.0127)
	(0...+10)	0.0103	5:04	0.7347 (0.4625)	12.049 (0.2282)	0.816 (0.4145)	14.134 (0.1575)	0.7832 (0.4335)	0.1771 (0.8595)
2017 (CD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0184	6:03	0.6389 (0.5229)	0.6683 (0.504)	0.713 (0.4758)	0.7594 (0.4476)	0.6701 (0.5028)	0.8275 (0.408)
	(-10...+10)	0.0319	6:03	15.479 (0.1217)	13.931 (0.1636)	16.836* (0.0923)	14.988 (0.1339)	14.178 (0.1563)	0.8275 (0.408)
	(-5...+5)	0.0108	5:04	0.7215 (0.4706)	11.646 (0.2442)	0.8171 (0.4139)	13.018 (0.193)	0.727 (0.4673)	0.1597 (0.8731)
	(-2...+2)	0.0058	4:05	0.5751 (0.5652)	0.7332 (0.4634)	0.4606 (0.6451)	0.6766 (0.4986)	0.4697 (0.6386)	-0.5081 (0.6114)
	(-1...+1)	0.001	4:05	0.1241 (0.9012)	0.059 (0.953)	0.1135 (0.9096)	0.1265 (0.8994)	0.0351 (0.972)	-0.5081 (0.6114)
	(0...0)	0.0026	5:04	0.5786 (0.5629)	0.4235 (0.6719)	0.5804 (0.5617)	0.5299 (0.5961)	0.1082 (0.9138)	0.1597 (0.8731)
	(0...+10)	0.0167	6:03	11.187 (0.2633)	14.898 (0.1363)	13.053 (0.1918)	15.178 (0.1291)	12.436 (0.2137)	0.8275 (0.408)
2017 (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0241	5:07	0.8058 (0.4204)	11.467 (0.2515)	0.3401 (0.7338)	0.5351 (0.5926)	0.3072 (0.7587)	-0.7667 (0.4432)
	(-10...+10)	0.0131	8:04	0.613 (0.5399)	0.8748 (0.3817)	0.3102 (0.7564)	0.4608 (0.6449)	0.1614 (0.8718)	0.9679 (0.3331)
	(-5...+5)	0.0075	6:06	0.4811 (0.6304)	0.5324 (0.5944)	0.2033 (0.8389)	0.2656 (0.7906)	0.3762 (0.7068)	-0.1885 (0.8504)
	(-2...+2)	-0.0065	3:09	-0.6262 (0.5312)	-15.571 (0.1194)	-11.800 (0.238)	-22.377** (0.0252)	-13.781 (0.1682)	-19.232* (0.0545)
	(-1...+1)	-0.0025	5:07	-0.3028 (0.762)	-0.6011 (0.5478)	-0.7758 (0.4379)	-11.447 (0.2523)	-0.9938 (0.3203)	-0.7667 (0.4432)
	(0...0)	-0.005	3:09	-10.746 (0.2826)	-18.394* (0.0659)	-15.967 (0.1103)	-27.669*** (0.0057)	-21.134** (0.0346)	-19.232* (0.0545)
	(0...+10)	0.0001	6:06	0.0062 (0.995)	0.0978 (0.9221)	-0.2831 (0.7771)	-0.4799 (0.6313)	-0.4362 (0.6627)	-0.1885 (0.8504)
	(0...+20)	0.0042	5:07	0.1954 (0.8451)	0.3611 (0.718)	-0.1788 (0.8581)	-0.2873 (0.7738)	-0.3578 (0.7205)	-0.7667 (0.4432)

* , ** , *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 1 Devamı,

2017 Yılı Analiz Sonuçları

2017 (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0347	8:04	13.308 (0.1833)	20.301** (0.0423)	0.6233 (0.5331)	10.597 (0.2893)	0.6045 (0.5455)	0.9827 (0.3257)
	(-10...+10)	0.0052	5:07	0.2782 (0.7808)	0.2677 (0.789)	-0.1969 (0.8439)	-0.2432 (0.8078)	0.0063 (0.995)	-0.7515 (0.4524)
	(-5...+5)	0.0002	5:07	0.0131 (0.9896)	0.1022 (0.9186)	-0.2938 (0.7689)	-0.477 (0.6333)	-0.4749 (0.6349)	-0.7515 (0.4524)
	(-2...+2)	0.0157	6:06	17.262* (0.0843)	20.037** (0.0451)	12.376 (0.2159)	15.804 (0.114)	11.050 (0.2692)	-0.1734 (0.8623)
	(-1...+1)	0.0042	9:03	0.5968 (0.5507)	15.329 (0.1253)	0.4448 (0.6565)	0.8713 (0.3836)	0.6296 (0.529)	15.608 (0.1186)
	(0...0)	0.0038	7:05	0.9381 (0.3482)	10.208 (0.3073)	11.407 (0.254)	12.181 (0.2232)	0.9603 (0.3369)	0.4047 (0.6857)
	(0...+10)	0.0015	7:05	0.1127 (0.9103)	0.3369 (0.7362)	-0.119 (0.9053)	-0.2041 (0.8383)	-0.0457 (0.9636)	0.4047 (0.6857)
	(0...+20)	0.0262	9:03	14.076 (0.1592)	22.128** (0.0269)	0.8804 (0.3787)	14.592 (0.1445)	12.632 (0.2065)	15.608 (0.1186)
2017 (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0037	38:46	0.3658 (0.7146)	0.4469 (0.655)	0.0333 (0.9734)	0.0426 (0.9661)	-0.2668 (0.7896)	-15.796 (0.1142)
	(-10...+10)	0.0007	39:45	0.0898 (0.9285)	0.0646 (0.9485)	-0.3097 (0.7568)	-0.3971 (0.6913)	-0.2396 (0.8107)	-13.607 (0.1736)
	(-5...+5)	-0.0002	36:48	-0.0416 (0.9668)	-0.112 (0.9108)	-0.1546 (0.8771)	-0.1803 (0.8569)	-0.4808 (0.6306)	-20.173 (0.0437)
	(-2...+2)	-0.0025	36:48	-0.7043 (0.4812)	-10.185 (0.3084)	-0.566 (0.5714)	-0.7303 (0.4652)	-0.8068 (0.4198)	-20.173 (0.0437)
	(-1...+1)	-0.0025	37:47	-0.9026 (0.3667)	-11.329 (0.2573)	-0.7203 (0.4714)	-0.7864 (0.4316)	-10.779 (0.2811)	-17.985 (0.0721)
	(0...0)	-0.0016	33:51	-0.9943 (0.3201)	-11.086 (0.2676)	-0.6755 (0.4994)	-0.6869 (0.4922)	-12.544 (0.2097)	-26.739 (0.0075)
	(0...+10)	-0.0061	36:48	-11.538 (0.2486)	-13.432 (0.1792)	-0.8093 (0.4184)	-10.464 (0.2954)	-0.3653 (0.7149)	-20.173 (0.0437)
	(0...+20)	-0.008	39:45	-11.009 (0.2709)	-13.929 (0.1636)	-10.279 (0.304)	-13.845 (0.1662)	-0.8468 (0.3971)	-13.607 (0.1736)
2017 (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0027	36:48	-0.2879 (0.7735)	-0.3792 (0.7046)	-0.8146 (0.4153)	-11.142 (0.2652)	-0.718 (0.4728)	-19.864 (0.047)
	(-10...+10)	-0.0091	27:57	-13.593 (0.1741)	-17.029* (0.0886)	-13.657 (0.172)	-20.148** (0.0439)	-13.596 (0.174)	-39.556*** (0.0001)
	(-5...+5)	-0.0062	36:48	-12.733 (0.2029)	-13.666 (0.1717)	-0.7903 (0.4294)	-10.364 (0.3)	-0.3003 (0.7639)	-19.864** (0.047)
	(-2...+2)	0.0032	49:35	0.9726 (0.3308)	11.419 (0.2535)	0.9677 (0.3332)	11.657 (0.2437)	13.045 (0.1921)	0.8581 (0.3908)
	(-1...+1)	0.0014	42:42	0.537 (0.5913)	0.7114 (0.4768)	0.7878 (0.4308)	10.105 (0.3123)	10.107 (0.3122)	-0.6735 (0.5006)
	(0...0)	0.0007	45:39	0.5086 (0.611)	0.4849 (0.6277)	0.9406 (0.3469)	0.8892 (0.3739)	0.9783 (0.3279)	-0.0171 (0.9863)
	(0...+10)	-0.0073	31:53	-15.048 (0.1324)	-16.994* (0.0892)	-12.494 (0.2115)	-16.461* (0.0997)	-0.9869 (0.3237)	-30.804*** (0.0021)
	(0...+20)	-0.0062	35:49	-0.9225 (0.3563)	-10.230 (0.3063)	-0.9509 (0.3417)	-12.581 (0.2083)	-0.5697 (0.5689)	-22.052 (0.0274)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 1 Devamı,

2018 Yılı Analiz Sonuçları

Yıllar	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
2018 (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0539	3:08	-14.529 (0.1462)	-15.758 (0.1151)	-12.121 (0.2255)	-16.850* (0.092)	-0.8504 (0.3951)	-18.638* (0.0623)
	(-10...+10)	-0.0298	5:06	-11.208 (0.2624)	-14.024 (0.1608)	-0.8096 (0.4182)	-11.877 (0.235)	-0.4421 (0.6584)	-0.6511 (0.515)
	(-5...+5)	-0.0172	4:07	-0.8939 (0.3714)	-12.072 (0.2274)	-0.6375 (0.5238)	-0.9055 (0.3652)	-0.3003 (0.7639)	-12.575 (0.2086)
	(-2...+2)	0.0019	6:05	0.1456 (0.8842)	0.3681 (0.7128)	0.2604 (0.7945)	0.4434 (0.6575)	0.2228 (0.8237)	-0.0448 (0.9643)
	(-1...+1)	-0.001	5:06	-0.1023 (0.9185)	-0.01 (0.992)	0.1908 (0.8487)	0.2883 (0.7731)	0.0506 (0.9596)	-0.6511 (0.515)
	(0...0)	0.0008	7:04	0.1389 (0.8895)	0.2106 (0.8332)	0.6922 (0.4888)	0.8656 (0.3867)	0.4674 (0.6402)	0.5615 (0.5744)
	(0...+10)	-0.0017	6:05	-0.0868 (0.9309)	-0.3497 (0.7265)	0.2717 (0.7859)	0.386 (0.6995)	0.4127 (0.6798)	-0.0448 (0.9643)
2018 (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0758	2:09	-16.386* (0.1013)	-26.088*** (0.0091)	-16.618* (0.0966)	-31.944*** (0.0014)	-13.407 (0.18)	-24.701** (0.0135)
	(-10...+10)	-0.0566	1:10	-24.231** (0.0154)	-33.560*** (0.0008)	-20.565** (0.0397)	-40.749*** (0.000)	-17.909* (0.0733)	-30.477*** (0.0023)
	(-5...+5)	-0.0287	2:09	-16.967* (0.0898)	-23.267** (0.02)	-11.785 (0.2386)	-16.982* (0.0895)	-10.964 (0.2729)	-24.418** (0.0146)
	(-2...+2)	-0.0041	6:05	-0.3567 (0.7213)	-0.3222 (0.7473)	0.0796 (0.9366)	0.1148 (0.9086)	0.3123 (0.7548)	-0.0184 (0.9853)
	(-1...+1)	-0.0062	3:08	-0.6972 (0.4857)	-0.7646 (0.4445)	-0.1717 (0.8637)	-0.2185 (0.8271)	-0.2914 (0.7707)	-18.360 (0.0664)
	(0...0)	-0.0042	5:06	-0.8332 (0.4047)	-0.9928 (0.3208)	-0.7419 (0.4581)	-0.9877 (0.3233)	-0.9692 (0.3324)	-0.6243 (0.5324)
	(0...+10)	-0.054	0:11	-31.911*** (0.0014)	-37.356*** (0.0002)	-29.842*** (0.0028)	-56.835*** (0.000)	-28.147*** (0.0049)	-36.535*** (0.0003)
2018 (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0456	2:09	-19.508** (0.0511)	-13.043 (0.1921)	-14.728 (0.1408)	-15.477 (0.1217)	-18.652* (0.0622)	-24.418** (0.0146)
	(-20...+20)	0.0742	4:02	23.204** (0.0203)	14.500 (0.1471)	20.505** (0.0403)	13.377 (0.181)	21.024** (0.0355)	0.7177 (0.4729)
	(-10...+10)	0.0303	4:02	13.249 (0.1852)	0.9701 (0.332)	0.6396 (0.5224)	0.891 (0.3729)	12.081 (0.227)	0.7177 (0.4729)
	(-5...+5)	0.0388	5:01	23.415** (0.0192)	22.258** (0.026)	14.413 (0.1495)	21.525** (0.0314)	19.802** (0.0477)	15.349 (0.1248)
	(-2...+2)	0.011	4:02	0.984 (0.3251)	16.860* (0.0918)	10.567 (0.2907)	17.430* (0.0813)	10.211 (0.3072)	0.7177 (0.4729)
	(-1...+1)	0.0028	3:03	0.3248 (0.7453)	0.4498 (0.6528)	0.2051 (0.8375)	0.3371 (0.736)	-0.0222 (0.9823)	-0.0995 (0.9208)
	(0...0)	-0.0023	4:02	-0.4518 (0.6514)	-0.5808 (0.5614)	-0.5031 (0.6149)	-0.7788 (0.4361)	-0.798 (0.4249)	0.7177 (0.4729)
	(0...+10)	0.0166	2:04	10.032 (0.3157)	0.1306 (0.8961)	-0.1484 (0.882)	-0.2607 (0.7943)	0.4792 (0.6318)	-0.9167 (0.3593)
	(0...+20)	0.0306	4:02	13.386 (0.1807)	0.6862 (0.4926)	0.8592 (0.3902)	0.7113 (0.4769)	0.709 (0.4783)	0.7177 (0.4729)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 1 Devamı,

2018 Yılı Analiz Sonuçları

2018 (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0416	4:02	13.648 (0.1723)	13.185 (0.1873)	11.092 (0.2674)	11.517 (0.2494)	14.961 (0.1346)	0.7423 (0.4579)
	(-10...+10)	0.0244	5:01	11.189 (0.2632)	10.383 (0.2991)	0.9542 (0.34)	0.9932 (0.3206)	10.777 (0.2812)	15.592 (0.119)
	(-5...+5)	-0.0011	2:04	-0.0671 (0.9465)	-0.8709 (0.3838)	-0.5264 (0.5986)	-10.881 (0.2766)	-0.2104 (0.8334)	-0.8915 (0.3727)
	(-2...+2)	0.0062	4:02	0.5862 (0.5577)	-0.0248 (0.9802)	-0.1215 (0.9033)	-0.1827 (0.855)	0.8626 (0.3883)	0.7423 (0.4579)
	(-1...+1)	-0.006	1:05	-0.7229 (0.4697)	-0.681 (0.4959)	-0.5256 (0.5991)	-0.6247 (0.5322)	-0.8512 (0.3947)	-17.083 (0.0876)
	(0...0)	-0.0004	3:03	-0.0809 (0.9355)	-0.1089 (0.9132)	-0.0143 (0.9886)	-0.0204 (0.9838)	0.0292 (0.9767)	-0.0746 (0.9405)
	(0...+10)	-0.0018	3:03	-0.1128 (0.9102)	0.0544 (0.9566)	0.3457 (0.7296)	0.2358 (0.8136)	-0.1175 (0.9065)	-0.0746 (0.9405)
	(0...+20)	0.0151	4:02	0.6923 (0.4887)	10.277 (0.3041)	0.7453 (0.4561)	0.9423 (0.3461)	0.6362 (0.5246)	0.7423 (0.4579)
2018 (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0145	48:37	13.365 (0.1814)	13.511 (0.1767)	10.994 (0.2716)	10.947 (0.2736)	0.7649 (0.4443)	0.4457 (0.6558)
	(-10...+10)	0.0026	44:41	0.3312 (0.7405)	0.3233 (0.7465)	0.1113 (0.9113)	0.1056 (0.9159)	0.3043 (0.7609)	-0.4249 (0.6709)
	(-5...+5)	0.0046	50:35	0.8113 (0.4172)	0.9093 (0.3632)	11.515 (0.2495)	12.372 (0.216)	0.8367 (0.4028)	0.881 (0.3783)
	(-2...+2)	-0.0043	35:50	-11.307 (0.2582)	-13.455 (0.1785)	-14.305 (0.1526)	-14.920 (0.1357)	-16.961 (0.0899)	-23.837 (0.0171)
	(-1...+1)	-0.0007	35:50	-0.2464 (0.8054)	-0.2295 (0.8185)	-0.5103 (0.6098)	-0.4909 (0.6235)	-10.421 (0.2974)	-23.837 (0.0171)
	(0...0)	0.0005	46:39	0.2744 (0.7838)	0.2968 (0.7666)	0.9215 (0.3568)	0.8746 (0.3818)	0.2586 (0.7959)	0.0104 (0.9917)
	(0...+10)	0.001	44:41	0.186 (0.8525)	0.1386 (0.8897)	0.0006 (0.9995)	0.0003 (0.9997)	0.0132 (0.9895)	-0.4249 (0.6709)
	(0...+20)	0.009	44:41	11.526 (0.2491)	0.9997 (0.3175)	12.223 (0.2216)	11.044 (0.2694)	0.7123 (0.4763)	-0.4249 (0.6709)
2018 (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0225	49:37	20.680** (0.0386)	17.492* (0.0803)	15.332 (0.1252)	13.672 (0.1716)	10.178 (0.3088)	0.5391 (0.5898)
	(-10...+10)	0.001	42:44	0.1286 (0.8976)	0.1299 (0.8966)	0.2031 (0.8391)	0.2007 (0.8409)	-0.3862 (0.6994)	-0.9756 (0.3293)
	(-5...+5)	0.0002	45:41	0.0399 (0.9681)	-0.0015 (0.9988)	-0.3075 (0.7585)	-0.3541 (0.7233)	-0.1928 (0.8471)	-0.3265 (0.7441)
	(-2...+2)	-0.0008	45:41	-0.2037 (0.8386)	-0.2337 (0.8152)	-0.6231 (0.5332)	-0.7078 (0.479)	-0.3121 (0.755)	-0.3265 (0.7441)
	(-1...+1)	-0.0003	48:38	-0.1157 (0.9079)	-0.1517 (0.8794)	-0.8166 (0.4142)	-0.9337 (0.3504)	-0.7171 (0.4733)	0.3227 (0.7469)
	(0...0)	-0.0008	55:31	-0.4736 (0.6358)	-0.3768 (0.7063)	-0.7227 (0.4698)	-0.7101 (0.4776)	-0.3381 (0.7353)	18.374 (0.0661)
	(0...+10)	0.0005	43:43	0.0906 (0.9278)	0.1106 (0.9119)	0.3884 (0.6978)	0.3492 (0.7269)	0.3162 (0.7519)	-0.7592 (0.4477)
	(0...+20)	0.013	48:38	16.646* (0.096)	13.021 (0.1929)	10.135 (0.3108)	0.8943 (0.3712)	11.552 (0.248)	0.3227 (0.7469)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2: Olay Çalışması Ülke Bazında Sonuçlar

Brezilya Analiz Sonuçları

Ülke	Olay Pencereleri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
BREZİLYA (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.1116	11:10	-0.7101 (0.4776)	-15.964 (0.1104)	-29.288*** (0.0034)	-13.962 (0.1626)	0.0571 (0.9544)	0.4446 (0.6566)
	(-10...+10)	-0.0615	9:12	-0.5467 (0.5846)	-14.860 (0.1373)	-28.598*** (0.0042)	-10.858 (0.2776)	0.8484 (0.3962)	-0.4294 (0.6677)
	(-5...+5)	-0.0032	12:09	-0.0387 (0.9691)	-0.2239 (0.8229)	0.5802 (0.5618)	0.5213 (0.6022)	13.518 (0.1764)	0.8815 (0.378)
	(-2...+2)	-0.0052	11:10	-0.0951 (0.9242)	-0.6847 (0.4935)	0.0216 (0.9828)	0.0322 (0.9743)	0.3671 (0.7136)	0.4446 (0.6566)
	(-1...+1)	-0.007	10:11	-0.1641 (0.8697)	-10.169 (0.3092)	-0.5484 (0.5834)	-0.6105 (0.5415)	-0.0618 (0.9507)	0.0076 (0.9939)
	(0...0)	-0.0053	11:10	-0.2163 (0.8288)	-12.887 (0.1975)	-0.847 (0.397)	-0.8376 (0.4023)	-0.4416 (0.6587)	0.4446 (0.6566)
	(0...+10)	-0.0187	12:09	-0.23 (0.8181)	-13.960 (0.1627)	-0.6652 (0.5059)	-0.8463 (0.3974)	0.1607 (0.8723)	0.8815 (0.378)
	(0...+20)	-0.0243	12:09	-0.2161 (0.8289)	-0.7754 (0.4381)	0.0951 (0.9242)	0.1083 (0.9137)	0.9209 (0.3571)	0.8815 (0.378)
BREZİLYA (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.1039	8:13	-0.6615 (0.5083)	-14.680 (0.1421)	-26.753*** (0.0075)	-12.499 (0.2113)	0.1599 (0.873)	-0.8795 (0.3791)
	(-10...+10)	-0.0702	6:15	-0.624 (0.5327)	-17.139* (0.0865)	-34.956*** (0.0005)	-13.407 (0.18)	0.5553 (0.5787)	-17.533* (0.0795)
	(-5...+5)	-0.0054	11:10	-0.0663 (0.9472)	-0.3914 (0.6955)	0.2833 (0.777)	0.2522 (0.8009)	12.168 (0.2237)	0.4312 (0.6663)
	(-2...+2)	-0.0073	8:13	-0.1327 (0.8944)	-0.9465 (0.3439)	-0.1017 (0.919)	-0.1427 (0.8865)	0.2367 (0.8129)	-0.8795 (0.3791)
	(-1...+1)	-0.009	11:10	-0.2118 (0.8323)	-13.943 (0.1632)	-0.7891 (0.43)	-0.9167 (0.3593)	-0.4854 (0.6274)	0.4312 (0.6663)
	(0...0)	-0.0022	12:09	-0.0886 (0.9294)	-0.5604 (0.5752)	0.1878 (0.851)	0.226 (0.8212)	0.361 (0.7181)	0.8681 (0.3853)
	(0...+10)	-0.0177	12:09	-0.2176 (0.8277)	-12.721 (0.2033)	-0.6079 (0.5432)	-0.7555 (0.4499)	0.3281 (0.7429)	0.8681 (0.3853)
	(0...+20)	-0.0227	14:07	-0.2016 (0.8402)	-0.7272 (0.4671)	0.0881 (0.9298)	0.1078 (0.9142)	0.9756 (0.3293)	17.419 (0.0815)
BREZİLYA (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0388	7:03	0.7084 (0.4787)	0.8655 (0.3867)	0.7405 (0.459)	0.719 (0.4721)	0.7257 (0.468)	14.403 (0.1498)
	(-10...+10)	0.0276	5:05	0.7039 (0.4815)	0.7446 (0.4565)	0.1699 (0.8651)	0.2086 (0.8348)	0.2663 (0.79)	0.1735 (0.8623)
	(-5...+5)	-0.013	4:06	-0.4597 (0.6457)	-0.5748 (0.5654)	-0.5302 (0.596)	-0.4404 (0.6597)	-0.3239 (0.746)	-0.4599 (0.6456)
	(-2...+2)	0.0059	6:04	0.3111 (0.7558)	0.6269 (0.5307)	0.07 (0.9442)	0.1034 (0.9176)	0.1515 (0.8796)	0.8069 (0.4197)
	(-1...+1)	0.0061	4:06	0.4135 (0.6793)	0.426 (0.6701)	-0.1275 (0.8985)	-0.1395 (0.8891)	0.0445 (0.9645)	-0.4599 (0.6456)
	(0...0)	-0.0003	6:04	-0.0296 (0.9764)	-0.0402 (0.9679)	-0.177 (0.8595)	-0.1883 (0.8506)	-0.1501 (0.8807)	0.8069 (0.4197)
	(0...+10)	-0.0258	5:05	-0.9112 (0.3622)	-10.288 (0.3036)	-0.9695 (0.3323)	-0.9357 (0.3495)	-0.881 (0.3783)	0.1735 (0.8623)
	(0...+20)	-0.0091	6:04	-0.2334 (0.8155)	-0.2314 (0.817)	0.0889 (0.9292)	0.0728 (0.9419)	0.1428 (0.8864)	0.8069 (0.4197)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Brezilya Analiz Sonuçları

BREZİLYA (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0263	6:04	0.483 (0.6291)	0.6322 (0.5272)	0.1585 (0.8741)	0.1787 (0.8582)	0.1423 (0.8868)	0.8209 (0.4117)
	(-10...+10)	0.0157	6:04	0.4025 (0.6873)	0.4005 (0.6888)	0.3887 (0.6975)	0.3327 (0.7393)	0.5617 (0.5743)	0.8209 (0.4117)
	(-5...+5)	-0.0248	4:06	-0.878 (0.38)	-10.082 (0.3134)	-0.966 (0.334)	-0.9655 (0.3343)	-0.7404 (0.459)	-0.4462 (0.6554)
	(-2...+2)	-0.0232	2:08	-12.212 (0.222)	-11.330 (0.2572)	-0.8734 (0.3824)	-0.951 (0.3416)	-0.9993 (0.3176)	-17.134 (0.0866)
	(-1...+1)	-0.0164	4:06	-11.143 (0.2652)	-10.879 (0.2766)	-0.4611 (0.6447)	-0.5297 (0.5963)	-0.3214 (0.7479)	-0.4462 (0.6554)
	(0...0)	-0.0185	3:07	-21.737** (0.0297)	-14.156 (0.1569)	-14.368 (0.1508)	-17.868* (0.074)	-14.719 (0.141)	-10.798 (0.2802)
	(0...+10)	0.002	7:03	0.0725 (0.9422)	0.0998 (0.9205)	0.192 (0.8477)	0.2149 (0.8299)	0.2058 (0.8369)	14.544 (0.1458)
	(0...+20)	-0.0138	3:07	-0.3529 (0.7242)	-0.549 (0.583)	-0.4659 (0.6413)	-0.5924 (0.5536)	-0.5525 (0.5806)	-10.798 (0.2802)
BREZİLYA (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0125	34:32	0.8034 (0.4217)	0.8503 (0.3951)	0.4794 (0.6316)	0.5294 (0.5965)	0.193 (0.847)	0.3993 (0.6897)
	(-10...+10)	0.0016	30:36	0.1393 (0.8892)	0.1344 (0.8931)	-0.6158 (0.5381)	-0.6667 (0.505)	-0.5878 (0.5566)	-0.5856 (0.5582)
	(-5...+5)	0.011	26:40	13.616 (0.1733)	10.845 (0.2782)	0.6881 (0.4914)	0.6184 (0.5363)	0.3139 (0.7536)	-15.705 (0.1163)
	(-2...+2)	0.0071	33:33	13.094 (0.1904)	10.430 (0.2969)	0.9416 (0.3464)	0.9594 (0.3374)	0.2122 (0.832)	0.1531 (0.8783)
	(-1...+1)	0.0077	34:32	18.281* (0.0675)	14.931 (0.1354)	19.497** (0.0512)	17.960* (0.0725)	12.291 (0.2191)	0.3993 (0.6897)
	(0...0)	0.0024	32:34	0.9764 (0.3289)	10.980 (0.2722)	12.619 (0.207)	13.565 (0.1749)	0.7267 (0.4674)	-0.0931 (0.9258)
	(0...+10)	-0.0004	31:35	-0.0452 (0.964)	-0.0504 (0.9598)	-0.1994 (0.8419)	-0.2386 (0.8114)	-0.1608 (0.8722)	-0.3394 (0.7343)
	(0...+20)	0.0064	36:30	0.5763 (0.5644)	0.6499 (0.5158)	0.7274 (0.467)	0.7795 (0.4357)	0.21 (0.8337)	0.8918 (0.3725)
BREZİLYA (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0169	31:35	10.806 (0.2799)	10.503 (0.2936)	0.7259 (0.4679)	0.7423 (0.4579)	0.2859 (0.775)	-0.3511 (0.7255)
	(-10...+10)	0.0052	30:36	0.4641 (0.6426)	0.4427 (0.658)	0.1164 (0.9073)	0.116 (0.9076)	-0.5662 (0.5712)	-0.5974 (0.5503)
	(-5...+5)	0.0003	32:34	0.04 (0.9681)	0.0449 (0.9642)	-0.0703 (0.944)	-0.0856 (0.9318)	0.0579 (0.9538)	-0.1049 (0.9164)
	(-2...+2)	-0.0007	29:37	-0.1236 (0.9017)	-0.1597 (0.8731)	-0.5675 (0.5704)	-0.7066 (0.4798)	-0.3133 (0.7541)	-0.8436 (0.3989)
	(-1...+1)	-0.0018	32:34	-0.4276 (0.6689)	-0.498 (0.6185)	-0.7611 (0.4466)	-0.8898 (0.3736)	-0.3305 (0.741)	-0.1049 (0.9164)
	(0...0)	0.0003	39:27	0.1281 (0.8981)	0.1632 (0.8703)	-0.0112 (0.991)	-0.0143 (0.9886)	0.5809 (0.5613)	16.186 (0.1055)
	(0...+10)	-0.0034	28:38	-0.421 (0.6738)	-0.452 (0.6513)	-0.1504 (0.8804)	-0.1489 (0.8816)	-0.7626 (0.4457)	-10.898 (0.2758)
	(0...+20)	0.0039	34:32	0.3492 (0.7269)	0.3083 (0.7578)	0.6601 (0.5092)	0.619 (0.5359)	0.2205 (0.8255)	0.3875 (0.6984)

* , ** , *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Şili Analiz Sonuçları

Ülke	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
ŞİLİ (AD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0605	5:02	23.008** (0.0214)	14.290 (0.153)	25.759*** (0.01)	14.095 (0.1587)	18.524* (0.064)	11.405 (0.2541)
	(-10...+10)	0.0275	5:02	14.603 (0.1442)	13.692 (0.1709)	16.040 (0.1087)	13.357 (0.1817)	14.180 (0.1562)	11.405 (0.2541)
	(-5...+5)	0.0246	6:01	18.074* (0.0707)	21.707** (0.03)	20.196** (0.0434)	21.334** (0.0329)	14.958 (0.1347)	18.964* (0.0579)
	(-2...+2)	0.0128	4:03	13.890 (0.1648)	14.896 (0.1363)	15.870 (0.1125)	15.270 (0.1268)	13.071 (0.1912)	0.3845 (0.7006)
	(-1...+1)	0.0065	4:03	0.9205 (0.3573)	15.061 (0.132)	10.362 (0.3001)	14.185 (0.156)	0.7372 (0.461)	0.3845 (0.7006)
	(0...0)	0.0044	5:02	10.708 (0.2843)	11.433 (0.2529)	11.058 (0.2688)	11.956 (0.2319)	11.728 (0.2409)	11.405 (0.2541)
	(0...+10)	0.0204	6:01	15.009 (0.1334)	24.284** (0.0152)	16.588* (0.0972)	24.090** (0.016)	14.031 (0.1606)	18.964* (0.0579)
	(0...+20)	0.0304	5:02	16.143* (0.1065)	18.308* (0.0671)	18.776* (0.0604)	18.776* (0.0604)	13.695 (0.1709)	11.405 (0.2541)
ŞİLİ (CD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0327	5:02	12.195 (0.2227)	10.427 (0.2971)	13.156 (0.1883)	10.878 (0.2767)	13.391 (0.1805)	11.635 (0.2446)
	(-10...+10)	0.0302	6:01	15.777 (0.1146)	19.716** (0.0487)	17.432* (0.0813)	20.382** (0.0415)	13.717 (0.1702)	19.195* (0.0549)
	(-5...+5)	0.0125	5:02	0.9036 (0.3662)	14.782 (0.1394)	0.9489 (0.3427)	15.116 (0.1306)	0.7295 (0.4657)	11.635 (0.2446)
	(-2...+2)	0.0056	4:03	0.5973 (0.5503)	0.6961 (0.4863)	0.6228 (0.5334)	0.7193 (0.4719)	0.3095 (0.757)	0.4076 (0.6836)
	(-1...+1)	0.0017	4:03	0.2369 (0.8127)	0.274 (0.7841)	0.2801 (0.7794)	0.3294 (0.7419)	-0.1676 (0.8669)	0.4076 (0.6836)
	(0...0)	0.003	3:04	0.7289 (0.466)	0.7019 (0.4828)	0.6903 (0.49)	0.6535 (0.5134)	0.3387 (0.7348)	-0.3484 (0.7275)
	(0...+10)	0.014	5:02	10.074 (0.3137)	14.496 (0.1472)	10.898 (0.2758)	15.534 (0.1203)	0.9235 (0.3557)	11.635 (0.2446)
	(0...+20)	0.0294	6:01	15.342 (0.125)	17.209* (0.0853)	16.541* (0.0981)	17.994* (0.072)	15.079 (0.1316)	19.195* (0.0549)
ŞİLİ (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.004	1:02	-0.076 (0.9394)	-0.256 (0.798)	-0.0758 (0.9396)	-0.2638 (0.792)	0.0316 (0.9748)	-0.5224 (0.6014)
	(-10...+10)	-0.0071	1:02	-0.1901 (0.8492)	-12.018 (0.2295)	-0.242 (0.8088)	-11.053 (0.269)	-0.2209 (0.8252)	-0.5224 (0.6014)
	(-5...+5)	0	1:02	0.0006 (0.9995)	0.0008 (0.9994)	0.1853 (0.853)	0.2134 (0.831)	-0.0226 (0.982)	-0.5224 (0.6014)
	(-2...+2)	0.0086	2:01	0.4757 (0.6343)	0.6716 (0.5018)	0.6776 (0.498)	0.7419 (0.4582)	0.4426 (0.658)	0.6329 (0.5268)
	(-1...+1)	0.0016	1:02	0.1133 (0.9098)	0.1616 (0.8716)	0.3477 (0.7281)	0.4024 (0.6874)	-0.0476 (0.962)	-0.5224 (0.6014)
	(0...0)	-0.0034	1:02	-0.413 (0.6796)	-13.478 (0.1777)	-0.3515 (0.7252)	-11.092 (0.2673)	-0.4949 (0.6207)	-0.5224 (0.6014)
	(0...+10)	-0.004	0:03	-0.1488 (0.8817)	-13.333 (0.1824)	-0.156 (0.8761)	-14.637 (0.1433)	-0.2238 (0.8229)	-16.777 (0.0934)
	(0...+20)	0.0149	3:00	0.4014 (0.6882)	12.893 (0.1973)	0.3456 (0.7296)	14.075 (0.1593)	0.3158 (0.7522)	17.882 (0.0737)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Şili Analiz Sonuçları

