

**T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
YÖNETİM VE ORGANİZASYON PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**AVRUPA' DA RÜZGAR ENERJİSİ SEKTÖRÜNDE
KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK UYGULAMALARI:
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARININ ANALİZİ**

Semanur PALA

**Danışman
Doç. Dr. Olca SÜRGEVİL DALKILIÇ**

İZMİR- 2022

TEZ ONAY SAYFASI



YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Avrupa’da Rüzgar Enerjisi Sektöründe Kurumsal Sürdürülebilirliğin Uygulanması: Sürdürülebilirlik Raporlarının Analizi” 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.

25/07/2022

Semanur PALA



ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Avrupa'da Rüzgar Enerjisi Sektöründe Kurumsal Sürdürülebilirlik

Uygulamaları: Sürdürülebilirlik Raporlarının Analizi

Semanur PALA

Dokuz Eylül Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

İşletme Anabilim Dalı

Yönetim ve Organizasyon Programı

Kurumsal sürdürülebilirlik uygulaması ve sürdürülebilirlik raporlamasının bir ihtiyaçtan öte gerekli olması gerçeğinin kabulü son yıllarda istikrarlı bir şekilde bu kavramların öneminin artmasına neden olmuştur. Öte yandan insanların geçmişten beri en önemli ihtiyaçları arasında yerini alan enerji, ülkelerin sosyal ve ekonomik yönden kalkınmasında önemli bir rol oynamaktadır. Değeri artan ve gün geçtikçe yaygınlaşan dünya enerji üretimi ve tüketimi ise küresel ısınma başta olmak üzere birçok sorunu beraberinde getirmektedir. Bu sorunlarla başa çıkabilmek için ülkeler ve şirketler temiz ve sürdürülebilir enerji kaynaklarına yönelmektedir. Bu durum enerji sektöründe sürdürülebilirliğin öneminin artmasına neden olmaktadır. Çalışmada, Avrupa merkezli rüzgar enerjisi endüstrisindeki 4 rüzgar türbin üreticisinin 2020-2021 yılında yayınlanan sürdürülebilirlik raporları, kurumsal sürdürülebilirlik uygulaması konuları açısından analiz edilmiştir. Seçilen şirketlerin yayınladığı sürdürülebilirlik raporlarına içerik analizi yapılarak kurumsal sürdürülebilirlik uygulamaları mercek altına alınmıştır. Çalışmanın amacı, Avrupa rüzgar enerjisi endüstrisinde ön plana çıkan sürdürülebilirlik konularını ve alt başlıklarını tespit etmek ve kurumsal sürdürülebilirliğin nasıl uygulandığını araştırmaktır. Bulgular, çevre yönetim sistemleri ve standartlarının kullanımı gibi uygulamadaki belirli politika araçlarının ve organizasyon yapılarındaki ilgili değişikliklerin önemini doğrulamaktadır. İkinci olarak elde edilen bulgular, kurumsal stratejinin, amaç ve hedeflerin, felsefenin, kültür ve değerlerin, politikaların, şirketin faaliyetlerine uygun şekilde uyarlanmasının ve bunun yanı sıra ilgili tüm paydaşların sürece dahil edilmesinin gerekliliğini

vurgulamaktadır. Analiz sonuçları, firmaların sürdürülebilirlik raporlarında ağırlıklı olarak sürdürülebilirliğin sosyal boyutunu ele aldığını göstermektedir. Bu boyutları sırasıyla ekolojik, genel ve ekonomik konular takip etmektedir. Ayrıca, şirketlerin sektörleri için sürdürülebilirliğin önemini oldukça farkında olduklarını gösterse de bazılarının uygulama söz konusu olduğunda lider, bazılarının ise diğerlerinin gerisinde kalma eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Kurumsal Sürdürülebilirlik, Kurumsal Sürdürülebilirlik Uygulaması, Sürdürülebilirlik Raporlaması, İçerik Analizi, Rüzgar Endüstrisi.



ABSTRACT

Master's Thesis

The Practices Of Corporate Sustainability In The European Wind Energy

Industry: An Analysis Of Sustainability Reports

Semanur PALA

Dokuz Eylül University

Graduate School of Social Sciences

Department of Business Administration

Department of Management and Organization Program

The acceptance of corporate sustainability implementation and sustainability reporting has continued to grow gradually in recent years. On the other hand, energy, which has been among the most important needs of people since the past, plays an important role in the social and economic development of countries. World energy production and consumption, the value of which is increasing and becoming widespread day by day, has brought many problems, especially global warming. To deal with these problems, countries and companies have turned to clean and sustainable energy sources. This situation has led to an increase in the importance of sustainability in the energy sector. In this study, the sustainability reports of 4 wind turbine manufacturers in the European-based wind energy industry, published in 2020-2021, will be analysed in terms of corporate sustainability practices. It aims to help understand how corporate sustainability is being implemented in the European wind industry through analysis of corporate sustainability practices in selected companies. The results confirm the importance of certain policy instruments in practice, such as the use of environmental management systems and standards, and related changes in organizational structures. Second, it highlights the need for appropriate adaptation of corporate strategy, philosophy, goals and targets, objectives, culture and values, policies, and activities, as well as the involvement of all other relevant stakeholders. The results of the analysis show that companies mainly deal with the social dimension of sustainability in their sustainability reports. These dimensions are followed by ecological, general and economic issues, respectively. As a result of the analysis shows that while

companies are well-aware of the importance of sustainability for their industry, some tend to lag- behind others when it comes to implementation.

Keywords: Corporate Sustainability, Corporate Sustainability Implementation, Sustainability Reporting, Content Analysis, Wind Energy Industry.



**AVRUPA'DA RÜZGAR ENERJİSİ SEKTÖRÜNDE KURUMSAL
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK UYGULAMALARI: SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
RAPORLARININ ANALİZİ**

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR LİSTESİ	xi
TABLolar LİSTESİ	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ	xv
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA

1.1. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMININ TANIMLANMASI VE TARİHSEL GELİŞİMİ	3
1.2. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA KAVRAMI VE TARİHSEL GELİŞİMİ	6
1.3. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMADA İŞLETMELERİN ROLÜ	8
1.4. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BOYUTLARI	4
1.5. KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI	10
1.5.1. İşletmelerin Sürdürülebilirliği için Kurumsal Sürdürülebilirlik	11
1.5.2. Kurumsal Sürdürülebilirlikte Karşılaşılan Problemler	13
1.5.3. Kurumsal Sürdürülebilirlik Unsurlarının Ahlaki Yönü	14
1.5.4. Kurumsal Sürdürülebilirlikte Ekonomik Performans ile Sosyal / Çevresel Performans İlişkisi	15
1.5.5. Kurumsal Sürdürülebilirliğin Yönetim Kuramları ile Açıklanması	17
1.6. KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BOYUTLARI, MODELLERİ VE ÇALIŞMA ALANLARI	18
1.6.1. Callens ve Tyteca Modeli	19
1.6.2. Welford Modelleri	20

1.6.3. Shrivastava ve Hart Modeli	21
1.6.4. Stead & Stead Modeli	22
1.7. KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN ÖLÇÜLMESİ	23
1.7.1. Kurumsal Sürdürülebilirliğin Ölçülmesindeki Amaç ve Hedefler	23
1.7.2. Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı Değerleme Çerçevesi	25
1.7.3. Kurumsal Sürdürülebilirliğin Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçüt ve Metotlar	28

İKİNCİ BÖLÜM

KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI

2.1. KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI	30
2.2. KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASINDA KULLANILAN ARAÇLAR	31
2.2.1. Raporlama Çerçevesi	32
2.2.2. Raporlama Standartları	37
2.2.3. Geliştirilen Endeksler	38
2.3. DÜNYADA KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI	40
2.4. TÜRKİYE' DE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI	45
2.5. KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARININ ŞİRKETLERE FAYDALARI	50

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

RÜZGAR ENERJİSİ SEKTÖRÜ VE KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

3.1. YENİLENEBİLİR ENERJİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İLİŞKİSİ	53
3.2. YENİLENEBİLİR ENERJİ SEKTÖRÜNDE KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	55
3.3. AVRUPA' DA RÜZGAR ENERJİSİ	55
3.4. TÜRKİYE' DE RÜZGAR ENERJİSİ	59

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

AVRUPA'DA RÜZGAR ENERJİSİ SEKTÖRÜNDE KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK UYGULAMALARI: SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARININ ANALİZİ

4.1. KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE UYGULAMALARI ÜZERİNE YAPILAN ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	68
4.2.ARAŞTIRMANIN AMACI, KAPSAMI VE ÖNEMİ	71
4.3. ARAŞTIRMANIN TASARIMI	72
4.3.1. Araştırmanın Problemi	73
4.3.2. Araştırmanın Örneklem Süreci	74
4.4. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ	77
4.5. VERİLERİN ANALİZİ VE BULGULAR	81
4.5.1. Vestas Analizi ve Bulguları	81
4.5.2. Siemens& Gamesa (SGRE) Analizi ve Bulguları	93
4.5.3. Nordex Analizi ve Bulguları	104
4.5.4. Enercon Analizi ve Bulguları	115
4.5.5. Tüm Üreticilerin Ortak Analizi ve Bulguları	126
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	135
KAYNAKÇA	140

KISALTMALAR LİSTESİ

3P	People, Planet, Profits – İnsan, Gezegen, Karlılık
AA1000AP	Account Ability Principles Standard – Hesap Verebilirlik Prensipleri
AB-27	Avrupa Birliği Üye Ülkeleri
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AR-GE	Araştırma - Geliştirme
BIST	Borsa İstanbul
Bloomberg NEF	Bloomberg New Energy Finance
BM	Birleşmiş Milletler
BMBÇS	BM Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi
BMİDÇS	BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
CDP	Carbon Disclosure Project – Karbon Saydamlık Projesi
CDSB	Climate Disclosure Standards Board – İklim Bilgilendirme Kurulu
CEO	Chief Executive Officer – Baş İcra Sorumlusu
CRD	Corporate Reporting Dialogue – Kurumsal Raporlama Diyaloğu
CSR	Corporate Social Responsibility – Kurumsal Sosyal Sorumluluk
ÇSY	Çevresel Sosyal Yönetimsel
DJSI	Dow Jones Sustainability Index - Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi
EPI	Environmental Performance Index – Çevre Performans Endeksi
EPIAŞ	Enerji Piyasaları İşletme Anonim Şirketi
ER	Entegre Raporlama
ESG	Environment Social Governance – Çevre Sosyal Yönetişim
FTSE4GOOD	Financial Times Stock Exchange-Russell Group
G250	Global 250
GE	General Electric
GHG	Green House Gas – Sera Gazı
GRI	Global Reporting Initiative – Küresel Raporlama Girişimi
GW	Gigawatt
GWEC	Global Wind Energy Council – Küresel Rüzgar Enerjisi Konseyi
GYO	Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı
IEA	International Energy Agency – Uluslararası Enerji Ajansı
IFC	International Finance Corporation - Uluslararası Finans Kurumu

IIRC	International Integrated Reporting Council - Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi
İMKB	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
IR	Integrated Reporting - Entegre Raporlama
ISO	International Organization for Standardization - Uluslararası Standardizasyon Kuruluşu
ISO 14001	Çevre Yönetim Sistemi
ISO 14006	Çevre Yönetim Sistemleri, Eko-tasarım Değerlendirmesi
ISO 14040	Kurumsal Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi
ISO 14044	Yaşam Döngüsü Analizi - Life Cycle Assessment
ISO 14064	Sera Gazı Standartları
ISO 31000	Kurumsal Risk Yönetimi Sistemi
ISO 45001	İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi
ISO 50001	Enerji Yönetim Sistemi
ISO 9001	Kalite Yönetim Sistemi
IUCN	International Union for Conservation of Nature - Uluslararası Doğayı Koruma Birliği
İZKA	İzmir Kalkınma Ajansı
KSS	Kurumsal Sosyal Sorumluluk
MNE	Multinational Enterprise - Çok Uluslu Şirketler
MW	Mega Watt
N100	National 100
No.	Numara
OECD	Organisation for Economic Co-operation Development - Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü
OEM	Original Equipment Manufacturer - Orijinal Ekipman Üreticileri
RES	Rüzgar Enerji Santrali
SA8000	Social Accountability - Sosyal Hesap Verilebilirlik
SAI	Social Accountability International - Uluslararası Sosyal Hesap Verilebilirlik
SAM	Sustainable Asset Management - Sürdürülebilir Varlık Yönetimi
SASB	Sustainability Accounting Standards Board - Sürdürülebilirlik Muhasabe Standartları Kurulu
SBTI	Science Based Targets Initiative- Bilime Dayalı Hedefler Girişimi