ŞİLİ (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0125	1:02	-0.2428 (0.8082)	-10.578 (0.2902)	-0.2553 (0.7985)	-11.132 (0.2656)	-0.1003 (0.9201)	-0.4926 (0.6223)
	(-10...+10)	0.0195	2:01	0.5287 (0.597)	13.464 (0.1782)	0.6063 (0.5443)	12.819 (0.1999)	0.6039 (0.5459)	0.6635 (0.507)
	(-5...+5)	0.0017	1:02	0.0644 (0.9486)	0.2049 (0.8376)	0.1533 (0.8781)	0.3935 (0.694)	-0.0599 (0.9522)	-0.4926 (0.6223)
	(-2...+2)	0.0088	2:01	0.4889 (0.6249)	11.858 (0.2357)	0.5053 (0.6134)	12.786 (0.201)	0.4581 (0.6469)	0.6635 (0.507)
	(-1...+1)	0.0037	2:01	0.2656 (0.7906)	0.3129 (0.7544)	0.4286 (0.6682)	0.43 (0.6672)	0.309 (0.7574)	0.6635 (0.507)
	(0...0)	-0.0013	2:01	-0.1624 (0.871)	-0.2523 (0.8008)	-0.0186 (0.9851)	-0.0314 (0.9749)	0.1223 (0.9026)	0.6635 (0.507)
	(0...+10)	0.0163	3:00	0.6107 (0.5414)	23.187** (0.0204)	0.5596 (0.5758)	26.194*** (0.0088)	0.7514 (0.4524)	18.196* (0.0688)
	(0...+20)	0.0128	2:01	0.3464 (0.7291)	0.9043 (0.3658)	0.2575 (0.7968)	0.6112 (0.5411)	0.4154 (0.6779)	0.6635 (0.507)
ŞİLİ (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0048	6:05	0.2362 (0.8133)	0.2648 (0.7912)	0.1407 (0.8881)	0.1793 (0.8577)	-0.6222 (0.5338)	0.2936 (0.769)
	(-10...+10)	-0.0112	3:08	-0.7735 (0.4392)	-16.016* (0.1092)	-0.6912 (0.4894)	-13.574 (0.1746)	-0.8784 (0.3798)	-15.154 (0.1297)
	(-5...+5)	-0.0055	5:06	-0.5211 (0.6023)	-0.7013 (0.4831)	-0.2863 (0.7747)	-0.344 (0.7309)	-0.6444 (0.5193)	-0.3094 (0.757)
	(-2...+2)	-0.0085	4:07	-11.963 (0.2316)	-14.093 (0.1587)	-10.888 (0.2762)	-11.388 (0.2548)	-15.520 (0.1207)	-0.9124 (0.3616)
	(-1...+1)	0.0004	6:05	0.0669 (0.9467)	0.0731 (0.9417)	-0.0252 (0.9799)	-0.0292 (0.9767)	-0.1526 (0.8787)	0.2936 (0.769)
	(0...0)	0.0024	6:05	0.7712 (0.4406)	0.4234 (0.672)	0.5708 (0.5681)	0.3319 (0.74)	-0.1638 (0.8699)	0.2936 (0.769)
	(0...+10)	-0.0104	3:08	-0.9923 (0.3211)	-19.448* (0.0518)	-0.9746 (0.3298)	-19.483* (0.0514)	-0.9722 (0.3309)	-15.154 (0.1297)
	(0...+20)	-0.0064	4:07	-0.4401 (0.6598)	-0.4671 (0.6404)	-0.635 (0.5255)	-0.8161 (0.4144)	-12.667 (0.2052)	-0.9124 (0.3616)
ŞİLİ (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.001	4:07	0.0507 (0.9596)	0.061 (0.9514)	-0.0882 (0.9297)	-0.1176 (0.9064)	-0.8237 (0.4101)	-0.9255 (0.3547)
	(-10...+10)	-0.0155	4:07	-10.634 (0.2876)	-19.271* (0.054)	-0.9145 (0.3604)	-15.129 (0.1303)	-15.090 (0.1313)	-0.9255 (0.3547)
	(-5...+5)	-0.0074	4:07	-0.7039 (0.4815)	-13.041 (0.1922)	-0.6253 (0.5318)	-12.068 (0.2275)	-0.7173 (0.4732)	-0.9255 (0.3547)
	(-2...+2)	-0.0099	3:08	-13.932 (0.1636)	-18.597* (0.0629)	-11.803 (0.2379)	-19.678** (0.0491)	-11.265 (0.2599)	-15.286 (0.1264)
	(-1...+1)	-0.0061	4:07	-11.047 (0.2693)	-22.091** (0.0272)	-10.625 (0.288)	-22.991** (0.0215)	-10.072 (0.3138)	-0.9255 (0.3547)
	(0...0)	-0.0014	8:03	-0.4305 (0.6668)	-0.4841 (0.6283)	-0.2203 (0.8257)	-0.3193 (0.7495)	0.1881 (0.8508)	14.866 (0.1371)
	(0...+10)	-0.0118	3:08	-11.215 (0.2621)	-24.988** (0.0125)	-10.565 (0.2907)	-25.572*** (0.0106)	-14.801 (0.1388)	-15.286 (0.1264)
	(0...+20)	0.0019	4:07	0.1273 (0.8987)	0.1563 (0.8758)	-0.0652 (0.948)	-0.0866 (0.931)	-0.6318 (0.5275)	-0.9255 (0.3547)

* ** *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Çin Analiz Sonuçları

Ülke	Olay Pencerelemi	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
ÇİN (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0074	2:03	-0.1772 (0.8594)	-0.3238 (0.7461)	-0.2389 (0.8112)	-0.4913 (0.6232)	-0.1801 (0.857)	-0.389 (0.6973)
	(-10...+10)	-0.0355	2:03	-11.951 (0.2321)	-13.257 (0.1849)	-10.028 (0.3159)	-11.314 (0.2579)	-12.526 (0.2103)	-0.389 (0.6973)
	(-5...+5)	-0.0146	1:04	-0.6782 (0.4977)	-0.8607 (0.3894)	-0.744 (0.4569)	-11.231 (0.2614)	-13.666 (0.1718)	-12.837 (0.1992)
	(-2...+2)	-0.0089	2:03	-0.6157 (0.5381)	-10.876 (0.2768)	-0.2771 (0.7817)	-0.4768 (0.6335)	-0.6278 (0.5301)	-0.389 (0.6973)
	(-1...+1)	-0.0095	1:04	-0.8456 (0.3978)	-14.640 (0.1432)	-0.6836 (0.4942)	-16.582* (0.0973)	-0.8325 (0.4051)	-12.837 (0.1992)
	(0...0)	-0.0073	1:04	-11.311 (0.258)	-14.109 (0.1583)	-10.090 (0.313)	-16.871* (0.0916)	-12.079 (0.2271)	-12.837 (0.1992)
	(0...+10)	-0.0293	1:04	-13.636 (0.1727)	-23.882** (0.0169)	-11.774 (0.239)	-20.085** (0.0446)	-12.960 (0.195)	-12.837 (0.1992)
	(0...+20)	-0.0252	2:03	-0.8494 (0.3957)	-14.773 (0.1396)	-0.9735 (0.3303)	-19.669** (0.0492)	-0.7813 (0.4346)	-0.389 (0.6973)
ÇİN (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0581	0:05	-13.969 (0.1624)	-49.510*** (0.000)	-17.365* (0.0825)	-51.378*** (0.000)	-12.030 (0.229)	-21.975** (0.028)
	(-10...+10)	-0.0353	0:05	-11.843 (0.2363)	-30.192*** (0.0025)	-11.298 (0.2585)	-39.802*** (0.0001)	-0.9571 (0.3385)	-21.975** (0.028)
	(-5...+5)	-0.0213	1:04	-0.9863 (0.324)	-19.746** (0.0483)	-0.9325 (0.3511)	-18.869* (0.0592)	-10.258 (0.305)	-13.029 (0.1926)
	(-2...+2)	-0.0075	2:03	-0.5192 (0.6036)	-12.255 (0.2204)	-0.3696 (0.7117)	-0.7591 (0.4478)	-0.3756 (0.7072)	-0.4084 (0.683)
	(-1...+1)	0.0015	4:01	0.129 (0.8974)	0.2654 (0.7907)	0.1905 (0.8489)	0.3426 (0.7319)	0.2762 (0.7824)	13.807 (0.1674)
	(0...0)	0.013	5:00	19.932** (0.0462)	27.771*** (0.0055)	20.334** (0.042)	42.311*** (0.000)	24.401** (0.0147)	22.753** (0.0229)
	(0...+10)	-0.0203	1:04	-0.9419 (0.3463)	-18.236* (0.0682)	-10.578 (0.2901)	-19.450** (0.0518)	-0.2565 (0.7976)	-13.029 (0.1926)
	(0...+20)	-0.0193	2:03	-0.6477 (0.5172)	-0.8356 (0.4034)	-13.110 (0.1899)	-12.210 (0.2221)	-0.3318 (0.7401)	-0.4084 (0.683)
ÇİN (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0921	4:00	20.175** (0.0436)	37.169*** (0.0002)	25.311** (0.0114)	24.224** (0.0154)	20.090** (0.0445)	20.844** (0.0371)
	(-10...+10)	0.0491	4:00	15.013 (0.1333)	29.943*** (0.0028)	17.363* (0.0825)	34.371*** (0.0006)	15.832 (0.1134)	20.844** (0.0371)
	(-5...+5)	0.0603	4:00	25.498*** (0.0108)	43.696*** (0.000)	28.674*** (0.0041)	88.361*** (0.000)	27.773*** (0.0055)	20.844** (0.0371)
	(-2...+2)	-0.0026	1:03	-0.1615 (0.8717)	-0.7899 (0.4296)	-0.0566 (0.9548)	-0.2666 (0.7897)	0.0536 (0.9572)	-0.9182 (0.3585)
	(-1...+1)	-0.0016	1:03	-0.1299 (0.8966)	-0.5402 (0.589)	-0.2279 (0.8197)	-0.7486 (0.4541)	-0.1056 (0.9159)	-0.9182 (0.3585)
	(0...0)	0.0009	2:02	0.1239 (0.9014)	0.202 (0.8399)	-0.3243 (0.7457)	-0.3956 (0.6924)	-0.1325 (0.8946)	0.0827 (0.9341)
	(0...+10)	0.0192	3:01	0.811 (0.4174)	14.420 (0.1493)	0.6749 (0.4997)	15.493 (0.1213)	0.5802 (0.5618)	10.835 (0.2786)
	(0...+20)	0.0308	4:00	0.942 (0.3462)	30.639*** (0.0022)	13.219 (0.1862)	27.317*** (0.0063)	0.8577 (0.3911)	20.844** (0.0371)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Cin Analiz Sonuçları

ÇİN (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.1009	4:00	21.985** (0.0279)	69.302*** (0.000)	26.073*** (0.0091)	64.453*** (0.000)	24.277** (0.0152)	20.663** (0.0388)
	(-10...+10)	0.0431	4:00	13.122 (0.1895)	23.514** (0.0187)	20.498** (0.0404)	19.454** (0.0517)	16.933* (0.0904)	20.663** (0.0388)
	(-5...+5)	0.0204	3:01	0.8568 (0.3916)	15.080 (0.1316)	0.7686 (0.4422)	15.817 (0.1137)	0.6244 (0.5324)	10.658 (0.2865)
	(-2...+2)	0.0179	2:02	11.163 (0.2643)	0.7736 (0.4392)	0.7078 (0.479)	0.7098 (0.4778)	0.5345 (0.593)	0.0653 (0.948)
	(-1...+1)	0.0044	1:03	0.3566 (0.7214)	0.211 (0.8329)	-0.4918 (0.6228)	-0.344 (0.7308)	-0.8414 (0.4001)	-0.9353 (0.3496)
	(0...0)	0.0147	2:02	20.536** (0.04)	0.8198 (0.4123)	13.217 (0.1863)	0.775 (0.4383)	0.5433 (0.5869)	0.0653 (0.948)
	(0...+10)	0.019	2:02	0.7997 (0.4239)	0.6637 (0.5069)	18.900* (0.0588)	0.9772 (0.3285)	10.869 (0.2771)	0.0653 (0.948)
	(0...+20)	0.0442	4:00	13.463 (0.1782)	72.793*** (0.000)	16.676* (0.0954)	50.430*** (0.000)	13.529 (0.1761)	20.663** (0.0388)
ÇİN (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.004	5:10	0.1497 (0.881)	0.1435 (0.8859)	-0.084 (0.9331)	-0.0656 (0.9477)	-0.0171 (0.9863)	-10.572 (0.2904)
	(-10...+10)	0.0064	7:08	0.3299 (0.7414)	0.5409 (0.5886)	0.1951 (0.8453)	0.2588 (0.7958)	0.6988 (0.4847)	-0.0225 (0.9821)
	(-5...+5)	0.0095	7:08	0.6789 (0.4972)	0.5721 (0.5672)	0.6209 (0.5347)	0.524 (0.6003)	0.3381 (0.7353)	-0.0225 (0.9821)
	(-2...+2)	0.0032	8:07	0.3426 (0.7319)	0.3596 (0.7192)	0.7022 (0.4825)	0.7577 (0.4486)	0.3243 (0.7457)	0.4949 (0.6207)
	(-1...+1)	-0.0038	7:08	-0.5166 (0.6054)	-0.8567 (0.3916)	-0.4451 (0.6562)	-0.6709 (0.5023)	-0.329 (0.7422)	-0.0225 (0.9821)
	(0...0)	-0.0001	7:08	-0.0126 (0.9899)	-0.0208 (0.9834)	0.0155 (0.9876)	0.0231 (0.9816)	0.0762 (0.9393)	-0.0225 (0.9821)
	(0...+10)	0.0042	6:09	0.2984 (0.7654)	0.4631 (0.6433)	0.0106 (0.9915)	0.0151 (0.9879)	0.8461 (0.3975)	-0.5399 (0.5893)
	(0...+20)	-0.012	6:09	-0.6237 (0.5328)	-0.9852 (0.3245)	-0.9518 (0.3412)	-12.807 (0.2003)	-0.2906 (0.7714)	-0.5399 (0.5893)
ÇİN (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0123	7:08	-0.453 (0.6505)	-0.5577 (0.577)	-0.8762 (0.3809)	-0.9587 (0.3377)	-0.3383 (0.7352)	-0.0337 (0.9731)
	(-10...+10)	-0.0005	4:11	-0.0272 (0.9783)	-0.035 (0.9721)	-0.2963 (0.767)	-0.4001 (0.6891)	0.2018 (0.84)	-15.855 (0.1128)
	(-5...+5)	0.0054	7:08	0.388 (0.698)	0.5359 (0.592)	0.1703 (0.8648)	0.2255 (0.8216)	10.086 (0.3132)	-0.0337 (0.9731)
	(-2...+2)	0.0126	10:05	13.337 (0.1823)	18.758* (0.0607)	12.353 (0.2167)	14.595 (0.1444)	10.863 (0.2774)	15.181 (0.129)
	(-1...+1)	0.007	7:08	0.9507 (0.3417)	10.709 (0.2842)	10.824 (0.2791)	10.505 (0.2935)	11.960 (0.2317)	-0.0337 (0.9731)
	(0...0)	0.0032	8:07	0.7669 (0.4431)	0.7685 (0.4422)	0.8009 (0.4232)	0.6717 (0.5018)	0.5319 (0.5948)	0.4835 (0.6287)
	(0...+10)	-0.0082	7:08	-0.5821 (0.5605)	-0.7454 (0.456)	-0.8536 (0.3934)	-11.020 (0.2705)	-0.0036 (0.9972)	-0.0337 (0.9731)
	(0...+20)	-0.0167	4:11	-0.8631 (0.3881)	-14.119 (0.158)	-12.037 (0.2287)	-17.020* (0.0888)	-0.3069 (0.7589)	-15.855 (0.1128)

* , ** , *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Kolombiya Analiz Sonuçları

Ülke	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
KOLOMBİYA (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0204	3:07	-0.8516 (0.3945)	-12.144 (0.2246)	-0.886 (0.3756)	-13.467 (0.1781)	-12.453 (0.213)	-12.539 (0.2099)
	(-10...+10)	-0.0078	2:08	-0.4564 (0.6481)	-0.5993 (0.549)	-0.6208 (0.5347)	-0.9222 (0.3564)	-0.9293 (0.3527)	-18.864 (0.0592)
	(-5...+5)	-0.0172	3:07	-13.845 (0.1662)	-17.779* (0.0754)	-14.016 (0.161)	-17.249* (0.0845)	-18.543* (0.0637)	-12.539 (0.2099)
	(-2...+2)	-0.0105	2:08	-12.542 (0.2098)	-24.965** (0.0125)	-13.330 (0.1825)	-26.404*** (0.0083)	-15.663 (0.1173)	-18.864* (0.0592)
	(-1...+1)	-0.0035	3:07	-0.5326 (0.5943)	-11.356 (0.2561)	-0.6732 (0.5008)	-13.890 (0.1648)	-0.5742 (0.5658)	-12.539 (0.2099)
	(0...0)	-0.001	5:05	-0.2651 (0.7909)	-0.3264 (0.7441)	-0.4082 (0.6831)	-0.4168 (0.6768)	-0.0468 (0.9627)	0.011 (0.9912)
	(0...+10)	-0.0085	3:07	-0.6804 (0.4962)	-16.762* (0.0937)	-0.8025 (0.4223)	-20.082** (0.0446)	-0.7279 (0.4667)	-12.539 (0.2099)
	(0...+20)	-0.0141	2:08	-0.819 (0.4128)	-21.565** (0.031)	-0.8722 (0.3831)	-21.388** (0.0324)	-12.911 (0.1967)	-18.864* (0.0592)
KOLOMBİYA (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0301	2:08	-12.525 (0.2104)	-25.544*** (0.0106)	-13.044 (0.1921)	-25.052*** (0.0122)	-19.161* (0.0554)	-18.919* (0.0585)
	(-10...+10)	-0.0077	2:08	-0.4482 (0.654)	-0.7055 (0.4805)	-0.5659 (0.5715)	-0.97 (0.332)	-12.975 (0.1945)	-18.919 (0.0585)
	(-5...+5)	-0.0071	3:07	-0.5721 (0.5672)	-11.162 (0.2643)	-0.6301 (0.5286)	-12.020 (0.2294)	-0.7766 (0.4374)	-12.594 (0.2079)
	(-2...+2)	-0.0025	3:07	-0.2974 (0.7662)	-0.4421 (0.6584)	-0.3661 (0.7143)	-0.5568 (0.5777)	-0.6422 (0.5207)	-12.594 (0.2079)
	(-1...+1)	-0.0043	4:06	-0.6653 (0.5059)	-0.5891 (0.5558)	-0.6339 (0.5261)	-0.5976 (0.5501)	-0.684 (0.494)	-0.627 (0.5307)
	(0...0)	-0.0007	4:06	-0.1821 (0.8555)	-0.3987 (0.6901)	-0.1463 (0.8837)	-0.3411 (0.733)	-0.1212 (0.9036)	-0.627 (0.5307)
	(0...+10)	0.0049	5:05	0.3911 (0.6958)	0.6319 (0.5275)	0.3289 (0.7422)	0.5481 (0.5837)	-0.1312 (0.8956)	0.0055 (0.9956)
	(0...+20)	-0.0097	3:07	-0.5618 (0.5743)	-0.9746 (0.3298)	-0.539 (0.5899)	-0.8751 (0.3815)	-10.028 (0.316)	-12.594 (0.2079)
KOLOMBİYA (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0612	1:02	-0.824 (0.4099)	-0.6618 (0.5081)	-12.181 (0.2232)	-0.7572 (0.4489)	-0.8233 (0.4103)	-0.4728 (0.6364)
	(-10...+10)	-0.1451	0:03	-27.311*** (0.0063)	-25.551*** (0.0106)	-31.007*** (0.0019)	-22.341** (0.0255)	-19.538** (0.0507)	-16.296* (0.1032)
	(-5...+5)	-0.1124	0:03	-29.233*** (0.0035)	-24.241** (0.0153)	-34.908*** (0.0005)	-18.855* (0.0594)	-16.445* (0.1001)	-16.296* (0.1032)
	(-2...+2)	-0.0139	0:03	-0.537 (0.5913)	-37.641*** (0.0002)	-0.6623 (0.5078)	-22.067** (0.0273)	-0.2994 (0.7647)	-16.296* (0.1032)
	(-1...+1)	-0.0206	0:03	-10.273 (0.3043)	-17.846* (0.0743)	-14.104 (0.1584)	-14.615 (0.1439)	-0.8213 (0.4115)	-16.296* (0.1032)
	(0...0)	-0.0147	1:02	-12.676 (0.2049)	-10.475 (0.2949)	-19.789** (0.0478)	-10.490 (0.2942)	-0.7074 (0.4793)	-0.4728 (0.6364)
	(0...+10)	-0.1037	0:03	-26.988*** (0.007)	-29.547*** (0.0031)	-28.341*** (0.0046)	-36.439*** (0.0003)	-20.138** (0.044)	-16.296* (0.1032)
	(0...+20)	-0.0324	1:02	-0.6094 (0.5423)	-0.5544 (0.5793)	-10.663 (0.2863)	-0.6902 (0.4901)	-10.790 (0.2806)	-0.4728 (0.6364)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Kolombiya Analiz Sonuçları

KOLOMBİYA (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0916	1:02	-12.337 (0.2173)	-11.820 (0.2372)	-17.062* (0.088)	-10.970 (0.2726)	-12.368 (0.2162)	-0.4827 (0.6293)
	(-10...+10)	-0.1375	1:02	-25.885*** (0.0096)	-14.321 (0.1521)	-29.093*** (0.0036)	-15.006 (0.1335)	-19.973** (0.0458)	-0.4827 (0.6293)
	(-5...+5)	-0.0971	0:03	-25.265*** (0.0115)	-26.132*** (0.009)	-25.329*** (0.0113)	-40.421*** (0.0001)	-20.000** (0.0455)	-16.392* (0.1012)
	(-2...+2)	-0.0553	1:02	-21.326** (0.033)	-12.675 (0.205)	-20.265** (0.0427)	-15.309 (0.1258)	-0.8375 (0.4023)	-0.4827 (0.6293)
	(-1...+1)	-0.0408	1:02	-20.321** (0.0421)	-10.478 (0.2947)	-15.776 (0.1147)	-0.999 (0.3178)	0.0043 (0.9965)	-0.4827 (0.6293)
	(0...0)	-0.0341	1:02	-29.447*** (0.0032)	-0.7554 (0.45)	-17.833* (0.0745)	-0.5042 (0.6141)	-0.361 (0.7181)	-0.4827 (0.6293)
	(0...+10)	-0.0578	2:01	-15.045 (0.1325)	-0.6037 (0.546)	-10.432 (0.2969)	-0.5045 (0.6139)	-12.698 (0.2041)	0.6738 (0.5005)
	(0...+20)	0.0203	1:02	0.383 (0.7017)	0.4566 (0.648)	0.4209 (0.6738)	0.5354 (0.5924)	0.0377 (0.9699)	-0.4827 (0.6293)
KOLOMBİYA (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0216	15:27	-18.909* (0.0586)	-22.101** (0.0271)	-20.775** (0.0378)	-24.909** (0.0127)	-19.513** (0.051)	-18.409* (0.0656)
	(-10...+10)	-0.016	14:28	-19.638** (0.0496)	-21.130** (0.0346)	-22.586** (0.0239)	-25.072** (0.0122)	-21.316** (0.033)	-21.495** (0.0316)
	(-5...+5)	-0.003	21:21	-0.5089 (0.6108)	-0.617 (0.5372)	-0.6922 (0.4888)	-0.8301 (0.4065)	-0.7911 (0.4289)	0.0107 (0.9914)
	(-2...+2)	-0.006	16:26	-15.201 (0.1285)	-14.767 (0.1397)	-16.426 (0.1005)	-15.810 (0.1139)	-18.833* (0.0597)	-15.323 (0.1254)
	(-1...+1)	-0.006	18:24	-19.464** (0.0516)	-21.203** (0.034)	-20.781** (0.0377)	-21.552** (0.0311)	-24.046** (0.0162)	-0.9151 (0.3601)
	(0...0)	-0.0013	22:20	-0.7253 (0.4683)	-0.8164 (0.4143)	-0.3834 (0.7014)	-0.417 (0.6767)	-0.5974 (0.5502)	0.3193 (0.7495)
	(0...+10)	-0.0077	18:24	-13.103 (0.1901)	-12.712 (0.2037)	-12.212 (0.222)	-13.420 (0.1796)	-11.896 (0.2342)	-0.9151 (0.3601)
	(0...+20)	-0.009	20:22	-11.070 (0.2683)	-15.931 (0.1111)	-10.555 (0.2912)	-14.460 (0.1482)	-10.046 (0.3151)	-0.2979 (0.7658)
KOLOMBİYA (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0224	12:30	-19.558** (0.0505)	-27.971*** (0.0052)	-22.493** (0.0245)	-29.834*** (0.0029)	-21.828** (0.0291)	-27.775*** (0.0055)
	(-10...+10)	-0.0114	16:26	-13.876 (0.1653)	-14.965 (0.1345)	-13.246 (0.1853)	-15.319 (0.1255)	-11.845 (0.2362)	-15.430 (0.1228)
	(-5...+5)	-0.0083	16:26	-13.968 (0.1625)	-13.584 (0.1743)	-13.061 (0.1915)	-14.152 (0.157)	-15.341 (0.125)	-15.430 (0.1228)
	(-2...+2)	-0.001	24:18	-0.255 (0.7987)	-0.2589 (0.7957)	-0.412 (0.6804)	-0.4137 (0.6791)	-0.3693 (0.7119)	0.9258 (0.3545)
	(-1...+1)	-0.0026	23:19	-0.8456 (0.3978)	-0.8403 (0.4007)	-12.103 (0.2262)	-11.134 (0.2655)	-16.742* (0.0941)	0.6172 (0.5371)
	(0...0)	-0.0028	17:25	-15.529 (0.1204)	-12.242 (0.2209)	-18.700* (0.0615)	-14.288 (0.1531)	-19.186* (0.055)	-12.344 (0.217)
	(0...+10)	-0.0108	17:25	-18.127* (0.0699)	-20.858** (0.037)	-16.614* (0.0966)	-21.024** (0.0355)	-13.320 (0.1829)	-12.344 (0.217)
	(0...+20)	-0.0105	18:24	-12.729 (0.2031)	-18.917* (0.0585)	-14.057 (0.1598)	-18.163* (0.0693)	-12.258 (0.2203)	-0.9258 (0.3545)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Yunanistan Analiz Sonuçları

Ülke	Olay Pencerelemi	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
YUNANİSTAN (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0336	0:02	-0.3019 (0.7627)	-24.773** (0.0132)	-0.3109 (0.7559)	-22.304** (0.0257)	-0.3405 (0.7335)	-14.221 (0.155)
	(-10...+10)	-0.0334	1:01	-0.4198 (0.6746)	-0.4512 (0.6519)	-0.3647 (0.7153)	-0.4025 (0.6873)	-0.4923 (0.6225)	-0.0079 (0.9937)
	(-5...+5)	0.012	2:00	0.2078 (0.8354)	23.948** (0.0166)	0.2015 (0.8403)	27.214*** (0.0065)	0.0262 (0.9791)	14.064 (0.1596)
	(-2...+2)	-0.0124	0:02	-0.3207 (0.7485)	-23.272** (0.02)	-0.33 (0.7414)	-20.968** (0.036)	-0.5191 (0.6037)	-14.221 (0.155)
	(-1...+1)	-0.0137	1:01	-0.4539 (0.6499)	-0.8242 (0.4098)	-0.4877 (0.6258)	-0.8427 (0.3994)	-0.5949 (0.5519)	-0.0079 (0.9937)
	(0...0)	-0.0025	0:02	-0.1433 (0.886)	-122.480*** (0.000)	-0.1427 (0.8866)	-456.871*** (0.000)	-0.2278 (0.8198)	-14.221 (0.155)
	(0...+10)	-0.0533	0:02	-0.9257 (0.3546)	-10.844 (0.2782)	-0.8747 (0.3817)	-10.968 (0.2727)	-11.970 (0.2313)	-14.221 (0.155)
	(0...+20)	-0.0504	0:02	-0.633 (0.5267)	-222.170*** (0.000)	-0.6326 (0.527)	-675.073*** (0.000)	-0.8048 (0.4209)	-14.221 (0.155)
YUNANİSTAN (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0392	0:02	-0.3697 (0.7116)	-11.379 (0.2552)	-0.3698 (0.7115)	-10.853 (0.2778)	-0.4778 (0.6328)	-14.300 (0.1527)
	(-10...+10)	-0.0046	1:01	-0.0612 (0.9512)	-0.2581 (0.7963)	-0.0556 (0.9556)	-0.2372 (0.8125)	-0.156 (0.8761)	-0.0157 (0.9875)
	(-5...+5)	-0.0277	0:02	-0.5042 (0.6141)	-13.719 (0.1701)	-0.4929 (0.6221)	-13.984 (0.162)	-0.7239 (0.4691)	-14.300 (0.1527)
	(-2...+2)	0.0006	1:01	0.0155 (0.9876)	0.0098 (0.9922)	0.0584 (0.9534)	0.0372 (0.9703)	0.1199 (0.9046)	-0.0157 (0.9875)
	(-1...+1)	0.0133	1:01	0.4637 (0.6429)	0.5732 (0.5665)	0.4824 (0.6295)	0.5898 (0.5553)	0.4642 (0.6425)	-0.0157 (0.9875)
	(0...0)	-0.0239	0:02	-14.417 (0.1494)	-154.697*** (0.000)	-14.317 (0.1522)	-272.489*** (0.000)	-18.984* (0.0576)	-14.300 (0.1527)
	(0...+10)	0.0101	1:01	0.1849 (0.8533)	0.4536 (0.6501)	0.1713 (0.864)	0.429 (0.6679)	0.101 (0.9195)	-0.0157 (0.9875)
	(0...+20)	-0.0178	1:01	-0.2344 (0.8147)	-0.2829 (0.7772)	-0.2453 (0.8062)	-0.2916 (0.7706)	-0.2778 (0.7812)	-0.0157 (0.9875)
YUNANİSTAN (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-18.756	0:01	-0.3508 (0.7257)	-	-0.3485 (0.7275)	-	0.1417 (0.8873)	-0.854 (0.3931)
	(-10...+10)	-0.613	0:01	-0.1602 (0.8727)	-	-0.1596 (0.8732)	-	0.5467 (0.5846)	-0.854 (0.3931)
	(-5...+5)	0.3206	1:00	0.1157 (0.9079)	-	0.1151 (0.9084)	-	14.106 (0.1584)	11.710 (0.2416)
	(-2...+2)	0.105	1:00	0.0562 (0.9551)	-	0.0559 (0.9554)	-	0.9547 (0.3397)	11.710 (0.2416)
	(-1...+1)	-0.1541	0:01	-0.1066 (0.9151)	-	-0.1061 (0.9155)	-	0.0443 (0.9647)	-0.854 (0.3931)
	(0...0)	-0.1589	0:01	-0.1903 (0.8491)	-	-0.1895 (0.8497)	-	-0.6008 (0.548)	-0.854 (0.3931)
	(0...+10)	-0.1031	0:01	-0.3724 (0.7096)	-	-0.3705 (0.711)	-	-0.4856 (0.6272)	-0.854 (0.3931)
	(0...+20)	-11.835	0:01	-0.3093 (0.7571)	-	-0.3082 (0.7579)	-	-0.1813 (0.8561)	-0.854 (0.3931)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Yunanistan Analiz Sonuçları

YUNANİSTAN (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.9892	0:01	-0.1811 (0.8563)	-	-0.1837 (0.8542)	-	0.6109 (0.5413)	-0.854 (0.3931)
	(-10...+10)	-0.5635	0:01	-0.1441 (0.8854)	-	-0.147 (0.8832)	-	0.4017 (0.6879)	-0.854 (0.3931)
	(-5...+5)	-0.1038	0:01	-0.3669 (0.7137)	-	-0.3731 (0.7091)	-	-0.5357 (0.5921)	-0.854 (0.3931)
	(-2...+2)	-0.1004	0:01	-0.3566 (0.7214)	-	-0.3628 (0.7168)	-	-0.9547 (0.3397)	-0.854 (0.3931)
	(-1...+1)	-0.0952	0:01	-0.2551 (0.7987)	-	-0.2594 (0.7953)	-	-0.6199 (0.5353)	-0.854 (0.3931)
	(0...0)	-0.1126	0:01	-0.132 (0.895)	-	-0.1344 (0.8931)	-	-0.3835 (0.7014)	-0.854 (0.3931)
	(0...+10)	-0.1247	0:01	-0.3515 (0.7252)	-	-0.358 (0.7203)	-	-0.925 (0.355)	-0.854 (0.3931)
	(0...+20)	-0.1558	0:01	-0.3283 (0.7427)	-	-0.3345 (0.738)	-	-0.5607 (0.575)	-0.854 (0.3931)
YUNANİSTAN (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0341	0:01	-0.3861 (0.6994)	-	-0.3858 (0.6996)	-	-0.2036 (0.8386)	-0.9828 (0.3257)
	(-10...+10)	0.0192	1:00	0.3038 (0.7613)	-	0.2999 (0.7643)	-	0.6109 (0.5413)	10.175 (0.3089)
	(-5...+5)	-0.0052	0:01	-0.1148 (0.9086)	-	-0.1187 (0.9056)	-	-0.1542 (0.8775)	-0.9828 (0.3257)
	(-2...+2)	-0.0306	0:01	-0.9936 (0.3204)	-	-0.992 (0.3212)	-	-12.977 (0.1944)	-0.9828 (0.3257)
	(-1...+1)	-0.0311	0:01	-13.012 (0.1932)	-	-12.990 (0.1939)	-	-16.679* (0.0953)	-0.9828 (0.3257)
	(0...0)	-0.0176	0:01	-12.742 (0.2026)	-	-12.728 (0.2031)	-	-14.956 (0.1348)	-0.9828 (0.3257)
	(0...+10)	-0.0119	0:01	-0.2593 (0.7954)	-	-0.2636 (0.7921)	-	-0.1002 (0.9202)	-0.9828 (0.3257)
	(0...+20)	-0.0084	0:01	-0.1335 (0.8938)	-	-0.1339 (0.8935)	-	0.0865 (0.9311)	-0.9828 (0.3257)
YUNANİSTAN (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0013	1:00	0.0149 (0.9881)	-	0.0141 (0.9887)	-	0.2356 (0.8138)	10.264 (0.3047)
	(-10...+10)	-0.0228	0:01	-0.3709 (0.7107)	-	-0.3693 (0.7119)	-	-0.3403 (0.7336)	-0.9742 (0.3299)
	(-5...+5)	-0.012	0:01	-0.2692 (0.7878)	-	-0.2723 (0.7854)	-	-0.1542 (0.8775)	-0.9742 (0.3299)
	(-2...+2)	0.0387	1:00	12.921 (0.1963)	-	12.795 (0.2007)	-	17.950* (0.0727)	10.264 (0.3047)
	(-1...+1)	0.0311	1:00	13.374 (0.1811)	-	13.245 (0.1853)	-	16.458* (0.0998)	10.264 (0.3047)
	(0...0)	0.0018	1:00	0.1375 (0.8906)	-	0.1359 (0.8919)	-	0.2684 (0.7884)	10.264 (0.3047)
	(0...+10)	-0.0156	0:01	-0.3509 (0.7257)	-	-0.3458 (0.7295)	-	-0.1619 (0.8714)	-0.9742 (0.3299)
	(0...+20)	0.0158	1:00	0.2574 (0.7969)	-	0.2584 (0.7961)	-	0.6527 (0.5139)	10.264 (0.3047)

* ** *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Hindistan Analiz Sonuçları

Ülke	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
HİNDİSTAN (AD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0164	8:09	0.6479 (0.5171)	0.8289 (0.4072)	0.6288 (0.5295)	0.7568 (0.4492)	0.1951 (0.8453)	-0.1182 (0.9059)
	(-10...+10)	0.0188	9:08	10.402 (0.2982)	17.352* (0.0827)	10.909 (0.2753)	17.638* (0.0778)	0.6932 (0.4882)	0.3671 (0.7135)
	(-5...+5)	-0.008	8:09	-0.6143 (0.539)	-0.5099 (0.6101)	-0.3039 (0.7612)	-0.2813 (0.7785)	-0.5487 (0.5832)	-0.1182 (0.9059)
	(-2...+2)	0.001	10:07	0.1087 (0.9134)	0.0992 (0.921)	0.3771 (0.7061)	0.3418 (0.7325)	0.19 (0.8493)	0.8524 (0.394)
	(-1...+1)	0.0023	9:08	0.3431 (0.7316)	0.4854 (0.6274)	0.3893 (0.697)	0.4943 (0.6211)	0.3807 (0.7034)	0.3671 (0.7135)
	(0...0)	-0.0005	6:11	-0.1331 (0.8941)	-0.17 (0.865)	-0.0457 (0.9635)	-0.0518 (0.9587)	-0.1553 (0.8765)	-10.887 (0.2763)
	(0...+10)	0.0124	10:07	0.9451 (0.3446)	14.156 (0.1569)	11.531 (0.2489)	16.172 (0.1058)	10.782 (0.2809)	0.8524 (0.394)
	(0...+20)	0.0031	8:09	0.1724 (0.8631)	0.3644 (0.7156)	0.3145 (0.7532)	0.5951 (0.5518)	0.1536 (0.8779)	-0.1182 (0.9059)
HİNDİSTAN (CD) EKLENEN	(-20...+20)	0.019	10:07	0.7436 (0.4571)	11.310 (0.2581)	0.7107 (0.4773)	0.9422 (0.3461)	0.6631 (0.5072)	0.9141 (0.3607)
	(-10...+10)	0.0085	9:08	0.4666 (0.6408)	0.8157 (0.4147)	0.6226 (0.5335)	10.770 (0.2815)	0.4321 (0.6657)	0.4286 (0.6682)
	(-5...+5)	0.0153	12:05	11.586 (0.2466)	18.543* (0.0637)	12.760 (0.202)	19.872** (0.0469)	11.087 (0.2676)	18.853* (0.0594)
	(-2...+2)	0.0097	12:05	10.905 (0.2755)	20.024** (0.0452)	10.446 (0.2962)	20.949** (0.0362)	10.338 (0.3012)	18.853* (0.0594)
	(-1...+1)	0.0061	10:07	0.8858 (0.3757)	10.737 (0.283)	0.8583 (0.3907)	0.9888 (0.3227)	0.9911 (0.3216)	0.9141 (0.3607)
	(0...0)	0.0038	10:07	0.9536 (0.3403)	0.7428 (0.4576)	0.5579 (0.5769)	0.4851 (0.6276)	0.4682 (0.6397)	0.9141 (0.3607)
	(0...+10)	0	11:06	-0.002 (0.9984)	-0.0032 (0.9974)	-0.1549 (0.8769)	-0.2658 (0.7904)	-0.15 (0.8808)	13.997 (0.1616)
	(0...+20)	-0.0047	8:09	-0.2589 (0.7957)	-0.3437 (0.7311)	-0.2928 (0.7697)	-0.3482 (0.7277)	-0.342 (0.7324)	-0.057 (0.9545)
HİNDİSTAN (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0331	5:02	0.9947 (0.3199)	14.048 (0.1601)	10.073 (0.3138)	14.128 (0.1577)	0.7045 (0.4811)	12.535 (0.21)
	(-10...+10)	0.0278	5:02	11.660 (0.2436)	14.927 (0.1355)	10.966 (0.2728)	14.485 (0.1475)	12.680 (0.2048)	12.535 (0.21)
	(-5...+5)	0.0111	4:03	0.6419 (0.5209)	0.9178 (0.3587)	0.7319 (0.4642)	0.9953 (0.3196)	0.5482 (0.5835)	0.4968 (0.6193)
	(-2...+2)	0.0062	4:03	0.5305 (0.5958)	12.480 (0.212)	0.5105 (0.6097)	12.815 (0.2)	0.6761 (0.4989)	0.4968 (0.6193)
	(-1...+1)	0.0013	5:02	0.1471 (0.883)	0.239 (0.8111)	0.1468 (0.8833)	0.2519 (0.8011)	-0.1968 (0.844)	12.535 (0.21)
	(0...0)	-0.0063	2:05	-12.034 (0.2288)	-33.025*** (0.001)	-13.458 (0.1784)	-32.291*** (0.0012)	-19.022* (0.0571)	-10.166 (0.3093)
	(0...+10)	0.0244	4:03	14.156 (0.1569)	14.880 (0.1367)	11.732 (0.2407)	11.981 (0.2309)	17.326* (0.0832)	0.4968 (0.6193)
	(0...+20)	-0.005	3:04	-0.2085 (0.8349)	-0.2643 (0.7915)	-0.2979 (0.7658)	-0.4014 (0.6881)	-0.0507 (0.9596)	-0.2599 (0.7949)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Hindistan Analiz Sonuçları

HİNDİSTAN (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.031	6:01	0.9295 (0.3526)	11.598 (0.2461)	0.9757 (0.3292)	12.237 (0.2211)	11.390 (0.2547)	20.238 (0.043)
	(-10...+10)	0.0004	4:03	0.0167 (0.9867)	0.0222 (0.9823)	-0.0756 (0.9397)	-0.0919 (0.9268)	0.1184 (0.9058)	0.5101 (0.61)
	(-5...+5)	0.0093	4:03	0.5384 (0.5903)	0.6881 (0.4914)	0.4112 (0.681)	0.5039 (0.6143)	0.7252 (0.4683)	0.5101 (0.61)
	(-2...+2)	0.0117	4:03	10.027 (0.316)	14.664 (0.1425)	0.9834 (0.3254)	12.885 (0.1976)	12.067 (0.2276)	0.5101 (0.61)
	(-1...+1)	0.0024	5:02	0.2631 (0.7925)	0.4596 (0.6458)	0.3932 (0.6941)	0.6777 (0.498)	0.28 (0.7795)	12.669 (0.2052)
	(0...0)	-0.004	2:05	-0.7703 (0.4411)	-12.713 (0.2036)	-0.6654 (0.5058)	-10.353 (0.3005)	-12.243 (0.2208)	-10.037 (0.3155)
	(0...+10)	-0.0169	2:05	-0.9815 (0.3263)	-0.8847 (0.3763)	-11.369 (0.2556)	-0.9944 (0.32)	-0.9352 (0.3497)	-10.037 (0.3155)
	(0...+20)	0.0037	5:02	0.1542 (0.8774)	0.1873 (0.8514)	0.174 (0.8619)	0.2228 (0.8237)	0.5616 (0.5744)	12.669 (0.2052)
HİNDİSTAN (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.003	17:23	0.183 (0.8548)	0.1462 (0.8838)	-0.2601 (0.7948)	-0.1987 (0.8425)	0.3281 (0.7428)	-0.7401 (0.4592)
	(-10...+10)	-0.012	18:22	-10.393 (0.2987)	-0.7403 (0.4591)	-10.160 (0.3096)	-0.6881 (0.4914)	-0.0043 (0.9966)	-0.4237 (0.6718)
	(-5...+5)	-0.015	14:26	-17.827* (0.0746)	-14.638 (0.1433)	-16.732* (0.0943)	-12.904 (0.1969)	-0.3509 (0.7257)	-16.893* (0.0912)
	(-2...+2)	-0.0088	16:24	-15.650 (0.1176)	-16.424* (0.1005)	-14.122 (0.1579)	-13.225 (0.186)	-14.561 (0.1454)	-10.565 (0.2907)
	(-1...+1)	-0.0048	14:26	-10.858 (0.2776)	-11.171 (0.264)	-0.85 (0.3953)	-0.7167 (0.4735)	-12.041 (0.2285)	-16.893* (0.0912)
	(0...0)	0.0003	17:23	0.1333 (0.894)	0.125 (0.9005)	0.399 (0.6899)	0.3449 (0.7302)	-0.1547 (0.877)	-0.7401 (0.4592)
	(0...+10)	-0.0164	19:21	-19.576** (0.0503)	-12.999 (0.1936)	-17.405* (0.0818)	-11.001 (0.2713)	-0.5296 (0.5964)	-0.1073 (0.9146)
	(0...+20)	-0.0025	22:18	-0.2161 (0.8289)	-0.2049 (0.8376)	-0.4631 (0.6433)	-0.4235 (0.6719)	0.2335 (0.8154)	0.8419 (0.3998)
HİNDİSTAN (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0115	18:22	-0.7114 (0.4768)	-0.566 (0.5714)	-0.993 (0.3207)	-0.7661 (0.4436)	-0.3091 (0.7572)	-0.4498 (0.6529)
	(-10...+10)	-0.008	18:22	-0.6953 (0.4869)	-0.6472 (0.5175)	-0.8632 (0.388)	-0.7821 (0.4342)	0.2765 (0.7821)	-0.4498 (0.6529)
	(-5...+5)	-0.0192	19:21	-22.979** (0.0216)	-14.552 (0.1456)	-20.742** (0.0381)	-12.712 (0.2037)	-0.7161 (0.4739)	-0.1334 (0.8939)
	(-2...+2)	-0.0125	15:25	-22.073** (0.0273)	-14.150 (0.1571)	-20.431** (0.041)	-12.818 (0.1999)	-0.3089 (0.7574)	-13.989 (0.1619)
	(-1...+1)	-0.012	12:28	-27.376** (0.0062)	-14.801 (0.1388)	-24.807** (0.0131)	-13.209 (0.1865)	-0.5907 (0.5547)	-23.479** (0.0189)
	(0...0)	-0.0007	19:21	-0.2646 (0.7914)	-0.2798 (0.7796)	0.0176 (0.986)	0.016 (0.9873)	0.183 (0.8548)	-0.1334 (0.8939)
	(0...+10)	0.0088	24:16	10.467 (0.2952)	0.9002 (0.368)	0.793 (0.4278)	0.6452 (0.5188)	10.940 (0.274)	14.484 (0.1475)
	(0...+20)	0.0015	20:20	0.1271 (0.8988)	0.1089 (0.9133)	-0.2072 (0.8359)	-0.1702 (0.8648)	-0.0215 (0.9829)	0.1829 (0.8548)

* , ** , *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Malezya Analiz Sonuçları

Ülke	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
MALEZYA (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0264	2:04	-0.4857 (0.6272)	-0.695 (0.487)	-0.6002 (0.5484)	-0.9296 (0.3526)	-0.2554 (0.7984)	-10.187 (0.3084)
	(-10...+10)	-0.0187	3:03	-0.4821 (0.6298)	-12.561 (0.2091)	-0.8169 (0.414)	-13.267 (0.1846)	-0.9967 (0.3189)	-0.1995 (0.8419)
	(-5...+5)	-0.0242	0:06	-0.8592 (0.3902)	-35.183*** (0.0004)	-11.192 (0.263)	-43.848*** (0.000)	-20.113** (0.0443)	-26.571*** (0.0079)
	(-2...+2)	-0.002	2:04	-0.1054 (0.9161)	-0.5238 (0.6004)	-0.252 (0.801)	-0.8584 (0.3907)	-0.3451 (0.73)	-10.187 (0.3084)
	(-1...+1)	-0.0061	2:04	-0.4148 (0.6783)	-17.313* (0.0834)	-0.3141 (0.7534)	-10.079 (0.3135)	-0.9618 (0.3362)	-10.187 (0.3084)
	(0...0)	-0.0039	2:04	-0.4576 (0.6473)	-0.891 (0.3729)	-0.2005 (0.8411)	-0.4869 (0.6264)	-0.6491 (0.5163)	-10.187 (0.3084)
	(0...+10)	-0.0034	3:03	-0.1225 (0.9025)	-0.2978 (0.7658)	-0.3406 (0.7334)	-0.5269 (0.5983)	-0.403 (0.687)	-0.1995 (0.8419)
	(0...+20)	-0.0149	2:04	-0.3823 (0.7022)	-0.8842 (0.3766)	-0.5146 (0.6068)	-13.975 (0.1622)	-0.4973 (0.6189)	-10.187 (0.3084)
MALEZYA (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.027	2:04	-0.499 (0.6178)	-0.7974 (0.4252)	-0.6671 (0.5047)	-11.429 (0.2531)	-0.5913 (0.5543)	-10.187 (0.3084)
	(-10...+10)	-0.0126	2:04	-0.3255 (0.7448)	-10.112 (0.3119)	-0.6008 (0.548)	-11.976 (0.2311)	-0.5211 (0.6023)	-10.187 (0.3084)
	(-5...+5)	0	4:02	0.0013 (0.999)	0.0028 (0.9977)	-0.1129 (0.9101)	-0.1635 (0.8701)	0.1218 (0.9031)	0.6197 (0.5354)
	(-2...+2)	0.0004	4:02	0.0221 (0.9823)	0.0413 (0.9671)	-0.7805 (0.4351)	-0.6004 (0.5483)	-0.8918 (0.3725)	0.6197 (0.5354)
	(-1...+1)	0.0114	3:03	0.7799 (0.4355)	0.8939 (0.3714)	0.2687 (0.7881)	0.1788 (0.8581)	0.3968 (0.6915)	-0.1995 (0.8419)
	(0...0)	0.0092	5:01	10.906 (0.2754)	19.052** (0.0567)	10.879 (0.2766)	14.408 (0.1496)	17.311* (0.0834)	14.389 (0.1502)
	(0...+10)	0.0054	4:02	0.1915 (0.8481)	0.3798 (0.7041)	0.1669 (0.8674)	0.2448 (0.8066)	0.8737 (0.3823)	0.6197 (0.5354)
	(0...+20)	-0.0022	4:02	-0.0573 (0.9543)	-0.122 (0.9029)	-0.1977 (0.8433)	-0.3195 (0.7494)	0.1388 (0.8896)	0.6197 (0.5354)
MALEZYA (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0076	1:02	-0.1382 (0.8901)	-0.1798 (0.8573)	-0.5815 (0.5609)	-0.7127 (0.476)	0.0267 (0.9787)	-0.4976 (0.6188)
	(-10...+10)	0.003	1:02	0.0764 (0.9391)	0.1495 (0.8812)	-0.1951 (0.8453)	-0.3766 (0.7065)	0.2113 (0.8327)	-0.4976 (0.6188)
	(-5...+5)	-0.0163	0:03	-0.5698 (0.5688)	-31.765*** (0.0015)	-0.6531 (0.5137)	-32.582*** (0.0011)	-0.1751 (0.861)	-16.535* (0.0982)
	(-2...+2)	-0.0293	0:03	-15.205 (0.1284)	-34.163*** (0.0006)	-22.653** (0.0235)	-18.478* (0.0646)	-16.085* (0.1077)	-16.535* (0.0982)
	(-1...+1)	-0.0004	1:02	-0.0241 (0.9808)	-0.0319 (0.9746)	-0.3425 (0.732)	-0.3037 (0.7614)	0.0172 (0.9863)	-0.4976 (0.6188)
	(0...0)	-0.0063	1:02	-0.7352 (0.4622)	-0.9626 (0.3358)	-0.9302 (0.3523)	-0.9928 (0.3208)	-0.9085 (0.3636)	-0.4976 (0.6188)
	(0...+10)	0.0093	2:01	0.3243 (0.7457)	12.208 (0.2222)	0.3531 (0.724)	15.172 (0.1292)	0.5209 (0.6024)	0.6584 (0.5103)
	(0...+20)	-0.025	0:03	-0.6324 (0.5272)	-32.103*** (0.0013)	-0.9467 (0.3438)	-17.360* (0.0826)	-0.6273 (0.5305)	-16.535* (0.0982)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Malezya Analiz Sonuçları

MALEZYA (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0213	1:02	-0.3847 (0.7005)	-0.523 (0.601)	-0.84 (0.4009)	-10.056 (0.3146)	-0.0207 (0.9835)	-0.5025 (0.6153)
	(-10...+10)	-0.0061	1:02	-0.1543 (0.8774)	-0.7567 (0.4492)	-0.1898 (0.8495)	-0.7799 (0.4355)	0.0411 (0.9672)	-0.5025 (0.6153)
	(-5...+5)	0.0013	1:02	0.0447 (0.9643)	0.1117 (0.9111)	-0.1583 (0.8742)	-0.3913 (0.6956)	-0.0316 (0.9748)	-0.5025 (0.6153)
	(-2...+2)	0.0216	3:00	11.174 (0.2638)	16.511* (0.0987)	0.9768 (0.3287)	23.722** (0.0177)	10.392 (0.2987)	18.091* (0.0704)
	(-1...+1)	0.0061	2:01	0.4095 (0.6822)	12.212 (0.222)	0.6947 (0.4872)	10.564 (0.2908)	0.8743 (0.382)	0.6533 (0.5136)
	(0...0)	-0.0219	0:03	-25.427*** (0.011)	-60.277*** (0.000)	-29.103*** (0.0036)	-63.536*** (0.000)	-25.192*** (0.0118)	-16.583* (0.0973)
	(0...+10)	0.0077	2:01	0.2675 (0.7891)	0.3603 (0.7186)	0.4482 (0.654)	0.6275 (0.5303)	0.3409 (0.7332)	0.6533 (0.5136)
	(0...+20)	-0.008	1:02	-0.2016 (0.8402)	-0.5885 (0.5562)	-0.4268 (0.6695)	-0.7314 (0.4645)	0.003 (0.9976)	-0.5025 (0.6153)
MALEZYA (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0154	4:10	-0.4828 (0.6293)	-0.7704 (0.441)	-12.073 (0.2273)	-20.091** (0.0445)	-14.955 (0.1348)	-14.629 (0.1435)
	(-10...+10)	0.0056	4:10	0.2434 (0.8077)	0.347 (0.7286)	-0.2178 (0.8276)	-0.2253 (0.8217)	-13.549 (0.1755)	-14.629 (0.1435)
	(-5...+5)	0.01	6:08	0.6035 (0.5462)	0.7185 (0.4724)	0.1237 (0.9016)	0.0958 (0.9237)	-12.706 (0.2039)	-0.393 (0.6943)
	(-2...+2)	0.0132	6:08	11.821 (0.2372)	10.453 (0.2959)	16.540* (0.0981)	0.8189 (0.4129)	-0.6588 (0.51)	-0.393 (0.6943)
	(-1...+1)	0.0201	8:06	23.280** (0.0199)	13.185 (0.1874)	34.181*** (0.0006)	11.047 (0.2693)	10.895 (0.2759)	0.6768 (0.4985)
	(0...0)	0.0004	7:07	0.0765 (0.939)	0.0591 (0.9528)	11.348 (0.2565)	0.5104 (0.6098)	-0.0424 (0.9662)	0.1419 (0.8872)
	(0...+10)	0.003	4:10	0.1826 (0.8551)	0.3114 (0.7555)	0.2826 (0.7775)	0.2944 (0.7685)	-0.0953 (0.9241)	-14.629 (0.1435)
	(0...+20)	-0.0047	8:06	-0.2046 (0.8379)	-0.2357 (0.8137)	-0.3346 (0.7379)	-0.2444 (0.8069)	-0.1003 (0.9201)	0.6768 (0.4985)
MALEZYA (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0173	5:09	-0.5505 (0.582)	-0.9525 (0.3409)	-12.604 (0.2075)	-20.233** (0.043)	-14.297 (0.1528)	-0.9233 (0.3558)
	(-10...+10)	0.0204	5:09	0.9053 (0.3653)	11.619 (0.2453)	0.7469 (0.4551)	0.655 (0.5125)	-0.6126 (0.5402)	-0.9233 (0.3558)
	(-5...+5)	0.0107	6:08	0.6544 (0.5129)	0.7936 (0.4275)	0.3913 (0.6955)	0.4822 (0.6297)	0.0582 (0.9536)	-0.3884 (0.6977)
	(-2...+2)	0.0084	7:07	0.7673 (0.4429)	12.562 (0.2091)	0.6885 (0.4911)	0.8806 (0.3785)	10.915 (0.275)	0.1465 (0.8835)
	(-1...+1)	0.0078	8:06	0.9138 (0.3608)	0.9624 (0.3358)	0.9418 (0.3463)	0.6869 (0.4922)	13.015 (0.1931)	0.6815 (0.4956)
	(0...0)	0.0016	6:08	0.3316 (0.7402)	0.8192 (0.4127)	0.9928 (0.3208)	10.321 (0.302)	0.5333 (0.5938)	-0.3884 (0.6977)
	(0...+10)	0.0091	5:09	0.5571 (0.5775)	0.8681 (0.3853)	10.485 (0.2944)	0.8952 (0.3707)	0.2703 (0.7869)	-0.9233 (0.3558)
	(0...+20)	-0.0043	6:08	-0.1896 (0.8496)	-0.2248 (0.8221)	-0.2726 (0.7851)	-0.1872 (0.8515)	-0.0436 (0.9653)	-0.3884 (0.6977)

* , ** , *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Meksika Analiz Sonuçları

Ülke	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
MEKSİKA (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0274	2:04	-0.7194 (0.4719)	-16.005 (0.1095)	-0.8428 (0.3993)	-15.211 (0.1282)	-11.028 (0.2701)	-0.8272 (0.4081)
	(-10...+10)	0.0051	3:03	0.1854 (0.8529)	0.342 (0.7324)	0.1738 (0.862)	0.2573 (0.7969)	0.2331 (0.8157)	-0.0107 (0.9915)
	(-5...+5)	0.0161	4:02	0.8138 (0.4158)	17.267* (0.0842)	0.8971 (0.3697)	14.966 (0.1345)	0.8639 (0.3877)	0.8059 (0.4203)
	(-2...+2)	0.006	5:01	0.4492 (0.6533)	0.8446 (0.3983)	0.6661 (0.5053)	13.529 (0.1761)	0.7031 (0.482)	16.224 (0.1047)
	(-1...+1)	0.0093	4:02	0.8997 (0.3683)	15.227 (0.1278)	10.386 (0.299)	17.226* (0.085)	12.652 (0.2058)	0.8059 (0.4203)
	(0...0)	0.0025	4:02	0.4228 (0.6724)	0.96 (0.3371)	0.6193 (0.5357)	14.628 (0.1435)	0.9861 (0.3241)	0.8059 (0.4203)
	(0...+10)	-0.0077	3:03	-0.3894 (0.697)	-0.6903 (0.49)	-0.5801 (0.5618)	-0.9076 (0.3641)	-0.3006 (0.7637)	-0.0107 (0.9915)
	(0...+20)	-0.0175	1:05	-0.6428 (0.5204)	-14.191 (0.1559)	-0.8542 (0.393)	-18.556* (0.0635)	-0.9085 (0.3636)	-16.437 (0.1002)
MEKSİKA (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0284	3:03	-0.7415 (0.4584)	-12.425 (0.2141)	-0.7427 (0.4577)	-11.692 (0.2423)	-0.8781 (0.3799)	0.0178 (0.9858)
	(-10...+10)	-0.0021	4:02	-0.0781 (0.9377)	-0.1594 (0.8733)	-0.26 (0.7949)	-0.4788 (0.6321)	-0.3684 (0.7126)	0.8343 (0.4041)
	(-5...+5)	-0.0061	4:02	-0.3052 (0.7602)	-0.4678 (0.64)	-0.5163 (0.6057)	-0.6606 (0.5089)	-0.346 (0.7294)	0.8343 (0.4041)
	(-2...+2)	-0.0023	2:04	-0.1742 (0.8617)	-0.3806 (0.7035)	-0.3343 (0.7381)	-0.8644 (0.3874)	-0.3128 (0.7545)	-0.7988 (0.4244)
	(-1...+1)	-0.0006	2:04	-0.0567 (0.9548)	-0.0957 (0.9237)	-0.2425 (0.8084)	-0.4558 (0.6486)	-0.2808 (0.7789)	-0.7988 (0.4244)
	(0...0)	-0.0029	2:04	-0.4857 (0.6272)	-11.467 (0.2515)	-0.4676 (0.64)	-0.9555 (0.3393)	-0.6775 (0.4981)	-0.7988 (0.4244)
	(0...+10)	-0.0194	2:04	-0.9791 (0.3275)	-16.972* (0.0897)	-12.692 (0.2044)	-20.150** (0.0439)	-15.222 (0.128)	-0.7988 (0.4244)
	(0...+20)	-0.0372	2:04	-13.554 (0.1753)	-22.823** (0.0225)	-13.571 (0.1747)	-21.990** (0.0279)	-15.822 (0.1136)	-0.7988 (0.4244)
MEKSİKA (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0531	1:02	0.8817 (0.378)	0.6301 (0.5286)	0.4479 (0.6542)	0.3985 (0.6902)	0.6601 (0.5092)	-0.4926 (0.6223)
	(-10...+10)	0.079	1:02	18.318* (0.067)	0.7326 (0.4638)	10.201 (0.3077)	0.5267 (0.5984)	0.5988 (0.5493)	-0.4926 (0.6223)
	(-5...+5)	0.0883	1:02	28.319*** (0.0046)	0.7057 (0.4804)	15.841 (0.1132)	0.5066 (0.6125)	0.5162 (0.6057)	-0.4926 (0.6223)
	(-2...+2)	-0.0161	0:03	-0.7667 (0.4433)	-51.410*** (0.000)	-0.8219 (0.4111)	-151.538*** (0.000)	-0.9708 (0.3316)	-16.487* (0.0992)
	(-1...+1)	-0.0164	0:03	-10.039 (0.3154)	-20.141** (0.044)	-0.9719 (0.3311)	-19.461** (0.0516)	-0.9797 (0.3272)	-16.487* (0.0992)
	(0...0)	0.0012	2:01	0.126 (0.8997)	0.5959 (0.5513)	0.0903 (0.928)	0.425 (0.6708)	0.1682 (0.8665)	0.6635 (0.507)
	(0...+10)	0.0221	1:02	0.708 (0.479)	0.4329 (0.6651)	0.1188 (0.9054)	0.0868 (0.9308)	0.454 (0.6498)	-0.4926 (0.6223)
	(0...+20)	0.0641	2:01	14.874 (0.1369)	0.8063 (0.4201)	0.9791 (0.3275)	0.6858 (0.4929)	15.195 (0.1286)	0.6635 (0.507)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Meksika Analiz Sonuçları

MEKSİKA (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.1185	2:01	19.349** (0.053)	10.355 (0.3004)	14.267 (0.1537)	10.772 (0.2814)	11.153 (0.2647)	0.6533 (0.5136)
	(-10...+10)	0.1104	1:02	25.192** (0.0118)	0.7198 (0.4717)	14.339 (0.1516)	0.5245 (0.6)	0.8205 (0.4119)	-0.5025 (0.6153)
	(-5...+5)	0.0217	1:02	0.6847 (0.4935)	0.4304 (0.6669)	0.0926 (0.9263)	0.0691 (0.9449)	0.3855 (0.6999)	-0.5025 (0.6153)
	(-2...+2)	0.0264	1:02	12.363 (0.2164)	0.5824 (0.5603)	0.5356 (0.5923)	0.3104 (0.7563)	0.7308 (0.4649)	-0.5025 (0.6153)
	(-1...+1)	0.0488	3:00	29.473*** (0.0032)	12.051 (0.2282)	23.178** (0.0205)	14.063 (0.1596)	19.655** (0.0494)	18.091* (0.0704)
	(0...0)	0.0309	2:01	32.352*** (0.0012)	0.9909 (0.3217)	24.327** (0.015)	10.062 (0.3143)	11.272 (0.2597)	0.6533 (0.5136)
	(0...+10)	0.0719	3:00	22.651** (0.0235)	13.181 (0.1875)	18.755* (0.0607)	16.977* (0.0896)	15.739 (0.1155)	18.091* (0.0704)
	(0...+20)	0.1248	3:00	28.468*** (0.0044)	17.743* (0.076)	26.193*** (0.0088)	30.266*** (0.0025)	23.260** (0.02)	18.091* (0.0704)
MEKSİKA (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0002	9:08	-0.0075 (0.994)	-0.0146 (0.9884)	0.0764 (0.9391)	0.144 (0.8855)	-0.0647 (0.9484)	0.3101 (0.7565)
	(-10...+10)	0.0016	9:08	0.1137 (0.9095)	0.2127 (0.8316)	0.1065 (0.9151)	0.1855 (0.8528)	-0.0219 (0.9825)	0.3101 (0.7565)
	(-5...+5)	-0.0063	7:10	-0.6022 (0.5471)	-0.9782 (0.328)	-0.6294 (0.5291)	-10.592 (0.2895)	-10.274 (0.3042)	-0.6602 (0.5091)
	(-2...+2)	-0.0008	8:09	-0.1127 (0.9103)	-0.1479 (0.8824)	-0.1177 (0.9063)	-0.1581 (0.8744)	-0.3199 (0.749)	-0.1751 (0.861)
	(-1...+1)	-0.0006	9:08	-0.1048 (0.9166)	-0.1467 (0.8834)	-0.1786 (0.8583)	-0.2568 (0.7973)	-0.3351 (0.7375)	0.3101 (0.7565)
	(0...0)	0.0001	9:08	0.0319 (0.9745)	0.0455 (0.9637)	0.0239 (0.981)	0.0328 (0.9738)	0.0816 (0.935)	0.3101 (0.7565)
	(0...+10)	0.0051	8:09	0.4872 (0.6261)	0.687 (0.4921)	0.5594 (0.5759)	0.7443 (0.4567)	0.8212 (0.4115)	-0.1751 (0.861)
	(0...+20)	0.0065	9:08	0.4465 (0.6552)	0.6999 (0.484)	0.5929 (0.5532)	0.8772 (0.3804)	0.9216 (0.3567)	0.3101 (0.7565)
MEKSİKA (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0	10:07	0.0011 (0.9991)	0.0018 (0.9986)	0.069 (0.945)	0.1066 (0.9151)	0.1672 (0.8672)	0.7952 (0.4265)
	(-10...+10)	0.005	10:07	0.3411 (0.733)	0.5893 (0.5557)	0.3956 (0.6924)	0.6409 (0.5216)	0.5582 (0.5767)	0.7952 (0.4265)
	(-5...+5)	0.0032	11:06	0.3021 (0.7625)	0.3727 (0.7094)	0.4375 (0.6617)	0.5249 (0.5997)	0.7781 (0.4365)	12.803 (0.2004)
	(-2...+2)	0.0029	11:06	0.4035 (0.6866)	0.5291 (0.5967)	0.4583 (0.6468)	0.5921 (0.5538)	0.8516 (0.3944)	12.803 (0.2004)
	(-1...+1)	0.0035	8:09	0.6274 (0.5304)	0.9643 (0.3349)	0.5757 (0.5648)	0.8973 (0.3695)	0.7866 (0.4315)	-0.1751 (0.861)
	(0...0)	0.0014	8:09	0.4532 (0.6504)	0.6656 (0.5057)	0.4095 (0.6822)	0.6096 (0.5421)	0.6476 (0.5173)	-0.1751 (0.861)
	(0...+10)	0.0099	12:05	0.9435 (0.3454)	14.345 (0.1514)	10.773 (0.2813)	15.491 (0.1214)	16.007 (0.1095)	17.655 (0.0775)
	(0...+20)	0.0047	9:08	0.3213 (0.748)	0.3789 (0.7048)	0.4696 (0.6387)	0.5503 (0.5821)	10.032 (0.3158)	0.3101 (0.7565)

* , ** , *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Filipinler Analiz Sonuçları

Ülke	Olay Pencerelemi	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
FİLİPİNLER (AD) EKLENEEN	(-20...+20)	0.0286	1:00	0.3091 (0.7573)	-	0.3116 (0.7553)	-	0.3993 (0.6897)	10.000 (0.3173)
	(-10...+10)	0.0156	1:00	0.2363 (0.8132)	-	0.2302 (0.8179)	-	0.3487 (0.7273)	10.000 (0.3173)
	(-5...+5)	0.0199	1:00	0.4159 (0.6775)	-	0.409 (0.6826)	-	0.4278 (0.6688)	10.000 (0.3173)
	(-2...+2)	0.0403	1:00	12.488 (0.2117)	-	12.389 (0.2154)	-	12.176 (0.2234)	10.000 (0.3173)
	(-1...+1)	0.0434	1:00	17.358* (0.0826)	-	17.221* (0.0851)	-	17.934* (0.0729)	10.000 (0.3173)
	(0...0)	0.0042	1:00	0.2928 (0.7697)	-	0.2915 (0.7707)	-	0.4857 (0.6271)	10.000 (0.3173)
	(0...+10)	0.032	1:00	0.6696 (0.5031)	-	0.665 (0.5061)	-	0.9134 (0.361)	10.000 (0.3173)
FİLİPİNLER (CD) EKLENEEN	(-20...+20)	-0.0048	0:01	-0.0518 (0.9586)	-	-0.0486 (0.9613)	-	0.022 (0.9825)	-10.087 (0.3131)
	(-10...+10)	0.0406	1:00	0.6163 (0.5377)	-	0.6146 (0.5388)	-	0.7727 (0.4397)	0.9913 (0.3215)
	(-5...+5)	0.0104	1:00	0.2179 (0.8275)	-	0.2188 (0.8268)	-	0.3739 (0.7085)	0.9913 (0.3215)
	(-2...+2)	0.0034	1:00	0.1046 (0.9167)	-	0.1023 (0.9185)	-	0.2344 (0.8147)	0.9913 (0.3215)
	(-1...+1)	-0.0049	0:01	-0.1965 (0.8442)	-	-0.1945 (0.8458)	-	-0.1255 (0.9002)	-10.087 (0.3131)
	(0...0)	0.0062	1:00	0.4329 (0.6651)	-	0.4308 (0.6666)	-	0.7158 (0.4741)	0.9913 (0.3215)
	(0...+10)	0.0059	1:00	0.1235 (0.9017)	-	0.1285 (0.8978)	-	0.37 (0.7114)	0.9913 (0.3215)
FİLİPİNLER (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0058	4:01	0.1582 (0.8743)	0.2619 (0.7934)	0.1759 (0.8604)	0.2951 (0.7679)	0.2419 (0.8089)	14.603 (0.1442)
	(-10...+10)	0.0035	2:03	0.1313 (0.8955)	0.4843 (0.6281)	0.108 (0.914)	0.4014 (0.6881)	0 (10.000)	-0.331 (0.7406)
	(-5...+5)	-0.0125	2:03	-0.6582 (0.5104)	-0.8475 (0.3967)	-0.7105 (0.4774)	-0.8697 (0.3845)	-0.5062 (0.6127)	-0.331 (0.7406)
	(-2...+2)	-0.0063	2:03	-0.489 (0.6248)	-0.8002 (0.4236)	-0.4665 (0.6409)	-0.782 (0.4342)	-0.4071 (0.6839)	-0.331 (0.7406)
	(-1...+1)	0.0017	2:03	0.1661 (0.8681)	0.2307 (0.8175)	0.2309 (0.8174)	0.3165 (0.7516)	0.215 (0.8298)	-0.331 (0.7406)
	(0...0)	0.0004	1:04	0.0638 (0.9491)	0.1051 (0.9163)	0.1079 (0.9141)	0.1672 (0.8672)	0.0177 (0.9859)	-12.266 (0.22)
	(0...+10)	-0.0014	3:02	-0.0749 (0.9403)	-0.2004 (0.8412)	-0.0983 (0.9217)	-0.2626 (0.7929)	-0.0642 (0.9488)	0.5646 (0.5723)
FİLİPİNLER (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0409	1:04	-11.211 (0.2623)	-27.594*** (0.0058)	-11.210 (0.2623)	-28.292*** (0.0047)	-0.9676 (0.3332)	-12.532 (0.2101)
	(-10...+10)	-0.0028	3:02	-0.107 (0.9148)	-0.2327 (0.816)	-0.1594 (0.8734)	-0.3461 (0.7293)	0.2324 (0.8162)	0.5371 (0.5912)
	(-5...+5)	0.0036	2:03	0.1913 (0.8483)	0.5184 (0.6041)	0.1712 (0.8641)	0.45 (0.6527)	0.4327 (0.6652)	-0.3581 (0.7203)
	(-2...+2)	0.0101	4:01	0.7963 (0.4258)	24.355** (0.0149)	0.7522 (0.4519)	23.907** (0.0168)	10.441 (0.2964)	14.322 (0.1521)
	(-1...+1)	-0.0032	3:02	-0.3255 (0.7448)	-0.3964 (0.6918)	-0.3345 (0.738)	-0.4089 (0.6826)	-0.0789 (0.9371)	0.5371 (0.5912)
	(0...0)	-0.0087	2:03	-15.261 (0.127)	-11.053 (0.269)	-16.370 (0.1016)	-12.041 (0.2286)	-12.528 (0.2103)	-0.3581 (0.7203)
	(0...+10)	-0.001	3:02	-0.0532 (0.9576)	-0.0652 (0.948)	-0.0635 (0.9494)	-0.0812 (0.9353)	0.1683 (0.8664)	0.5371 (0.5912)
	(0...+20)	-0.0195	4:01	-0.746 (0.4557)	-0.8314 (0.4057)	-0.7273 (0.467)	-0.8316 (0.4056)	-0.4474 (0.6546)	14.322 (0.1521)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Rusya Analiz Sonuçları