SDG	Sustainable Development Goals - Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
SDSN	Sustainable Development Solutions Network - Sürdürülebilir Kalkınma Çözümleri Ağı
SGRE	Siemens Gamesa Renewable Energy
SKA	Sürdürülebilirlik Kalkınma Amaçları
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
TCFD	Task Force on Climate Related Financial Disclosures - İklimle İlgili Finansal Açıklamalar Görev Gücü
TÜREB	Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği
TÜSIAD	Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği
UN	United Nations - Birleşmiş Milletler
UNEP	United Nations Environment Programme - Birleşmiş Milletler Çevre Programı
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change - Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
UNGC	United Nations Global Compact - Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi
UNPRI	United Nations Principles for Responsible Investment - Birleşmiş Milletler Sorumlu Yatırım İlkeleri
vd.	Ve Diğerleri
WBCSD	World Business Council for Sustainable Development - Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi
WCED	World Commission on Environment and Development - Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu
WINDEUROPE	Avrupa Rüzgar Enerjisi Birliği
WWF	World Wide Fund for Nature - Doğa Koruma Vakfı

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1: Ekonomik, Sosyal ve Çevresel Göstergeler	s. 20
Tablo 2: Sürdürülebilir Kalkınmanın Üç Boyutu ve Modelin Uyarlanması	s. 21
Tablo 3: Kurumsal Sürdürülebilirlik Modeli	s. 22
Tablo 4: GRI Standardlarının Yapı ve İçeriği	s. 33
Tablo 5: GRI Standardı G4 Kılavuzu Raporlama İlkeleri	s. 34
Tablo 6: Sektöre Göre Sürdürülebilirlik Raporlama Oranları, N100 Örnekleme (5200 Firma)	s.44
Tablo 7: Türkiye’de Sürdürülebilirlik ve KSS Uygulamaları Sektörlere Göre Dağılım	s. 47
Tablo 8: Sürdürülebilirliğin Şirketlere Sağladığı Katkıları	s. 51
Tablo 9: Sürdürülebilirlik Kavramını Konu Alan Daha Önce Yapılmış Çalışmalar	s. 70
Tablo 10: Avrupa Merkezli OEM Rüzgar Türbin Üreticileri Sürdürülebilirlik Raporlama Bilgileri	s. 76
Tablo 11: Kriter Seçiminin Özeti	s. 78
Tablo 12: Vestas 2019 – 2020 Yılı Karşılaştırmalı İlk 3 Sürdürülebilirlik Konuları ve Uygulama Araçları	s. 83
Tablo 13: Vestas Tüm Kodlu Bölümlerin Frekans Listesi	s. 92
Tablo 14: SGRE 2019 – 2020 Yılı Karşılaştırmalı İlk 3 Sürdürülebilirlik Konuları ve Uygulama Araçları	s. 94
Tablo 15: SGRE Tüm Kodlu Bölümlerin Frekans Listesi	s. 103
Tablo 16: Nordex 2019 – 2020 Yılı Karşılaştırmalı İlk 3 Sürdürülebilirlik Konuları ve Uygulama Araçları	s. 105
Tablo 17: Nordex Tüm Kodlu Bölümlerin Frekans Listesi	s. 114
Tablo 18: Enercon 2019 – 2020 Yılı Karşılaştırmalı İlk 3 Sürdürülebilirlik Konuları ve Uygulama Araçları	s. 116
Tablo 19: Enercon Tüm Kodlu Bölümlerin Frekans Listesi	s. 125
Tablo 20: Tüm OEM’ ler Kodlu Bölümlerin Frekans Listesi	s. 133
Tablo 21: Tüm OEM’ ler Sürdürülebilirlik Konuları Teması Altı Kod Frekans Listesi	s. 134

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Sürdürülebilir Kalkınmanın Temel Unsurları	s. 8
Şekil 2: Stratejik sürdürülebilir Yönetim Değer Zinciri	s. 23
Şekil 3: Kurumsal Raporlamanın Gelişimi	s. 31
Şekil 4: Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Araçları	s. 32
Şekil 5: 1993' ten Bu Yana Küresel Sürdürülebilirlik Raporlama Oranlarındaki Büyüme: N100 & G250	s. 41
Şekil 6: N100, Bölgelere Göre Raporlama Oranları	s. 42
Şekil 7: Amerika ve Avrupa Kıtasındaki Sürdürülebilirlik Raporlama Oranları	s. 42
Şekil 8: 2020 Ulusal Sürdürülebilirlik Raporlama Oranları (%90 ve üzeri)	s. 43
Şekil 9: 2020 Ulusal Sürdürülebilirlik Raporlama Oranları (%77- %90)	s. 43
Şekil 10: Referans Alınan Çerçvelere ve Standartlara Göre Raporlama Yüzdesi	s. 45
Şekil 11: Sürdürülebilirlik Raporlaması Yapan Şirketlerin Oranı	s. 46
Şekil 12: Sürdürülebilirlik Raporlamasının Sektörlere Göre Dağılımı (%)	s. 47
Şekil 13: 2020 Ulusal Sürdürülebilirlik Raporlama Oranları, Türkiye Sıralaması	s. 48
Şekil 14: Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Göre Ortalama ve Genel Performans	s. 49
Şekil 15: Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Performans Değerlendirme Panosu ve Trendleri	s. 49
Şekil 16: Sürdürülebilirlik, Enerji Kaynakları Kullanımı ve Çevresel Etki	s. 54
Şekil 17: Avrupa' da Yeni Onshore ve Offshore Rüzgar Türbin Kurulumu Yüzde Dağılımı	s. 56
Şekil 18: Avrupa' da Yeni Onshore ve Offshore Rüzgar Türbin Kurulumu Toplam MW	s. 57
Şekil 19: Avrupa' da Yeni Onshore ve Offshore Rüzgar Türbin Kurulumu Yüzde Dağılımı	s. 58
Şekil 20: Avrupa Yıllık Rüzgâr Enerjisi Yatırım Tutarları 2011-2020	s. 59
Şekil 21: En Hızlı Büyüyen Karasal RES Pazarları 2020	s. 61
Şekil 22: Karasal RES Kurulu Gücünün Ülkelere Göre Dağılımı	s. 61
Şekil 23: İşletmedeki RES' lerin Bölgelere Göre Dağılımı	s. 63
Şekil 24: İşletmedeki RES' lerin Türbin Markalarına Göre Dağılımı	s. 64
Şekil 25: İzmir'deki RES' lerin Türbin Üreticilerine Göre Dağılımı- (Kurulu Güç)	s. 66
Şekil 26: İzmir Rüzgâr Sanayii Ekosistemi ve Üretim Kabiliyetleri	s. 67

Şekil 27: Küresel Çapta İlk 10 Rüzgar Türbin Üreticisi	s. 77
Şekil 28: Küresel Çapta İlk 10 Karasal Rüzgar Türbin Üreticisi	s. 77
Şekil 29: Sürdürülebilirlikle İlişkili Temalar Zihin Haritası	s. 80
Şekil 30: Vestas Sürdürülebilirlik Konuları Dağılımı ve Kod Frekansı, 2019-2020 Yılı	
Toplam	s. 82
Şekil 31: Vestas Sürdürülebilirlik Sosyal Boyut Alt Kodların Dağılımı	s. 85
Şekil 32: Vestas Sürdürülebilirlik Ekolojik Boyut Alt Kodların Dağılımı	s. 86
Şekil 33: Vestas Sürdürülebilirlik Ekonomik Boyut Alt Kodların Dağılımı	s. 87
Şekil 34: Vestas Sürdürülebilirlik Genel Konular Alt Kodların Dağılımı	s. 87
Şekil 35: Vestas Uygulama Alt Kodların Dağılımı	s. 88
Şekil 36: Vestas Diğer Göstergeler Temalı Kodların Dağılımı	s. 89
Şekil 37: Vestas Paydaş Yönetimi Temalı Kodların Dağılımı	s. 89
Şekil 38: Vestas Ürün Temalı Kodların Dağılımı	s. 90
Şekil 39: Vestas Yönetimsel Kontroller Temalı Kodların Dağılımı	s. 90
Şekil 40: SGRE Sürdürülebilirlik Konuları Dağılımı ve Kod Frekansı, 2019-2020 Yılı	
Toplam	s. 93
Şekil 41: SGRE Sürdürülebilirlik Sosyal Boyut Alt Kodların Dağılımı	s. 96
Şekil 42: SGRE Sürdürülebilirlik Ekolojik Boyut Alt Kodların Dağılımı	s. 97
Şekil 43: SGRE Sürdürülebilirlik Ekonomik Boyut Alt Kodların Dağılımı	s. 98
Şekil 44: SGRE Sürdürülebilirlik Genel Konular Alt Kodların Dağılımı	s. 98
Şekil 45: SGRE Uygulama Alt Kodların Dağılımı	s. 99
Şekil 46: SGRE Diğer Göstergeler Temalı Kodların Dağılımı	s. 100
Şekil 47: SGRE Paydaş Yönetimi Temalı Kodların Dağılımı	s. 100
Şekil 48: SGRE Ürün Temalı Kodların Dağılımı	s. 101
Şekil 49: SGRE Yönetimsel Kontroller Temalı Kodların Dağılımı	s. 101
Şekil 50: Nordex Sürdürülebilirlik Konuları Dağılımı ve Kod Frekansı, 2019-2020 Yılı	
Toplam	s. 104
Şekil 51: Nordex Sürdürülebilirlik Sosyal Boyut Alt Kodların Dağılımı	s. 107
Şekil 52: Nordex Sürdürülebilirlik Ekolojik Boyut Alt Kodların Dağılımı	s. 108
Şekil 53: Nordex Sürdürülebilirlik Ekonomik Boyut Alt Kodların Dağılımı	s. 109
Şekil 54: Nordex Sürdürülebilirlik Genel Konular Alt Kodların Dağılımı	s. 109
Şekil 55: Nordex Uygulama Alt Kodların Dağılımı	s. 110
Şekil 56: Nordex Diğer Göstergeler Temalı Kodların Dağılımı	s. 111
Şekil 57: Nordex Paydaş Yönetimi Temalı Kodların Dağılımı	s. 111
Şekil 58: Nordex Ürün Temalı Kodların Dağılımı	s. 112

Şekil 59: Nordex Yönetmelik Kontrolörler Temalı Kodların Dağılımı	s. 112
Şekil 60: Enercon Sürdürülebilirlik Konuları Dağılımı ve Kod Frekansı, 2019-2020 Yılı	
Toplam	s. 115
Şekil 61: Enercon Sürdürülebilirlik Sosyal Boyut Alt Kodların Dağılımı	s. 118
Şekil 62: Enercon Sürdürülebilirlik Ekolojik Boyut Alt Kodların Dağılımı	s. 119
Şekil 63: Enercon Sürdürülebilirlik Ekonomik Boyut Alt Kodların Dağılımı	s. 120
Şekil 64: Enercon Sürdürülebilirlik Genel Konular Alt Kodların Dağılımı	s. 120
Şekil 65: Enercon Uygulama Alt Kodların Dağılımı	s. 121
Şekil 66: Enercon Diğer Göstergeler Temalı Kodların Dağılımı	s. 122
Şekil 67: Enercon Paydaş Yönetimi Temalı Kodların Dağılımı	s. 122
Şekil 68: Enercon Ürün Temalı Kodların Dağılımı	s. 123
Şekil 69: Enercon Yönetmelik Kontrolörler Temalı Kodların Dağılımı	s. 123
Şekil 70: Toplam Genel Sürdürülebilirlik Konuları Dağılımı	s. 126
Şekil 71: Tüm OEM' ler Sürdürülebilirlik Sosyal Boyut Alt Kodların Dağılımı	s. 127
Şekil 72: Tüm OEM' ler Sürdürülebilirlik Ekolojik Boyut Alt Kodların Dağılımı	s. 128
Şekil 73: Tüm OEM' ler Sürdürülebilirlik Ekonomik Boyut Alt Kodların Dağılımı	s. 129
Şekil 74: Tüm OEM' ler Sürdürülebilirlik Genel Konular Alt Kodların Dağılımı	s. 129
Şekil 75: Tüm OEM' ler Uygulama Alt Kodların Dağılımı	s. 130
Şekil 76: Tüm OEM' ler Diğer Göstergeler Temalı Kodların Dağılımı	s. 131
Şekil 77: Tüm OEM' ler Paydaş Yönetimi Temalı Kodların Dağılımı	s. 131
Şekil 78: Tüm OEM' ler Ürün Temalı Kodların Dağılımı	s. 132
Şekil 79: Tüm OEM' ler Yönetmelik Kontrolörler Temalı Kodların Dağılımı	s. 132

GİRİŞ

21. yüzyılın başından beri iklim değişimi, enerji kıtlığı ve hava kirliliği insan oğlunun karşı karşıya kaldığı üç temel problem olmuştur (He vd., 2018). İşte tam da bu yüzden Birleşmiş Milletler (BM), 2015 yılında dünyanın ortak sorunlarını ve bunları çözmeye yönelik hedefleri 17 başlık altında sınıflandırmıştır. Sonrasında problemlerin çözümlerine yönelik atılması gereken adımları içeren bir kılavuz yayınlamıştır. Sürdürülebilir kalkınma amaçları oluşturulan 231 kriteri ile bireyler haricinde başta hükümetler olmak üzere, belediyelere, örgütlere, sivil toplum kuruluşlarına, özel kurum ve kuruluşlara yol göstermektedir. Ayrıca BM, 2030 yılına kadar dünyamızın ortak sorunlarının aşamalı olarak üstesinden gelmek amacıyla çeşitli eylem planları belirlemiştir. Yedinci başlık altında tanımlanan “Erişilebilir ve Temiz Enerji”, BM’ nin sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden biri olarak ele alınmaktadır. Temiz enerji ise yenilenebilir kaynaklar kullanılarak üretildiği için, çevre sorunlarının azaltılmasına, karlılığın artmasına, maliyet tasarrufuna ve istihdamın dengelenmesine katkı sağlamaktadır. Bu nedenle temiz enerji kullanımı, ekonomik yönden kalkınmanın yanında, toplumun refah seviyesinin artmasında, iklim krizinin kontrol altına alınmasında ve doğal çevrenin korunmasında kritik bir rol oynamaktadır.

Enerji üretiminde, çevreci bir yöntem oluşturulabilmesi, karbon salınımı düşük bir enerji döngüsünün teşvik edilmesi ve yeşil enerji kullanımının artması için dünya üzerindeki birçok ülke, yenilenebilir enerji kaynaklarından temin edilen elektrik üretimine büyük önem vermektedir. Sürdürülebilir büyümenin ana unsurları içinde yer alan temiz enerji politikaları ve enerji tasarrufu araştırmaları, ülkemizin de son yıllarda öncelik verdiği konular arasındadır. 2000’ li yıllar itibari ile temiz enerji üretimi hidroelektrik enerji santralleri teşvikleri ve projeleriyle güçlendirilmiş, giderek rüzgar, güneş ve biyokütle gibi diğer yeşil enerji türleriyle çeşitlilik elde ederek son 10 yılda bu kapsamda dikkat çekici bir ilerleme göstermiştir. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA)’ nın 2016 yılında yayınladığı raporda, 2040 yılı senaryosuna göre, nüfus ve gelir seviyesinin artması etkisiyle yenilenebilir enerji talebinde global çapta bir artış yaşanacağı öngörülmektedir. Bu durum nedeniyle tüm yakıt türlerinin kullanımında genel bir artış olacağı beklenmektedir (IEA, 2016: 67-68). Yine aynı raporda biokütle hariç özellikle rüzgar ve güneş olmak üzere enerji sektöründe yenilenebilir enerji kaynaklarının payının artacağı tahmin edilmektedir (IEA, 2016: 77). Yenilenebilir enerji tüketiminin yanında üretiminin de artacağı bilgisine IEA 2020 yılı raporunda yer verilmektedir. Rüzgar türbinleri ve solar güneş panelleri başta olmak üzere, diğer

yenilenebilir kaynaklardan enerji üretme kapasitesi gün geçtikçe artmaktadır. Hatta 2021 yılındaki yeni kurulumlarla tüm zamanların rekorunun kırılması beklenmektedir. 2015- 2020 dönemine kıyasla ilerleyen dönemlerde, dünya genelinde tüm bölgelerde yenilenebilir enerji kaynak kullanımının artması beklenmektedir. 2026 yılına kadar Çin' in, kapasite artışı olarak dünya lideri olmaya devam edeceği ve 1200 GW toplam güneş ve rüzgar kapasitesine ulaşacağı tahmin edilmektedir. 2015- 2020 yılları arasında yeni santral kurulumları olarak yenilenebilir enerjide büyüme ikiye katlanarak özellikle Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri' nde enerji üretiminde ciddi artışlar olacağı beklenmektedir. Yenilenebilir enerji içerisinde rüzgar endüstrisi sektörünü mercek altına aldığımızda sektörün ne denli büyümekte olduğu Küresel Rüzgar Enerjisi Konseyi (GWEC) tarafından 2019 yılında yayınlanan raporda da gözler önüne serilmektedir.

Çalışmanın amacı, rüzgar enerjisi sektöründe faaliyet gösteren Avrupa merkezli lider türbin üreticilerinin Küresel Raporlama Girişimi (GRI) standartlarına bağlı kalarak yayınladıkları sürdürülebilirlik raporlarında hangi konuların öne çıktığını belirlemektir. Ayrıca diğer bir amacı, sektörde yapılan sürdürülebilirlik uygulamalarını tespit etmek olan bu çalışma toplam 4 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, sürdürülebilirlik kavramı, önemi, boyutları ve sürdürülebilir kalkınma tanımı incelenerek geçmişten bugüne tarihsel gelişimi hakkında bilgi verilmektedir. İkinci bölümde, kurumsal sürdürülebilirlik raporlaması kavramının detayına inilerek, konunun Türkiye ve Dünya genelinde farkındalık durumu ve düzeyinden bahsedilmektedir. Enerji sektörü ve kurumsal sürdürülebilirlik arasındaki ilişkiye ise üçüncü bölümde yer verilmektedir. Dördüncü bölüm, araştırmanın amaç ve yöntemi ile verilerin analizinden oluşmaktadır. Analiz sonuçları ve elde edilen bulguların açıklamaları yine dördüncü bölümde yer almaktadır. Son olarak, analizin bulguları ışığında, sonuç ve öneriler kısmı ile çalışma sona ermektedir. Çalışmanın literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olan yönü ise, uygulamaya yönelik tespitlerin yer almasıdır. Araştırma sonucunda, hızla büyüyen ve temiz enerji misyonuyla faaliyet gösteren rüzgar endüstrisindeki lider firmaların, sürdürülebilirlikte öncelikli konuları listelenmiştir. Firmaların yaptıkları uygulamalar ve sektörel sürdürülebilirlik trendleri tespit edilmiştir. Bu çıktıların ilgili diğer tüm paydaşların raporlama süreçlerine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA

Bu bölümde sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma kavramlarına değinilerek tarihsel gelişimi hakkında bilgi verilmektedir. Bu kapsamda; sürdürülebilirliğin boyutlarına, kurumsal sürdürülebilirlik kavramına ve modellerine, sürdürülebilirlikte karşılaşılan problemlere, sürdürülebilirliğin etik ve ahlaki yönüne ve sürdürülebilirliğin stratejik amaçlarına değinilmektedir.

1.1. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMININ TANIMLANMASI VE TARİHSEL GELİŞİMİ

Sürdürülebilirlik kavramının etimolojik kökeni Latince ‘tutmak’ anlamında olan ‘tenere’ kelimesinden gelmektedir. İngilizcede “sustainability” olarak ifade edilen “sürdürülebilirlik”, Oxford sözlüğünde ise “doğal kaynakların çevreye zarar vermeyecek şekilde kullanılması”, “uzun süre devam etme ve devamlılık yeteneği” dir (<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/sustainability?q=sustainability>, 10.09.2021).

Günümüzde önemini giderek arttıran sürdürülebilirlik kavramı aslında hayatımıza yeni girmiş bir kavram değildir. Sürdürülebilirlik dalgasının ilk adımları 1962 yılında Rachel Carson tarafından atılmıştır diyebiliriz. Yayınladığı “Sessiz Bahar” isimli kitabında tarımda kullanılan ilaçların canlılar üzerindeki olumsuz etkileri ve zararlarından bahsederken hayatın devamlılığı için ekosistemin bozulmaması gerektiğini savunmaktadır (Türkmen, 2009: 11). İsveç’ te düzenlenen 1972 yılındaki “Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı” ı bu akımın devamını getirmiştir. Belirtilen ilkeler ile gelmiştir. Literatürde ise sürdürülebilirlik kavramı ilk defa yine 1972’ de “Club of Rome” un yayınladığı “Büyümenin Sınırları 2” raporda yer almıştır (Mangır, 2016: 145). Daha sonra 1987 yılında, o dönemde Norveç’ in ilk kadın başbakanı olan ve aynı zamanda Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED) başkanı Gro Harlem Brundtland’ ın, “Ortak Geleceğimiz” başlıklı hazırladığı raporda sürdürülebilir kalkınma kavramı ile sürdürülebilirlik kamuoyuna sunulurken ünlenmeye devam etmiştir (Mitcham, 1995: 316).

Ercoşkun (2007:9)’ a göre sürdürülebilirlik, mevcut kullanmakta olduğumuz yenilenemeyen kaynakların kullanımının azaltılması, gelecek nesillerin de bu kaynak çeşitliliğinden yararlanabilmesi için çevreye verilen zararın en aza indirilerek kullanım

kapasitesini aşmama olarak tanımlanmaktadır. Sürdürülebilirlik; çevre, sosyopolitik ve ekonomik konuları birleştiren, birey ve toplumun refahı üzerinde etkisi olan hem dünya çapında hem de lokal olarak örtüşen çok değişkenli ve kapsamlı boyutlar içermektedir (Joy vd., 2012: 274).

Mangır (2016: 146)' a göre, çevre, sosyal ve ekonomik olmak üzere sürdürülebilirliğin 3 ayağı bulunmaktadır. Tam anlamıyla sürdürülebilirliğin var olabilmesi için sosyal, çevresel ve ekonomik olmak üzere bahsedilen üç boyutun birbiriyle uyumlu bir şekilde olması gerekmektedir;

- Çevresel sürdürülebilirlik ile amaçlanan, gelecek nesiller için doğaya ve çevreye zarar verilmemesi, doğal kaynakları koruyan ve fiziksel çevre düzenini gözetken yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmektir.

- Ekonomik sürdürülebilirlik ile amaçlanan mal ve hizmet üretiminde kullanılan teknoloji, enerji, sermaye, iş gücü, hammadde gibi finansal değeri olan kaynakların ihtiyacı karşılayacak ölçüde tüketilmesidir.

- Son olarak sürdürülebilirliğin sosyal boyutu ile amaçlanan, insanların sahip olması gereken temel haklar doğrultusunda çalışan haklarının korunması ve bireyin temel gereksinimlerinin karşılanmasıdır.

Birleşmiş Milletler' in 1972 yılındaki "Human Environment" konferansında; dünya üzerinde varlığımızı sürdürebilmek için çevresel etkiler sonucundaki zararın tüm dünya genelinde dikkate alınması gerektiği, gelişmekte olan ülkelerin ekonomisi büyürken ortaya çıkan çevre sorunlarına karşı duyarlı olması gerekliliği, yoksulluk seviyesindeki ülkeler ile gelişmiş ülkeler arasındaki farkın azalmadıkça ekolojik sorunların aşılamayacağı ve ancak çevreyi gözetmekle sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşebileceği belirtilmiştir (Türkmen, 2009: 13).