	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
RUSYA (AD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0594	1:00	0.5048 (0.6137)	-	0.4999 (0.6171)	-	0.2855 (0.7753)	0.9574 (0.3384)
	(-10...+10)	-0.0383	0:01	-0.4554 (0.6488)	-	-0.4513 (0.6518)	-	-0.9651 (0.3345)	-10.445 (0.2963)
	(-5...+5)	0.0244	1:00	0.4007 (0.6886)	-	0.399 (0.6899)	-	0.1696 (0.8653)	0.9574 (0.3384)
	(-2...+2)	-0.0197	0:01	-0.4804 (0.6309)	-	-0.4783 (0.6324)	-	-0.8689 (0.3849)	-10.445 (0.2963)
	(-1...+1)	-0.0064	0:01	-0.2011 (0.8406)	-	-0.2001 (0.8414)	-	-0.3911 (0.6957)	-10.445 (0.2963)
	(0...0)	-0.0046	0:01	-0.2486 (0.8037)	-	-0.2473 (0.8047)	-	-0.4602 (0.6454)	-10.445 (0.2963)
	(0...+10)	0.0025	1:00	0.0404 (0.9677)	-	0.0434 (0.9654)	-	-0.4895 (0.6245)	0.9574 (0.3384)
	(0...+20)	0.0431	1:00	0.5122 (0.6085)	-	0.5054 (0.6133)	-	0.0195 (0.9844)	0.9574 (0.3384)
RUSYA (CD) EKLENEN	(-20...+20)	0.1095	1:00	0.922 (0.3565)	-	0.9157 (0.3598)	-	0.2975 (0.7661)	0.9491 (0.3426)
	(-10...+10)	-0.0123	0:01	-0.1442 (0.8853)	-	-0.1435 (0.8859)	-	-0.5523 (0.5807)	-10.536 (0.2921)
	(-5...+5)	-0.0261	0:01	-0.4234 (0.672)	-	-0.4201 (0.6744)	-	-10.291 (0.3035)	-10.536 (0.2921)
	(-2...+2)	0.0092	1:00	0.2222 (0.8241)	-	0.2228 (0.8237)	-	-0.1315 (0.8954)	0.9491 (0.3426)
	(-1...+1)	-0.0151	0:01	-0.4713 (0.6375)	-	-0.4702 (0.6382)	-	-0.8561 (0.3919)	-10.536 (0.2921)
	(0...0)	-0.0028	0:01	-0.153 (0.8784)	-	-0.1529 (0.8785)	-	-0.3707 (0.7109)	-10.536 (0.2921)
	(0...+10)	-0.0445	0:01	-0.7232 (0.4695)	-	-0.7224 (0.4701)	-	-10.175 (0.3089)	-10.536 (0.2921)
	(0...+20)	0.1216	1:00	14.304 (0.1526)	-	14.213 (0.1552)	-	0.9819 (0.3262)	0.9491 (0.3426)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Güney Afrika Analiz Sonuçları

Ülke	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
GÜNEY AFRIKA (AD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0343	14:07	15.149 (0.1298)	16.281* (0.1035)	14.105 (0.1584)	18.248* (0.068)	0.7527 (0.4516)	15.237 (0.1276)
	(-10...+10)	0.0165	13:08	10.179 (0.3087)	0.9351 (0.3497)	0.893 (0.3719)	0.8134 (0.416)	0.2862 (0.7747)	10.873 (0.2769)
	(-5...+5)	0.0106	14:07	0.8999 (0.3682)	0.8795 (0.3791)	0.5766 (0.5642)	0.4847 (0.6279)	0.2197 (0.8261)	15.237 (0.1276)
	(-2...+2)	-0.0093	8:13	-11.792 (0.2383)	-0.7953 (0.4264)	-10.425 (0.2972)	-0.7904 (0.4293)	-12.552 (0.2094)	-10.949 (0.2736)
	(-1...+1)	0.0069	12:09	11.320 (0.2576)	0.793 (0.4278)	13.960 (0.1627)	10.730 (0.2833)	0.7753 (0.4382)	0.6509 (0.5151)
	(0...0)	0.0035	12:09	10.030 (0.3158)	0.7253 (0.4682)	15.226 (0.1279)	12.086 (0.2268)	10.267 (0.3045)	0.6509 (0.5151)
	(0...+10)	0.0051	13:08	0.431 (0.6664)	0.5596 (0.5757)	0.3064 (0.7593)	0.3634 (0.7163)	-0.3332 (0.739)	10.873 (0.2769)
	(0...+20)	0.0216	16:05	13.336 (0.1823)	18.751* (0.0608)	13.641 (0.1725)	22.802* (0.0226)	0.7754 (0.4381)	23.966** (0.0165)
GÜNEY AFRIKA (CD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0363	11:10	15.996* (0.1097)	17.225* (0.085)	14.461 (0.1481)	16.170* (0.1059)	0.3752 (0.7075)	0.1973 (0.8436)
	(-10...+10)	0.0176	12:09	10.828 (0.2789)	12.734 (0.2029)	0.7253 (0.4683)	0.8879 (0.3746)	0.4361 (0.6628)	0.6338 (0.5262)
	(-5...+5)	0.002	12:09	0.1723 (0.8632)	0.2382 (0.8118)	0.0884 (0.9296)	0.1135 (0.9097)	-0.3481 (0.7278)	0.6338 (0.5262)
	(-2...+2)	0.0043	9:12	0.5407 (0.5887)	0.5717 (0.5675)	0.1875 (0.8513)	0.1946 (0.8457)	-0.1758 (0.8605)	-0.6755 (0.4993)
	(-1...+1)	-0.0037	10:11	-0.6027 (0.5467)	-0.7119 (0.4765)	-0.5435 (0.5868)	-0.6454 (0.5186)	-0.4628 (0.6435)	-0.2391 (0.811)
	(0...0)	0.0026	15:06	0.721 (0.4709)	0.8089 (0.4186)	0.6869 (0.4921)	0.751 (0.4526)	11.124 (0.266)	19.431 (0.052)
	(0...+10)	0.019	16:05	16.186* (0.1055)	17.914* (0.0732)	15.994* (0.1097)	20.488** (0.0405)	14.527 (0.1463)	23.795** (0.0173)
	(0...+20)	0.023	14:07	14.161 (0.1567)	15.785 (0.1144)	14.503 (0.147)	19.253* (0.0542)	0.8087 (0.4187)	15.067 (0.1319)
GÜNEY AFRIKA (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0619	2:06	-18.923* (0.0585)	-15.488 (0.1214)	-18.136* (0.0697)	-17.223* (0.085)	-10.642 (0.2872)	-13.106 (0.19)
	(-10...+10)	-0.0533	2:06	-22.753** (0.0229)	-35.189*** (0.0004)	-22.127** (0.0269)	-35.280** (0.0004)	-14.303 (0.1526)	-13.106 (0.19)
	(-5...+5)	-0.0354	1:07	-20.877** (0.0368)	-28.795*** (0.004)	-21.700** (0.03)	-28.693*** (0.0041)	-12.684 (0.2046)	-20.182** (0.0436)
	(-2...+2)	-0.0305	0:08	-26.666*** (0.0077)	-70.794*** (0.000)	-28.563*** (0.0043)	-63.756*** (0.000)	-22.002** (0.0278)	-27.258*** (0.0064)
	(-1...+1)	-0.0241	0:08	-27.184*** (0.0066)	-66.450*** (0.000)	-30.597*** (0.0022)	-52.526*** (0.000)	-26.767*** (0.0074)	-27.258*** (0.0064)
	(0...0)	-0.0013	3:05	-0.2479 (0.8042)	-0.2276 (0.8199)	-0.3436 (0.7312)	-0.3099 (0.7567)	-0.4806 (0.6308)	-0.603 (0.5465)
	(0...+10)	-0.0156	1:07	-0.919 (0.3581)	-20.977** (0.0359)	-0.8952 (0.3707)	-23.109** (0.0208)	-10.048 (0.315)	-20.182** (0.0436)
	(0...+20)	-0.0403	0:08	-17.206* (0.0853)	-55.753*** (0.000)	-18.060* (0.0709)	-44.270*** (0.000)	-14.896 (0.1363)	-27.258*** (0.0064)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcment date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Güney Afrika Analiz Sonuçları

GÜNEY AFRIKA (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0602	2:06	-18.459* (0.0649)	-17.998* (0.0719)	-18.847* (0.0595)	-21.309** (0.0331)	-12.538 (0.2099)	-13.318 (0.1829)
	(-10...+10)	-0.0562	0:08	-24.087*** (0.016)	-54.532*** (0.000)	-26.715*** (0.0076)	-45.494*** (0.000)	-16.636* (0.0962)	-27.466*** (0.006)
	(-5...+5)	-0.0126	3:05	-0.7482 (0.4544)	-13.691 (0.171)	-0.6118 (0.5407)	-10.936 (0.2741)	-0.6123 (0.5403)	-0.6244 (0.5324)
	(-2...+2)	0.004	5:03	0.3548 (0.7227)	0.4914 (0.6231)	0.2887 (0.7728)	0.4078 (0.6834)	0.3138 (0.7537)	0.7905 (0.4293)
	(-1...+1)	-0.0057	3:05	-0.6422 (0.5207)	-0.9645 (0.3348)	-0.6142 (0.5391)	-0.8874 (0.3748)	-0.3432 (0.7315)	-0.6244 (0.5324)
	(0...0)	0.0081	6:02	15.854 (0.1129)	20.127 (0.0441)	14.992 (0.1338)	20.857** (0.037)	18.120* (0.07)	14.979 (0.1342)
	(0...+10)	-0.011	2:06	-0.6492 (0.5162)	-0.824 (0.4099)	-0.8984 (0.369)	-11.290 (0.2589)	-0.3223 (0.7472)	-13.318 (0.1829)
	(0...+20)	-0.0168	3:05	-0.7215 (0.4706)	-10.101 (0.3124)	-0.9141 (0.3606)	-11.912 (0.2336)	-0.4161 (0.6773)	-0.6244 (0.5324)
GÜNEY AFRIKA (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0259	28:35	-16.619* (0.0965)	-11.825 (0.237)	-20.247** (0.0429)	-18.700* (0.0615)	-10.637 (0.2875)	-0.7298 (0.4655)
	(-10...+10)	-0.0148	30:33	-13.259 (0.1849)	-12.331 (0.2175)	-13.342 (0.1822)	-13.037 (0.1923)	-0.1849 (0.8533)	-0.2257 (0.8214)
	(-5...+5)	-0.0114	29:34	-14.078 (0.1592)	-14.725 (0.1409)	-13.971 (0.1624)	-15.015 (0.1332)	-0.3748 (0.7078)	-0.4777 (0.6328)
	(-2...+2)	-0.0155	19:44	-28.399*** (0.0045)	-35.683*** (0.0004)	-29.015*** (0.0037)	-34.832*** (0.0005)	-19.966** (0.0459)	-29.980*** (0.0027)
	(-1...+1)	-0.0091	22:41	-21.475** (0.0318)	-21.017** (0.0356)	-12.722 (0.2033)	-12.806 (0.2003)	-11.299 (0.2585)	-22.419** (0.025)
	(0...0)	-0.0025	26:37	-10.241 (0.3058)	-12.403 (0.2149)	-0.6058 (0.5447)	-0.7543 (0.4507)	-0.7244 (0.4688)	-12.338 (0.2173)
	(0...+10)	-0.0106	30:33	-13.161 (0.1881)	-14.375 (0.1506)	-16.270* (0.1037)	-18.273* (0.0676)	-0.371 (0.7107)	-0.2257 (0.8214)
	(0...+20)	-0.0091	30:33	-0.8164 (0.4143)	-0.6962 (0.4863)	-10.755 (0.2821)	-11.042 (0.2695)	-0.3636 (0.7162)	-0.2257 (0.8214)
GÜNEY AFRIKA (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0305	27:36	-19.375** (0.0527)	-15.773 (0.1147)	-16.478* (0.0994)	-16.145* (0.1064)	-0.6198 (0.5354)	-0.9763 (0.3289)
	(-10...+10)	-0.0128	26:37	-11.332 (0.2571)	-11.976 (0.2311)	-14.965 (0.1345)	-16.401 (0.101)	-0.3038 (0.7613)	-12.284 (0.2193)
	(-5...+5)	-0.009	29:34	-11.094 (0.2672)	-11.824 (0.237)	-13.201 (0.1868)	-14.721 (0.141)	-0.0331 (0.9736)	-0.4723 (0.6367)
	(-2...+2)	-0.0006	35:28	-0.1173 (0.9066)	-0.1278 (0.8983)	0.0801 (0.9361)	0.085 (0.9323)	0.9248 (0.3551)	10.399 (0.2984)
	(-1...+1)	0.0009	36:27	0.2121 (0.8321)	0.2552 (0.7986)	0.5515 (0.5813)	0.6831 (0.4946)	0.6789 (0.4972)	12.919 (0.1964)
	(0...0)	0.0006	32:31	0.2572 (0.797)	0.2744 (0.7838)	-0.1308 (0.8959)	-0.1262 (0.8996)	-0.1511 (0.8799)	0.2838 (0.7766)
	(0...+10)	-0.0007	29:34	-0.0831 (0.9338)	-0.121 (0.9037)	-0.5543 (0.5794)	-0.7212 (0.4708)	0.086 (0.9315)	-0.4723 (0.6367)
	(0...+20)	-0.002	32:31	-0.179 (0.8579)	-0.1817 (0.8558)	-0.0129 (0.9897)	-0.0138 (0.989)	0.2326 (0.8161)	0.2838 (0.7766)

* ** *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Tayvan Analiz Sonuçları

Ülke	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
TAYVAN (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0249	6:13	-11.653 (0.2439)	-14.099 (0.1586)	-0.716 (0.474)	-0.9193 (0.3579)	-0.9977 (0.3184)	-15.145 (0.1299)
	(-10...+10)	-0.024	6:13	-15.687 (0.1167)	-17.650* (0.0776)	-11.043 (0.2695)	-14.710 (0.1413)	-14.258 (0.1539)	-15.145 (0.1299)
	(-5...+5)	-0.0148	7:12	-13.366 (0.1814)	-19.289* (0.0537)	-0.8696 (0.3845)	-12.129 (0.2252)	-0.7863 (0.4317)	-10.555 (0.2912)
	(-2...+2)	-0.0021	10:09	-0.2865 (0.7745)	-0.5101 (0.61)	-0.1481 (0.8823)	-0.2637 (0.792)	-0.1138 (0.9094)	0.3213 (0.748)
	(-1...+1)	-0.0062	8:11	-10.665 (0.2862)	-14.959 (0.1347)	-0.9622 (0.336)	-14.235 (0.1546)	-10.731 (0.2832)	-0.5966 (0.5508)
	(0...0)	-0.0038	6:13	-11.508 (0.2498)	-13.240 (0.1855)	-0.4838 (0.6285)	-0.4713 (0.6374)	-0.7721 (0.4401)	-15.145 (0.1299)
	(0...+10)	-0.0135	7:12	-12.147 (0.2245)	-15.809 (0.1139)	-0.872 (0.3832)	-12.340 (0.2172)	-13.924 (0.1638)	-10.555 (0.2912)
	(0...+20)	-0.0136	8:11	-0.8891 (0.374)	-0.8785 (0.3797)	-0.6393 (0.5226)	-0.8123 (0.4166)	-13.603 (0.1737)	-0.5966 (0.5508)
TAYVAN (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0252	8:11	-11.809 (0.2376)	-10.819 (0.2793)	-0.8327 (0.405)	-0.8424 (0.3996)	-13.734 (0.1696)	-0.6364 (0.5245)
	(-10...+10)	-0.0127	9:10	-0.8319 (0.4055)	-11.373 (0.2554)	-0.4347 (0.6638)	-0.6553 (0.5122)	-10.203 (0.3076)	-0.1776 (0.8591)
	(-5...+5)	-0.0091	6:13	-0.8223 (0.4109)	-11.632 (0.2447)	-0.5729 (0.5667)	-0.8517 (0.3944)	-0.8919 (0.3725)	-15.542 (0.1201)
	(-2...+2)	-0.0049	8:11	-0.6614 (0.5083)	-0.9237 (0.3557)	-0.7777 (0.4367)	-11.238 (0.2611)	-14.858 (0.1373)	-0.6364 (0.5245)
	(-1...+1)	0.0022	7:12	0.3864 (0.6992)	0.3746 (0.708)	0.0873 (0.9304)	0.0898 (0.9285)	-0.4208 (0.6739)	-10.953 (0.2734)
	(0...0)	0.0045	9:10	13.574 (0.1747)	0.8468 (0.3971)	12.568 (0.2088)	0.9649 (0.3346)	0.4685 (0.6394)	-0.1776 (0.8591)
	(0...+10)	-0.0073	7:12	-0.6656 (0.5057)	-0.7462 (0.4556)	-0.4692 (0.6389)	-0.6677 (0.5044)	-12.233 (0.2212)	-10.953 (0.2734)
	(0...+20)	-0.018	9:10	-11.779 (0.2388)	-10.608 (0.2888)	-11.822 (0.2371)	-11.717 (0.2413)	-18.970* (0.0578)	-0.1776 (0.8591)
TAYVAN (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.083	1:00	0.9199 (0.3576)	-	0.9229 (0.3561)	-	0.0639 (0.9491)	11.606 (0.2458)
	(-10...+10)	0.0173	1:00	0.2672 (0.7893)	-	0.2735 (0.7845)	-	-0.5579 (0.5769)	11.606 (0.2458)
	(-5...+5)	-0.017	0:01	-0.3633 (0.7164)	-	-0.3616 (0.7176)	-	-0.8441 (0.3986)	-0.8616 (0.3889)
	(-2...+2)	-0.0246	0:01	-0.7814 (0.4346)	-	-0.7806 (0.435)	-	-16.121 (0.1069)	-0.8616 (0.3889)
	(-1...+1)	-0.0298	0:01	-12.204 (0.2223)	-	-12.211 (0.2221)	-	-21.624** (0.0306)	-0.8616 (0.3889)
	(0...0)	-0.0115	0:01	-0.8125 (0.4165)	-	-0.8129 (0.4162)	-	-13.678 (0.1714)	-0.8616 (0.3889)
	(0...+10)	-0.0616	0:01	-13.180 (0.1875)	-	-13.137 (0.1889)	-	-15.031 (0.1328)	-0.8616 (0.3889)
	(0...+20)	-0.0412	0:01	-0.638 (0.5235)	-	-0.6353 (0.5252)	-	-10.237 (0.306)	-0.8616 (0.3889)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Tayvan Analiz Sonuçları

TAYVAN (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0864	1:00	0.9642 (0.3349)	-	0.9618 (0.3362)	-	0.1457 (0.8841)	11.606 (0.2458)
	(-10...+10)	-0.0706	0:01	-11.014 (0.2707)	-	-10.911 (0.2752)	-	-13.389 (0.1806)	-0.8616 (0.3889)
	(-5...+5)	-0.0615	0:01	-13.254 (0.185)	-	-13.135 (0.189)	-	-14.993 (0.1338)	-0.8616 (0.3889)
	(-2...+2)	-0.0052	0:01	-0.1664 (0.8679)	-	-0.1654 (0.8686)	-	0.3773 (0.706)	-0.8616 (0.3889)
	(-1...+1)	0.0038	1:00	0.1573 (0.875)	-	0.1555 (0.8765)	-	0.6495 (0.516)	11.606 (0.2458)
	(0...0)	0.0197	1:00	14.108 (0.1583)	-	14.033 (0.1605)	-	15.595 (0.1189)	11.606 (0.2458)
	(0...+10)	-0.0341	0:01	-0.7356 (0.462)	-	-0.7273 (0.467)	-	-0.5319 (0.5948)	-0.8616 (0.3889)
	(0...+20)	0.0078	1:00	0.1219 (0.903)	-	0.1241 (0.9013)	-	0.2734 (0.7846)	11.606 (0.2458)
TAYVAN (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0226	39:23	21.408** (0.0323)	23.284** (0.0199)	26.945*** (0.007)	30.085*** (0.0026)	0.8613 (0.3891)	22.560** (0.0241)
	(-10...+10)	0.014	39:23	18.475* (0.0647)	23.745** (0.0176)	21.312** (0.0331)	27.014*** (0.0069)	0.7067 (0.4797)	22.560** (0.0241)
	(-5...+5)	0.0031	34:28	0.5721 (0.5673)	0.762 (0.446)	12.476 (0.2122)	14.902 (0.1362)	0.495 (0.6206)	0.9855 (0.3244)
	(-2...+2)	0.0004	38:24	0.1048 (0.9165)	0.1331 (0.8941)	0.2237 (0.823)	0.3076 (0.7584)	0.4458 (0.6557)	20.019 (0.0453)
	(-1...+1)	0.0005	31:31	0.1762 (0.8601)	0.2337 (0.8152)	0.3957 (0.6924)	0.5051 (0.6135)	0.6848 (0.4935)	0.2232 (0.8234)
	(0...0)	0.0008	32:30	0.4915 (0.6231)	0.524 (0.6003)	0.7696 (0.4416)	0.7967 (0.4256)	0.6323 (0.5272)	0.4773 (0.6332)
	(0...+10)	-0.0021	29:33	-0.3859 (0.6996)	-0.4296 (0.6675)	0.2799 (0.7796)	0.298 (0.7657)	-0.3749 (0.7077)	-0.285 (0.7756)
	(0...+20)	0.0041	31:31	0.5444 (0.5861)	0.6614 (0.5083)	12.705 (0.2039)	13.820 (0.167)	0.3873 (0.6985)	0.2232 (0.8234)
TAYVAN (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0325	36:26	30.411*** (0.0024)	25.925*** (0.0095)	30.317*** (0.0024)	27.391*** (0.0062)	12.867 (0.1982)	14.981 (0.1341)
	(-10...+10)	0.0079	37:25	10.371 (0.2997)	14.383 (0.1503)	18.088* (0.0705)	23.006** (0.0214)	0.7946 (0.4268)	17.522* (0.0797)
	(-5...+5)	-0.0025	29:33	-0.4459 (0.6557)	-0.5362 (0.5918)	0.159 (0.8737)	0.1873 (0.8514)	-0.6342 (0.526)	-0.2806 (0.779)
	(-2...+2)	-0.0052	27:35	-13.826 (0.1668)	-18.881* (0.059)	-0.7638 (0.445)	-10.057 (0.3145)	-11.665 (0.2434)	-0.7888 (0.4302)
	(-1...+1)	-0.0048	22:40	-16.679* (0.0953)	-24.755** (0.0133)	-12.847 (0.1989)	-19.012* (0.0573)	-12.723 (0.2033)	-20.594* (0.0395)
	(0...0)	-0.0029	25:37	-17.26* (0.0842)	-13.142 (0.1888)	-12.481 (0.212)	-0.9812 (0.3265)	-12.733 (0.2029)	-12.970 (0.1946)
	(0...+10)	0.004	37:25	0.7135 (0.4756)	0.9576 (0.3383)	13.835 (0.1665)	17.547* (0.0793)	0.7179 (0.4728)	17.522* (0.0797)
	(0...+20)	0.012	37:25	15.651 (0.1176)	17.371* (0.0824)	18.178* (0.0691)	17.884* (0.0737)	11.044 (0.2694)	17.522* (0.0797)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Tayland Analiz Sonuçları

Ülke	Olay Pencereleri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
TAYLAND (AD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0121	11:09	0.602 (0.5472)	0.8216 (0.4113)	0.557 (0.5775)	0.7543 (0.4507)	0.0279 (0.9777)	0.654 (0.5131)
	(-10...+10)	0.01	11:09	0.6923 (0.4887)	0.7932 (0.4277)	0.6616 (0.5082)	0.8058 (0.4204)	0.4227 (0.6725)	0.654 (0.5131)
	(-5...+5)	-0.0017	10:10	-0.1668 (0.8675)	-0.1032 (0.9178)	-0.1502 (0.8806)	-0.0982 (0.9217)	-0.5986 (0.5495)	0.2063 (0.8365)
	(-2...+2)	-0.006	6:14	-0.8525 (0.3939)	-0.7127 (0.476)	-0.7191 (0.4721)	-0.6187 (0.5361)	-12.155 (0.2242)	-15.844 (0.1131)
	(-1...+1)	-0.0046	7:13	-0.8383 (0.4019)	-0.7854 (0.4322)	-0.5971 (0.5504)	-0.5598 (0.5756)	-12.183 (0.2231)	-11.367 (0.2556)
	(0...0)	-0.0027	7:13	-0.8713 (0.3836)	-0.7199 (0.4716)	-0.8595 (0.3901)	-0.7326 (0.4638)	-12.241 (0.2209)	-11.367 (0.2556)
	(0...+10)	-0.001	8:12	-0.1009 (0.9197)	-0.1403 (0.8884)	-0.1872 (0.8515)	-0.256 (0.798)	0 (10.000)	-0.6891 (0.4908)
	(0...+20)	0.003	11:09	0.2107 (0.8331)	0.259 (0.7956)	0.04 (0.9681)	0.0457 (0.9636)	0.127 (0.8989)	0.654 (0.5131)
TAYLAND (CD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0041	9:11	0.2023 (0.8397)	0.2237 (0.823)	0.1287 (0.8976)	0.1396 (0.8889)	-0.0082 (0.9934)	-0.2122 (0.8319)
	(-10...+10)	0.013	12:08	0.8986 (0.3689)	0.7469 (0.4551)	0.7069 (0.4796)	0.5757 (0.5649)	0.7874 (0.4311)	11.313 (0.2579)
	(-5...+5)	0.006	9:11	0.5766 (0.5642)	0.7142 (0.4751)	0.3782 (0.7053)	0.4668 (0.6406)	0.5138 (0.6074)	-0.2122 (0.8319)
	(-2...+2)	-0.0002	8:12	-0.0313 (0.9751)	-0.0371 (0.9704)	-0.2089 (0.8345)	-0.2562 (0.7978)	-0.1243 (0.9011)	-0.6601 (0.5092)
	(-1...+1)	0.0011	8:12	0.1956 (0.8449)	0.2212 (0.8249)	0.0942 (0.9249)	0.1096 (0.9127)	-0.069 (0.945)	-0.6601 (0.5092)
	(0...0)	0.0032	9:11	10.094 (0.3128)	0.8811 (0.3782)	0.8981 (0.3692)	0.8265 (0.4085)	0.2669 (0.7896)	-0.2122 (0.8319)
	(0...+10)	0.0147	10:10	14.022 (0.1608)	15.501 (0.1211)	12.393 (0.2152)	13.016 (0.1931)	16.495* (0.0991)	0.2356 (0.8137)
	(0...+20)	0.0068	10:10	0.4686 (0.6393)	0.618 (0.5366)	0.4151 (0.6781)	0.5053 (0.6134)	0.862 (0.3887)	0.2356 (0.8137)
TAYLAND (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0164	1:01	-0.4207 (0.674)	-0.7969 (0.4255)	-0.4103 (0.6816)	-0.8065 (0.42)	-0.6827 (0.4948)	0.0677 (0.946)
	(-10...+10)	0.0101	2:00	0.3619 (0.7175)	11.045 (0.2694)	0.3621 (0.7173)	10.981 (0.2722)	-0.031 (0.9753)	14.835 (0.1379)
	(-5...+5)	0.002	1:01	0.0984 (0.9216)	0.1159 (0.9077)	0.1222 (0.9028)	0.1435 (0.8859)	0.0107 (0.9915)	0.0677 (0.946)
	(-2...+2)	-0.0111	0:02	-0.8144 (0.4154)	-52.614*** (0.000)	-0.8169 (0.414)	-45.889*** (0.000)	-0.9099 (0.3629)	-13.481 (0.1776)
	(-1...+1)	-0.0022	0:02	-0.2039 (0.8384)	-142.903*** (0.000)	-0.2041 (0.8383)	-100.859*** (0.000)	-0.1949 (0.8454)	-13.481 (0.1776)
	(0...0)	-0.0074	0:02	-12.156 (0.2241)	-98.241*** (0.000)	-12.181 (0.2232)	-76.862*** (0.000)	-15.371 (0.1243)	-13.481 (0.1776)
	(0...+10)	-0.0043	1:01	-0.211 (0.8329)	-0.6094 (0.5423)	-0.2022 (0.8398)	-0.5934 (0.5529)	-0.2679 (0.7888)	0.0677 (0.946)
	(0...+20)	-0.0281	0:02	-10.079 (0.3135)	-17.842* (0.0744)	-0.9906 (0.3219)	-18.496* (0.0644)	-10.703 (0.2845)	-13.481 (0.1776)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Tayland Analiz Sonuçları

TAYLAND (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0151	0:02	-0.3905 (0.6962)	-11.873 (0.2351)	-0.408 (0.6833)	-11.695 (0.2422)	-0.6864 (0.4924)	-13.481 (0.1776)
	(-10...+10)	-0.0266	0:02	-0.9593 (0.3374)	-14.641 (0.1432)	-0.9314 (0.3516)	-15.081 (0.1315)	-10.430 (0.297)	-13.481 (0.1776)
	(-5...+5)	-0.0051	1:01	-0.2566 (0.7975)	-0.8073 (0.4195)	-0.2452 (0.8063)	-0.7952 (0.4265)	-0.3475 (0.7282)	0.0677 (0.946)
	(-2...+2)	-0.0002	1:01	-0.0127 (0.9899)	-0.0086 (0.9932)	0.0419 (0.9665)	0.0283 (0.9774)	-0.1478 (0.8825)	0.0677 (0.946)
	(-1...+1)	-0.0033	1:01	-0.3173 (0.751)	-0.2103 (0.8334)	-0.2596 (0.7952)	-0.174 (0.8619)	-0.6138 (0.5394)	0.0677 (0.946)
	(0...0)	0.0021	1:01	0.3393 (0.7344)	0.1933 (0.8467)	0.4048 (0.6856)	0.2297 (0.8183)	0.1608 (0.8722)	0.0677 (0.946)
	(0...+10)	-0.0253	0:02	-12.634 (0.2064)	-20.591** (0.0395)	-12.360 (0.2165)	-21.947*** (0.0282)	-13.441 (0.1789)	-13.481 (0.1776)
	(0...+20)	-0.0215	0:02	-0.7759 (0.4378)	-52.590*** (0.000)	-0.7788 (0.4361)	-44.137*** (0.000)	-0.7486 (0.4541)	-13.481 (0.1776)
TAYLAND (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0038	20:35	-0.2876 (0.7736)	-0.3802 (0.7038)	-0.6678 (0.5042)	-0.8562 (0.3919)	-0.7147 (0.4748)	-16.901 (0.091)
	(-10...+10)	-0.0058	24:31	-0.6126 (0.5402)	-0.8913 (0.3727)	-0.8828 (0.3773)	-12.606 (0.2075)	-0.8795 (0.3791)	-0.6103 (0.5416)
	(-5...+5)	0.0001	26:29	0.0178 (0.9858)	0.0222 (0.9823)	-0.0404 (0.9678)	-0.0501 (0.96)	-0.4807 (0.6307)	-0.0704 (0.9439)
	(-2...+2)	-0.0025	23:32	-0.5329 (0.5941)	-0.5906 (0.5548)	-0.3817 (0.7027)	-0.4173 (0.6764)	-0.8398 (0.401)	-0.8803 (0.3787)
	(-1...+1)	0	20:35	-0.0051 (0.9959)	-0.0054 (0.9957)	0.21 (0.8337)	0.2156 (0.8293)	-0.3905 (0.6962)	-16.901 (0.091)
	(0...0)	0	27:28	-0.0026 (0.9979)	-0.0028 (0.9977)	0.2596 (0.7951)	0.2506 (0.8021)	-0.0591 (0.9529)	0.1995 (0.8418)
	(0...+10)	-0.006	23:32	-0.8763 (0.3809)	-16.288* (0.1034)	-10.598 (0.2892)	-18.534* (0.0638)	-10.710 (0.2842)	-0.8803 (0.3787)
	(0...+20)	-0.0016	25:30	-0.1717 (0.8637)	-0.2587 (0.7959)	-0.4477 (0.6544)	-0.6457 (0.5185)	-0.6484 (0.5167)	-0.3404 (0.7336)
TAYLAND (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0038	25:30	0.2844 (0.7761)	0.3884 (0.6977)	-0.1821 (0.8555)	-0.2469 (0.805)	-0.4779 (0.6327)	-0.3462 (0.7292)
	(-10...+10)	0.004	26:29	0.4201 (0.6744)	0.635 (0.5254)	0.1558 (0.8762)	0.2076 (0.8355)	-0.0937 (0.9254)	-0.0763 (0.9392)
	(-5...+5)	-0.0072	24:31	-10.354 (0.3005)	-18.928* (0.0584)	-13.198 (0.1869)	-22.547*** (0.0242)	-13.211 (0.1865)	-0.6162 (0.5378)
	(-2...+2)	0.0019	32:23	0.4127 (0.6798)	0.7166 (0.4736)	0.2195 (0.8263)	0.3216 (0.7478)	0.795 (0.4266)	15.434 (0.1227)
	(-1...+1)	0.0023	34:21	0.6274 (0.5304)	10.757 (0.2821)	0.6122 (0.5404)	0.9354 (0.3496)	10.001 (0.3173)	20.833 (0.0372)
	(0...0)	-0.0004	25:30	-0.2082 (0.835)	-0.2763 (0.7823)	-0.0608 (0.9515)	-0.08 (0.9362)	0.0236 (0.9812)	-0.3462 (0.7292)
	(0...+10)	0.0026	28:27	0.3709 (0.7107)	0.6456 (0.5185)	0.1804 (0.8568)	0.2713 (0.7862)	0.5436 (0.5867)	0.4636 (0.6429)
	(0...+20)	-0.0007	24:31	-0.0679 (0.9459)	-0.0923 (0.9265)	-0.6199 (0.5353)	-0.8585 (0.3906)	-0.4562 (0.6482)	-0.6162 (0.5378)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Türkiye Analiz Sonuçları

Ülke	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
TÜRKİYE (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0666	0:03	-12.242 (0.2209)	-25.707*** (0.0102)	-11.864 (0.2355)	-34.452*** (0.0006)	-10.203 (0.3076)	-16.392 (0.1012)
	(-10...+10)	-0.057	0:03	-14.642 (0.1432)	-14.489 (0.1474)	-12.677 (0.2049)	-19.872** (0.0469)	-11.653 (0.2439)	-16.392 (0.1012)
	(-5...+5)	-0.0634	0:03	-22.506** (0.0244)	-21.570** (0.031)	-21.921** (0.0284)	-35.250*** (0.0004)	-22.182** (0.0265)	-16.392* (0.1012)
	(-2...+2)	-0.0197	0:03	-10.394 (0.2986)	-21.645** (0.0304)	-13.504 (0.1769)	-15.954 (0.1106)	-13.497 (0.1771)	-16.392* (0.1012)
	(-1...+1)	-0.0098	1:02	-0.666 (0.5054)	-13.864 (0.1656)	-0.9792 (0.3275)	-15.537 (0.1203)	-10.414 (0.2977)	-0.4827 (0.6293)
	(0...0)	-0.0072	1:02	-0.8433 (0.3991)	-14.494 (0.1472)	-12.168 (0.2237)	-16.323* (0.1026)	-13.847 (0.1661)	-0.4827 (0.6293)
	(0...+10)	-0.0487	0:03	-17.304* (0.0836)	-12.757 (0.2021)	-14.573 (0.145)	-15.840 (0.1132)	-16.015 (0.1093)	-16.392 (0.1012)
	(0...+20)	-0.0364	0:03	-0.9362 (0.3492)	-28.337*** (0.0046)	-0.9929 (0.3208)	-29.763*** (0.0029)	-10.506 (0.2934)	-16.392 (0.1012)
TÜRKİYE (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0849	0:03	-15.612 (0.1185)	-33.316*** (0.0009)	-15.922 (0.1113)	-118.803*** (0.000)	-15.519 (0.1207)	-16.583* (0.0973)
	(-10...+10)	-0.0449	0:03	-11.538 (0.2486)	-18.639* (0.0623)	-10.907 (0.2754)	-28.922*** (0.0038)	-10.127 (0.3112)	-16.583* (0.0973)
	(-5...+5)	-0.0384	0:03	-13.629 (0.1729)	-13.927 (0.1637)	-11.971 (0.2313)	-18.056* (0.071)	-12.315 (0.2181)	-16.583* (0.0973)
	(-2...+2)	-0.0204	0:03	-10.738 (0.2829)	-17.400* (0.0819)	-0.9958 (0.3193)	-25.511*** (0.0107)	-0.9543 (0.3399)	-16.583* (0.0973)
	(-1...+1)	0.0034	2:01	0.2337 (0.8152)	0.8153 (0.4149)	0.3336 (0.7387)	10.740 (0.2828)	0.4838 (0.6285)	0.6533 (0.5136)
	(0...0)	0.0037	2:01	0.4367 (0.6624)	0.791 (0.4289)	0.7579 (0.4485)	10.261 (0.3048)	0.824 (0.41)	0.6533 (0.5136)
	(0...+10)	0.021	3:00	0.7436 (0.4571)	54.289*** (0.000)	0.8894 (0.3738)	27.441*** (0.0061)	0.9619 (0.3361)	18.091* (0.0704)
	(0...+20)	0.0193	1:02	0.4969 (0.6192)	0.6487 (0.5165)	0.2619 (0.7934)	0.4334 (0.6647)	0.1921 (0.8477)	-0.5025 (0.6153)
TÜRKİYE (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0396	0:01	-0.336 (0.7368)	-	-0.3344 (0.7381)	-	0.0779 (0.9379)	-10.445 (0.2963)
	(-10...+10)	-0.0256	0:01	-0.3033 (0.7617)	-	-0.3031 (0.7618)	-	0.3292 (0.742)	-10.445 (0.2963)
	(-5...+5)	0.0289	1:00	0.4746 (0.6351)	-	0.4715 (0.6373)	-	0.4471 (0.6548)	0.9574 (0.3384)
	(-2...+2)	0.0036	1:00	0.0877 (0.9301)	-	0.0876 (0.9302)	-	0.0514 (0.959)	0.9574 (0.3384)
	(-1...+1)	0.0097	1:00	0.3041 (0.761)	-	0.3021 (0.7625)	-	0.3985 (0.6902)	0.9574 (0.3384)
	(0...0)	0.0034	1:00	0.1825 (0.8552)	-	0.1816 (0.8559)	-	0.2812 (0.7785)	0.9574 (0.3384)
	(0...+10)	0.015	1:00	0.2457 (0.8059)	-	0.2421 (0.8087)	-	0.9944 (0.32)	0.9574 (0.3384)
	(0...+20)	-0.0283	0:01	-0.3356 (0.7372)	-	-0.3338 (0.7385)	-	0.0614 (0.9511)	0.9511 (0.2963)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Türkiye Analiz Sonuçları

TÜRKİYE (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.108	0:01	-0.9215 (0.3568)	-	-0.9162 (0.3596)	-	-0.3534 (0.7238)	-10.536 (0.2921)
	(-10...+10)	-0.0277	0:01	-0.3302 (0.7413)	-	-0.3288 (0.7423)	-	0.1311 (0.8957)	-10.536 (0.2921)
	(-5...+5)	0.0051	1:00	0.0844 (0.9327)	-	0.082 (0.9346)	-	0.7978 (0.425)	0.9491 (0.3426)
	(-2...+2)	-0.032	0:01	-0.7813 (0.4346)	-	-0.7808 (0.4349)	-	0.2744 (0.7838)	-10.536 (0.2921)
	(-1...+1)	-0.0755	0:01	-23.808** (0.0173)	-	-23.696** (0.0178)	-	-12.103 (0.2261)	-10.536 (0.2921)
	(0...0)	0.0169	1:00	0.9235 (0.3558)	-	0.9195 (0.3578)	-	12.271 (0.2198)	0.9491 (0.3426)
	(0...+10)	-0.0059	0:01	-0.0976 (0.9222)	-	-0.0966 (0.923)	-	0.0964 (0.9232)	-10.536 (0.2921)
	(0...+20)	-0.0493	0:01	-0.5882 (0.5564)	-	-0.5834 (0.5596)	-	-0.4268 (0.6695)	-10.536 (0.2921)
TÜRKİYE (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0697	4:00	19.535** (0.0508)	22.089** (0.0272)	17.267* (0.0842)	26.513*** (0.008)	0.8253 (0.4092)	20.799** (0.0375)
	(-10...+10)	0.05	4:00	19.593** (0.0501)	22.101** (0.0271)	20.528** (0.0401)	25.671*** (0.0103)	0.929 (0.3529)	20.799** (0.0375)
	(-5...+5)	0.0384	4:00	20.796** (0.0376)	30.575*** (0.0022)	20.611** (0.0393)	39.118*** (0.0001)	11.356 (0.2561)	20.799** (0.0375)
	(-2...+2)	0.0174	4:00	13.960 (0.1627)	19.391** (0.0525)	13.121 (0.1895)	25.121** (0.012)	0.4363 (0.6627)	20.799** (0.0375)
	(-1...+1)	0.03	3:01	31.027*** (0.0019)	17.428* (0.0814)	25.472** (0.0109)	16.561* (0.0977)	13.912 (0.1642)	10.791 (0.2805)
	(0...0)	0.0154	3:01	27.600*** (0.0058)	15.161 (0.1295)	24.294** (0.0151)	12.664 (0.2054)	16.280 (0.1035)	10.791 (0.2805)
	(0...+10)	0.067	3:01	36.258*** (0.0003)	18.268* (0.0677)	35.196*** (0.0004)	18.785* (0.0603)	19.322* (0.0533)	10.791 (0.2805)
	(0...+20)	0.0649	3:01	25.401 (0.0111)	12.878 (0.1978)	23.855** (0.0171)	12.679 (0.2048)	13.421 (0.1796)	10.791 (0.2805)
TÜRKİYE (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0903	4:00	23.891** (0.0169)	19.156** (0.0554)	20.690** (0.0385)	19.797** (0.0477)	12.191 (0.2228)	21.072** (0.0351)
	(-10...+10)	0.034	2:02	12.581 (0.2084)	0.8017 (0.4227)	13.187 (0.1873)	0.9655 (0.3343)	0.3716 (0.7102)	0.1045 (0.9168)
	(-5...+5)	0.0359	3:01	18.359* (0.0664)	13.991 (0.1618)	19.846** (0.0472)	15.249 (0.1273)	10.032 (0.3158)	11.059 (0.2688)
	(-2...+2)	0.0242	3:01	18.351* (0.0665)	17.555* (0.0792)	22.049** (0.0275)	18.017* (0.0716)	11.600 (0.246)	11.059 (0.2688)
	(-1...+1)	0.0164	3:01	16.016* (0.1092)	11.392 (0.2546)	20.312** (0.0422)	15.625 (0.1182)	10.672 (0.2859)	11.059 (0.2688)
	(0...0)	0.0125	3:01	21.255** (0.0335)	0.7431 (0.4574)	25.851** (0.0097)	10.260 (0.3049)	10.727 (0.2834)	11.059 (0.2688)
	(0...+10)	-0.005	1:03	-0.2537 (0.7997)	-0.0927 (0.9262)	-0.2593 (0.7954)	-0.1108 (0.9118)	-0.614 (0.5392)	-0.8969 (0.3698)
	(0...+20)	0.056	2:02	20.701** (0.0384)	10.603 (0.289)	16.129* (0.1068)	0.8733 (0.3825)	0.9019 (0.3671)	0.1045 (0.9168)

* , ** , *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 2 Devamı,

Birleşik Arap Emirlikleri Analiz Sonuçları

Ülke	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
BAE (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0801	0:01	-0.739 (0.4599)	-	-0.7348 (0.4625)	-	-0.8824 (0.3776)	-0.9165 (0.3594)
	(-10...+10)	-0.0621	0:01	-0.801 (0.4231)	-	-0.7977 (0.4251)	-	-0.6695 (0.5032)	-0.9165 (0.3594)
	(-5...+5)	-0.0787	0:01	-14.030 (0.1606)	-	-13.972 (0.1623)	-	-0.794 (0.4272)	-0.9165 (0.3594)
	(-2...+2)	0.0275	1:00	0.7283 (0.4664)	-	0.7246 (0.4687)	-	0.8746 (0.3818)	10.911 (0.2752)
	(-1...+1)	0.0054	1:00	0.185 (0.8532)	-	0.1842 (0.8538)	-	0 (10.000)	10.911 (0.2752)
	(0...0)	0.0283	1:00	16.748* (0.094)	-	16.670* (0.0955)	-	15.467 (0.1219)	10.911 (0.2752)
	(0...+10)	0.0293	1:00	0.5225 (0.6013)	-	0.5184 (0.6042)	-	0.5781 (0.5632)	10.911 (0.2752)
	(0...+20)	0.0158	1:00	0.2041 (0.8383)	-	0.2017 (0.8401)	-	0.424 (0.6716)	10.911 (0.2752)
BAE (CD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0335	1:00	0.3131 (0.7542)	-	0.2963 (0.767)	-	-0.4272 (0.6692)	10.087 (0.3131)
	(-10...+10)	-0.0155	0:01	-0.2019 (0.84)	-	-0.2027 (0.8394)	-	0.0781 (0.9377)	-0.9913 (0.3215)
	(-5...+5)	0.0366	1:00	0.6612 (0.5085)	-	0.6575 (0.5109)	-	0.6398 (0.5223)	10.087 (0.3131)
	(-2...+2)	-0.083	0:01	-22.204** (0.0264)	-	-22.137** (0.0269)	-	-20.637** (0.039)	-0.9913 (0.3215)
	(-1...+1)	-0.0616	0:01	-21.290** (0.0333)	-	-21.227** (0.0338)	-	-18.081* (0.0706)	-0.9913 (0.3215)
	(0...0)	-0.0439	0:01	-26.301** (0.0085)	-	-26.224** (0.0087)	-	-16.745* (0.094)	-0.9913 (0.3215)
	(0...+10)	0.0126	1:00	0.2278 (0.8198)	-	0.2255 (0.8216)	-	0.3816 (0.7028)	10.087 (0.3131)
	(0...+20)	-0.0198	0:01	-0.259 (0.7957)	-	-0.2591 (0.7956)	-	-0.2315 (0.8169)	-0.9913 (0.3215)
BAE (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0469	1:02	-0.7876 (0.4309)	-0.5373 (0.5911)	-0.7872 (0.4312)	-0.5392 (0.5898)	-0.5663 (0.5712)	-0.4876 (0.6258)
	(-10...+10)	-0.0291	2:01	-0.6811 (0.4958)	-0.6056 (0.5448)	-0.6797 (0.4967)	-0.6066 (0.5441)	-0.4715 (0.6373)	0.6686 (0.5037)
	(-5...+5)	-0.017	1:02	-0.5519 (0.581)	-0.7946 (0.4269)	-0.5507 (0.5818)	-0.7963 (0.4259)	0.041 (0.9673)	-0.4876 (0.6258)
	(-2...+2)	0.0017	2:01	0.0829 (0.9339)	0.218 (0.8275)	0.0829 (0.9339)	0.219 (0.8266)	0.4156 (0.6777)	0.6686 (0.5037)
	(-1...+1)	0.0113	2:01	0.7005 (0.4836)	0.9497 (0.3423)	0.6969 (0.4858)	0.9502 (0.342)	0.9029 (0.3666)	0.6686 (0.5037)
	(0...0)	0.0094	2:01	10.151 (0.31)	0.9043 (0.3658)	10.098 (0.3126)	0.9045 (0.3657)	0.899 (0.3686)	0.6686 (0.5037)
	(0...+10)	-0.0133	2:01	-0.4299 (0.6673)	-0.5271 (0.5981)	-0.4309 (0.6665)	-0.5292 (0.5967)	-0.3417 (0.7326)	0.6686 (0.5037)
	(0...+20)	-0.0231	1:02	-0.5409 (0.5886)	-0.5627 (0.5737)	-0.5415 (0.5881)	-0.5649 (0.5722)	-0.2506 (0.8021)	-0.4876 (0.6258)
BAE (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0145	2:01	-0.2435 (0.8076)	-0.3933 (0.6941)	-0.2405 (0.8099)	-0.3928 (0.6945)	0.0128 (0.9898)	0.6329 (0.5268)
	(-10...+10)	-0.0209	1:02	-0.4916 (0.623)	-0.4835 (0.6288)	-0.4923 (0.6225)	-0.4887 (0.6251)	-0.0259 (0.9793)	-0.5224 (0.6014)
	(-5...+5)	-0.0238	2:01	-0.7738 (0.4391)	-0.6364 (0.5245)	-0.7669 (0.4432)	-0.6347 (0.5256)	-0.5912 (0.5544)	0.6329 (0.5268)
	(-2...+2)	-0.0042	1:02	-0.2018 (0.8401)	-0.1392 (0.8893)	-0.1911 (0.8484)	-0.132 (0.895)	0.0432 (0.9656)	-0.5224 (0.6014)
	(-1...+1)	0.0224	3:00	13.903 (0.1644)	19.670** (0.0492)	13.897 (0.1646)	19.603** (0.05)	12.092 (0.2266)	17.882* (0.0737)
	(0...0)	0.0073	2:01	0.7851 (0.4324)	0.7321 (0.4641)	0.7793 (0.4358)	0.7334 (0.4633)	0.8986 (0.3688)	0.6329 (0.5268)
	(0...+10)	-0.0012	2:01	-0.0387 (0.9691)	-0.0414 (0.967)	-0.0376 (0.97)	-0.0405 (0.9677)	0.0918 (0.9268)	0.6329 (0.5268)
	(0...+20)	0.0105	2:01	0.2476 (0.8044)	0.6893 (0.4906)	0.2465 (0.8053)	0.6925 (0.4886)	0.5219 (0.6018)	0.6329 (0.5268)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3: Olay Çalışması Sektör Bazında Sonuçlar

Sermaye Malları

Sektör	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
SERMAYE MALLARI (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0151	6:05	-0.485 (0.6277)	-0.5514 (0.5813)	-0.2442 (0.8071)	-0.2839 (0.7765)	-0.1121 (0.9108)	-0.0158 (0.9874)
	(-10...+10)	0.0022	7:04	0.0998 (0.9205)	0.0754 (0.9399)	0.209 (0.8344)	0.1371 (0.891)	0.0783 (0.9376)	0.59 (0.5552)
	(-5...+5)	0.0009	6:05	0.054 (0.9569)	0.0313 (0.975)	-0.0041 (0.9967)	-0.0027 (0.9978)	-0.5049 (0.6136)	-0.0158 (0.9874)
	(-2...+2)	-0.0126	3:08	-11.593 (0.2463)	-0.7968 (0.4256)	-10.491 (0.2941)	-0.6463 (0.5181)	-11.421 (0.2534)	-18.332 (0.0668)
	(-1...+1)	-0.0063	5:06	-0.7439 (0.4569)	-0.4511 (0.6519)	-0.6068 (0.544)	-0.3261 (0.7444)	-0.5506 (0.5819)	-0.6216 (0.5342)
	(0...0)	-0.005	5:06	-10.289 (0.3035)	-0.7688 (0.442)	-0.8958 (0.3704)	-0.5777 (0.5635)	-0.354 (0.7233)	-0.6216 (0.5342)
	(0...+10)	-0.0153	7:04	-0.9476 (0.3433)	-0.768 (0.4425)	-0.8439 (0.3987)	-0.6164 (0.5376)	-0.7868 (0.4314)	0.59 (0.5552)
	(0...+20)	-0.0074	5:06	-0.3307 (0.7409)	-0.452 (0.6513)	-0.3674 (0.7133)	-0.4038 (0.6864)	-0.3511 (0.7255)	-0.6216 (0.5342)
SERMAYE MALLARI (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0135	3:08	-0.4207 (0.674)	-0.2172 (0.828)	-0.1533 (0.8782)	-0.1225 (0.9025)	-0.3379 (0.7354)	-18.138 (0.0697)
	(-10...+10)	0.0008	5:06	0.0346 (0.9724)	0.1992 (0.8421)	0.1114 (0.9113)	0.1405 (0.8883)	-0.1622 (0.8711)	-0.6029 (0.5466)
	(-5...+5)	-0.0067	7:04	-0.4002 (0.689)	-0.3886 (0.6976)	-0.273 (0.7849)	-0.262 (0.7933)	-0.4413 (0.659)	0.6081 (0.5431)
	(-2...+2)	-0.0014	5:06	-0.1277 (0.8984)	-0.1312 (0.8956)	-0.0867 (0.9309)	-0.0872 (0.9305)	-0.2542 (0.7993)	-0.6029 (0.5466)
	(-1...+1)	-0.0009	4:07	-0.1092 (0.9131)	-0.0765 (0.939)	-0.0064 (0.9949)	-0.0047 (0.9962)	-0.1875 (0.8513)	-12.083 (0.2269)
	(0...0)	-0.0021	7:04	-0.4205 (0.6741)	-0.3097 (0.7568)	-0.1083 (0.9138)	-0.0774 (0.9383)	0.1154 (0.9081)	0.6081 (0.5431)
	(0...+10)	0.0076	8:03	0.4564 (0.6481)	0.8305 (0.4063)	0.6311 (0.528)	0.7835 (0.4333)	0.6258 (0.5314)	12.136 (0.2249)
	(0...+20)	-0.0099	5:06	-0.429 (0.6679)	-0.3284 (0.7426)	-0.1833 (0.8546)	-0.2094 (0.8341)	-0.2339 (0.8151)	-0.6029 (0.5466)
SERMAYE MALLARI (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0363	3:02	0.6019 (0.5472)	0.1893 (0.8498)	0.3231 (0.7466)	0.1976 (0.8434)	11.782 (0.2387)	0.4045 (0.6858)
	(-10...+10)	0.1018	4:01	23.602** (0.0183)	12.334 (0.2174)	21.568** (0.031)	14.410 (0.1496)	27.439*** (0.0061)	12.991 (0.1939)
	(-5...+5)	0.1024	3:02	32.806*** (0.001)	13.329 (0.1826)	25.924*** (0.0095)	13.123 (0.1894)	29.818*** (0.0029)	0.4045 (0.6858)
	(-2...+2)	-0.0031	2:03	-0.1475 (0.8827)	-0.477 (0.6334)	-0.1053 (0.9161)	-0.1561 (0.876)	10.894 (0.276)	-0.4901 (0.6241)
	(-1...+1)	-0.0036	2:03	-0.2233 (0.8233)	-0.4776 (0.6329)	0.0349 (0.9722)	0.0503 (0.9599)	0.8658 (0.3866)	-0.4901 (0.6241)
	(0...0)	-0.0016	4:01	-0.1723 (0.8632)	-0.2019 (0.84)	-0.0323 (0.9742)	-0.0457 (0.9636)	0.5447 (0.5859)	12.991 (0.1939)
	(0...+10)	0.0444	4:01	14.228 (0.1548)	10.611 (0.2886)	12.991 (0.1939)	11.521 (0.2493)	16.805* (0.0929)	12.991 (0.1939)
	(0...+20)	0.0253	3:02	0.5864 (0.5576)	0.1085 (0.9136)	-0.1462 (0.8838)	-0.0831 (0.9338)	10.550 (0.2914)	0.4045 (0.6858)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Sermaye Malları

SERMAYE MALLARI (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0859	3:02	15.146 (0.1299)	0.8006 (0.4234)	12.997 (0.1937)	0.7429 (0.4575)	11.823 (0.2371)	0.4123 (0.6801)
	(-10...+10)	0.0935	4:01	23.031** (0.0213)	10.264 (0.3047)	18.984* (0.0576)	10.139 (0.3106)	17.208* (0.0853)	13.068 (0.1913)
	(-5...+5)	0.0241	2:03	0.8194 (0.4125)	0.7054 (0.4806)	0.5846 (0.5588)	0.4077 (0.6835)	0.6162 (0.5378)	-0.4823 (0.6296)
	(-2...+2)	0.0439	4:01	22.186** (0.0265)	14.589 (0.1446)	21.001** (0.0357)	15.274 (0.1267)	14.244 (0.1543)	13.068 (0.1913)
	(-1...+1)	0.0418	3:02	27.209*** (0.0065)	15.371 (0.1243)	21.906** (0.0285)	13.918 (0.164)	17.711* (0.0765)	0.4123 (0.6801)
	(0...0)	0.0264	3:02	29.828*** (0.0029)	11.442 (0.2525)	23.219** (0.0202)	0.8709 (0.3838)	10.322 (0.302)	0.4123 (0.6801)
	(0...+10)	0.0238	3:02	0.8087 (0.4187)	0.759 (0.4478)	0.9776 (0.3283)	0.7208 (0.471)	-0.0013 (0.9989)	0.4123 (0.6801)
	(0...+20)	0.0256	3:02	0.631 (0.528)	0.562 (0.5741)	0.8035 (0.4217)	0.5146 (0.6068)	-0.0098 (0.9922)	0.4123 (0.6801)
SERMAYE MALLARI (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0098	23:18	0.5279 (0.5976)	0.7915 (0.4287)	-0.0046 (0.9963)	-0.0046 (0.9963)	0.0754 (0.9399)	0.3118 (0.7552)
	(-10...+10)	0.0199	23:18	15.041 (0.1326)	22.176** (0.0266)	0.9456 (0.3444)	0.9384 (0.348)	16.487* (0.0992)	0.3118 (0.7552)
	(-5...+5)	0.0113	20:21	11.797 (0.2381)	10.806 (0.2799)	0.8758 (0.3811)	0.5542 (0.5794)	0.8418 (0.3999)	-0.6277 (0.5302)
	(-2...+2)	0.0066	18:23	10.207 (0.3074)	10.102 (0.3124)	13.691 (0.171)	0.8562 (0.3919)	0.5909 (0.5546)	-12.541 (0.2098)
	(-1...+1)	0.0028	23:18	0.5525 (0.5806)	0.6567 (0.5114)	10.380 (0.2993)	0.562 (0.5741)	0.5672 (0.5705)	0.3118 (0.7552)
	(0...0)	0.0054	25:16	18.824* (0.0598)	19.714** (0.0487)	27.685*** (0.0056)	14.641 (0.1432)	16.481* (0.0993)	0.9382 (0.3481)
	(0...+10)	0.0027	21:20	0.2814 (0.7784)	0.4868 (0.6264)	-0.1157 (0.9079)	-0.1087 (0.9134)	0.813 (0.4162)	-0.3146 (0.7531)
	(0...+20)	0.0018	20:21	0.1379 (0.8903)	0.3206 (0.7486)	0.1032 (0.9178)	0.0815 (0.935)	0.2549 (0.7988)	-0.6277 (0.5302)
SERMAYE MALLARI (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0092	17:24	0.4967 (0.6194)	0.6972 (0.4857)	0.1785 (0.8583)	0.1555 (0.8765)	0.1631 (0.8704)	-15.659 (0.1174)
	(-10...+10)	0.0029	23:18	0.215 (0.8298)	0.3335 (0.7387)	-0.012 (0.9904)	-0.0109 (0.9913)	0.1582 (0.8743)	0.3132 (0.7541)
	(-5...+5)	0.0018	21:20	0.1914 (0.8482)	0.3711 (0.7106)	0.0596 (0.9525)	0.059 (0.953)	0.8137 (0.4158)	-0.3132 (0.7541)
	(-2...+2)	0.004	20:21	0.6219 (0.534)	0.7501 (0.4532)	-0.0046 (0.9963)	-0.004 (0.9968)	13.191 (0.1871)	-0.6264 (0.5311)
	(-1...+1)	0.001	22:19	0.2069 (0.8361)	0.2618 (0.7935)	-0.2772 (0.7816)	-0.2344 (0.8147)	10.755 (0.2822)	0 (10.000)
	(0...0)	-0.0003	26:15	-0.0961 (0.9234)	-0.1124 (0.9105)	0.0516 (0.9589)	0.0434 (0.9654)	0.4946 (0.6209)	12.527 (0.2103)
	(0...+10)	-0.0086	16:25	-0.8899 (0.3735)	-10.585 (0.2898)	-0.8484 (0.3962)	-0.6901 (0.4901)	-0.6266 (0.5309)	-18.791 (0.0602)
	(0...+20)	-0.0044	18:23	-0.3284 (0.7426)	-0.2259 (0.8213)	-0.2021 (0.8398)	-0.1523 (0.879)	-0.1233 (0.9019)	-12.527 (0.2103)

* , ** , *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

İletişim

Sektör	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
İLETİŞİM (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.1751	2:08	-0.5008 (0.6165)	-11.409 (0.2539)	-0.8367 (0.4027)	-15.597 (0.1188)	-0.1193 (0.905)	-19.416 (0.0522)
	(-10...+10)	-0.0517	4:06	-0.2064 (0.8365)	-0.9452 (0.3446)	0.0149 (0.9881)	0.0201 (0.984)	0.7613 (0.4465)	-0.6765 (0.4987)
	(-5...+5)	-0.0118	4:06	-0.0652 (0.948)	-0.756 (0.4496)	-0.0212 (0.9831)	-0.0238 (0.981)	0.8049 (0.4209)	-0.6765 (0.4987)
	(-2...+2)	-0.018	4:06	-0.1478 (0.8825)	-12.457 (0.2129)	-0.2626 (0.7928)	-0.4368 (0.6622)	0.18 (0.8572)	-0.6765 (0.4987)
	(-1...+1)	-0.0092	4:06	-0.0973 (0.9225)	-10.110 (0.312)	-0.0454 (0.9638)	-0.0717 (0.9429)	0.253 (0.8002)	-0.6765 (0.4987)
	(0...0)	-0.0066	3:07	-0.1212 (0.9035)	-11.949 (0.2321)	-0.526 (0.5989)	-0.7567 (0.4492)	-0.7627 (0.4456)	-13.090 (0.1905)
	(0...+10)	-0.0292	3:07	-0.1612 (0.872)	-11.266 (0.2599)	-0.4527 (0.6507)	-10.178 (0.3088)	0.2092 (0.8343)	-13.090 (0.1905)
	(0...+20)	-0.0884	1:09	-0.3532 (0.7239)	-12.113 (0.2258)	-11.125 (0.2659)	-16.199 (0.1052)	-0.4653 (0.6417)	-25.741 (0.0101)
İLETİŞİM (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.1581	2:08	-0.4506 (0.6523)	-11.426 (0.2532)	-0.9008 (0.3677)	-12.237 (0.2211)	0.2144 (0.8302)	-19.610 (0.0499)
	(-10...+10)	-0.0876	4:06	-0.3488 (0.7272)	-10.281 (0.3039)	-0.7802 (0.4353)	-0.8018 (0.4227)	-0.365 (0.7151)	-0.6958 (0.4865)
	(-5...+5)	-0.0264	5:05	-0.1455 (0.8843)	-0.9782 (0.328)	-0.2145 (0.8302)	-0.4897 (0.6243)	0.5555 (0.5786)	-0.0633 (0.9496)
	(-2...+2)	-0.0085	4:06	-0.0697 (0.9445)	-0.5892 (0.5557)	0.0712 (0.9433)	0.0735 (0.9414)	0.6846 (0.4936)	-0.6958 (0.4865)
	(-1...+1)	0.004	4:06	0.0421 (0.9665)	0.1012 (0.9194)	0.1997 (0.8417)	0.2117 (0.8323)	11.816 (0.2374)	-0.6958 (0.4865)
	(0...0)	0.0068	9:01	0.1235 (0.9017)	0.6139 (0.5393)	16.086* (0.1077)	15.889 (0.1121)	23.067** (0.0211)	24.671** (0.0136)
	(0...+10)	-0.0761	4:06	-0.4185 (0.6756)	-10.581 (0.29)	-10.087 (0.3131)	-10.617 (0.2884)	-11.717 (0.2413)	-0.6958 (0.4865)
	(0...+20)	-0.1228	3:07	-0.4888 (0.625)	-13.933 (0.1635)	-17.619* (0.0781)	-23.397** (0.0193)	-10.518 (0.2929)	-13.284 (0.184)
İLETİŞİM (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.1294	3:02	1.3841 (0.1663)	1.6561* (0.0977)	2.0653** (0.0389)	1.2802 (0.2005)	1.9316** (0.0534)	0.3349 (0.7377)
	(-10...+10)	0.0696	5:00	1.0404 (0.2981)	1.3113 (0.1898)	1.0581 (0.29)	2.0132** (0.0441)	1.2475 (0.2122)	2.126** (0.0335)
	(-5...+5)	-0.0045	3:02	-0.0924 (0.9264)	-0.2708 (0.7866)	0.5066 (0.6124)	0.6171 (0.5372)	0.2579 (0.7965)	0.3349 (0.7377)
	(-2...+2)	0.0158	2:03	0.4844 (0.6281)	0.7937 (0.4274)	-0.0185 (0.9852)	-0.0417 (0.9667)	0.054 (0.9569)	-0.5607 (0.575)
	(-1...+1)	0.0145	2:03	0.5754 (0.565)	0.6558 (0.512)	-0.2553 (0.7985)	-0.3533 (0.7239)	-0.209 (0.8345)	-0.5607 (0.575)
	(0...0)	-0.0047	1:04	-0.3231 (0.7466)	-1.3731 (0.1697)	-1.3274 (0.1844)	-2.1771** (0.0295)	-1.5293 (0.1262)	-1.4563 (0.1453)
	(0...+10)	-0.0172	1:04	-0.3557 (0.7221)	-1.5178 (0.1291)	-0.6644 (0.5064)	-1.3452 (0.1786)	-0.4027 (0.6872)	-1.4563 (0.1453)
	(0...+20)	-0.0064	1:04	-0.0961 (0.9234)	-0.4119 (0.6804)	0.1558 (0.8762)	0.1127 (0.9103)	-0.068 (0.9458)	-1.4563 (0.1453)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

İletişim

İLETİŞİM (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.1056	4:01	1.1421 (0.2534)	1.4284 (0.1532)	1.3559 (0.1751)	1.2555 (0.2093)	1.1947 (0.2322)	1.2456 (0.2129)
	(-10...+10)	0.0257	3:02	0.3875 (0.6984)	0.7044 (0.4812)	0.2952 (0.7678)	0.24 (0.8103)	0.1091 (0.9131)	0.3503 (0.7261)
	(-5...+5)	-0.012	1:04	-0.2497 (0.8028)	-1.1742 (0.2403)	-0.3822 (0.7023)	-0.7635 (0.4452)	-0.273 (0.7849)	-1.4402 (0.1498)
	(-2...+2)	-0.0425	0:05	-1.3157 (0.1883)	-1.4164 (0.1566)	-1.3867 (0.1655)	-2.6403*** (0.0083)	-1.8561* (0.0634)	-2.3355** (0.0195)
	(-1...+1)	-0.0335	1:04	-1.3392 (0.1805)	-1.5722 (0.1159)	-1.8986** (0.0576)	-3.0144*** (0.0026)	-2.0581** (0.0396)	-1.4402 (0.1498)
	(0...0)	-0.0306	0:05	-2.118** (0.0342)	-1.2232 (0.2213)	-1.7118* (0.0869)	-2.087** (0.0369)	-2.0129** (0.0441)	-2.3355** (0.0195)
	(0...+10)	0.0121	2:03	0.2527 (0.8005)	0.293 (0.7695)	0.2333 (0.8155)	0.1234 (0.9018)	-0.0233 (0.9814)	-0.5449 (0.5858)
	(0...+20)	0.0073	3:02	0.1101 (0.9123)	0.1648 (0.8691)	0.2219 (0.8244)	0.1715 (0.8638)	-0.1535 (0.878)	0.3503 (0.7261)
İLETİŞİM (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0072	9:08	0.2713 (0.7862)	0.9412 (0.3466)	0.2354 (0.8139)	0.186 (0.8524)	-0.1877 (0.8511)	-0.1674 (0.867)
	(-10...+10)	0.0385	9:08	2.0299** (0.0424)	1.2357 (0.2166)	0.5811 (0.5612)	0.4901 (0.6241)	0.566 (0.5714)	-0.1674 (0.867)
	(-5...+5)	0.0369	7:10	2.6896*** (0.0072)	1.2135 (0.2249)	0.6182 (0.5365)	0.4937 (0.6215)	0.3589 (0.7197)	-1.1424 (0.2533)
	(-2...+2)	0.0223	9:08	2.409*** (0.016)	1.0298 (0.3031)	1.1567 (0.2474)	0.9369 (0.3488)	0.835 (0.4037)	-0.1674 (0.867)
	(-1...+1)	0.02	10:07	2.797*** (0.0052)	1.3634 (0.1728)	1.3731 (0.1697)	1.0928 (0.2745)	1.1154 (0.2647)	0.32 (0.7489)
	(0...0)	0.0032	5:12	0.7838 (0.4331)	0.6551 (0.5124)	-0.1862 (0.8523)	-0.2118 (0.8322)	-0.8795 (0.3791)	-2.1173 (0.0342)
	(0...+10)	0.0234	8:09	1.7095* (0.0874)	1.3378 (0.181)	0.4882 (0.6254)	0.5504 (0.582)	0.2442 (0.8071)	-0.6549 (0.5125)
	(0...+20)	-0.0135	7:10	-0.7116 (0.4767)	0.0611 (0.9513)	-0.3318 (0.74)	-0.4502 (0.6526)	-0.4313 (0.6662)	-1.1424 (0.2533)
İLETİŞİM (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0003	8:09	0.011 (0.9912)	0.5923 (0.5536)	-0.3693 (0.7119)	-0.3995 (0.6895)	-0.7035 (0.4818)	-0.6119 (0.5406)
	(-10...+10)	0.0325	9:08	1.6823* (0.0925)	1.291 (0.1967)	0.6808 (0.496)	0.7886 (0.4304)	0.3423 (0.7321)	-0.1249 (0.9006)
	(-5...+5)	0.0233	9:08	1.6652* (0.0959)	1.3733 (0.1697)	0.5563 (0.578)	0.6416 (0.5211)	0.1364 (0.8915)	-0.1249 (0.9006)
	(-2...+2)	0.0045	9:08	0.4754 (0.6345)	0.6706 (0.5025)	-0.1696 (0.8653)	-0.1779 (0.8588)	-0.3972 (0.6912)	-0.1249 (0.9006)
	(-1...+1)	0.0044	10:07	0.5969 (0.5506)	0.5147 (0.6068)	0.8976 (0.3694)	0.7617 (0.4463)	0.8827 (0.3774)	0.3621 (0.7173)
	(0...0)	-0.0085	8:09	-2.0254** (0.0428)	-1.5001 (0.1336)	-1.9239** (0.0544)	-1.8141* (0.0697)	-2.8361*** (0.0046)	-0.6119 (0.5406)
	(0...+10)	-0.0076	9:08	-0.543 (0.5871)	-0.6204 (0.535)	-0.1428 (0.8865)	-0.1965 (0.8442)	-0.4228 (0.6724)	-0.1249 (0.9006)
	(0...+20)	-0.0455	7:10	-2.3524** (0.0187)	-1.478 (0.1394)	-0.8438 (0.3988)	-1.0268 (0.3045)	-1.1723 (0.2411)	-1.0989 (0.2718)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Temel Tüketici Ürünleri