1.2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BOYUTLARI

Sürdürülebilirlik tanımlamaları işletmelerin çevreye verdiği zararın azaltılmasını ileri süren bir yaklaşım gibi ortaya çıkmış da olsa, zaman içinde kurumların sosyal, çevresel ve ekonomik amaçlarını birbiri ile uyumlu bir biçimde yürüttüğü "sürdürülebilirliğin üçayağı" şeklinde tanımlanmıştır (Aras ve Sarıoğlu, 2015: 24).

Sürdürülebilirliğin çevresel boyutu, doğal sermayenin korunmasına ve gözetimine öncelik vermektedir. Bu kapsamda çevresel boyut; toprak, bitki örtüsü, su ve atmosfer gibi doğal sermaye olarak adlandırılan ve çevre tarafından insanlığa

sunulan kaynakların korunmasını amaç edinmekte ve bahsedilen bu kaynakların kontrollü tüketilmesini sağlamak adına yapılan çalışmalara değinmektedir (Goodland ve Daly, 1996: 1005).

Goodland (1998)' e göre (Aktaran Bilgili, 2017: 565), sürdürülebilirlikte çevresel amaçlara ulaşabilmek için dört esas koşulun sağlanması gerekmektedir. Bu şartlardan ilk ikisi, gelişmekte olan ülke ekonomilerinde büyüme sağlanması, fakat kalkınmanın büyümeden önce gelmesi bu sayede refahın azalmasının engellemesi veya taşıma kapasitelerinin aşılmasının önüne geçilmesi ve nüfusunun dengede tutulmasının sağlanmasıdır. Diğer şartlar ise, özellikle Kuzey ülkelerinde aşırı kaynak kullanımının azaltılması ve yine Kuzey ülkelerinde nüfusun eşit orantılı bir şekilde dağılmasının sağlanmasıdır.

Sürdürülebilirliğin çevresel boyutuna yapılan tanımlar gibi sosyal sürdürülebilirliğin de birçok farklı tanımı bulunmaktadır. Sosyal sürdürülebilirlik, bugünün kaynakları ile geleceğin hakkını koruyarak toplumun normlarının, sosyal değerlerinin ve ilişkilerinin geleceğe ne derece iletilebileceği şeklinde ifade edilebilir. Toplumun birliğini sağlamaya öncülük eden sosyal sürdürülebilirlik, benzer amaçlara ulaşma için bireylerin birlikte çalışmasını teşvik eden bir süreci tanımlamaktadır. Bu kavramın tanımlanmasında yaşanan zorluğun bir nedeni, sosyal kelimesinin hem analitik hem de normatif bir anlamı olmasından kaynaklanmaktadır. Morelli (2011: 3)' ye göre sürdürülebilirliğin sosyal boyutu aşağıdaki konuları kapsamaktadır;

- Toplumdaki bireylerin siyasete dahil olması,
- Sürdürülebilirliğin sosyal boyutunun anlaşılması için farkındalık,
- Nesiller arası eşit ve adil bir denge,
- Toplumun ihtiyaçlarını temin edebilmesi için geliştirilmesi mümkün mekanizmalar,
- Kritik hizmetlere eşit seviyede erişim hakkı,
- Topluluk çabasıyla elde edilemeyen ihtiyaçların karşılanması için siyasi bir sistem,
- Topluluk olma duygusu,
- Çeşitliliğe önem veren ve farklılığı bir değer olarak gören ilişki düzeni.

Özetle, sosyal sürdürülebilirlik toplumda yaşayan birey ve grupların temel gereksinimlerinin temin edilmesini konu almaktadır.

Sürdürülebilirliğin ekonomik boyutunun da diğer boyutlarda olduğu gibi çeşitli tanımlamaları mevcuttur. Yapılan tanımlardaki temel ayırım, çıkış yeri açısından farklı sürdürülebilirlik yöntemlerinin uygulanmasıdır. Sürdürülebilirliğin ekonomik boyutu,

çevresel veya sosyal sürdürülebilirlik ilkeleri ile ters düşmeden yapılan bir ekonomik kalkınmadır. Diğer bir ifade ile ekonomik varlıklarda artış yaşanırken, doğal veya sosyal varlıkların azalmaması gerekmektedir.

İşletmelerin ekonomik olarak sürdürülebilir olması için içsel ve dışsal faktörleri belirlemesi gerekmektedir. Bu yaklaşımda Doane ve MacGillivray (2001: 19)' e göre aşağıdaki hususlar ele alınmalıdır.

- Kurumların faaliyetlerini sürdürürken ortaya çıkan çevresel ve sosyal etkileri nasıl değerlendirdiği,
- Kurumların finansal göstergeleri,
- Duran varlıkların kurumlar tarafından nasıl yönetildiği,
- Kurumların ekonomideki tesiri.

Son olarak diyebiliriz ki, sürdürülebilir bir ekonomide olması gereken, kaynak kullanımı yapılırken çevresel etki gözetilmesi ve zararın en az seviyede tutularak en yüksek seviyede genel toplum ve birey refahının sağlanmasıdır.

1.3. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA KAVRAMI VE TARİHSEL GELİŞİMİ

1987 senesinde Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED)' nin, yayınladığı “Ortak Geleceğimiz” adlı rapor, sürdürülebilir kalkınmayı, gelecek nesillerin de kaynak ihtiyacını gözütecek şekilde günümüz ihtiyaçlarının karşılanması olarak tanımlanmaktadır (WCED, 1987: 41). Rapordaki tanımlamaya göre, sürdürülebilir kalkınma bünyesinde ihtiyaçlar ve kısıtlılık olmak üzere iki kilit faktör barındırmaktadır. İhtiyaçlar, dünya üzerinde yoksulluk seviyesinde yaşayan insanların ihtiyaçlarının karşılanmasına öncelik verilmesi gerektiğinden bahsetmektedir. Kısıtlılık yaklaşımı ise, ileri teknolojinin ve sosyal yapıların bugünün ve gelecek kuşakların ihtiyaçlarını etkileme düşüncesidir. Diğer taraftan, sürdürülebilir kalkınma üzerine, Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi (WBCSD)' nin de birçok farklı tanımlaması bulunmaktadır. Bu tanımlarda genel olarak, çevresel, sosyal ve ekonomik yönden dengeli bir düzen oluşturulması ve mevcut kaynakların ihtiyaca göre karşılanması için iş hayatı ile toplumsal yaşamın iş birliği içinde doğal kaynakları koruması gerekliliğinden bahsedilmektedir (WCED, 2015). Kalkınma Bakanlığı (2017) ise, Doğa Koruma Vakfı (WWF) gibi kurumların ifade ettiği tanımdan yola çıkarak, sürdürülebilir kalkınmanın ekolojik düzeni koruyarak yapılması, refah seviyesinin ve yaşam

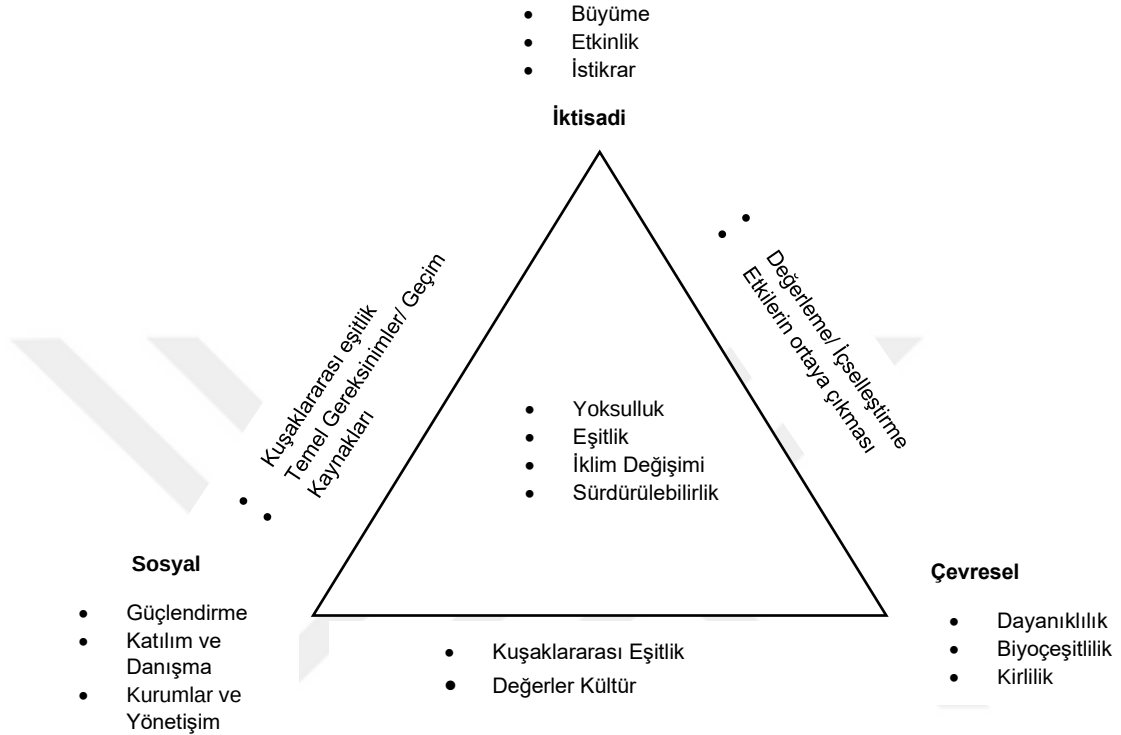
kalitesinin doğal kaynak kapasitesini aşmadan gerçekleşmesi gerektiğini desteklemektedir.

Sürdürülebilir kalkınma, bireylerin, hükümetlerin ve özel sektör temsilcilerinin, ulusal ve uluslararası bağımsız kuruluşların iş birliği içinde ortaklaşa gerçekleştirilebilecekleri bir hedeftir. Kurumlar, piyasaya mal ve hizmet sağlarken değer zincirinin her bir aşamasında, içinde yer aldıkları topluma ve çevreye ne seviyede duyarlı olduklarını rakamsal verilere dayansın ya da dayanmasın açıklayıcı bir şekilde raporlamaları ve paydaşları ile paylaşımları yönünde bir anlayışı giderek desteklemektedir. Hahn ve Kühnen (2013), klasik finansal raporlamanın kapsamının 1970' li yıllarda sosyal muhasebenin raporlanması ile yeni bir boyut kazandığını ve 1980' li yıllarda çevresel konuların da raporlama içeriğine dahil edildiğinden bahsetmektedir. Raporlama çerçevesinin genişlemesi ile firmalar aynı zamanda sürdürülebilir kalkınma amaçlarına hizmet etmekte ve buna bağlı faaliyetleri yürütürken ortaya çıkan çevresel ve sosyal etkilerinin sorumluluğunu üstlenmektedir.

Görüldüğü üzere birçok farklı tanımı bulunan sürdürülebilir kalkınma kavramı ilk çıktığından bu yana birçok kez ve çeşitli ifadelerle birlikte kullanılmıştır. Yapılan farklı tanımlamalar, kavramın karmaşılaşmasına sebep olmakta ve kavramı anlaşılması güç bir hale getirmektedir. Tanımlamalar tanımı yapan tarafların akademik geçmişlerini yansıtacak şekilde oluşturulmuştur. Örneğin iktisatçılar, refahın ve yaşam standartlarının belli bir seviyede tutulması gerektiğini savunurken, çevre bilimciler “biyoçeşitlilik” ve “ekolojik dayanıklılık” bakış açısıyla yaklaşmışlar, sosyal bilimciler ise topluluk ve bireyler arasındaki ilişkinin ve etkileşimin korunumuna değinmişlerdir (Cole, 2006: 242). Sürdürülebilir kalkınmaya dair analizler, zaman ilerledikçe ekonomik, çevresel ve sosyal görüşlerin odağında ortaklaşa ele alınmıştır. Munasinghe (2001)' nin ileri sürdüğü sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşebilmesi için “disiplinler ötesi” (transdisciplinary) iş birliğinin gerekliliğini savunan “sustainomics” olarak adlandırılan görüşü ile sürdürülebilir kalkınma kavramına yeni bir boyut kazandırılmıştır. Bu yaklaşıma göre, Şekil 1' de Munasinghe (2009: 34-35) tarafından sürdürülebilir kalkınmanın esas unsurları ve unsurların birbiri ile ilişkileri gösterilmektedir. Şekilde, üçgenin uçlarında bulunan her disiplinin kendisine özgü tetikleyici yönleri ve amaçları mevcuttur. İktisadi unsurlar, ekonomik büyümeyi ve buna bağlı olarak toplum ve insanın refahını da arttırmayı konu alırken, çevresel boyut, ekosistemlerin birliğini ve dayanıklılığını gözetmeyi vurgulamıştır. Toplum ve birey seviyesinde ilişkilerin güçlendirilmesini, sosyal bağlara değer katılmasını, ek

olarak bireysel ve grup düzeyinde amaçlara ulaşmak için insanlara destek olmayı amaç edinen unsurlar ise sürdürülebilir kalkınmanın sosyal boyutuyla ilişkilidir.

Şekil 1: Sürdürülebilir Kalkınmanın Temel Unsurları



Kaynak: Munasinghe, 2009.

1.4. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMADA İŞLETMELERİN ROLÜ

İşletmelerin gelişimi ile toplumların gelişimi arasında doğru orantılı bir ilişki olduğu bilinmektedir. Günden güne önemi artan sürdürülebilir kalkınmada işletmelerin rolü de artmaktadır. Bunun yanı sıra işletmeler tarafından yürütülen sürdürülebilir kalkınmaya yönelik çalışmalar sadece toplum yararı gözetmez aynı zamanda kurumun devamlılığını sağlayabilmesine yönelik katkıları da içermektedir. Tam da bu ilişkiyi adlandırmak için kullanılan 1990' ların başında çıkan kurumsal vatandaşlık kavramı işletmelerin içinde yaşadığı topluma tıpkı bireylerde olduğu gibi sorumluluk ve yükümlülüklerini yerine getirmesini savunmaktadır. Aktan (2006: 60)' a göre, kurumsal vatandaşlık, kurumların bütün yasal gerekliliklere uymanın yanında toplumun menfaatine olacak şekilde sosyal değerleri gözeterek ticari işlerini

yürütmesidir. Tanımlamadaki vatandaşlıktan kasıt, işletmelerin günümüzde toplum içindeki rolü ve öneminin giderek artması nedeniyle üzerine düşen görev ve sorumlulukları adeta bir vatandaş gibi yerine getirmesi gerektiğidir. Argüden (2004: 154)' e göre, kurumsal vatandaşlık aşağıdaki üç esas konu çerçevesinde şekillenmektedir;

- Kurumların işlerini yürütürken çevresel etkileri sonucunda verilen zararı en aza indirme sorumluluğunun bilincinde olması, aynı zamanda yasalara ve ahlak kurallarına uygun hareket etmesi, insan haklarına saygı duyarak çalışanlar için insana yakışır bir iş ortamı sunması gerektiğinin farkında olması,

- Kurumların içinde bulunduğu çevre ve toplumda faaliyetlerini yürütürken sadece kendi menfaati için değil, aynı zamanda yer aldığı sektörün ilgili tüm diğer paydaşları ile dayanışma halinde, kamunun, sosyal yardım kuruluşlarının, tedarikçilerinin ve bölge halkının da menfaati yönünde çalışmalarda bulunması,

- Yukarıda bahsedilen sorumlulukların kurumlar tarafından yönetim kadrosu öncülüğünde başlatılması ve yönetim kurulu gözetiminde ilerletilmesidir.

Buraya kadar ki tanımlamalar neticesinde kurumsal vatandaşlık tanımı biraz ulusal sınırlar içinde kalmış görünse de sürdürülebilir kalkınma için bu sınırlı tanım yeterli değildir. Günümüzde küreselleşmenin artmasıyla sınırların ortadan kalkması birçok firmanın dünyanın herhangi bir yerinde faaliyet göstermesini kolaylaştırmıştır. Dünya üzerinde farklı bölgelerde yer alan firmaların çevresel zararı diğer bir ülkede yaşayan toplumu ve işletmeleri de etkilemektedir. Bu yüzden, işletmeler faaliyetlerini yürütürken küresel çapta bir etki yaratacağının bilincinde olarak hareket etmesi ve sadece içinde bulunduğu bölge için değil, diğer bölge ve ülkelere de aynı sorumluluk bilinci ile yaklaşması gerekmektedir. Kısacası bulunduğu ülkenin yasal sorumluluklarını yerine getirirken nasıl ki çevreye saygılı ve etik davranıyorsa başka bir ülkede de bu standartlara uygun ve yakışır şekilde hareket etmelidir.

Özetle, bir kalkınmanın sürdürülebilir olabilmesi için işletmelere çok önemli görevler düşmektedir. Handy (2002)'e göre, nasıl ki doktorlar Hipokrat yemini ediyorsa, işletmelerin de aynı şekilde bir taahhülle çevreyle ve toplumla arasında bir ilişki kurması gerekmektedir. Ayrıca, özel sektörde yer alan firmaların sürdürülebilirlik konularına öncülük etmesi gerektiğini savunmaktadır. Çünkü işletmelerin mevcudiyetini devam ettirebilmesi, içinde bulunduğu çevrenin de sürdürülebilir olmasına bağlıdır (Handy, 2002: 53).

1.5. KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI

Kurumsal sürdürülebilirlik, şirketler bugünkü faaliyetlerini sürdürürken ileriye yönelik değer oluşturmak maksadıyla çevresel, sosyal ve ekonomik etkilerini dikkate alarak yönetim sistemine entegre etmesi ve bu boyutlarla ilişkili olarak riski ve zararı azaltabilmek için denetim mekanizmaları oluşturmasıdır (BİST, 2015: 5). Buradan hareketle, işletmelerin bulunduğu toplum içinde üstlendikleri sorumluluk artarken bu durum sürdürülebilir kalkınma kavramının günümüz iş dünyasındaki öneminin de gittikçe artmasını sağlamaktadır. Ekonomiye katkı sağlayan taraf olarak nitelendirilen şirketlerin iş birliği olmaksızın toplumların sürdürülebilir kalkınmayı yönetemeyeceği düşünülmektedir. Hahn ve Scheermesser (2006: 2), şirketlerin toplumun refahını ve hayat standartlarını arttıran ürün ve hizmetler sunarken yalnızca iktisadi kaygı ile piyasa değeri oluşturmayı değil beraberinde faaliyetleri sonucunda oluşan çevresel ve sosyal etkilerinin sorumluluğunu alarak hareket etmeleri gerektiğini savunmaktadır.

Diğer bir ifade ile yeni yönetim paradigması olarak da adlandırılan kurumsal sürdürülebilirlik önemi giderek artan bir olgu haline gelmektedir. Wilson (2003: 1)'nin kurumsal sürdürülebilirlik ile ilgili araştırmasında bir şirketin büyüme sırasında gelirinin artması gerektiği savunulurken, diğer yandan şirketin, ekonomik büyüme, çevresel etki ve sosyal sorumluluk olmak üzere, sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak için ilgili sosyal faydaları da gözetmesi gerektiği belirtilmektedir.

Sürdürülebilirlik raporunun organizasyon için hem pozitif katkıları hem de negatif yönleri olduğunu savunan Schaltegger & Herzig (2006), bu çerçevede uyumlu ve dengeli olması beklenen sürdürülebilirlik raporunun esas amacının kurumların faaliyetlerini meşrulaştırmak ve finans harici yürütülen çalışmaların paydaşlarına duyurulmasını sağlamak olduğunu belirtmektedir. Sürdürülebilirliğin raporlanmasındaki amaç ve faydalardan bazıları (Schaltegger & Herzig, 2006);

- Rekabet avantajı sağlamak,
- Sürdürülebilirliğin raporlanması ile kurumların genel performansının artmasını sağlamak ve bu sayede rekabet üstünlüğü oluşturmak,
- Kurumların faaliyetleri sırasında yarattıkları çevresel ve sosyal etkileri yasallaştırmak,
- Çalışanların performans ve motivasyonunu arttırmak, kurum içi bilgi akışını sağlamak ve denetim mekanizmaları oluşturmak,
- Kurum içinde hesap verebilirliği sağlamak ve şeffaflığı arttırmak,

- Kıyaslama yaparak firmaların rakipleri ile arasındaki farkın ne düzeyde olduğunu anlamak,
- Kurumların marka ve itibarını korumak ve yükseltmektir.

1.5.1. İşletmelerin Sürdürülebilirliği için Kurumsal Sürdürülebilirlik

Günümüzde işletmelerin topluma karşı sorumluluklarının değiştiği gibi, toplumların işletmelerden beklentileri de değişmiştir. Karşılıklı beklentilerin değişmesi işletmeleri yeni yönetim yaklaşımlarına ve davranışlarına teşvik etmektedir. Bu arayışlara öncülük eden en önemli ve etkili kavram ise sürdürülebilirlik diyebiliriz. Tüzel kurum ve kuruluşlar nezdinde sürdürülebilirlik aynı zamanda “kurumsal sürdürülebilirlik” olarak farklı bir boyutta anlam kazanmaktadır. Artık kurumların iş hayatındaki başarılarının yanında, çevrelerini de bu başarıya ne derece ortak ettiğini görmek toplumların şirketlerden beklediği faydalar arasında yer almaktadır. Kurumların ancak, toplum ve çevre ile bütünleşik halde ortak çıkar ve fayda sağlayarak mevcudiyetini koruyabileceği ve varlığını devam ettirebileceği anlayışı giderek yaygınlaşmaktadır. Firmaların bu anlayışın bilincinde olması ve buna yönelik davranışlarda bulunması gerekmektedir. Çünkü kurumların çevrelerindeki durum ve olaylardan ekonomik, sosyal ve çevresel yönden etkilendiği bilinmektedir. Örneğin örgütler yakın çevrelerinde bulunan sivil toplum kuruluşları, hükümet ve ona bağlı kuruluşlar ile uyumlu bir şekilde çalıştığında tüm kaynakların kullanımında en üst seviyede verimlilik sağlayabilmektedir. Kuebler (2003) ‘in de ifade ettiği gibi, işletmelerin çevresindeki diğer kurum ve kuruluşlar ile uyum konusunda yaşadığı sıkıntıların en önemli nedeni, sürekli maruz kaldıkları değişiklikler, anlaşılması ve uğraşması zor olan bürokratik karmaşa, karşılıklı yardım talebidir. Bu nedenle, uyuşmazlıkların önüne geçilebilmesi ve sunulan kaynaklardan eşit veya en üst düzeyde yararlanabilmesi için kurumların çevresiyle olan ilişkilerini geliştirmeleri gerekmektedir. İlgili paydaşlarının talep ve beklentilerine değer vermesi beklenmektedir.

İşletmelerin sürdürülebilirliğinde ekonomik sermaye yadsınamaz önemli bir gerçektir. Fakat, son yıllarda ekonomik sermayenin öneminin yanı sıra insani, sosyal, entelektüel ve çevresel sermaye gibi sürdürülebilirliğin diğer unsurları da firmalar için önemli hale gelmiştir. Bu yeni haliyle sermayesini güçlendiren kurumların günümüz ekonomik dünyası içinde mevcudiyetini devam ettirmeleri daha kolaylaşmıştır diyebiliriz. Böylelikle kurumsal sürdürülebilirliğin oluşması; çeşitlendirilmiş,

sağlamlaştırılmış ve arttırılmış sosyal, çevresel ve ekonomik sermaye ile mümkün kılınabilir.

Dyllick ve Hockerts (2002)' e göre, sürdürülebilirliğin sosyal ve ekolojik alanlarının birleşimi ile kurumsal sürdürülebilirlik kavramı oluşmuştur. Aynı zamanda kurumların kısa vadeli kazançları bırakıp, uzun vadede getiri sağlayacak amaçlara odaklanması gerektiğini de savunmaktadır. Yavuz (2010)' a göre, sürdürülebilirliğin işletmeler için anlamı; üretim süreçlerinde çevresel olumsuz etkilerin giderilmesi maksadıyla belirledikleri strateji ve ilkeleri, ileriye yönelik olarak işletmenin devamlılığı için kullanmasıdır. Buradan hareketle, birçok değişken bulunan günümüz iş dünyasında, ekonomik hayatın en önemli mihenk taşı olan işletmelerin faaliyetleri ile sürdürülebilir kalkınmanın mümkün olabileceği düşünülmektedir. Aynı şekilde tam tersi düşündüğümüzde sürdürülebilirlik hedefleri belirlemeyen ve sürdürülebilirliği uygulamada göstermeyen bir işletmenin mevcudiyetini koruması ve sürdürmesi de mümkün değildir sonucuna ulaşılabilir.