Sektör	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
TEMEL TÜKETİCİ ÜRÜNLERİ (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0365	6:08	-1.5393 (0.1237)	-0.5591 (0.5761)	-1.5324 (0.1254)	-0.5547 (0.5791)	-0.138 (0.8903)	-0.8015 (0.4229)
	(-10...+10)	-0.0034	9:05	-0.1975 (0.8434)	-0.1389 (0.8895)	-0.6697 (0.5031)	-0.1919 (0.8479)	1.8289* (0.0674)	0.8061 (0.4202)
	(-5...+5)	0.0411	10:04	3.3457*** (0.0008)	2.551*** (0.0107)	3.0211*** (0.0025)	2.6648*** (0.0077)	2.7881*** (0.0053)	1.342 (0.1796)
	(-2...+2)	0.0187	9:05	2.2558** (0.0241)	2.4783*** (0.0132)	2.1547** (0.0312)	2.5012** (0.0124)	1.819* (0.0689)	0.8061 (0.4202)
	(-1...+1)	0.0091	8:06	1.418 (0.1562)	1.4209 (0.1553)	1.6087 (0.1077)	1.6362 (0.1018)	0.6979 (0.4852)	0.2703 (0.787)
	(0...0)	0.0053	7:07	1.421 (0.1553)	1.3344 (0.1821)	1.469 (0.1418)	1.4232 (0.1547)	1.2458 (0.2128)	-0.2656 (0.7905)
	(0...+10)	0.0204	9:05	1.6593* (0.097)	2.2003** (0.0278)	1.5928 (0.1112)	2.2755** (0.0229)	1.1106 (0.2667)	0.8061 (0.4202)
	(0...+20)	0.0232	8:06	1.369 (0.171)	1.6363 (0.1018)	1.4069 (0.1595)	1.6023 (0.1091)	0.5616 (0.5744)	0.2703 (0.787)
TEMEL TÜKETİCİ ÜRÜNLERİ (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0026	7:07	-0.1003 (0.9201)	-0.0998 (0.9205)	-0.1815 (0.8559)	-0.0697 (0.9444)	0.9648 (0.3346)	-0.2961 (0.7672)
	(-10...+10)	0.055	11:03	29.643*** (0.003)	33.987*** (0.0007)	29.526*** (0.0032)	30.114*** (0.0026)	20.734*** (0.0381)	18.487* (0.0645)
	(-5...+5)	0.0195	10:04	14.547 (0.1458)	23.567** (0.0184)	15.100 (0.1311)	22.432*** (0.0249)	0.9348 (0.3499)	13.125 (0.1893)
	(-2...+2)	0.0135	9:05	14.970 (0.1344)	16.378* (0.1015)	12.871 (0.1981)	13.000 (0.1936)	0.6283 (0.5298)	0.7763 (0.4376)
	(-1...+1)	0.0128	8:06	18.198* (0.0688)	20.115** (0.0443)	15.387 (0.1239)	17.667* (0.0773)	0.6277 (0.5302)	0.2401 (0.8102)
	(0...0)	-0.004	8:06	-0.9942 (0.3201)	-0.8736 (0.3823)	-0.7455 (0.456)	-0.6541 (0.5131)	-0.5955 (0.5515)	0.2401 (0.8102)
	(0...+10)	-0.0003	6:08	-0.0235 (0.9813)	0.0356 (0.9716)	0.2235 (0.8232)	0.1969 (0.8439)	-0.1231 (0.902)	-0.8323 (0.4053)
	(0...+20)	-0.0074	6:08	-0.4 (0.6892)	-0.4064 (0.6845)	0.0397 (0.9683)	0.0524 (0.9582)	-0.5703 (0.5685)	-0.8323 (0.4053)
TEMEL TÜKETİCİ ÜRÜNLERİ (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0218	2:04	-0.5624 (0.5738)	-0.6678 (0.5043)	-0.4749 (0.6349)	-0.5637 (0.5729)	0.089 (0.9291)	-0.9456 (0.3444)
	(-10...+10)	-0.0085	2:04	-0.3041 (0.7611)	-0.7222 (0.4702)	-0.378 (0.7054)	-0.8022 (0.4224)	0.0177 (0.9859)	-0.9456 (0.3444)
	(-5...+5)	0.0116	4:02	0.5773 (0.5638)	0.8566 (0.3917)	0.5933 (0.553)	0.7756 (0.438)	0.7967 (0.4256)	0.6896 (0.4904)
	(-2...+2)	-0.002	2:04	-0.1492 (0.8814)	-0.13 (0.8965)	0.0251 (0.98)	0.036 (0.9713)	0.1373 (0.8908)	-0.9456 (0.3444)
	(-1...+1)	0.0022	4:02	0.2132 (0.8311)	0.3832 (0.7016)	0.3815 (0.7028)	0.5058 (0.613)	0.4565 (0.648)	0.6896 (0.4904)
	(0...0)	0.0001	4:02	0.0119 (0.9905)	0.035 (0.9721)	-0.004 (0.9968)	-0.0108 (0.9914)	0.1547 (0.877)	0.6896 (0.4904)
	(0...+10)	0.0091	3:03	0.4504 (0.6524)	0.9141 (0.3607)	0.2758 (0.7827)	0.57 (0.5687)	0.671 (0.5022)	-0.128 (0.8982)
	(0...+20)	0.0104	4:02	0.3728 (0.7093)	0.6938 (0.4878)	0.416 (0.6774)	0.8496 (0.3955)	0.8374 (0.4024)	0.6896 (0.4904)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Temel Tüketici Ürünleri

TEMEL TÜKETİCİ ÜRÜNLERİ (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0403	2:04	-10.884 (0.2764)	-10.994 (0.2716)	-0.9619 (0.3361)	-0.9284 (0.3532)	-0.4366 (0.6624)	-0.9456 (0.3444)
	(-10...+10)	0.0157	2:04	0.5909 (0.5546)	0.6113 (0.541)	0.5631 (0.5734)	0.6548 (0.5126)	11.600 (0.246)	-0.9456 (0.3444)
	(-5...+5)	-0.0019	2:04	-0.0982 (0.9218)	-0.2417 (0.809)	-0.1911 (0.8485)	-0.3866 (0.699)	0.0226 (0.9819)	-0.9456 (0.3444)
	(-2...+2)	0.0106	4:02	0.8158 (0.4146)	16.429* (0.1004)	0.7156 (0.4743)	13.715 (0.1702)	0.8758 (0.3811)	0.6896 (0.4904)
	(-1...+1)	0.0058	5:01	0.5826 (0.5602)	11.732 (0.2407)	0.7068 (0.4797)	10.689 (0.2851)	0.9095 (0.3631)	15.072 (0.1317)
	(0...0)	0.0061	5:01	10.478 (0.2947)	13.006 (0.1934)	11.850 (0.236)	13.948 (0.1631)	13.218 (0.1862)	15.072 (0.1317)
	(0...+10)	0.0034	4:02	0.176 (0.8603)	-0.1734 (0.8623)	0.0464 (0.963)	0.0771 (0.9385)	0.6443 (0.5194)	0.6896 (0.4904)
	(0...+20)	-0.006	3:03	-0.2252 (0.8218)	-0.5601 (0.5754)	-0.1405 (0.8883)	-0.1673 (0.8671)	0.3072 (0.7587)	-0.128 (0.8982)
TEMEL TÜKETİCİ ÜRÜNLERİ (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0102	19:21	-0.691 (0.4896)	-0.7255 (0.4682)	-0.831 (0.406)	-0.7168 (0.4735)	-0.4222 (0.6729)	-0.7164 (0.4738)
	(-10...+10)	0.0009	17:23	0.0851 (0.9322)	-0.077 (0.9386)	-0.2584 (0.7961)	-0.2458 (0.8058)	0.2728 (0.785)	-13.501 (0.177)
	(-5...+5)	0.0005	21:19	0.0625 (0.9502)	-0.1059 (0.9157)	-0.1869 (0.8517)	-0.2045 (0.838)	0.238 (0.8119)	-0.0827 (0.9341)
	(-2...+2)	-0.0084	13:27	-16.272* (0.1037)	-19.467** (0.0516)	-14.665 (0.1425)	-13.949 (0.163)	-19.153** (0.0555)	-26.175*** (0.0089)
	(-1...+1)	-0.0014	18:22	-0.3461 (0.7292)	-0.3993 (0.6897)	-0.1733 (0.8624)	-0.1299 (0.8966)	-0.5673 (0.5705)	-10.332 (0.3015)
	(0...0)	-0.0012	17:23	-0.505 (0.6135)	-0.5142 (0.6071)	-0.3254 (0.7449)	-0.2344 (0.8147)	-11.740 (0.2404)	-13.501 (0.177)
	(0...+10)	-0.0011	21:19	-0.148 (0.8824)	-0.3014 (0.7631)	-0.3647 (0.7153)	-0.3181 (0.7504)	0.1775 (0.8591)	-0.0827 (0.9341)
	(0...+20)	-0.0067	20:20	-0.6329 (0.5268)	-0.7214 (0.4707)	-0.7656 (0.4439)	-0.6767 (0.4986)	-0.1494 (0.8813)	-0.3995 (0.6895)
TEMEL TÜKETİCİ ÜRÜNLERİ (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0003	14:26	-0.0196 (0.9843)	-0.0672 (0.9464)	-0.3455 (0.7297)	-0.2631 (0.7925)	0.1764 (0.8599)	-23.091 (0.0209)
	(-10...+10)	-0.0061	20:20	-0.572 (0.5673)	-0.8883 (0.3744)	-0.6321 (0.5273)	-0.695 (0.4871)	-0.1496 (0.8811)	-0.4078 (0.6834)
	(-5...+5)	0.001	22:18	0.1284 (0.8978)	0.0469 (0.9626)	-0.0397 (0.9683)	-0.0318 (0.9747)	0.6007 (0.548)	0.226 (0.8212)
	(-2...+2)	0.0047	23:17	0.9101 (0.3628)	0.8161 (0.4145)	0.7092 (0.4782)	0.5235 (0.6006)	13.013 (0.1931)	0.5428 (0.5872)
	(-1...+1)	0.0035	23:17	0.88 (0.3789)	0.8668 (0.386)	0.7803 (0.4352)	0.6008 (0.548)	14.184 (0.1561)	0.5428 (0.5872)
	(0...0)	-0.0009	24:16	-0.4016 (0.688)	-0.4024 (0.6874)	-0.4086 (0.6828)	-0.3115 (0.7554)	0.0734 (0.9415)	0.8597 (0.3899)
	(0...+10)	-0.002	18:22	-0.262 (0.7933)	-0.2677 (0.7889)	-0.1939 (0.8462)	-0.1659 (0.8682)	0.2445 (0.8068)	-10.416 (0.2976)
	(0...+20)	-0.0022	19:21	-0.2026 (0.8394)	-0.2883 (0.7731)	-0.3772 (0.706)	-0.2917 (0.7705)	0.1702 (0.8648)	-0.7247 (0.4686)

* , ** , *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Enerji

Sektör	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
ENERJİ (AD) EKLENEN	(-20...+20)	0.002	6:05	0.0646 (0.9485)	0.1369 (0.8911)	-0.1305 (0.8962)	-0.1232 (0.9019)	-0.6993 (0.4844)	-0.0369 (0.9706)
	(-10...+10)	-0.0129	4:07	-0.5771 (0.5639)	-0.8091 (0.4185)	-0.9613 (0.3364)	-0.8213 (0.4115)	-13.036 (0.1924)	-12.493 (0.2116)
	(-5...+5)	-0.0234	3:08	-14.409 (0.1496)	-12.957 (0.1951)	-18.239* (0.0682)	-0.9781 (0.328)	-21.829** (0.029)	-18.554* (0.0635)
	(-2...+2)	-0.0154	3:08	-14.066 (0.1595)	-10.583 (0.2899)	-20.046** (0.045)	-0.9642 (0.3349)	-21.369** (0.0326)	-18.554 (0.0635)
	(-1...+1)	-0.0062	1:10	-0.7281 (0.4666)	-0.5901 (0.5551)	-10.700 (0.2846)	-0.6062 (0.5444)	-18.591* (0.063)	-30.678*** (0.0022)
	(0...0)	-0.0044	4:07	-0.9079 (0.3639)	-11.577 (0.247)	-14.033 (0.1605)	-11.083 (0.2677)	-18.566* (0.0634)	-12.493 (0.2116)
	(0...+10)	-0.0119	3:08	-0.7361 (0.4617)	-17.019* (0.0888)	-10.103 (0.3124)	-13.206 (0.1866)	-10.759 (0.282)	-18.554* (0.0635)
	(0...+20)	-0.0053	7:04	-0.235 (0.8142)	-0.4059 (0.6848)	-0.4516 (0.6516)	-0.4466 (0.6552)	-0.5483 (0.5835)	0.5693 (0.5692)
ENERJİ (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0246	5:06	-0.7758 (0.4379)	-11.280 (0.2593)	-0.8933 (0.3717)	-0.8174 (0.4137)	-11.524 (0.2492)	-0.6243 (0.5324)
	(-10...+10)	-0.0189	4:07	-0.8353 (0.4035)	-10.012 (0.3168)	-11.747 (0.2401)	-0.8507 (0.395)	-12.634 (0.2064)	-12.301 (0.2186)
	(-5...+5)	-0.0113	3:08	-0.689 (0.4908)	-11.624 (0.2451)	-0.8568 (0.3916)	-0.824 (0.4099)	-0.9447 (0.3448)	-18.360* (0.0664)
	(-2...+2)	-0.0052	4:07	-0.4664 (0.6409)	-0.8001 (0.4236)	-0.705 (0.4808)	-0.7232 (0.4695)	-0.4623 (0.6438)	-12.301 (0.2186)
	(-1...+1)	0.0021	6:05	0.2446 (0.8068)	0.5418 (0.5879)	0.3956 (0.6924)	0.3561 (0.7218)	0.4356 (0.6631)	-0.0184 (0.9853)
	(0...0)	0.0025	7:04	0.5016 (0.616)	0.7272 (0.4671)	0.5198 (0.6032)	0.459 (0.6463)	0.99 (0.3222)	0.5874 (0.5569)
	(0...+10)	0.0105	6:05	0.6377 (0.5237)	11.541 (0.2485)	0.6079 (0.5432)	0.6064 (0.5443)	0.7282 (0.4665)	-0.0184 (0.9853)
	(0...+20)	0.001	6:05	0.0439 (0.965)	0.1539 (0.8777)	0.1267 (0.8992)	0.0986 (0.9215)	0.1767 (0.8597)	-0.0184 (0.9853)
ENERJİ (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0301	3:03	0.8717 (0.3834)	0.9997 (0.3175)	0.2298 (0.8183)	0.2428 (0.8082)	0.4258 (0.6703)	-0.1351 (0.8925)
	(-10...+10)	-0.0192	3:03	-0.7769 (0.4372)	-11.124 (0.266)	-0.8175 (0.4137)	-13.279 (0.1842)	-0.7462 (0.4555)	-0.1351 (0.8925)
	(-5...+5)	-0.0124	1:05	-0.6967 (0.486)	-27.286*** (0.0064)	-0.8508 (0.3949)	-30.757*** (0.0021)	-0.8403 (0.4008)	-17.706* (0.0766)
	(-2...+2)	-0.0166	0:06	-13.772 (0.1685)	-40.734*** (0.0000)	-16.684* (0.0952)	-35.049*** (0.0005)	-19.973** (0.0458)	-25.883*** (0.0096)
	(-1...+1)	-0.0148	0:06	-15.857 (0.1128)	-31.064*** (0.0019)	-18.603* (0.0628)	-25.864*** (0.0097)	-24.712** (0.0135)	-25.883*** (0.0096)
	(0...0)	-0.0057	1:05	-10.561 (0.2909)	-16.572* (0.0975)	-13.067 (0.1913)	-18.577* (0.0632)	-17.986* (0.0721)	-17.706* (0.0766)
	(0...+10)	-0.0132	2:04	-0.7373 (0.4609)	-0.9154 (0.36)	-0.7505 (0.453)	-12.495 (0.2115)	-0.8883 (0.3744)	-0.9528 (0.3407)
	(0...+20)	0.0043	3:03	0.1752 (0.8609)	0.3655 (0.7147)	-0.2509 (0.8019)	-0.3229 (0.7468)	-0.1457 (0.8842)	-0.1351 (0.8925)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Enerji

ENERJİ (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0107	2:04	-0.2769 (0.7819)	-0.6036 (0.5461)	-0.8315 (0.4057)	-14.297 (0.1528)	-0.6807 (0.4961)	-0.9383 (0.3481)
	(-10...+10)	0.007	3:03	0.2535 (0.7999)	0.3098 (0.7567)	-0.299 (0.7649)	-0.6039 (0.5459)	0.1893 (0.8499)	-0.1208 (0.9038)
	(-5...+5)	-0.008	2:04	-0.4015 (0.688)	-0.7379 (0.4606)	-0.5603 (0.5753)	-0.7181 (0.4727)	-0.4065 (0.6844)	-0.9383 (0.3481)
	(-2...+2)	0.0082	3:03	0.6069 (0.5439)	0.3982 (0.6905)	0.0642 (0.9488)	0.0816 (0.935)	0.4839 (0.6285)	-0.1208 (0.9038)
	(-1...+1)	-0.0052	2:04	-0.4955 (0.6202)	-0.7099 (0.4778)	-0.5354 (0.5923)	-0.6418 (0.521)	-0.1466 (0.8834)	-0.9383 (0.3481)
	(0...0)	-0.0079	2:04	-13.110 (0.1899)	-11.071 (0.2683)	-12.541 (0.2098)	-0.9967 (0.3189)	-10.992 (0.2717)	-0.9383 (0.3481)
	(0...+10)	0.0092	3:03	0.4613 (0.6446)	0.5753 (0.5651)	0.0293 (0.9766)	0.055 (0.9562)	0.6239 (0.5327)	-0.1208 (0.9038)
	(0...+20)	-0.0033	2:04	-0.1195 (0.9048)	-0.13 (0.8965)	-0.6203 (0.5351)	-0.8136 (0.4159)	-0.3151 (0.7527)	-0.9383 (0.3481)
ENERJİ (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0179	14:13	0.8708 (0.3839)	13.432 (0.1792)	10.149 (0.3102)	0.8533 (0.3935)	0.1972 (0.8437)	-0.2233 (0.8233)
	(-10...+10)	0.0075	14:13	0.5111 (0.6093)	0.5764 (0.5644)	0.7232 (0.4695)	0.3977 (0.6909)	-0.1873 (0.8514)	-0.2233 (0.8233)
	(-5...+5)	0.0122	17:10	11.414 (0.2537)	12.809 (0.2002)	13.609 (0.1735)	0.8722 (0.3831)	0.0755 (0.9398)	0.9351 (0.3497)
	(-2...+2)	0.0069	13:14	0.9595 (0.3373)	0.764 (0.4448)	14.768 (0.1397)	0.6137 (0.5394)	-0.361 (0.7181)	-0.6094 (0.5422)
	(-1...+1)	0.0102	10:17	18.344* (0.0666)	10.919 (0.2749)	23.009** (0.0214)	0.6812 (0.4958)	-0.2692 (0.7877)	-17.678* (0.0771)
	(0...0)	-0.0012	15:12	-0.3742 (0.7083)	-0.3631 (0.7165)	0.056 (0.9553)	0.0324 (0.9742)	-0.2273 (0.8202)	0.1628 (0.8706)
	(0...+10)	0.0015	14:13	0.1439 (0.8856)	0.2607 (0.7943)	0.315 (0.7528)	0.3254 (0.7449)	0.1064 (0.9153)	-0.2233 (0.8233)
	(0...+20)	0.0132	16:11	0.8994 (0.3684)	14.107 (0.1583)	0.8211 (0.4116)	0.7989 (0.4244)	0.4538 (0.65)	0.549 (0.583)
ENERJİ (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0225	17:10	10.444 (0.2963)	14.291 (0.153)	0.9278 (0.3535)	0.7544 (0.4506)	0.3984 (0.6903)	0.9136 (0.3609)
	(-10...+10)	0.0282	15:12	18.280* (0.0676)	20.790** (0.0376)	21.544** (0.0312)	11.806 (0.2378)	0.8852 (0.376)	0.1411 (0.8878)
	(-5...+5)	-0.0018	13:14	-0.159 (0.8737)	-0.274 (0.7841)	-0.0929 (0.926)	-0.1193 (0.905)	-0.2888 (0.7727)	-0.6315 (0.5277)
	(-2...+2)	0.0094	20:07	12.424 (0.2141)	21.048** (0.0353)	12.855 (0.1986)	13.523 (0.1763)	12.238 (0.221)	20.724** (0.0382)
	(-1...+1)	0.0088	19:08	15.024 (0.133)	19.499** (0.0512)	16.976* (0.0896)	12.023 (0.2292)	14.005 (0.1614)	16.861* (0.0918)
	(0...0)	0	15:12	0.0025 (0.998)	0.0028 (0.9977)	0.0482 (0.9615)	0.0328 (0.9738)	0.3816 (0.7028)	0.1411 (0.8878)
	(0...+10)	0.0143	16:11	12.811 (0.2002)	23.933** (0.0167)	13.876 (0.1653)	13.771 (0.1685)	11.284 (0.2591)	0.5273 (0.598)
	(0...+20)	0.008	15:12	0.5157 (0.6061)	0.6409 (0.5216)	0.1292 (0.8972)	0.0817 (0.9349)	0.4746 (0.635)	0.1411 (0.8878)

* , ** , *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Finans

Sektör	Olay Pencereleri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
FİNANS (AD) EKLENEK	(-20...+20)	-0.7118	11:18	-0.466 (0.6412)	-0.9899 (0.3222)	-0.315 (0.7528)	-0.2812 (0.7785)	-0.5947 (0.552)	-16.868 (0.0916)
	(-10...+10)	-0.3884	16:13	-0.3553 (0.7224)	-0.967 (0.3336)	0.1824 (0.8552)	0.1289 (0.8974)	0.0547 (0.9564)	0.1748 (0.8612)
	(-5...+5)	-0.2014	15:14	-0.2546 (0.799)	-0.9846 (0.3248)	0.0494 (0.9606)	0.0367 (0.9707)	0.2065 (0.8364)	-0.1975 (0.8434)
	(-2...+2)	-0.0879	14:15	-0.1649 (0.869)	-0.9858 (0.3243)	-0.1507 (0.8802)	-0.1351 (0.8925)	-0.2654 (0.7907)	-0.5698 (0.5688)
	(-1...+1)	-0.0484	13:16	-0.1171 (0.9068)	-0.9492 (0.3425)	0.2458 (0.8059)	0.2293 (0.8186)	0.2391 (0.811)	-0.9422 (0.3461)
	(0...0)	-0.0148	16:13	-0.0621 (0.9505)	-0.8496 (0.3956)	0.6716 (0.5019)	0.4672 (0.6404)	0.8342 (0.4042)	0.1748 (0.8612)
	(0...+10)	-0.228	12:17	-0.2883 (0.7731)	-10.094 (0.3128)	-0.5992 (0.5491)	-0.5393 (0.5897)	-0.9352 (0.3497)	-13.145 (0.1887)
	(0...+20)	-0.4063	12:17	-0.3717 (0.7101)	-0.9878 (0.3233)	-0.248 (0.8041)	-0.2129 (0.8314)	-0.6376 (0.5237)	-13.145 (0.1887)
FİNANS (CD) EKLENEK	(-20...+20)	-0.743	10:19	-0.4929 (0.6221)	-0.9739 (0.3301)	0.049 (0.961)	0.0382 (0.9696)	-0.6947 (0.4872)	-20.160** (0.0438)
	(-10...+10)	-0.399	12:17	-0.3699 (0.7115)	-0.9926 (0.3209)	-0.6637 (0.5069)	-0.5263 (0.5987)	-0.7865 (0.4316)	-12.717 (0.2035)
	(-5...+5)	-0.223	10:19	-0.2856 (0.7752)	-10.133 (0.3109)	-0.7064 (0.48)	-0.6558 (0.512)	-10.068 (0.314)	-20.160** (0.0438)
	(-2...+2)	-0.1115	13:16	-0.2119 (0.8322)	-10.394 (0.2986)	-13.512 (0.1766)	-11.636 (0.2446)	-15.492 (0.1213)	-0.8996 (0.3683)
	(-1...+1)	-0.0673	10:19	-0.1651 (0.8689)	-10.796 (0.2803)	-15.405 (0.1234)	-12.731 (0.203)	-14.666 (0.1425)	-20.160 (0.0438)
	(0...0)	-0.0249	15:14	-0.106 (0.9156)	-11.074 (0.2681)	-0.4641 (0.6426)	-0.3928 (0.6944)	-0.6244 (0.5324)	-0.1553 (0.8766)
	(0...+10)	-0.2167	13:16	-0.2775 (0.7814)	-0.9872 (0.3236)	-0.2377 (0.8121)	-0.2019 (0.84)	-0.5111 (0.6093)	-0.8996 (0.3683)
	(0...+20)	-0.4143	11:18	-0.384 (0.701)	-0.9962 (0.3192)	-0.3599 (0.7189)	-0.3351 (0.7376)	-0.6487 (0.5165)	-16.439 (0.1002)
FİNANS (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0378	1:04	-11.439 (0.2527)	-19.422** (0.0521)	-0.9401 (0.3472)	-15.186 (0.1289)	-0.6677 (0.5043)	-14.886 (0.1366)
	(-10...+10)	-0.0323	1:04	-13.632 (0.1728)	-17.175* (0.0859)	-12.301 (0.2187)	-13.670 (0.1716)	-10.047 (0.315)	-14.886 (0.1366)
	(-5...+5)	-0.0262	1:04	-15.298 (0.1261)	-14.228 (0.1548)	-12.568 (0.2088)	-10.454 (0.2958)	-0.921 (0.357)	-14.886 (0.1366)
	(-2...+2)	-0.0279	1:04	-24.203** (0.0155)	-28.590*** (0.0043)	-22.754** (0.0229)	-22.637** (0.0236)	-22.122** (0.027)	-14.886 (0.1366)
	(-1...+1)	-0.0217	1:04	-24.222** (0.0154)	-36.052*** (0.0003)	-22.144** (0.0268)	-31.952*** (0.0014)	-23.426** (0.0192)	-14.886 (0.1366)
	(0...0)	-0.0046	1:04	-0.887 (0.3751)	-0.9977 (0.3184)	-0.81 (0.4179)	-0.7362 (0.4616)	-0.9832 (0.3255)	-14.886 (0.1366)
	(0...+10)	0.0037	3:02	0.219 (0.8267)	0.3017 (0.7629)	0.3243 (0.7457)	0.7532 (0.4514)	0.0617 (0.9508)	0.304 (0.7612)
	(0...+20)	-0.017	1:04	-0.7181 (0.4727)	-12.184 (0.2231)	-0.6427 (0.5204)	-0.9444 (0.3449)	-0.753 (0.4515)	-14.886 (0.1366)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Finans

FİNANS (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0244	2:03	-0.7387 (0.4601)	-0.7535 (0.4511)	-0.7808 (0.4349)	-0.6808 (0.496)	-0.1233 (0.9019)	-0.6281 (0.5299)
	(-10...+10)	-0.0357	2:03	-15.096 (0.1311)	-14.604 (0.1442)	-12.196 (0.2226)	-11.045 (0.2694)	-0.9849 (0.3247)	-0.6281 (0.5299)
	(-5...+5)	-0.0016	2:03	-0.0962 (0.9234)	0.0379 (0.9698)	0.2114 (0.8325)	0.4208 (0.6739)	-0.1381 (0.8902)	-0.6281 (0.5299)
	(-2...+2)	0.014	4:01	12.123 (0.2254)	14.030 (0.1606)	0.8848 (0.3763)	11.589 (0.2465)	0.7565 (0.4494)	11.665 (0.2434)
	(-1...+1)	0.0014	2:03	0.1584 (0.8741)	0.2559 (0.798)	0.1718 (0.8636)	0.2121 (0.8321)	-0.0483 (0.9615)	-0.6281 (0.5299)
	(0...0)	0.0051	4:01	0.992 (0.3212)	0.8275 (0.4079)	0.4651 (0.6418)	0.3456 (0.7297)	10.457 (0.2957)	11.665 (0.2434)
	(0...+10)	0.004	4:01	0.2349 (0.8143)	0.6012 (0.5477)	0.1933 (0.8468)	0.3055 (0.76)	0.3775 (0.7058)	11.665 (0.2434)
	(0...+20)	0.0168	3:02	0.7105 (0.4774)	0.7373 (0.461)	0.3363 (0.7367)	0.3236 (0.7462)	0.9698 (0.3322)	0.2692 (0.7878)
FİNANS (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0001	41:39	-0.0098 (0.9922)	-0.0714 (0.9431)	0.0181 (0.9855)	0.0109 (0.9913)	0.0566 (0.9549)	-0.5514 (0.5814)
	(-10...+10)	-0.0037	39:41	-0.5772 (0.5638)	-0.5458 (0.5852)	-0.5866 (0.5575)	-0.3098 (0.7567)	-0.3621 (0.7173)	-10.003 (0.3172)
	(-5...+5)	-0.0027	36:44	-0.5767 (0.5642)	-0.5209 (0.6024)	-0.4189 (0.6753)	-0.2084 (0.8349)	-0.2951 (0.7679)	-16.736 (0.0942)
	(-2...+2)	-0.0032	39:41	-10.323 (0.302)	-11.090 (0.2674)	-0.8941 (0.3712)	-0.4938 (0.6215)	-0.9362 (0.3492)	-10.003 (0.3172)
	(-1...+1)	0.0024	40:40	10.073 (0.3138)	0.9562 (0.339)	0.9756 (0.3293)	0.4192 (0.6751)	0.1459 (0.884)	-0.7758 (0.4379)
	(0...0)	0.0026	45:35	18.694* (0.0616)	19.348** (0.053)	22.419** (0.025)	10.447 (0.2962)	14.536 (0.1461)	0.3464 (0.729)
	(0...+10)	0.0054	42:38	11.674 (0.2431)	12.568 (0.2088)	0.9595 (0.3373)	0.4739 (0.6356)	0.9286 (0.3531)	-0.3269 (0.7437)
	(0...+20)	0.0143	52:28	22.457** (0.0247)	22.217** (0.0263)	18.650* (0.0622)	0.8922 (0.3723)	15.965 (0.1104)	19.176** (0.0552)
FİNANS (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0003	44:36	-0.0398 (0.9682)	-0.0201 (0.9839)	-0.2634 (0.7922)	-0.1515 (0.8795)	-0.1525 (0.8788)	0.121 (0.9037)
	(-10...+10)	0.0039	37:43	0.6279 (0.5301)	0.7306 (0.465)	0.5049 (0.6136)	0.256 (0.7979)	0.4825 (0.6295)	-14.501 (0.147)
	(-5...+5)	0.0033	44:36	0.7186 (0.4724)	0.8277 (0.4079)	0.6314 (0.5278)	0.3543 (0.7231)	0.9682 (0.3329)	0.121 (0.9037)
	(-2...+2)	0.0012	40:40	0.3752 (0.7075)	0.3584 (0.7201)	-0.115 (0.9085)	-0.0576 (0.9541)	0.0944 (0.9248)	-0.7768 (0.4373)
	(-1...+1)	-0.0005	38:42	-0.2015 (0.8403)	-0.2225 (0.8239)	-0.467 (0.6405)	-0.2554 (0.7984)	-0.3923 (0.6949)	-12.257 (0.2203)
	(0...0)	-0.0002	46:34	-0.1625 (0.8709)	-0.1265 (0.8993)	-0.3775 (0.7058)	-0.1605 (0.8725)	-0.2076 (0.8356)	0.5699 (0.5687)
	(0...+10)	0.0056	43:37	12.203 (0.2223)	12.000 (0.2301)	0.966 (0.3341)	0.448 (0.6541)	0.9787 (0.3277)	-0.1034 (0.9176)
	(0...+20)	0.0075	45:35	11.957 (0.2318)	13.407 (0.18)	0.5829 (0.56)	0.3031 (0.7618)	0.6302 (0.5286)	0.3455 (0.7298)

* , ** , *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Gıda, Meşrubat ve Tütün

Sektör	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
GADA, MEŞRUBAT & TÜTÜN (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0127	4:08	-0.4764 (0.6338)	-0.5595 (0.5758)	-0.345 (0.7301)	-0.3789 (0.7047)	-0.4995 (0.6174)	-14.903 (0.1362)
	(-10...+10)	0.0119	5:07	0.6226 (0.5335)	0.6434 (0.52)	0.75 (0.4532)	0.7852 (0.4323)	0.1636 (0.8701)	-0.9103 (0.3627)
	(-5...+5)	0.0124	6:06	0.8969 (0.3698)	0.5609 (0.5749)	11.552 (0.248)	0.729 (0.466)	0.3081 (0.758)	-0.3303 (0.7412)
	(-2...+2)	0.0048	6:06	0.5127 (0.6082)	0.657 (0.5112)	0.7675 (0.4428)	0.7162 (0.4739)	-0.3267 (0.7439)	-0.3303 (0.7412)
	(-1...+1)	0.0128	8:04	17.738* (0.0761)	19.812** (0.0476)	18.758* (0.0607)	18.393* (0.0659)	11.262 (0.2601)	0.8296 (0.4068)
	(0...0)	0.0003	6:06	0.0641 (0.9489)	0.0417 (0.9667)	-0.0905 (0.9279)	-0.0638 (0.9491)	-0.2036 (0.8387)	-0.3303 (0.7412)
	(0...+10)	-0.0072	5:07	-0.5202 (0.6029)	-0.3815 (0.7028)	-0.2558 (0.7981)	-0.2321 (0.8164)	-0.4944 (0.621)	-0.9103 (0.3627)
	(0...+20)	-0.0014	5:07	-0.0761 (0.9393)	-0.0282 (0.9775)	0.0853 (0.932)	0.091 (0.9275)	0.2265 (0.8208)	-0.9103 (0.3627)
GADA, MEŞRUBAT & TÜTÜN (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0078	5:07	-0.2834 (0.7769)	-0.1061 (0.9155)	0.0039 (0.9969)	0.0035 (0.9972)	-0.6466 (0.5179)	-0.9258 (0.3545)
	(-10...+10)	0.0113	6:06	0.5764 (0.5644)	0.541 (0.5885)	0.8025 (0.4223)	0.6582 (0.5104)	0.4945 (0.6209)	-0.3456 (0.7296)
	(-5...+5)	0.0003	7:05	0.0224 (0.9822)	0.0647 (0.9484)	0.2235 (0.8231)	0.2168 (0.8283)	-0.0285 (0.9772)	0.2346 (0.8145)
	(-2...+2)	0.0007	4:08	0.0779 (0.9379)	0.0902 (0.9281)	0.1315 (0.8954)	0.1538 (0.8777)	-0.1418 (0.8872)	-15.060 (0.1321)
	(-1...+1)	0.0027	6:06	0.3631 (0.7165)	0.4987 (0.618)	0.3409 (0.7332)	0.4305 (0.6668)	-0.0149 (0.9881)	-0.3456 (0.7296)
	(0...0)	0.0065	7:05	15.112 (0.1307)	17.281* (0.084)	15.287 (0.1263)	16.676* (0.0954)	14.788 (0.1392)	0.2346 (0.8145)
	(0...+10)	0.0063	8:04	0.4452 (0.6562)	0.6306 (0.5283)	0.5322 (0.5946)	0.6125 (0.5402)	11.012 (0.2708)	0.8148 (0.4152)
	(0...+20)	-0.0027	6:06	-0.1378 (0.8904)	0.1018 (0.9189)	0.1003 (0.9201)	0.1192 (0.9051)	0.1633 (0.8703)	-0.3456 (0.7296)
GADA, MEŞRUBAT & TÜTÜN (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0854	3:01	16.178* (0.1057)	17.887* (0.0737)	14.863 (0.1372)	16.352* (0.102)	14.883 (0.1367)	0.7705 (0.441)
	(-10...+10)	0.0261	2:02	0.6915 (0.4893)	0.6339 (0.5262)	0.5267 (0.5984)	0.5705 (0.5683)	0.9486 (0.3428)	-0.2364 (0.8131)
	(-5...+5)	0.011	2:02	0.4029 (0.687)	0.5646 (0.5723)	0.3744 (0.7081)	0.4429 (0.6578)	0.1311 (0.8957)	-0.2364 (0.8131)
	(-2...+2)	0.0066	2:02	0.3579 (0.7204)	0.9757 (0.3292)	0.4018 (0.6878)	0.8169 (0.414)	0.3118 (0.7552)	-0.2364 (0.8131)
	(-1...+1)	-0.0018	3:01	-0.1266 (0.8992)	-0.0728 (0.942)	-0.0919 (0.9268)	-0.1523 (0.879)	-0.4347 (0.6638)	0.7705 (0.441)
	(0...0)	-0.0001	2:02	-0.0137 (0.9891)	-0.0562 (0.9552)	-0.0183 (0.9854)	-0.0692 (0.9448)	-0.136 (0.8918)	-0.2364 (0.8131)
	(0...+10)	0.0293	3:01	10.733 (0.2831)	17.581* (0.0787)	0.866 (0.3865)	15.406 (0.1234)	16.381* (0.1014)	0.7705 (0.441)
	(0...+20)	0.0425	3:01	11.266 (0.2599)	12.470 (0.2124)	0.9327 (0.351)	10.609 (0.2888)	12.115 (0.2257)	0.7705 (0.441)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Gıda, Meşrubat ve Tütün

GADA, MEŞRUBAT & TÜTÜN (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0629	2:02	11.479 (0.251)	0.7036 (0.4817)	0.6575 (0.5109)	0.6063 (0.5443)	13.120 (0.1895)	-0.1922 (0.8476)
	(-10...+10)	0.0272	3:01	0.6932 (0.4882)	0.9425 (0.3459)	0.5535 (0.5799)	0.7733 (0.4394)	0.7075 (0.4792)	0.8124 (0.4166)
	(-5...+5)	0.0149	3:01	0.5249 (0.5997)	11.180 (0.2636)	0.6521 (0.5143)	0.9338 (0.3504)	11.539 (0.2485)	0.8124 (0.4166)
	(-2...+2)	0.0019	3:01	0.0993 (0.9209)	0.2124 (0.8318)	0.2008 (0.8409)	0.2489 (0.8034)	10.320 (0.302)	0.8124 (0.4166)
	(-1...+1)	-0.0218	1:03	-14.730 (0.1408)	-0.905 (0.3655)	-11.860 (0.2356)	-0.8066 (0.4199)	-0.5874 (0.557)	-11.968 (0.2314)
	(0...0)	0.0021	3:01	0.2464 (0.8054)	0.36 (0.7189)	0.2275 (0.82)	0.3029 (0.762)	0.104 (0.9171)	0.8124 (0.4166)
	(0...+10)	0.0246	3:01	0.865 (0.387)	15.159 (0.1295)	0.6363 (0.5246)	12.751 (0.2023)	0.5861 (0.5578)	0.8124 (0.4166)
	(0...+20)	0.0427	3:01	10.898 (0.2758)	0.4728 (0.6364)	0.3647 (0.7154)	0.3545 (0.723)	0.9177 (0.3588)	0.8124 (0.4166)
GADA, MEŞRUBAT & TÜTÜN (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0207	15:22	-14.103 (0.1584)	-16.330* (0.1025)	-17.218* (0.0851)	-14.491 (0.1473)	-15.984 (0.11)	-15.997 (0.1097)
	(-10...+10)	-0.0142	15:22	-13.512 (0.1766)	-16.827* (0.0924)	-14.613 (0.1439)	-12.979 (0.1943)	-17.694* (0.0768)	-15.997 (0.1097)
	(-5...+5)	-0.0023	17:20	-0.2969 (0.7665)	-0.2949 (0.7681)	-0.1484 (0.8821)	-0.1243 (0.9011)	-0.7009 (0.4833)	-0.9403 (0.3471)
	(-2...+2)	-0.0086	15:22	-16.795* (0.093)	-15.936 (0.111)	-15.225 (0.1279)	-11.852 (0.2359)	-15.865 (0.1126)	-15.997 (0.1097)
	(-1...+1)	-0.0041	12:25	-10.223 (0.3066)	-0.9341 (0.3502)	-0.5944 (0.5522)	-0.4752 (0.6347)	-0.4288 (0.6681)	-25.887 (0.0096)
	(0...0)	0.0009	19:18	0.3863 (0.6992)	0.34 (0.7338)	0.0638 (0.9491)	0.0523 (0.9583)	0.0602 (0.952)	-0.2809 (0.7788)
	(0...+10)	-0.0078	20:17	-10.212 (0.3072)	-10.745 (0.2826)	-0.8074 (0.4194)	-0.6302 (0.5286)	-11.224 (0.2617)	0.0487 (0.9611)
	(0...+20)	-0.0078	19:18	-0.7424 (0.4579)	-0.9109 (0.3623)	-0.7633 (0.4453)	-0.6677 (0.5043)	-0.6626 (0.5076)	-0.2809 (0.7788)
GADA, MEŞRUBAT & TÜTÜN (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0203	15:22	-12.276 (0.2196)	-18.100* (0.0703)	-16.139* (0.1066)	-14.691 (0.1418)	-15.365 (0.1244)	-16.231 (0.1046)
	(-10...+10)	-0.012	14:23	-10.090 (0.313)	-13.124 (0.1894)	-0.952 (0.3411)	-0.8627 (0.3883)	-0.9884 (0.323)	-19.528 (0.0508)
	(-5...+5)	-0.0101	19:18	-11.817 (0.2373)	-15.076 (0.1317)	-10.813 (0.2796)	-0.9539 (0.3401)	-13.204 (0.1867)	-0.304 (0.7612)
	(-2...+2)	0.0023	19:18	0.3994 (0.6896)	0.6185 (0.5362)	0.384 (0.7009)	0.3822 (0.7023)	0.2309 (0.8174)	-0.304 (0.7612)
	(-1...+1)	-0.004	14:23	-0.9031 (0.3665)	-12.663 (0.2054)	-0.9196 (0.3578)	-0.7637 (0.445)	-13.738 (0.1695)	-19.528 (0.0508)
	(0...0)	-0.0004	17:20	-0.1557 (0.8763)	-0.1904 (0.849)	-0.0822 (0.9345)	-0.0626 (0.9501)	-0.1694 (0.8655)	-0.9635 (0.3353)
	(0...+10)	-0.0093	17:20	-10.850 (0.2779)	-12.596 (0.2078)	-10.585 (0.2898)	-0.9406 (0.3469)	-0.3984 (0.6903)	-0.9635 (0.3353)
	(0...+20)	-0.0042	16:21	-0.3517 (0.725)	-0.5995 (0.5489)	-0.7668 (0.4432)	-0.7261 (0.4678)	-0.2069 (0.8361)	-12.933 (0.1959)

* , ** , *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Sağlık Hizmetleri

Sektör	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
SAĞLIK HİZMETLERİ (AD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0728	5:00	21.768** (0.0295)	46.758*** (0.000)	14.349 (0.1513)	43.341*** (0.000)	10.166 (0.3093)	20.530** (0.0401)
	(-10...+10)	0.0786	5:00	32.837*** (0.001)	38.981*** (0.0001)	20.358** (0.0418)	35.382*** (0.0004)	18.715* (0.0613)	20.530** (0.0401)
	(-5...+5)	0.0396	4:01	22.886** (0.0221)	23.000** (0.0214)	14.530 (0.1462)	21.739** (0.0297)	11.439 (0.2527)	11.553 (0.248)
	(-2...+2)	0.0136	2:03	11.674 (0.243)	0.5765 (0.5643)	0.5895 (0.5555)	0.4121 (0.6803)	0.3149 (0.7528)	-0.6401 (0.5221)
	(-1...+1)	0.0178	4:01	19.682** (0.049)	0.824 (0.41)	11.401 (0.2543)	0.7096 (0.4779)	0.9466 (0.3439)	11.553 (0.248)
	(0...0)	0.0083	3:02	15.836 (0.1133)	0.9697 (0.3322)	0.9077 (0.364)	0.9112 (0.3622)	0.8846 (0.3764)	0.2576 (0.7967)
	(0...+10)	0.0229	3:02	13.222 (0.1861)	11.442 (0.2525)	0.6396 (0.5224)	0.9742 (0.33)	0.4447 (0.6565)	0.2576 (0.7967)
	(0...+20)	0.0114	4:01	0.4755 (0.6344)	0.7629 (0.4455)	0.2264 (0.8209)	0.7129 (0.4759)	-0.2094 (0.8342)	11.553 (0.248)
SAĞLIK HİZMETLERİ (CD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0427	5:00	0.9292 (0.3528)	22.326** (0.0256)	0.9951 (0.3197)	21.705** (0.03)	0.2487 (0.8036)	20.674** (0.0387)
	(-10...+10)	0.0259	4:01	0.7865 (0.4316)	12.389 (0.2154)	0.6029 (0.5465)	12.033 (0.2289)	0.2651 (0.791)	11.702 (0.2419)
	(-5...+5)	0.0048	2:03	0.2018 (0.8401)	0.0187 (0.9851)	0.0422 (0.9663)	0.0544 (0.9566)	-0.3957 (0.6923)	-0.6241 (0.5325)
	(-2...+2)	0.0096	3:02	0.5968 (0.5506)	0.6503 (0.5155)	0.3422 (0.7322)	0.6243 (0.5324)	0.7099 (0.4778)	0.2731 (0.7848)
	(-1...+1)	-0.0003	3:02	-0.0222 (0.9823)	-0.0409 (0.9674)	-0.1579 (0.8745)	-0.1959 (0.8447)	0.331 (0.7406)	0.2731 (0.7848)
	(0...0)	-0.0009	3:02	-0.1313 (0.8955)	-0.1371 (0.891)	-0.1755 (0.8607)	-0.178 (0.8587)	0.1137 (0.9095)	0.2731 (0.7848)
	(0...+10)	0.0062	2:03	0.2597 (0.7951)	0.29 (0.7718)	0.18 (0.8572)	0.2746 (0.7836)	0.0857 (0.9317)	-0.6241 (0.5325)
	(0...+20)	-0.007	4:01	-0.214 (0.8305)	-0.2688 (0.7881)	-0.0472 (0.9623)	-0.1628 (0.8707)	-0.6913 (0.4894)	11.702 (0.2419)
SAĞLIK HİZMETLERİ (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0924	1:01	-12.939 (0.1957)	-0.4046 (0.6858)	-0.6972 (0.4857)	-0.2977 (0.7659)	-0.4106 (0.6813)	-0.1484 (0.882)
	(-10...+10)	-0.0084	1:01	-0.1651 (0.8689)	-0.0685 (0.9454)	0.1193 (0.905)	0.0476 (0.9621)	0.6926 (0.4885)	-0.1484 (0.882)
	(-5...+5)	-0.0007	1:01	-0.0177 (0.9859)	-0.0104 (0.9917)	0.1806 (0.8567)	0.1028 (0.9182)	0.793 (0.4278)	-0.1484 (0.882)
	(-2...+2)	-0.0276	0:02	-11.080 (0.2679)	-13.236 (0.1856)	-10.281 (0.3039)	-14.059 (0.1597)	-0.5083 (0.6113)	-15.704 (0.1163)
	(-1...+1)	-0.0113	0:02	-0.5859 (0.558)	-53.739*** (0.000)	-0.6105 (0.5415)	-33.404*** (0.0008)	-0.7613 (0.4465)	-15.704 (0.1163)
	(0...0)	0.0091	1:01	0.8181 (0.4133)	0.4878 (0.6257)	0.6286 (0.5296)	0.385 (0.7002)	0.3665 (0.714)	-0.1484 (0.882)
	(0...+10)	0.0348	1:01	0.9419 (0.3463)	0.5102 (0.6099)	11.744 (0.2402)	0.5834 (0.5596)	14.358 (0.151)	-0.1484 (0.882)
	(0...+20)	-0.0296	1:01	-0.5798 (0.562)	-0.3713 (0.7104)	-0.2514 (0.8015)	-0.2657 (0.7905)	0.1427 (0.8866)	-0.1484 (0.882)

* , ** , *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Sağlık Hizmetleri

SAĞLIK HİZMETLERİ (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0732	1:01	-10.316 (0.3023)	-0.4576 (0.6472)	-0.6318 (0.5275)	-0.3456 (0.7297)	0.1712 (0.8641)	-0.1359 (0.8919)
	(-10...+10)	-0.0243	1:01	-0.4787 (0.6321)	-0.2236 (0.8231)	-0.1954 (0.8451)	-0.1075 (0.9144)	0.6336 (0.5264)	-0.1359 (0.8919)
	(-5...+5)	0.0227	1:01	0.6179 (0.5366)	0.4036 (0.6865)	0.8008 (0.4232)	0.4696 (0.6386)	11.516 (0.2495)	-0.1359 (0.8919)
	(-2...+2)	0.0096	1:01	0.3864 (0.6992)	0.2702 (0.787)	0.553 (0.5803)	0.3516 (0.7251)	0.9347 (0.3499)	-0.1359 (0.8919)
	(-1...+1)	-0.0094	1:01	-0.4915 (0.6231)	-0.5922 (0.5537)	-0.4017 (0.6879)	-0.485 (0.6277)	0.1875 (0.8513)	-0.1359 (0.8919)
	(0...0)	0.0041	1:01	0.3736 (0.7087)	0.6117 (0.5407)	0.308 (0.7581)	0.5063 (0.6127)	0.4351 (0.6635)	-0.1359 (0.8919)
	(0...+10)	-0.0242	0:02	-0.6594 (0.5096)	-14.080 (0.1591)	-0.4986 (0.618)	-14.811 (0.1386)	0.0409 (0.9673)	-15.566 (0.1196)
	(0...+20)	-0.0586	0:02	-11.528 (0.249)	-60.790*** (0.000)	-10.018 (0.3164)	-211.802*** (0.000)	-0.2561 (0.7979)	-15.566 (0.1196)
SAĞLIK HİZMETLERİ (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0489	5:03	14.309 (0.1525)	0.7733 (0.4394)	12.140 (0.2248)	0.7047 (0.481)	0.4748 (0.6349)	0.542 (0.5878)
	(-10...+10)	0.0232	4:04	0.9486 (0.3428)	0.3807 (0.7034)	0.6682 (0.504)	0.3596 (0.7191)	0.0392 (0.9687)	-0.1663 (0.8679)
	(-5...+5)	-0.0173	3:05	-0.9748 (0.3297)	-0.9587 (0.3377)	-0.9971 (0.3187)	-0.8989 (0.3687)	-10.119 (0.3116)	-0.8746 (0.3818)
	(-2...+2)	-0.0086	3:05	-0.7186 (0.4724)	-0.9791 (0.3275)	-0.7257 (0.4681)	-0.8886 (0.3742)	-0.9903 (0.322)	-0.8746 (0.3818)
	(-1...+1)	-0.005	2:06	-0.5427 (0.5873)	-0.5146 (0.6068)	-0.4941 (0.6213)	-0.4294 (0.6676)	-0.8884 (0.3743)	-15.830 (0.1134)
	(0...0)	0.0042	4:04	0.7778 (0.4367)	11.086 (0.2676)	0.7405 (0.459)	11.208 (0.2624)	0.7002 (0.4838)	-0.1663 (0.8679)
	(0...+10)	0.0036	2:06	0.203 (0.8391)	-0.0914 (0.9272)	-0.1385 (0.8899)	-0.0983 (0.9217)	0.0318 (0.9746)	-15.830 (0.1134)
	(0...+20)	0.0296	5:03	12.115 (0.2257)	0.6791 (0.4971)	0.8909 (0.373)	0.6448 (0.519)	10.189 (0.3083)	0.542 (0.5878)
SAĞLIK HİZMETLERİ (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.058	5:03	16.775* (0.0934)	10.587 (0.2898)	16.236* (0.1045)	0.9487 (0.3428)	0.6841 (0.4939)	0.5664 (0.5711)
	(-10...+10)	-0.0227	4:04	-0.9154 (0.36)	-0.5276 (0.5978)	-0.7202 (0.4714)	-0.4579 (0.647)	-0.9431 (0.3456)	-0.1416 (0.8874)
	(-5...+5)	-0.0122	2:06	-0.6818 (0.4954)	-0.3105 (0.7562)	-0.4811 (0.6304)	-0.2941 (0.7687)	-0.7068 (0.4797)	-15.576 (0.1193)
	(-2...+2)	0.0042	5:03	0.3486 (0.7274)	0.3578 (0.7205)	0.2851 (0.7756)	0.3077 (0.7583)	0.2527 (0.8005)	0.5664 (0.5711)
	(-1...+1)	0.0025	4:04	0.2702 (0.787)	0.4346 (0.6638)	0.2322 (0.8164)	0.3943 (0.6933)	0.2796 (0.7798)	-0.1416 (0.8874)
	(0...0)	0.0032	6:02	0.5842 (0.5591)	0.9244 (0.3553)	0.4833 (0.6289)	0.7844 (0.4328)	0.6995 (0.4843)	12.744 (0.2025)
	(0...+10)	0.003	4:04	0.1695 (0.8654)	0.1967 (0.844)	0.2937 (0.769)	0.2194 (0.8263)	0.2046 (0.8379)	-0.1416 (0.8874)
	(0...+20)	0.0445	5:03	17.991* (0.072)	15.710 (0.1162)	17.752* (0.0759)	14.512 (0.1467)	15.374 (0.1242)	0.5664 (0.5711)

* ** *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Bilgi Teknolojileri

Sektör	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0577	4:07	-16.505* (0.0988)	-15.184 (0.1289)	-0.8952 (0.3707)	-14.386 (0.1503)	-0.8853 (0.376)	-13.878 (0.1652)
	(-10...+10)	-0.0069	6:05	-0.2754 (0.783)	-0.6103 (0.5417)	-0.3675 (0.7132)	-0.5249 (0.5997)	-0.0961 (0.9234)	-0.1695 (0.8654)
	(-5...+5)	-0.0179	5:06	-0.9883 (0.323)	-14.240 (0.1544)	-0.8591 (0.3903)	-13.302 (0.1835)	-0.6304 (0.5284)	-0.7787 (0.4362)
	(-2...+2)	0.0022	7:04	0.181 (0.8564)	0.203 (0.8392)	-0.0544 (0.9567)	-0.0881 (0.9298)	-0.0599 (0.9522)	0.4396 (0.6602)
	(-1...+1)	-0.0067	5:06	-0.7092 (0.4782)	-11.862 (0.2356)	-0.8066 (0.4199)	-13.239 (0.1855)	-11.285 (0.2591)	-0.7787 (0.4362)
	(0...0)	-0.0085	2:09	-15.554 (0.1199)	-37.362*** (0.0002)	-14.292 (0.1529)	-37.923*** (0.0001)	-20.107** (0.0444)	-26.061*** (0.0092)
	(0...+10)	-0.0071	4:07	-0.3945 (0.6932)	-11.103 (0.2669)	-0.4687 (0.6393)	-0.8422 (0.3997)	-0.6476 (0.5172)	-13.878 (0.1652)
	(0...+20)	-0.0348	3:08	-13.914 (0.1641)	-19.186** (0.055)	-0.8278 (0.4078)	-14.135 (0.1575)	-13.798 (0.1677)	-19.970** (0.0458)
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.011	6:05	-0.2998 (0.7643)	-0.9621 (0.336)	-0.3371 (0.7361)	-0.5564 (0.578)	-0.138 (0.8902)	-0.1775 (0.8591)
	(-10...+10)	-0.0158	6:05	-0.601 (0.5478)	-14.505 (0.1469)	-0.5904 (0.5549)	-11.268 (0.2598)	-0.4188 (0.6754)	-0.1775 (0.8591)
	(-5...+5)	0.0027	4:07	0.1428 (0.8865)	-0.6154 (0.5383)	-0.1962 (0.8444)	-0.3498 (0.7265)	0.2317 (0.8168)	-13.962 (0.1626)
	(-2...+2)	0.0104	5:06	0.8092 (0.4184)	0.1655 (0.8685)	0.2743 (0.7838)	0.3534 (0.7238)	12.121 (0.2255)	-0.7869 (0.4314)
	(-1...+1)	0.0185	9:02	18.589* (0.063)	17.529* (0.0796)	10.529 (0.2924)	16.345* (0.1022)	21.722** (0.0298)	16.506* (0.0988)
	(0...0)	0.0102	10:01	17.815* (0.0748)	14.477 (0.1477)	0.7009 (0.4834)	12.094 (0.2265)	19.474** (0.0515)	22.599** (0.0238)
	(0...+10)	-0.0167	6:05	-0.8767 (0.3807)	-11.866 (0.2354)	-0.6737 (0.5005)	-0.8662 (0.3864)	-0.6061 (0.5445)	-0.1775 (0.8591)
	(0...+20)	-0.0091	6:05	-0.3439 (0.731)	-0.9562 (0.339)	-0.4207 (0.674)	-0.5868 (0.5573)	-0.663 (0.5073)	-0.1775 (0.8591)
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0335	1:01	0.512 (0.6086)	0.4482 (0.654)	0.3567 (0.7213)	0.3828 (0.7019)	-0.5596 (0.5757)	-0.0369 (0.9706)
	(-10...+10)	0.0122	2:00	0.2616 (0.7936)	145.775*** (0.000)	0.2795 (0.7799)	123.550*** (0.000)	-0.1146 (0.9088)	13.778 (0.1683)
	(-5...+5)	-0.0054	1:01	-0.16 (0.8729)	-0.4192 (0.6751)	-0.1523 (0.8789)	-0.3547 (0.7228)	-0.3844 (0.7007)	-0.0369 (0.9706)
	(-2...+2)	-0.0099	1:01	-0.4336 (0.6646)	-0.6409 (0.5216)	-0.4221 (0.673)	-0.5551 (0.5788)	-0.8967 (0.3699)	-0.0369 (0.9706)
	(-1...+1)	-0.0138	1:01	-0.777 (0.4371)	-0.8489 (0.3959)	-0.7627 (0.4456)	-0.7429 (0.4575)	-13.499 (0.177)	-0.0369 (0.9706)
	(0...0)	-0.0111	0:02	-10.896 (0.2759)	-188.412*** (0.000)	-10.879 (0.2767)	-229.365*** (0.000)	-17.556* (0.0792)	-14.516 (0.1466)
	(0...+10)	-0.0222	1:01	-0.6547 (0.5126)	-0.5293 (0.5966)	-0.6314 (0.5278)	-0.4545 (0.6495)	-0.6537 (0.5133)	-0.0369 (0.9706)
	(0...+20)	-0.0129	0:02	-0.275 (0.7833)	-16.095 (0.1075)	-0.5821 (0.5605)	-14.612 (0.144)	-11.949 (0.2321)	-14.516 (0.1466)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Bilgi Teknolojileri

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0693	2:00	10.658 (0.2865)	16.048 (0.1085)	0.7303 (0.4652)	14.104 (0.1584)	0.0929 (0.926)	13.838 (0.1664)
	(-10...+10)	-0.0445	1:01	-0.9558 (0.3392)	-0.8501 (0.3953)	-0.7715 (0.4404)	-0.7507 (0.4528)	-10.733 (0.2831)	-0.0308 (0.9755)
	(-5...+5)	-0.0219	1:01	-0.6495 (0.516)	-0.5014 (0.6161)	-0.6304 (0.5285)	-0.4343 (0.6641)	-0.6632 (0.5072)	-0.0308 (0.9755)
	(-2...+2)	-0.0037	0:02	-0.1637 (0.8699)	-13.548 (0.1755)	-0.1616 (0.8716)	-11.971 (0.2313)	0.1099 (0.9125)	-14.453 (0.1484)
	(-1...+1)	0.0024	2:00	0.1347 (0.8928)	28.165*** (0.0049)	0.1334 (0.8939)	26.069*** (0.0091)	0.4736 (0.6358)	13.838 (0.1664)
	(0...0)	0.0066	1:01	0.6501 (0.5157)	0.5019 (0.6158)	0.6353 (0.5253)	0.4361 (0.6628)	0.5315 (0.595)	-0.0308 (0.9755)
	(0...+10)	-0.0327	0:02	-0.9719 (0.3311)	-15.660 (0.1174)	-0.7281 (0.4666)	-14.185 (0.156)	-0.9331 (0.3508)	-14.453 (0.1484)
	(0...+20)	0.0386	2:00	0.8295 (0.4068)	12.247 (0.2207)	0.3015 (0.763)	11.182 (0.2635)	0.3419 (0.7324)	13.838 (0.1664)
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0002	21:17	-0.0138 (0.989)	0.4323 (0.6655)	0.4757 (0.6343)	0.3493 (0.7269)	-0.0327 (0.9739)	0.198 (0.843)
	(-10...+10)	0.0072	21:17	0.6287 (0.5296)	11.980 (0.2309)	12.924 (0.1962)	10.757 (0.2821)	13.630 (0.1729)	0.198 (0.843)
	(-5...+5)	-0.009	14:24	-10.836 (0.2786)	-11.172 (0.2639)	-0.3843 (0.7008)	-0.3648 (0.7153)	-0.29 (0.7718)	-20.792 (0.0376)
	(-2...+2)	-0.0066	19:19	-11.767 (0.2393)	-0.9989 (0.3178)	-0.7964 (0.4258)	-0.5375 (0.5909)	0.1963 (0.8444)	-0.4526 (0.6508)
	(-1...+1)	0.0022	22:16	0.5124 (0.6084)	0.714 (0.4752)	0.8574 (0.3912)	0.5801 (0.5619)	14.803 (0.1388)	0.5233 (0.6007)
	(0...0)	0.0007	18:20	0.2725 (0.7853)	0.2397 (0.8105)	0.246 (0.8056)	0.1322 (0.8949)	0.4704 (0.6381)	-0.7779 (0.4366)
	(0...+10)	-0.0066	18:20	-0.7989 (0.4244)	-0.6528 (0.5139)	-0.1511 (0.8799)	-0.1125 (0.9104)	0.1109 (0.9117)	-0.7779 (0.4366)
	(0...+20)	-0.0165	16:22	-14.333 (0.1518)	-14.581 (0.1448)	-0.6948 (0.4872)	-0.5735 (0.5663)	-0.5747 (0.5655)	-14.286 (0.1531)
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0226	20:18	14.419 (0.1493)	13.369 (0.1812)	16.391 (0.1012)	0.8586 (0.3906)	0.8095 (0.4182)	-0.1032 (0.9178)
	(-10...+10)	-0.0101	20:18	-0.8961 (0.3702)	-0.7719 (0.4402)	-0.2509 (0.8019)	-0.2033 (0.8389)	-0.2281 (0.8196)	-0.1032 (0.9178)
	(-5...+5)	-0.0045	18:20	-0.5577 (0.5771)	-0.318 (0.7505)	0.1211 (0.9036)	0.0868 (0.9309)	0.1102 (0.9122)	-0.7537 (0.451)
	(-2...+2)	-0.0113	16:22	-20.557** (0.0398)	-18.064* (0.0709)	-12.523 (0.2105)	-0.8998 (0.3682)	-10.623 (0.2881)	-14.041 (0.1603)
	(-1...+1)	-0.0023	20:18	-0.5332 (0.5939)	-0.1886 (0.8504)	0.1462 (0.8838)	0.1229 (0.9022)	-0.2197 (0.8261)	-0.1032 (0.9178)
	(0...0)	-0.0033	23:15	-13.401 (0.1802)	-0.8067 (0.4198)	-0.667 (0.5048)	-0.3556 (0.7221)	-0.8332 (0.4047)	0.8725 (0.383)
	(0...+10)	-0.0031	19:19	-0.3828 (0.7018)	-0.3008 (0.7635)	-0.0008 (0.9993)	-0.0005 (0.9996)	0.0698 (0.9444)	-0.4284 (0.6683)
	(0...+20)	0.0011	19:19	0.1014 (0.9192)	0.0213 (0.983)	0.2443 (0.807)	0.1639 (0.8698)	0.4554 (0.6488)	-0.4284 (0.6683)

* , ** , *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Hammadde

Sektör	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
HAMMADDE (AD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0101	8:05	0.3194 (0.7495)	0.0792 (0.9368)	0.0488 (0.961)	0.0268 (0.9786)	0.4791 (0.6319)	0.5803 (0.5617)
	(-10...+10)	-0.0304	5:08	-13.397 (0.1803)	-12.884 (0.1976)	-12.712 (0.2037)	-0.8286 (0.4073)	-0.7507 (0.4528)	-10.880 (0.2766)
	(-5...+5)	-0.0126	7:06	-0.7663 (0.4435)	-0.8213 (0.4115)	-0.8129 (0.4163)	-0.5252 (0.5995)	-0.8249 (0.4094)	0.0242 (0.9807)
	(-2...+2)	-0.0191	6:07	-17.309* (0.0835)	-14.242 (0.1544)	-14.416 (0.1494)	-0.998 (0.3183)	-14.279 (0.1533)	-0.5319 (0.5948)
	(-1...+1)	-0.0162	3:10	-18.915** (0.0586)	-17.670* (0.0772)	-18.736* (0.061)	-13.744 (0.1693)	-18.199* (0.0688)	-22.001** (0.0278)
	(0...0)	-0.0066	3:10	-13.292 (0.1838)	-0.9545 (0.3398)	-11.431 (0.253)	-0.6651 (0.506)	-11.707 (0.2417)	-22.001 (0.0278)
	(0...+10)	-0.018	4:09	-10.975 (0.2724)	-16.511* (0.0987)	-11.567 (0.2474)	-12.218 (0.2218)	-11.524 (0.2491)	-16.440 (0.1002)
	(0...+20)	-0.0102	7:06	-0.4509 (0.6521)	-0.693 (0.4883)	-0.6116 (0.5408)	-0.5901 (0.5551)	-0.396 (0.6921)	0.0242 (0.9807)
HAMMADDE (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0068	6:07	-0.2111 (0.8328)	-0.2908 (0.7712)	-0.4253 (0.6706)	-0.3133 (0.754)	0.0867 (0.9309)	-0.5466 (0.5847)
	(-10...+10)	-0.0161	5:08	-0.6983 (0.485)	-15.173 (0.1292)	-0.6618 (0.5081)	-10.889 (0.2762)	-0.2371 (0.8126)	-11.028 (0.2701)
	(-5...+5)	-0.0066	5:08	-0.3963 (0.6919)	-0.4386 (0.661)	-0.4328 (0.6652)	-0.3731 (0.7091)	-0.3344 (0.738)	-11.028 (0.2701)
	(-2...+2)	0.0058	8:05	0.5154 (0.6063)	0.7278 (0.4667)	0.4207 (0.674)	0.5146 (0.6068)	-0.0124 (0.9901)	0.5659 (0.5715)
	(-1...+1)	-0.0118	4:09	-13.530 (0.176)	-17.548* (0.0793)	-10.632 (0.2877)	-12.926 (0.1961)	-13.976 (0.1622)	-16.590* (0.0971)
	(0...0)	0.0002	6:07	0.0307 (0.9755)	0.0323 (0.9742)	-0.0556 (0.9557)	-0.0499 (0.9602)	-0.1832 (0.8547)	-0.5466 (0.5847)
	(0...+10)	-0.0109	4:09	-0.6522 (0.5143)	-0.846 (0.3976)	-0.6802 (0.4964)	-0.7002 (0.4838)	0.0704 (0.9438)	-16.590 (0.0971)
	(0...+20)	0.026	7:06	11.290 (0.2589)	12.369 (0.2161)	0.8667 (0.3861)	0.7748 (0.4385)	11.263 (0.26)	0.0097 (0.9923)
HAMMADDE (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0055	2:01	0.1094 (0.9129)	0.4707 (0.6378)	-0.0148 (0.9882)	-0.0598 (0.9523)	-0.4816 (0.6301)	0.0942 (0.925)
	(-10...+10)	0.0408	3:00	11.252 (0.2605)	13.161 (0.1881)	0.6507 (0.5153)	20.629** (0.0391)	0.4073 (0.6838)	12.974 (0.1945)
	(-5...+5)	0.0224	3:00	0.855 (0.3925)	17.432* (0.0813)	0.6312 (0.5279)	23.214** (0.0203)	11.400 (0.2543)	12.974 (0.1945)
	(-2...+2)	-0.0019	2:01	-0.1064 (0.9153)	0.0335 (0.9733)	-0.2654 (0.7907)	-0.5543 (0.5793)	-0.5225 (0.6013)	0.0942 (0.925)
	(-1...+1)	0.0183	2:01	13.379 (0.1809)	0.8808 (0.3784)	0.4613 (0.6446)	0.8432 (0.3991)	15.010 (0.1333)	0.0942 (0.925)
	(0...0)	0.0053	2:01	0.67 (0.5028)	0.4368 (0.6622)	-0.0685 (0.9454)	-0.0841 (0.933)	0.0931 (0.9258)	0.0942 (0.925)
	(0...+10)	0.0174	3:00	0.6611 (0.5085)	10.147 (0.3102)	0.295 (0.768)	12.348 (0.2169)	0.0508 (0.9595)	12.974 (0.1945)
	(0...+20)	0.0298	2:01	0.8202 (0.4121)	0.6906 (0.4898)	0.2 (0.8415)	0.3753 (0.7074)	0.214 (0.8306)	0.0942 (0.925)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Hammadde