Tokgöz ve Önce (2009)' ye göre kurumsal sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için şirketlerin yeni bir iş modeli öğrenerek gelirini yükseltme yollarını planlamasının yanı sıra, uzun vadede şirketin faydasına yönelik olacak yatırım planlamalarını da yapmaları gerekmektedir. Ayrıca Hahn ve Scheermesser (2006)' in ifade ettiği gibi; işletmeler sadece üreten ve ekonomik değer katan kuruluşlar değildir; aynı zamanda mevcut faaliyetlerini sürdürürken ortaya çıkardıkları negatif etkileri de yok etmek veya en aza indirmek için çalışmalar yürütmesi beklenmektedir.

Özetle, sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşebilmesi için işletmelerin payına düşen kurumsal sürdürülebilirlik girişimleri aynı zamanda firmalara uzun vadede olumlu sonuçlar ve fırsatlar sunmaktadır. Diğer taraftan, sürdürülebilirliğin baştan sona üretim etkenlerini kapsadığını ve işletme sürdürülebilirliğinin de bunun yalnızca bir uzantısı olduğu gerçeğini unutmamak gerekir. Sürdürülebilirlik için gösterilen her bir girişim kurumsal sürdürülebilirliği de etkilemektedir. Bu yüzden kurumsal sürdürülebilirlik, ekonomik bir amaca sahip olan şirketlerin, geçmişten gelen klasik büyüme kuramlarına karşı bir seçenek olarak sunulan eldeki sermayeyi korurken ve yatırım yaparken her çeşit riski en düşük seviyede tutarak kurumları geleceğe daha sağlıklı ve sağlam taşımayı amaçlayan yeni bir yönetim anlayışı ve paradigmasıdır diyebiliriz.

1.5.2. Kurumsal Sürdürülebilirlikte Karşılaşılan Problemler

Çalışmada şimdiye kadar şirketlerin sürdürülebilir kılınması için alması gereken aksiyonlar ve önem vermesi gereken konulara genel bir bakış açısıyla değinilmiştir. Sürdürülebilirliğin ana unsurları, boyutları ve önemi hakkındaki araştırmaların yanı sıra tüm bu hedef ve amaçların gerçekleşebilmesi için izlenecek yolda kurumların karşılarına çıkan engellerin neler olduğundan bahsetmek de gereklidir. Bu bölümde, firmaların kurumsal sürdürülebilirlik alanında karşılaştıkları problemler ele alınmaktadır. Aynı zamanda daha önceki çalışmalar ışığında firmaların bu problemlerle nasıl mücadele edilebileceği hakkında kısaca bilgi verilmektedir.

Etkin olmayan insan gücü ve kaynakların sınırlı olması, firmaların kurumsal sürdürülebilirlikte karşılaştıkları problemlerin ana nedenleri arasında gösterilmektedir. Şirket içinde güçsüz ve istikrarsız bir yönetimin varlığı, insan gücü ve kaynak yapısındaki sıkıntılar, firmaları acil bir durumda kırılgan ve hassas bir yapıya dönüştürmektedir (Chung vd., 2011: 221). Bir organizasyonu oluşturan bireylerin her birinin farklı kültür ve ortamdan geldiğini düşündüğümüzde, birey ve gruplar arasında devamlı bir uyum ve sinerji görülmesi mümkün olmamaktadır. Özellikle şirketlerin güçlüklerle karşılaştığı bir dönemde, problemlerin giderek arttığı bir ortamda karşıt görüşlerin ortaya çıkması ve çeşitli çatışmaların yaşanması muhtemeldir. Böyle bir durumda özellikle örgüt liderlerinin zayıflığı çatışmaların yatıştırılmasını güçleştirebilir.

Bu sıkıntılar organizasyon bünyesinde istihdam edilen çalışanlar nedeniyle ortaya çıkan güçlüklerdir. Halbuki yönetim kararları, yanlışları bir kurumun rakipleri karşısındaki ilişkilerini olumsuz yönde etkileyebilir. Hatta Chung vd., (2011: 222)' ne göre, yönetim tarafından belirlenen örgüt amaçlarının şirket içindeki birey ve gruplar tarafından tam anlamıyla bilinmemesi, örgütün amacını net bir şekilde anlayamaması, iletişim engelleri nedeniyle iş birliğinde yaşanan sorunlar, kaynakların etkin ve etkili yönetilememesi, üretim alanındaki şiddetli rekabet ortamı gibi unsurlar, örgütlerin kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetlerine engel olmaktadır.

Görüldüğü üzere kurumsal sürdürülebilirlikte örgütlerin maruz kaldığı problemlerin temel nedeni ekonomik ve yönetim kaynaklı olabilmektedir. Üretim girdilerinin verimsiz ve plansız kullanılması sonucunda ekonomik sorunlar ortaya çıkmaktadır. Yönetimsel sorunların nedeni ise, genelde kurum içindeki iletişim engellerinden ve yöneticilerin yeterince yetkin olmamasından kaynaklanmaktadır. Kurumların rakipleriyle olan çekişmelerindeki sorunların kaynağı ise yönetimsel, ekonomik ve hukuk kaynaklı olabilmektedir. Bu doğrultuda, rekabet avantajı

sağlayabilecek unsurlar, haksızlığa müsemma göstermeyen adil bir hukuk sisteminin varlığı ve entelektüel sermayenin arttırılmasına yönelik çalışmalar olabilir.

Bowden ve diğerleri (2001) bir örgütün sürdürülebilirliğinde ortaya çıkan problemlerin yönetilmesi için örgüt genelinde paydaşların güdülenmesinin ve bilincin arttırılmasının, çevresel ve ekonomik performansın arttırılması gibi önemli olduğunu vurgulamaktadır. Bu çalışmalarında ayrıca, kurumsal sürdürülebilirlik engellerinin üstesinden gelebilmek için öğrenme ve değişime ayak uydurma hızının firmalar açısından önemine değinilmektedir.

1.5.3. Kurumsal Sürdürülebilirlik Unsurlarının Ahlaki Yönü

Etik kavramı Freeman (1984)' in paydaş teorisinde de vurguladığı gibi açıklık, doğruluk ve sorumluluk ilkeleri ile firmaların sosyal paydaşlarına olan yükümlülükleri ile ilişkilidir. Kurumlar stratejilerini belirlerken bahsedilen ilkeleri göz önünde bulundurarak mevcut kaynaklarını nasıl kullandığını diğer tüm paydaşlarına kurumsal sürdürülebilirlik raporlarında takip edilebilir ve izlenebilir hale getirebilir. Bazı şirketlerde fark edilen etiğe aykırı faaliyetler nedeniyle, kurumsal yönetim anlayışının giderek öneminin arttığını gözlemliyoruz. Şirketlerin bu gibi etik dışı davranışlarına OECD' nin de sessiz kalmadığını görmekteyiz. OECD' nin kurumsal yönetim üzerine yayınladığı etik standartlar arasında sürdürülebilirlikle ilgili bazı ilkeler mevcuttur (Cartwright, W., & Craig J.L., 2006' dan Aktaran Ceran, 2017: 63). Bu ilkeler;

- Kurumlar ve paydaşları arasındaki ilişkinin mevzuat doğrultusunda yürütülmesi ve paydaşların hakkının yasalarda belirtildiği şekilde gözetilmesidir. Aynı zamanda, paydaşlar ile aktif bir iş birliği sonucunda refahı yükseltmek, yeni iş alanları oluşturmak ve finans yönü kuvvetli girişimler kurabilmek için ilgili paydaşları desteklemektir.

- Kurumların doğru zamanda ve net olarak finansal durumlarını ve performanslarını kamuya duyurması ve mal varlıkları ile birlikte yönetim durumları hakkında bilgi vermesidir.

Yukarıda bahsedilen bu etik standartlara göre, firmaların sürdürülebilir olabilmeleri için sosyal paydaşlarını da dikkate almaları ve uyumlu bir şekilde ilişkilerini yönetmesi beklenir. Son olarak, kurumlar sürdürülebilir büyüme elde etmek istiyorsa, faaliyetlerine ait bilgilerini ilgili paydaşlarına sunarken, şeffaflık ilkesini göz önünde bulundurması tavsiye edilmektedir.

1.5.4. Kurumsal Sürdürülebilirlikte Ekonomik Performans ile Sosyal / Çevresel Performans İlişkisi

Firmaların içinde varlıklarını sürdürdükleri çevreye ve topluma karşı duyarlılığını gözetmesi, sürdürülebilirlik oluşumuna gösterdikleri hassasiyet giderek önemini arttırmaktadır. Bazı iktisatçılar ve ekonomistler firmaların, finansal kazançlarını arttırmadıkça sürdürülebilirliğin hissedarlar tarafından hoş karşılanmayacağını ifade etmektedirler. Sonuçta, işletmeler ticari bir kuruluş ve kar elde ettikçe mevcudiyetini sürdürebilir olduğu gerçeği de yadsınamaz. Buradan hareketle, zaman içerisinde kurumların sürdürülebilirlik kavramına farkındalığının artması ile birlikte bunun ekonomik performansa etkisinin ne derece olacağı sorusu da gün yüzüne çıkmaktadır. Bir kurumun finansal performansı ve sürdürülebilirlik performansı arasındaki ilişkiyi saptamaya yönelik yapılacak çalışmalara baktığımızda sürdürülebilirlik unsurları baz alınarak değerlendirme yapılması olasıdır.

Sürdürülebilirlik performansı ile ilgili geçmiş akademik yazınlara baktığımızda; çalışmaların bazıları sosyal performans ile, bazıları ise sosyal sorumluluk faaliyetleri ile ilişkili olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak, sürdürülebilirlik performansı ile finansal performans arasındaki ilişki ele alındığında birbirinden farklı sonuçlar olduğu gözlemlenmiştir. Finansal performans ve sürdürülebilirlik performansı arasında pozitif ve negatif ilişki tespit eden araştırmaların yanında anlamlı ilişki saptamayan araştırmalar da mevcuttur. Bu çerçevede özellikle sürdürülebilirlik performansı ve finansal performans arasındaki ilişkiler hem teorik olarak hem de deneysel çalışma olarak ele alındığı görülmektedir. Welter (2011)'e göre, son yapılan teorik araştırmaların çoğu, finansal performans ve sürdürülebilirlik performansı arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığını destekler niteliktedir (Aktaran Düzer ve Önce, 2018: 96). Bu etkinin paydaş teorisinden kaynaklandığı ifade edilmektedir. Paydaş teorisi, firmaların yalnızca şirket ortaklarına değil ilgili diğer tüm paydaşlarına karşı da sorumluluk bilinciyle yaklaşması gerektiğini savunmaktadır. Aynı zamanda paydaş teorisi, firmaların çeşitli paydaş gruplarının her bir farklı talep ve beklentilerine cevap verilmesi yönünde çalışmalar yapmasının gerekli olduğunu ifade etmektedir.

Paydaş ile iyi ve yakın ilişkiler kurmak, kurumlara zaman içerisinde rekabet avantajlarını devam ettirebilmesine, finansal olarak katkı sağlamasının yanında, dezavantajlı durumları da daha kısa sürede atlatmasını sağlayarak firmalara destek olur (Choi ve Wang, 2009: 895).

Yapılan teorik çalışmalarda aralarında pozitif yönlü ilişkinin olduğu ifade edilen sürdürülebilirlik performansı ile finansal performans; iyi bir yönetim stratejisinin, sosyal etki varsayımı ve paydaş teorisi ile uyumlu olarak geliştirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Bu teorik çalışmaların yanında ek olarak, bazı deneysel araştırmalar da sürdürülebilirlik ve finansal performans arasında pozitif yönlü ilişki bulmaktadır. Örneğin, 1972 yılında Moskowitz' in sosyal sorumluluğu etkili biçimde uyguladığı varsayılan 14 firma üzerinde bir araştırma yapmış ve sosyal sorumluluk faaliyetlerine değer veren 14 firma üzerindeki araştırma sonucunda; sosyal aktivitelere en çok bütçe tahsis eden 14 firmanın hisse fiyatı indekslerini incelediğinde bahsi geçen bu firmaların performansının genel endeks performansından yüksek çıktığını tespit etmiştir.

Araştırmalar, çevresel performans ve finansal performans birbiri ile ters düşmez aksine, birbirini tamamlayıcı nitelikte olduğunu göstermektedir. Aras ve Crowther (2008), sosyal ve çevresel performans arasında pozitif yönlü ve birbirini destekleyici nitelikte bir ilişki olduğunu belirten çalışmasında, sosyal ve çevresel aralarında sorumluluklarının farkında olan bir firmanın ekonomik performansı da uzun vadede artış eğiliminde olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca, yine aynı çalışmasında ekonomik performansı ideal olan firmanın hem topluma hem de çevreye değer verdiğini ifade ederek toplumun menfaati için çalışmalar yürüttüğü belirtmektedir.

Halme ve Niskanen (2011)' in, kurumların çevresel ve ekonomik performansı arasındaki ilişkiyi teşhis ettiği araştırması da dikkate değer bir çalışmadır. Araştırmada çevresel mevduatların paydaş üzerindeki değerine ne yönde etkilediği sorusuna yanıt aranmıştır. Neticeye baktığımızda, çevresel yatırıma tepki olarak menkul kıymetler piyasasının ani, negatif bir şekilde cevap verdiği ve bu tepkinin de yatırımın hacmiyle aynı yönde olduğu tespit edilmiştir. Fakat, kurumsal faaliyetlerin, şirket değeri üzerinde tamamen daimi bir etkisi olduğu ve ilk olan ani piyasa reaksiyonu sonrası hemen fiyat iyileşmesi sağladığı görülmüştür. Böylece, çevreye duyarlı yatırımların, kurumlara itibar kazandıracağını; özellikle etik yatırımcılar ve ekonomik paydaşlara da pozitif izlenim oluşturacağını söylemek mümkündür. Ayrıca finansal performans ise çevresel performans arasındaki ilişkiyi anlamak, yatırım yapan firmaya da yatırımının etkilerini değerlendirmesine ve yatırımın zaman içindeki ederi ile ilgili tahminlerini güncelleme fırsatı sunabilir.

Özetle, sürdürülebilirlik raporlamasının stratejik amaçları çerçevesinde, göz önünde bulundurulması gereken ama tek başına yeterli olmayan diğer bir unsur ise firmaların karlılık beklentisidir. Genel kabul görüldüğü gibi, bir kurumun ana hedefi

firma değerini ve karını en üst düzeyde tutması gerçeğidir. Bir kısım araştırmalara göre şletmeler ancak bu amaca fayda sağlayacaksa “yeşil yönetim uygulamaları” na bazı önemli ve kritik stratejik kararlar almalıdırlar (Siegel, 2009). Bu bakış açısı ile değerlendirildiğinde, firmaların sürdürülebilirlik faaliyetlerine önem vermesinin amaçları arasında; şletmenin pazar değerini arttırmak, paydaşları tarafından öncelikli partner olarak seğilmesini sağlamak ve buna bağlı rekabet üstünlüğü kazanmak olduğu çıkarımları yapılabilir.

1.5.5. Kurumsal Sürdürülebilirliğin Yönetim Kuramları ile Açıklanması

Kurumsal sürdürülebilirlik bakış açısı ile şirketlerin sağlayacağı kazançlara baktığımızda çoğunun kaynak temelli yaklaşım ve paydaş teorileri alanında geliştiği söylenebilir. Kaynak temelli yaklaşımda firmanın var olan veya kendi himayesinde bulunan kaynakların firmaya ait kaynaklar olduğundan bahsedilmektedir. Barney (2011) şletmelerin büyüyebilmesinin, rakiplerine karşı rekabet avantajı elde edebilmesin ve varlığını sürdürebilmesinin ancak sahip olduğu kaynaklar sayesinde mümkün olabileceğini savunmaktadır. Bu kaynaklar ne denli yerine konulamaz, taklit edilemez, kıymetli ve tek olursa o denli firmanın uzun vadede ayakta kalabileceğini ifade etmektedir. Bir şletmenin sahip olduğu kaynaklar dikkate alındığında insan kaynağı ikame edilmesi zor kaynakların başında gelmektedir. Bu başta ęalıřanlar olmak üzere ilgili tüm paydaşlarının memnuniyeti, huzuru ve refahı firmanın devamlılığı ve rekabet avantajı elde edebilmesi için önem arz etmektedir. Aynı şekilde firmanın başta üzerinde kurulu olduğu toprak olmak üzere ve etrafında faaliyet gösterdiği çevresel kaynaklarını ne kadar korursa ve işlerini yürütürken çevresel etki sorumluluk bilinciyle hareket ederse o kadar kendi sürdürülebilirliğine de katkı sağlamış olacaktır, sonucuna ulaşılabilir. Sosyal sermaye ile sürdürülebilirliğin sosyal boyutu ve çevresel sermaye ile sürdürülebilirliğin çevresel boyutu arasında ilişki olduğunu savunan Dyllick ve Hockerts (2002), bu sermaye türlerinden kaynaklanan ayırım nedeniyle kurumların özsermayesi ile piyasa fiyatı arasında bir fark olduğunu belirtmektedir. Buradan yola ęıkarak, sürdürülebilirlik stratejisi, kaynak temelli yaklaşım bakış açısı ile, şirketlerin pazar değerini arttırabilir diyebiliriz.

Paydaş teorileri alanında ise, Freeman 1984 yılındaki ęalıřmasında bir şletmenin varlığını sürdürebilmesi için şletmenin çevresinde bulunan ilgili paydaş çevresiyle olan sağlam, devamlı ve uyumlu ilişkiler geliştirmesi gerekliliğinden bahsetmektedir. Bir ifade ile paydaş teorisinde, nasıl ki bir kurum hissedarlarına karşı

yükümlüyse, çalışanlarına müşterilerine, tedarikçilerine, topluma ve çevresindeki diğer paydaşlarına karşı da yükümlüdür. Bu sorumluluk bilincinden hareketle, Perrini ve Tencati (2006) bir kurumun değer yaratabilmesi için çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarını bütünleşik biçimde ele alan sürdürülebilirlik merkezli bir yönetim biçimini benimsemesi gerektiğini ifade etmektedir. Aynı zamanda paydaşlarının şimdiki ve gelecekteki ihtiyaçlarını dikkate alan bir organizasyonel yapı ve süreçler oluşturduğunda bu değeri koruyabileceğini savunmaktadır.

Özetle, firmaların sürdürülebilirliğin finansal boyutunu ele alarak sürdürülebilirliğin tamamlayıcı unsurları olan sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik ile ilişki kurma yöneliminde olduğu görülmektedir. Kurumsal yönetim ilkeleri ile sürdürülebilirlik kavramı arasında bir bağ kurularak kurumsal yönetim anlayışı sağlamlaştırılmaktadır. Yani, sürdürülebilirlik boyutları ve kurumsal yönetim görüşü arasındaki anlam araştırılırken sürdürülebilirliğin unsurlarından yararlanılmaktadır sonucuna ulaşılabilir.

1.6. KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BOYUTLARI, MODELLERİ VE ÇALIŞMA ALANLARI

2004 yılında Soubbotina' nın Dünya Bankası için hazırladığı raporda; ekonomik, sosyal ve çevresel alanlarda, aralarında ilişkili ve aynı anda eşit olarak yapılacak şekilde bir denge oluşturulması gerekliliğinden bahsedilmektedir. Raporda oluşturulan dengenin eşitlik anlayışı ile toplum içinde bulunan çeşitli grupları, farklı ve aynı kuşakta yaşayan herkesi kapsayıcı nitelikte olması gerektiği de ifade edilmektedir. Buradan hareketle, sürdürülebilirliğin bu üç konunun dengeli bir şekilde harmanlanması ile oluştuğunu söylemek mümkündür. Giddings vd., (2002) ' de ifade ettiği gibi, ekonominin sürekliliği topluma bağlıdır ve toplumun da devamı için çevreye ihtiyaç duyulmaktadır. Bir diğer ifade ile sürdürülebilirlikten bahsedebilmek için sosyal, ekonomik ve çevresel konular arasında birbirini tamamlar nitelikte uyumlu bir ilişki bulunması gerekmektedir. Kurumlar da sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşabilmek için çevresel, sosyal ve ekonomik kaynaklarını korumalı ve mevcut kaynaklarını sağlamlaştırmaları gerekmektedir (Dyllick ve Hockerts, 2002).

Kurumsal sürdürülebilirliğin boyutları, 1994 senesinde ilk olarak John Elkington' un ifadesiyle “üçlü muhasebe/bilanço sistemi” şeklinde karşımıza çıkmaktadır. “Triple Bottom Line” (TBL), genelde 3P kısaltması ile kullanılır. 3P; “people: insanlar”, “planet: gezegen”, “profits: kar” kelimelerinin kısaltılmasıyla

oluşturulmuştur. 1995 yılında yine Elkinton' un ifade ettiği gibi, 3P hesaplama yöntemi bu formülasyonunun esas ölçütleridir (Elkington, 2004). Diğer bir ifade ile, kurumsal sürdürülebilirlik bir işletmenin sosyal, çevresel ve ekonomik konularını üç başlık altında bütüncül bir yaklaşımla ele alıp incelediği sistemdir (Dyllick ve Hockerts, 2002).

Kurumsal sürdürülebilirlik modelleri ise kurumların sürdürülebilirliklerinin ölçümünde hangi kriter ve ölçütlerin olması gerekliliği ile ilgili ortaya atılan yaklaşımları ifade etmektedir. Bu bölümde, 4 farklı model tasarımı ile organizasyonların sürdürülebilirliğin ölçülmesinde hangi modelleri esas aldığı, modellerin içerdiği ana başlıklar ile ölçülebilir ölçülemeyen tarafları nasıl değerlendirileceği ele alınacaktır.

1.6.1. Callens ve Tyteca Modeli

Bu modelde sürdürülebilirlik; ürün ve üretim süreci, fabrika ve firma, şehir ve ülke olmak üzere üç aşamaya ayrılarak ölçülebilmektedir. Yani diğer bir ifade ile sürdürülebilirliğin çevresel, sosyal ve ekonomik olarak tanımlanan üç boyutu esas alınarak sürdürülebilirliğin ölçülebileceğini savunmaktadır. Bu seviyelere göre sürdürülebilirlik ölçümü yapılması gerektiğinden bahseden Callens ve Tyteca modeli; Welford vd. tarafından (Aktaran Taşdemir, 2017: 14), Tablo 1' de sürdürülebilirlik boyutları özelinde belirtilen seviyeler ayrı başlıklar halinde özetlenmiştir. Tabloda ekonomik, sosyal, çevresel ve genel sürdürülebilirlik göstergeleri ölçütleri ile 4 farklı başlık halinde sürdürülebilirlik seviye düzeyleri ele alınmaktadır. Aynı zamanda başlıklar içinde yer alan alt konulara da yer verilmektedir.

Tablo 1: Ekonomik, Sosyal ve Çevresel Göstergeler

	Ekonomik Gösterge	Sosyal Gösterge	Çevresel Gösterge	Genel Sürdürülebilirlik Göstergesi
Seviye 1: Ürün ve Üretim Süreci	Katma değer Pazar payı Ekonomik yaşam ömrü	İşgücü yoğunluğu Çalışma koşulları Müşteri memnuniyeti	Yaşam döngüsü değerlendirmesi	
Seviye 2: Firma ve Fabrika	Katma değer Kârlılık, Piyasa Değeri, Marka imajı, Net üretim, Yıllık ciro, Sevkiyat değeri	İş ortamı koşulları, İşgücü yoğunluğu, Verimlilik, İstihdam, Ortalama ücret, İş kazaları, Devamsızlık	Çevresel etki değerlendirmesi, Üretimsel etkinlik, Performans göstergeleri, Bilimsel göstergeler, Çevre muhasebesi	Sürdürülebilir kalkınma kayıtları
Seviye 3: Şehir ve Ülke	Gayrisafi Milli Hasıla	Net ekonomik refah, İşsizlik	Net ulusal hasıla Ulusal çevre hesapları	Sürdürülebilir refah endeksi Zayıf sürdürülebilir göstergeleri

Kaynak: Welford vd.' den Aktaran Taşdemir, 2017: 14.