HAMMADDE (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0343	2:01	0.6556 (0.5121)	0.6029 (0.5466)	0.1037 (0.9174)	0.2199 (0.8259)	-0.2107 (0.8331)	0.0735 (0.9414)
	(-10...+10)	0.0246	2:01	0.6585 (0.5102)	0.7649 (0.4443)	0.2479 (0.8042)	0.579 (0.5626)	0.0806 (0.9358)	0.0735 (0.9414)
	(-5...+5)	0.0199	2:01	0.7358 (0.4619)	0.9992 (0.3177)	0.3498 (0.7265)	11.921 (0.2332)	0.0637 (0.9492)	0.0735 (0.9414)
	(-2...+2)	0.0461	3:00	25.235** (0.0116)	14.166 (0.1566)	15.606 (0.1186)	22.431** (0.0249)	19.946** (0.0461)	12.811 (0.2002)
	(-1...+1)	0.0121	3:00	0.8577 (0.391)	19.998** (0.0455)	0.6976 (0.4854)	19.350** (0.053)	12.537 (0.2099)	12.811 (0.2002)
	(0...0)	0.0054	2:01	0.6672 (0.5046)	0.7975 (0.4251)	0.837 (0.4026)	10.921 (0.2748)	13.795 (0.1678)	0.0735 (0.9414)
	(0...+10)	0.0049	2:01	0.1804 (0.8569)	0.2899 (0.7719)	-0.0914 (0.9272)	-0.2428 (0.8081)	-0.6683 (0.5039)	0.0735 (0.9414)
	(0...+20)	0.037	2:01	0.9896 (0.3224)	0.6482 (0.5169)	0.1944 (0.8458)	0.3249 (0.7452)	0.2806 (0.779)	0.0735 (0.9414)
HAMMADDE (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0038	31:22	0.1996 (0.8418)	0.1647 (0.8692)	0.2808 (0.7789)	0.1499 (0.8809)	-0.1071 (0.9147)	0.7078 (0.4791)
	(-10...+10)	-0.022	23:30	-16.125 (0.1069)	-12.760 (0.202)	-14.145 (0.1572)	-0.879 (0.3794)	-0.8879 (0.3746)	-14.958 (0.1347)
	(-5...+5)	-0.0078	23:30	-0.79 (0.4295)	-0.77 (0.4413)	-0.1056 (0.9159)	-0.0647 (0.9484)	0.1584 (0.8742)	-14.958 (0.1347)
	(-2...+2)	-0.0105	18:35	-15.835 (0.1133)	-19.533** (0.0508)	-13.043 (0.1921)	-11.078 (0.2679)	-0.3579 (0.7204)	-28.731*** (0.0041)
	(-1...+1)	-0.0129	17:36	-25.021** (0.0123)	-23.479** (0.0189)	-17.983* (0.0721)	-12.553 (0.2094)	-0.736 (0.4617)	-31.485*** (0.0016)
	(0...0)	-0.0033	27:26	-11.121 (0.2661)	-13.299 (0.1835)	-0.5871 (0.5571)	-0.4762 (0.6339)	-0.2217 (0.8246)	-0.394 (0.6936)
	(0...+10)	-0.026	14:39	-26.357*** (0.0084)	-25.962*** (0.0094)	-19.083** (0.0563)	-13.663 (0.1718)	-18.333* (0.0668)	-39.749*** (0.0001)
	(0...+20)	-0.0079	24:29	-0.5823 (0.5604)	-0.4046 (0.6858)	0.0309 (0.9754)	0.0197 (0.9843)	-0.6877 (0.4916)	-12.204 (0.2223)
HAMMADDE (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0096	26:27	-0.495 (0.6206)	-0.3692 (0.712)	-0.229 (0.8189)	-0.1331 (0.8941)	-0.4417 (0.6587)	-0.6767 (0.4986)
	(-10...+10)	-0.0236	22:31	-16.948* (0.0901)	-17.527* (0.0796)	-13.853 (0.166)	-10.538 (0.292)	-11.217 (0.262)	-17.786* (0.0753)
	(-5...+5)	-0.0282	13:40	-28.060*** (0.005)	-29.917*** (0.0028)	-23.656** (0.018)	-18.990** (0.0576)	-23.096** (0.0209)	-42.579*** (0.000)
	(-2...+2)	-0.0074	25:28	-10.973 (0.2725)	-12.014 (0.2296)	-0.8893 (0.3738)	-0.6667 (0.505)	-0.6081 (0.5431)	-0.9522 (0.341)
	(-1...+1)	-0.0055	21:32	-10.554 (0.2912)	-12.866 (0.1982)	-11.678 (0.2429)	-10.144 (0.3104)	-0.6111 (0.5412)	-20.541** (0.04)
	(0...0)	-0.0022	28:25	-0.7141 (0.4752)	-10.513 (0.2931)	-11.516 (0.2495)	-0.9878 (0.3233)	-0.7643 (0.4447)	-0.1258 (0.8999)
	(0...+10)	-0.0157	20:33	-15.571 (0.1195)	-21.387** (0.0325)	-16.963* (0.0898)	-16.586* (0.0972)	-17.567* (0.079)	-23.295** (0.0198)
	(0...+20)	-0.0001	25:28	-0.0104 (0.9917)	-0.0319 (0.9746)	0.159 (0.8737)	0.1298 (0.8967)	-0.5004 (0.6168)	-0.9522 (0.341)

* , ** , *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Gayrimenkul

Sektör	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
GAYRİMENKUL (AD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.051	3:04	-11.638 (0.2445)	-10.191 (0.3082)	-0.602 (0.5471)	-0.7421 (0.458)	-0.9246 (0.3552)	-0.6712 (0.5021)
	(-10...+10)	-0.0182	3:04	-0.5793 (0.5624)	-0.9279 (0.3535)	-0.5253 (0.5994)	-0.6272 (0.5305)	-0.3038 (0.7612)	-0.6712 (0.5021)
	(-5...+5)	-0.0091	3:04	-0.3997 (0.6894)	-0.7563 (0.4495)	-0.4912 (0.6233)	-0.6256 (0.5316)	-0.6932 (0.4882)	-0.6712 (0.5021)
	(-2...+2)	-0.0041	2:05	-0.2696 (0.7874)	-0.4879 (0.6256)	-0.1574 (0.8749)	-0.2088 (0.8346)	-0.3849 (0.7003)	-14.317 (0.1522)
	(-1...+1)	0.0053	4:03	0.4504 (0.6524)	0.485 (0.6277)	0.6626 (0.5076)	0.7852 (0.4324)	0.9287 (0.353)	0.0893 (0.9289)
	(0...0)	-0.0007	3:04	-0.1087 (0.9135)	-0.1834 (0.8545)	0.1903 (0.8491)	0.2836 (0.7768)	0.1167 (0.9071)	-0.6712 (0.5021)
	(0...+10)	-0.0105	4:03	-0.4634 (0.6431)	-0.8871 (0.375)	-0.3543 (0.7231)	-0.5802 (0.5618)	-0.1784 (0.8584)	0.0893 (0.9289)
	(0...+20)	-0.0151	4:03	-0.4801 (0.6312)	-0.4905 (0.6238)	0.0335 (0.9733)	0.0472 (0.9623)	-0.065 (0.9482)	0.0893 (0.9289)
GAYRİMENKUL (CD) EKLENEN	(-20...+20)	-0.0548	3:04	-13.013 (0.1932)	-8.8887 (0.3742)	-0.6105 (0.5415)	-0.6701 (0.5028)	-0.8855 (0.3759)	-0.6475 (0.5173)
	(-10...+10)	-0.0222	3:04	-0.7375 (0.4608)	-10.149 (0.3102)	-0.4604 (0.6452)	-0.8415 (0.4001)	-0.4835 (0.6287)	-0.6475 (0.5173)
	(-5...+5)	-0.0119	4:03	-0.5464 (0.5848)	-11.102 (0.2669)	-0.3675 (0.7133)	-0.8402 (0.4008)	-0.2115 (0.8325)	0.1123 (0.9106)
	(-2...+2)	0.0047	5:02	0.3177 (0.7507)	0.6579 (0.5106)	0.3721 (0.7098)	0.544 (0.5865)	0.8415 (0.4001)	0.8721 (0.3832)
	(-1...+1)	0.0016	4:03	0.1372 (0.8908)	0.4673 (0.6403)	0.1305 (0.8961)	0.4348 (0.6637)	0.6722 (0.5015)	0.1123 (0.9106)
	(0...0)	0.0007	4:03	0.1102 (0.9122)	0.2837 (0.7766)	0.0978 (0.9221)	0.2835 (0.7768)	0.4514 (0.6517)	0.1123 (0.9106)
	(0...+10)	-0.02	3:04	-0.9186 (0.3583)	-10.878 (0.2767)	-0.5399 (0.5892)	-10.106 (0.3122)	-0.4741 (0.6355)	-0.6475 (0.5173)
	(0...+20)	-0.0258	5:02	-0.8559 (0.3921)	-0.4679 (0.6399)	0.0691 (0.9449)	0.0762 (0.9393)	-0.1748 (0.8613)	0.8721 (0.3832)
GAYRİMENKUL (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.1234	1:00	13.380 (0.1809)	-	13.292 (0.1838)	-	15.176 (0.1291)	0.9409 (0.3468)
	(-10...+10)	0.0481	1:00	0.729 (0.466)	-	0.7208 (0.4711)	-	0.6892 (0.4907)	0.9409 (0.3468)
	(-5...+5)	0.0464	1:00	0.9709 (0.3316)	-	0.9626 (0.3358)	-	0.8609 (0.3893)	0.9409 (0.3468)
	(-2...+2)	-0.0053	0:01	-0.164 (0.8697)	-	-0.1662 (0.868)	-	-0.1389 (0.8895)	-10.628 (0.2879)
	(-1...+1)	0.0081	1:00	0.3226 (0.747)	-	0.3172 (0.7511)	-	0.6428 (0.5203)	0.9409 (0.3468)
	(0...0)	0.0075	1:00	0.5207 (0.6026)	-	0.5119 (0.6087)	-	0.8862 (0.3755)	0.9409 (0.3468)
	(0...+10)	0.0451	1:00	0.9441 (0.3451)	-	0.9364 (0.349)	-	0.7148 (0.4747)	0.9409 (0.3468)
	(0...+20)	0.0638	1:00	0.9669 (0.3336)	-	0.9629 (0.3356)	-	0.7124 (0.4762)	0.9409 (0.3468)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Gayrimenkul

GAYRİMENKUL (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0726	1:00	0.7827 (0.4338)	-	0.7822 (0.4341)	-	0.8213 (0.4114)	0.9658 (0.3341)
	(-10...+10)	0.0237	1:00	0.3577 (0.7206)	-	0.3573 (0.7209)	-	0.2237 (0.823)	0.9658 (0.3341)
	(-5...+5)	0.016	1:00	0.3323 (0.7397)	-	0.332 (0.7399)	-	-0.1489 (0.8817)	0.9658 (0.3341)
	(-2...+2)	0.0072	1:00	0.2226 (0.8239)	-	0.2241 (0.8227)	-	0.4115 (0.6807)	0.9658 (0.3341)
	(-1...+1)	-0.0039	0:01	-0.156 (0.876)	-	-0.1561 (0.8759)	-	-0.1728 (0.8628)	-10.354 (0.3005)
	(0...0)	-0.0133	0:01	-0.9181 (0.3586)	-	-0.9174 (0.3589)	-	-13.541 (0.1757)	-10.354 (0.3005)
	(0...+10)	-0.0282	0:01	-0.5879 (0.5566)	-	-0.588 (0.5566)	-	-0.7647 (0.4445)	-10.354 (0.3005)
	(0...+20)	0.0117	1:00	0.1765 (0.8599)	-	0.1796 (0.8575)	-	0.0637 (0.9492)	0.9658 (0.3341)
GAYRİMENKUL (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0192	8:16	-11.251 (0.2605)	-14.352 (0.1512)	-12.100 (0.2263)	-12.060 (0.2278)	-0.6159 (0.5379)	-19.786 (0.0479)
	(-10...+10)	0.0023	12:12	0.1853 (0.853)	0.2661 (0.7902)	0.0543 (0.9567)	0.0627 (0.95)	0.5917 (0.5541)	-0.3416 (0.7326)
	(-5...+5)	0.0009	13:11	0.1067 (0.915)	0.1168 (0.9071)	-0.0792 (0.9368)	-0.0728 (0.942)	0.3119 (0.7552)	0.0676 (0.9461)
	(-2...+2)	-0.0087	7:17	-14.550 (0.1457)	-21.963** (0.0281)	-15.280 (0.1265)	-17.159* (0.0862)	-14.428 (0.1491)	-23.878** (0.0169)
	(-1...+1)	-0.0023	9:15	-0.494 (0.6213)	-0.6729 (0.501)	-0.5087 (0.6109)	-0.524 (0.6003)	-0.4827 (0.6293)	-15.693 (0.1166)
	(0...0)	-0.0014	10:14	-0.5114 (0.609)	-0.6694 (0.5032)	-0.5548 (0.579)	-0.5262 (0.5987)	-0.4731 (0.6362)	-11.601 (0.246)
	(0...+10)	0.0003	11:13	0.0368 (0.9707)	0.0431 (0.9656)	-0.3258 (0.7446)	-0.3384 (0.7351)	0.8386 (0.4017)	-0.7509 (0.4527)
	(0...+20)	-0.0134	10:14	-10.927 (0.2745)	-14.552 (0.1456)	-12.717 (0.2035)	-12.938 (0.1957)	-0.4289 (0.668)	-11.601 (0.246)
GAYRİMENKUL (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0112	11:13	-0.6509 (0.5151)	-11.150 (0.2648)	-0.7518 (0.4522)	-0.9157 (0.3598)	-0.2826 (0.7775)	-0.7491 (0.4538)
	(-10...+10)	-0.0086	11:13	-0.6957 (0.4866)	-11.433 (0.2529)	-0.9567 (0.3387)	-11.075 (0.2681)	-0.2574 (0.7968)	-0.7491 (0.4538)
	(-5...+5)	0.005	12:12	0.5575 (0.5772)	0.6266 (0.5309)	0.1327 (0.8944)	0.1359 (0.8919)	12.919 (0.1964)	-0.3398 (0.734)
	(-2...+2)	0.009	16:08	14.938 (0.1352)	18.195* (0.0688)	11.888 (0.2345)	11.934 (0.2327)	20.754** (0.038)	12.971 (0.1946)
	(-1...+1)	0.0062	17:07	13.365 (0.1814)	13.976 (0.1622)	0.8888 (0.3741)	0.8581 (0.3908)	14.384 (0.1503)	17.063 (0.088)
	(0...0)	0.003	15:09	10.971 (0.2726)	0.8187 (0.4129)	0.557 (0.5776)	0.3616 (0.7176)	0.789 (0.4301)	0.8878 (0.3746)
	(0...+10)	-0.0025	11:13	-0.2797 (0.7797)	-0.4038 (0.6863)	-0.5442 (0.5863)	-0.4936 (0.6216)	0.0752 (0.94)	-0.7491 (0.4538)
	(0...+20)	-0.0045	10:14	-0.3641 (0.7158)	-0.5198 (0.6032)	-0.4358 (0.6629)	-0.4499 (0.6528)	0.0898 (0.9285)	-11.583 (0.2467)

* ** *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Ulaştırma

Sektör	Olay Pencereleri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
ULAŞTIRMA (AD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0392	3:03	12.277 (0.2196)	0.993 (0.3207)	13.362 (0.1815)	0.9779 (0.3281)	16.694* (0.095)	-0.2498 (0.8028)
	(-10...+10)	0.0239	4:02	10.481 (0.2946)	0.7084 (0.4787)	11.410 (0.2539)	0.8064 (0.42)	16.469* (0.0996)	0.5709 (0.568)
	(-5...+5)	0.0067	3:03	0.4063 (0.6845)	0.2931 (0.7695)	0.4526 (0.6508)	0.5343 (0.5931)	0.9306 (0.352)	-0.2498 (0.8028)
	(-2...+2)	-0.0021	2:04	-0.1868 (0.8518)	-0.2383 (0.8117)	0.0698 (0.9443)	0.0815 (0.935)	0.0059 (0.9953)	-10.705 (0.2844)
	(-1...+1)	-0.0008	3:03	-0.0873 (0.9304)	-0.0971 (0.9227)	-0.0577 (0.954)	-0.0731 (0.9417)	-0.2432 (0.8079)	-0.2498 (0.8028)
	(0...0)	-0.0005	4:02	-0.1069 (0.9149)	-0.0752 (0.9401)	-0.0526 (0.9581)	-0.0416 (0.9668)	0.3653 (0.7149)	0.5709 (0.568)
	(0...+10)	0.0136	5:01	0.8259 (0.4088)	10.011 (0.3168)	0.7895 (0.4298)	10.799 (0.2802)	12.075 (0.2272)	13.917 (0.164)
	(0...+20)	0.0189	4:02	0.8286 (0.4074)	13.527 (0.1761)	0.6805 (0.4962)	12.419 (0.2143)	0.9883 (0.323)	0.5709 (0.568)
ULAŞTIRMA (CD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0249	3:03	0.7252 (0.4683)	0.7676 (0.4427)	10.532 (0.2922)	0.7362 (0.4616)	14.846 (0.1376)	-0.2318 (0.8167)
	(-10...+10)	0.0297	5:01	12.097 (0.2264)	16.468* (0.0996)	12.065 (0.2276)	12.544 (0.2097)	13.067 (0.1913)	14.085 (0.159)
	(-5...+5)	0.0043	3:03	0.2402 (0.8102)	0.5246 (0.5999)	0.3219 (0.7475)	0.5114 (0.6091)	0.5236 (0.6005)	-0.2318 (0.8167)
	(-2...+2)	0.0014	3:03	0.1178 (0.9063)	0.3706 (0.7109)	0.3799 (0.704)	0.5227 (0.6012)	0.7222 (0.4702)	-0.2318 (0.8167)
	(-1...+1)	-0.0059	2:04	-0.631 (0.5281)	-0.4807 (0.6307)	-0.1947 (0.8456)	-0.2862 (0.7747)	-0.2241 (0.8227)	-10.519 (0.2928)
	(0...0)	0.0009	3:03	0.1769 (0.8596)	0.1592 (0.8735)	0.0241 (0.9808)	0.0323 (0.9742)	-0.285 (0.7756)	-0.2318 (0.8167)
	(0...+10)	0.0305	5:01	17.165* (0.0861)	23.001** (0.0214)	14.427 (0.1491)	18.234* (0.0682)	17.044 (0.0883)	14.085 (0.159)
	(0...+20)	0.0161	5:01	0.6563 (0.5116)	11.557 (0.2478)	0.8081 (0.419)	0.9413 (0.3465)	10.325 (0.3018)	14.085 (0.159)
ULAŞTIRMA (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0202	2:02	0.4262 (0.67)	12.545 (0.2096)	0.5764 (0.5643)	11.588 (0.2465)	0.2885 (0.773)	-0.1001 (0.9202)
	(-10...+10)	-0.0492	0:04	-14.536 (0.1461)	-23.675** (0.0179)	-12.747 (0.2024)	-22.079** (0.0273)	-11.022 (0.2704)	-21.026** (0.0355)
	(-5...+5)	-0.069	1:03	-28.166*** (0.0049)	-26.320*** (0.0085)	-24.303** (0.0151)	-24.114** (0.0159)	-25.811*** (0.0098)	-11.014 (0.2707)
	(-2...+2)	-0.0148	1:03	-0.893 (0.3718)	-14.950 (0.1349)	-0.8712 (0.3837)	-14.723 (0.1409)	-13.284 (0.184)	-11.014 (0.2707)
	(-1...+1)	-0.0206	0:04	-16.124* (0.1069)	-28.382*** (0.0045)	-15.754 (0.1152)	-27.047*** (0.0068)	-19.586** (0.0502)	-21.026** (0.0355)
	(0...0)	-0.0056	1:03	-0.7524 (0.4518)	-12.665 (0.2053)	-0.6758 (0.4992)	-11.029 (0.2701)	-0.8858 (0.3757)	-11.014 (0.2707)
	(0...+10)	-0.0372	0:04	-15.165 (0.1294)	-24.343** (0.0149)	-13.003 (0.1935)	-22.917** (0.0219)	-0.805 (0.4208)	-21.026** (0.0355)
	(0...+20)	0.0004	3:01	0.0125 (0.99)	0.2985 (0.7654)	0.1564 (0.8757)	0.3016 (0.763)	0.5295 (0.5964)	0.9011 (0.3675)

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Ulaştırma

ULAŞTIRMA (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	0.0298	4:00	0.6214 (0.5343)	19.613** (0.0498)	0.762 (0.4461)	18.607* (0.0628)	0.3856 (0.6998)	19.107** (0.056)
	(-10...+10)	-0.015	2:02	-0.4383 (0.6612)	-0.4834 (0.6288)	-0.2806 (0.7791)	-0.4122 (0.6802)	-0.1829 (0.8549)	-0.0914 (0.9272)
	(-5...+5)	-0.0278	1:03	-11.174 (0.2638)	-16.058* (0.1083)	-0.8829 (0.3773)	-14.317 (0.1522)	-0.4977 (0.6187)	-10.924 (0.2746)
	(-2...+2)	-0.0042	2:02	-0.2535 (0.7999)	-0.3725 (0.7096)	-0.358 (0.7203)	-0.4575 (0.6473)	0.3585 (0.72)	-0.0914 (0.9272)
	(-1...+1)	0.0046	3:01	0.3564 (0.7215)	0.4039 (0.6863)	0.5053 (0.6133)	0.4595 (0.6459)	0.446 (0.6556)	0.9096 (0.363)
	(0...0)	-0.0094	1:03	-12.511 (0.2109)	-21.663** (0.0303)	-10.349 (0.3007)	-18.283* (0.0675)	-17.098* (0.0873)	-10.924 (0.2746)
	(0...+10)	0.0304	4:00	12.227 (0.2215)	27.605*** (0.0058)	13.562 (0.175)	21.944*** (0.0282)	14.256 (0.154)	19.107* (0.056)
	(0...+20)	0.0457	4:00	13.307 (0.1833)	60.974*** (0.000)	14.410 (0.1496)	66.762*** (0.000)	15.292 (0.1262)	19.107* (0.056)
ULAŞTIRMA (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0356	5:06	14.420 (0.1493)	13.112 (0.1898)	15.177 (0.1291)	11.729 (0.2409)	0.6367 (0.5243)	-0.499 (0.6178)
	(-10...+10)	-0.0176	5:06	-0.9955 (0.3195)	-12.052 (0.2281)	-0.7897 (0.4297)	-11.400 (0.2543)	-0.8728 (0.3827)	-0.499 (0.6178)
	(-5...+5)	-0.0144	4:07	-11.239 (0.2611)	-14.879 (0.1368)	-10.815 (0.2795)	-13.908 (0.1643)	-13.136 (0.189)	-11.031 (0.27)
	(-2...+2)	-0.0084	5:06	-0.9696 (0.3323)	-11.195 (0.2629)	-0.9064 (0.3647)	-10.183 (0.3085)	-16.245 (0.1043)	-0.499 (0.6178)
	(-1...+1)	0.0042	7:04	0.6252 (0.5318)	0.5235 (0.6006)	0.7798 (0.4355)	0.5749 (0.5653)	-0.2323 (0.8163)	0.7091 (0.4782)
	(0...0)	0.0054	5:06	14.076 (0.1593)	0.871 (0.3838)	15.848 (0.113)	0.9024 (0.3669)	0.4935 (0.6216)	-0.499 (0.6178)
	(0...+10)	-0.0177	4:07	-13.835 (0.1665)	-14.365 (0.1509)	-12.304 (0.2185)	-12.945 (0.1955)	-11.932 (0.2328)	-11.031 (0.27)
	(0...+20)	-0.0039	4:07	-0.2211 (0.8251)	-0.1441 (0.8855)	-0.4844 (0.6281)	-0.3505 (0.7259)	-0.7646 (0.4445)	-11.031 (0.27)
ULAŞTIRMA (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	0.0063	4:07	0.2545 (0.7991)	0.3162 (0.7518)	0.134 (0.8934)	0.1592 (0.8735)	-0.097 (0.9228)	-10.391 (0.2988)
	(-10...+10)	-0.0257	2:09	-14.395 (0.15)	-15.049 (0.1324)	-12.814 (0.2001)	-14.847 (0.1376)	-16.020 (0.1092)	-22.461 (0.0247)
	(-5...+5)	-0.0176	5:06	-13.670 (0.1716)	-11.936 (0.2327)	-11.143 (0.2652)	-12.029 (0.229)	-10.680 (0.2855)	-0.4356 (0.6631)
	(-2...+2)	-0.0158	3:08	-18.137* (0.0697)	-17.322* (0.0832)	-12.662 (0.2054)	-17.103* (0.0872)	-14.165 (0.1566)	-16.426* (0.1005)
	(-1...+1)	-0.01	4:07	-14.869 (0.137)	-0.8504 (0.3951)	-0.8051 (0.4208)	-0.7136 (0.4755)	-12.164 (0.2238)	-10.391 (0.2988)
	(0...0)	-0.0066	6:05	-16.869* (0.0916)	-11.276 (0.2595)	-10.786 (0.2808)	-10.655 (0.2866)	-16.333 (0.1024)	0.1679 (0.8666)
	(0...+10)	-0.0068	5:06	-0.5306 (0.5957)	-0.3317 (0.7401)	-0.4674 (0.6402)	-0.4431 (0.6577)	-0.5845 (0.5589)	-0.4356 (0.6631)
	(0...+20)	0.0107	5:06	0.5988 (0.5493)	0.4095 (0.6822)	0.2744 (0.7838)	0.2109 (0.833)	0.0477 (0.9619)	-0.4356 (0.6631)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Kamu Hizmetleri

Sektör	Olay Pencereleeri	CAAR	Pos:Neg	t-test time-series	t-test cross-sectional	patell z	boehmer et al.	corrado rank	sign test
KAMU HİZMETLERİ (AD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0028	6:04	0.0799 (0.9363)	0.3185 (0.7501)	-0.0664 (0.947)	-0.1248 (0.9007)	-0.1726 (0.8629)	0.3342 (0.7382)
	(-10...+10)	0.0045	5:05	0.1796 (0.8574)	0.7145 (0.4749)	0.2536 (0.7998)	0.3654 (0.7148)	0.1966 (0.8441)	-0.3011 (0.7634)
	(-5...+5)	-0.0149	5:05	-0.8206 (0.4119)	-0.7795 (0.4357)	-0.5762 (0.5645)	-0.5386 (0.5902)	-10.070 (0.3139)	-0.3011 (0.7634)
	(-2...+2)	-0.0025	4:06	-0.2017 (0.8401)	-0.2507 (0.8021)	-0.1048 (0.9165)	-0.1136 (0.9095)	-0.2138 (0.8307)	-0.9364 (0.3491)
	(-1...+1)	0.0039	4:06	0.4087 (0.6827)	0.5595 (0.5758)	0.5456 (0.5853)	0.5085 (0.6111)	0.609 (0.5425)	-0.9364 (0.3491)
	(0...0)	0.0003	5:05	0.0582 (0.9536)	0.1025 (0.9183)	0.3716 (0.7102)	0.4617 (0.6443)	0.4505 (0.6523)	-0.3011 (0.7634)
	(0...+10)	-0.0009	6:04	-0.0518 (0.9587)	0.7665 (0.4434)	0.3642 (0.7157)	0.7331 (0.4635)	0.1275 (0.8985)	0.3342 (0.7382)
	(0...+20)	0.0074	6:04	0.2943 (0.7685)	10.888 (0.2763)	0.3508 (0.7258)	0.7493 (0.4537)	-0.1119 (0.9109)	0.3342 (0.7382)
KAMU HİZMETLERİ (CD) EKLENEN	(-20...+20)	0.0103	4:06	0.3046 (0.7607)	0.6117 (0.5407)	0.0512 (0.9592)	0.0878 (0.9301)	-0.1235 (0.9017)	-0.9592 (0.3375)
	(-10...+10)	0.0225	7:03	0.93 (0.3524)	17.491* (0.0803)	0.9183 (0.3585)	12.469 (0.2124)	0.4683 (0.6396)	0.9481 (0.3431)
	(-5...+5)	0.0051	6:04	0.2898 (0.7719)	0.7525 (0.4518)	0.0877 (0.9301)	0.1271 (0.8988)	0.1801 (0.8571)	0.3123 (0.7548)
	(-2...+2)	0.0118	7:03	10.027 (0.316)	14.586 (0.1447)	10.342 (0.3011)	11.958 (0.2318)	12.255 (0.2204)	0.9481 (0.3431)
	(-1...+1)	0.0108	7:03	11.883 (0.2347)	18.083* (0.0706)	12.547 (0.2096)	14.816 (0.1385)	13.059 (0.1916)	0.9481 (0.3431)
	(0...0)	-0.001	6:04	-0.1819 (0.8557)	-0.3916 (0.6953)	-0.2696 (0.7875)	-0.4556 (0.6487)	-0.261 (0.7941)	0.3123 (0.7548)
	(0...+10)	0.024	7:03	13.737 (0.1695)	21.863** (0.0288)	11.812 (0.2375)	15.776 (0.1147)	0.8247 (0.4095)	0.9481 (0.3431)
	(0...+20)	0.0177	7:03	0.7321 (0.4641)	12.807 (0.2003)	0.6629 (0.5074)	0.9002 (0.368)	0.28 (0.7795)	0.9481 (0.3431)
KAMU HİZMETLERİ (AD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0804	2:02	-11.038 (0.2697)	-0.8307 (0.4062)	-0.7141 (0.4752)	-0.7391 (0.4598)	-15.148 (0.1298)	-0.0522 (0.9584)
	(-10...+10)	-0.122	2:02	-23.420** (0.0192)	-15.326 (0.1254)	-18.151* (0.0695)	-14.062 (0.1597)	-15.871 (0.1125)	-0.0522 (0.9584)
	(-5...+5)	-0.0783	2:02	-20.764** (0.0379)	-10.181 (0.3086)	-14.294 (0.1529)	-0.9122 (0.3617)	-10.309 (0.3026)	-0.0522 (0.9584)
	(-2...+2)	-0.0088	2:02	-0.3456 (0.7296)	-0.3611 (0.718)	-0.2489 (0.8034)	-0.2705 (0.7868)	0.0966 (0.923)	-0.0522 (0.9584)
	(-1...+1)	-0.0076	2:02	-0.3854 (0.6999)	-0.3207 (0.7485)	-0.3206 (0.7485)	-0.2664 (0.79)	-0.0666 (0.9469)	-0.0522 (0.9584)
	(0...0)	-0.0022	2:02	-0.1912 (0.8484)	-0.1584 (0.8741)	-0.1735 (0.8622)	-0.1404 (0.8883)	0.0047 (0.9963)	-0.0522 (0.9584)
	(0...+10)	-0.1052	2:02	-27.894*** (0.0053)	-14.496 (0.1472)	-21.834** (0.029)	-13.662 (0.1719)	-18.769* (0.0605)	-0.0522 (0.9584)
	(0...+20)	-0.0731	1:03	-14.040 (0.1603)	-0.7336 (0.4632)	-10.823 (0.2791)	-0.6956 (0.4867)	-19.131* (0.0557)	-10.525 (0.2926)

*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)

EK 3 Devamı,

Kamu Hizmetleri

KAMU HİZMETLERİ (CD) ÇIKARILAN	(-20...+20)	-0.0114	2:02	-0.1662 (0.868)	-0.4081 (0.6832)	-0.2441 (0.8071)	-0.2908 (0.7712)	-0.5106 (0.6096)	-0.0653 (0.948)
	(-10...+10)	-0.1056	2:02	-21.545** (0.0312)	-10.032 (0.3157)	-17.678* (0.0771)	-0.9833 (0.3255)	-18.459* (0.0649)	-0.0653 (0.948)
	(-5...+5)	-0.0871	2:02	-24.540** (0.0141)	-14.274 (0.1535)	-21.394** (0.0324)	-14.683 (0.142)	-15.761 (0.115)	-0.0653 (0.948)
	(-2...+2)	-0.0548	1:03	-22.893** (0.0221)	-17.148* (0.0864)	-20.784** (0.0377)	-17.832* (0.0746)	-13.923 (0.1638)	-10.658 (0.2865)
	(-1...+1)	-0.0585	0:04	-31.552*** (0.0016)	-27.453*** (0.006)	-30.008*** (0.0027)	-35.382*** (0.0004)	-20.297** (0.0424)	-20.663** (0.0388)
	(0...0)	-0.0405	1:03	-37.837*** (0.0002)	-14.456 (0.1483)	-33.419*** (0.0008)	-15.348 (0.1248)	-17.768* (0.0756)	-10.658 (0.2865)
	(0...+10)	-0.0815	2:02	-22.972** (0.0216)	-11.935 (0.2327)	-19.117** (0.0559)	-11.644 (0.2443)	-21.243** (0.0336)	-0.0653 (0.948)
	(0...+20)	-0.017	2:02	-0.346 (0.7294)	-0.7238 (0.4692)	-0.5166 (0.6055)	-0.6275 (0.5303)	-0.8589 (0.3904)	-0.0653 (0.948)
KAMU HİZMETLERİ (AD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0253	5:15	-10.256 (0.3051)	-0.9406 (0.3469)	-11.039 (0.2696)	-11.477 (0.2511)	-13.285 (0.184)	-29.164 (0.0035)
	(-10...+10)	-0.012	8:12	-0.6804 (0.4963)	-0.7295 (0.4657)	-0.8851 (0.3761)	-0.8599 (0.3899)	-0.4078 (0.6834)	-15.604 (0.1187)
	(-5...+5)	-0.0027	12:08	-0.2088 (0.8346)	-0.3883 (0.6978)	-0.1991 (0.8422)	-0.1896 (0.8496)	-0.1129 (0.9101)	0.2476 (0.8044)
	(-2...+2)	-0.0058	8:12	-0.6706 (0.5025)	-0.8319 (0.4055)	-10.665 (0.2862)	-10.612 (0.2886)	-15.610 (0.1185)	-15.604 (0.1187)
	(-1...+1)	-0.009	7:13	-13.427 (0.1794)	-15.636 (0.1179)	-16.740* (0.0941)	-16.670* (0.0955)	-20.163** (0.0438)	-20.124** (0.0442)
	(0...0)	-0.0099	7:13	-25.653*** (0.0103)	-27.398*** (0.0061)	-25.922*** (0.0095)	-20.399** (0.0414)	-28.676** (0.0041)	-20.124** (0.0442)
	(0...+10)	-0.0188	9:11	-14.700 (0.1416)	-17.913* (0.0732)	-15.334 (0.1252)	-15.969 (0.1103)	-11.022 (0.2704)	-11.084 (0.2677)
	(0...+20)	-0.0137	4:16	-0.7786 (0.4362)	-0.7123 (0.4763)	-0.9844 (0.3249)	-0.8959 (0.3703)	-15.424 (0.123)	-33.684 (0.0008)
KAMU HİZMETLERİ (CD) KALICI OLAN	(-20...+20)	-0.0184	7:13	-0.7519 (0.4521)	-0.6114 (0.5409)	-0.7675 (0.4428)	-0.7942 (0.4271)	-12.612 (0.2072)	-20.397 (0.0414)
	(-10...+10)	-0.0009	10:10	-0.051 (0.9593)	-0.0555 (0.9557)	-0.0644 (0.9487)	-0.0569 (0.9546)	-0.1891 (0.85)	-0.6825 (0.4949)
	(-5...+5)	-0.0162	9:11	-12.722 (0.2033)	-16.670* (0.0955)	-12.805 (0.2004)	-15.996* (0.1097)	-10.256 (0.3051)	-11.349 (0.2564)
	(-2...+2)	0.0006	13:07	0.0752 (0.9401)	0.0948 (0.9245)	0.1418 (0.8872)	0.1806 (0.8567)	0.7246 (0.4687)	0.6747 (0.4999)
	(-1...+1)	-0.0015	13:07	-0.2186 (0.827)	-0.2883 (0.7731)	0.1305 (0.8962)	0.1551 (0.8768)	0.3337 (0.7386)	0.6747 (0.4999)
	(0...0)	0.0048	14:06	12.480 (0.212)	0.9017 (0.3672)	0.9769 (0.3286)	0.6674 (0.5045)	14.828 (0.1381)	11.270 (0.2597)
	(0...+10)	0.0056	10:10	0.4429 (0.6578)	0.3454 (0.7298)	0.266 (0.7902)	0.2113 (0.8327)	0.2151 (0.8297)	-0.6825 (0.4949)
	(0...+20)	0.0034	11:09	0.1943 (0.846)	0.2623 (0.7931)	0.1939 (0.8463)	0.1723 (0.8632)	-0.3348 (0.7378)	-0.2301 (0.818)

* , ** , *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: AD: Announcement date (Kamuoyuna bildirim tarihi), ED: Effective day (Endekste işlem görme tarihi)