1.6.2. Welford Modelleri

Welford (1998), kurumsal sürdürülebilirlik alanında iki farklı dizayn önermektedir. İlk modelde; sürdürülebilir işletmeler için 3 farklı seviye belirlemiştir. Bu seviyeler ürün, kişiler ve dünyadır. Ürün seviyesi ile iktisadi, kişiler seviyesi ile sosyal, dünya seviyesi ile çevresel konular üzerine ölçümlene yapılabileceğinden bahsetmektedir. Bu model ile hedeflenen, sorunların küçültülerek karın artırılmasıdır. Organizasyonların raporlama yapabilmesine imkan tanıyan bu modelde kurumların faaliyet sonuçlarını değerlendirmesine fırsat tanınmaktadır. Çeşitli sınıflandırmalarla işletmelere takip edilebilirlik ve sonuçları analiz etme açısından zahmetsiz yöntemler sunan bir modeldir. Welford vd. (1998: 46)' ne göre, ürün, kişiler ve dünya seviyesinde 3 başlık halindeki göstergeler; Tablo 2' de hedef ve araçlar kapsamında ele alınarak açıklanmaktadır. İkinci model önerisinde ise, sosyal ve çevre ölçütünü birlikte ele alarak kurumsal sürdürülebilirliği birbiri ile ilişkili olarak incelemektedir. Ayrıca, seviye özelinde farklı metot ve teknolojik araçların kullanılması ihtiyacına da değinmektedir. Buradaki ana hedef elde edilen çıktılar ile bir sonraki yıl için tahminlemeler ve izlenceler oluşturulabilmektir. Bu vesile ile işletmeler fırsatları yakından takip edip değerlendirebilecektir.

Tablo 2: Sürdürülebilir Kalkınmanın Üç Boyutu ve Modelin Uyarlanması

Boyutlar	Hedefler	Araçlar
Ürün	Ürün, Hizmet ve Karlar	Ürün Yaşam Döngüsü Analizi Fonksiyonellik Analizi Mali Analiz ve Göstergeler
Kişiler	Çalışan ve Çalışan Uygulamaları	Çalışan Politikaları ve Denetlemeler Paydaş Analizi ve Sosyal Denetimler
Dünya	Çevresel Gelişimler Canlıların Çeşitliliğinin Korunması	Kurum Çevre Yönetiminde Kullanılan Araçlar Eğitim ve Kampanyalar

Kaynak: Welford, Young & Ytterhus, 1998: 46.

1.6.3. Shrivastava ve Hart Modeli

P. Shrivastava ve S. Hart (1995), sürdürülebilirliği konu alan araştırmalarında kurumsal sürdürülebilirlik tasarımının nasıl olması gerektiği hakkında önerilerde bulunmaktadır. Şirketlerin uyguladığı üstünkörü ve gerçekçi sonuçlar içermeyen sosyal ve çevresel konulardaki aldığı aksiyonlar yerine etraflıca bir misyon ve strateji geliştirerek kaynak kullanımlarını bu doğrultuda etkin ve verimli bir şekilde kullanmaları gerektiğini savunmaktadır. Bunun için çalışmalarına, 1980 yılında Porter'ın ve 1986 yılında Kazanjian'ın aşağıdaki unsurlarının ışık tuttuğunu söyleyebiliriz.

Tablo 3' te Misyon, Strateji, Yeterlilik, Yapısal Sistem, Süreçler ve Kültür, Performans olmak üzere bahsedilen ölçütlerde bir model geliştirerek işletmelerin bu doğrultuda kurumsal sürdürülebilirliklerini ölçebileceklerini ifade etmişlerdir. Shrivastava ve Hart, 1995 yılındaki araştırmasında sürdürülebilirliğe yukarıda belirtilen ölçütleri kullanarak ulaşmanın mümkün olabileceğini ve özellikle sosyal ve çevresel boyutu hedef alarak güçlendirilen bir modelin kendi kendine tutarlı işlerlikte devam edeceğini savunmaktadır. Kurumsal sürdürülebilirlik model önerileri aşağıda Tablo 3' te mevcuttur.

Tablo 3: Kurumsal Sürdürülebilirlik Modeli

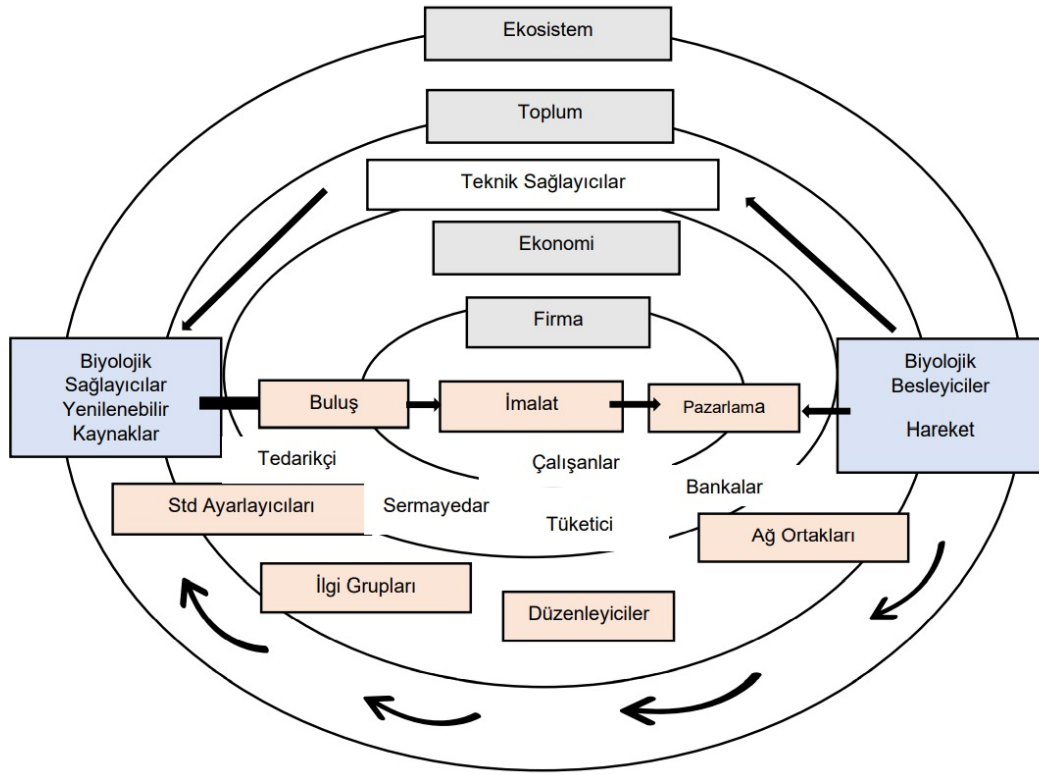
	Yüzeysel Çözüm	Ciddi Çözüm	Köklü Değişiklik
Misyon	Atık azaltma ve emisyonu düşürme	Çekirdek değer olarak çevresel yönetim	Kurumsal amaç için sürdürülebilirlik
Strateji	Kirlilik yaratan işlerden çekilme	Yeşil yatırıma yönelme	Kuzey ülkelerinde tüketimi düşürmek, Güney ülkelerde yeni piyasalar oluşturmak
Yeterlilik	Temiz üretim yöntemleri	Çevre dostu teknoloji geliştirmek için şirket birlikleri oluşturmak	Kurumun kabiliyetlerini sürdürülebilirlik odağında yeniden şekillendirmesi
Yapısal Sistem	İşlevsel ortam	Çevre performansı ödüllendirme	Tam maaliyet muhasebesi
Süreçler ve Kültür	Kirliliğin önüne geçme	Ürün yönetimi, çevre için tasarım	Paydaş bütünleşme
Performans	Çevre denetlemesi	Kamuya çevresel performansın duyurulması	Ana performans göstergesi olarak sürdürülebilirlik

Kaynak: Shrivastava & Hart, 1995: 163.

1.6.4. Stead & Stead Modeli

Stratejik sürdürülebilirlik yönetimi üzerinde çalışmalarda bulunan Jean Garner Stead ve W. Edward Stead kurumsal sürdürülebilirliğe evrimsel bir bakış açısıyla yeni bir yorum getirmektedir. Kendisinden önce önerilen Shrivastava ve Hart' ın kullandığı ölçütlere ilave olarak sürdürülebilir strateji yönetimi esaslı tasarladıkları modelde daha kurumsal, rekabetçi ve işlevsel düzeyde geliştirilen stratejiler ile kurumsal sürdürülebilirlik ölçülebilirliğini savunmaktadır. Günümüzde stratejik yönetim öğretileri ağırlıklı olarak Neo- klasik iktisat temelli oldukları için ekonomi merkezli ve kapalı dairesel akış temelli olduğu ifade edilmektedir. Garner Stead ve W. Edward Stead (2008) yılındaki araştırmasında, kaynakların organizasyonlar tarafından üretim tüketim döngüsüne dönüştüğü, çevresel ve sosyal boyutların tüketiciler bazında etraflıca ele alınmadığına dikkat çekmektedir. Ayrıca araştırmalarında çevresel etki ve sosyal beklentilerin karşılanması gerekliliğinin göz ardı edildiğine değinerek bu faktörlerin sonsuza kadar devam edebilecek nitelikte olmadığını yeni bir öneri sisteminin geliştirilmesi gerektiğinden bahsetmektedir (Stead & Stead, 2008).

Şekil 2: Stratejik sürdürülebilir Yönetim Değer Zinciri



Kaynak: Stead & Stead, 2008.

1.7. KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN ÖLÇÜLMESİ

Kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetlerinin değerlendirilmesi ve ölçümü ile ilgili literatürdeki araştırmaların genel anlamda sonuçlarına baktığımızda bir bölümü şirketlerin neden, hangi amaç ve kaygı ile sürdürülebilirlik raporlaması yayınlamak istediklerine yanıt aramaya çalışırken, bir bölümü de etkin ve verimli sürdürülebilirlik performansı değerlendirmesi yapabilmek için kriter ve ölçütlerinin ne olması gerektiğine, belirlenen göstergelerin ne şekilde analiz edilmesi gerektiğine odaklanmaktadır. Bu konuları içeren başlıklar aşağıdaki şekilde ele alınacaktır.

1.7.1. Kurumsal Sürdürülebilirliğin Ölçülmesindeki Amaç ve Hedefler

Kurumsal sürdürülebilirliğin firma seviyesinde ele alınması, doğru yöntemler kullanılarak analiz edilmesi ve değerlendirilmesi son yıllarda sıklıkla karşılaştığımız

araştırma konularından bir tanesi olmaktadır. Bu performansın ölçümünde kurumları motive eden etkenlere ve amaçlara aşağıda yer verilecektir.

Lozano (2013), şirketleri sürdürülebilirlik konusuna adapte olmaya teşvik eden ana nedenleri içsel ve dışsal etkenler olmak üzere ikiye ayırarak bir sınıflandırma yapılabileceğini öne sürmektedir. Bununla ilgili yaptığı araştırmalar sonucunda, liderlik ilk sırada yer almak üzere, firma çalışanlarının sahip olduğu ortak amaç, hedef ve değerler, etik ve ahlaki kurallar, kuruma ait varlıklar ve giderleri azaltma gibi konular içsel etkenlerdir. Ayrıca, sürdürülebilirlik raporu hazırlamak kurumları sürdürülebilirlik alanında düşünmeye ve faaliyetler yürütmeye teşvik ettiği için bir diğer içsel etken olarak nitelendirilmektedir. Yasal mevzuat ve kanunlar, birey ve toplum seviyesindeki farkındalığın artması, tüketicilerin beklentisi, müşteri talepleri, iklim krizi, çevresel ve sosyal krizler kurumları sürdürülebilirlik konusunda çalışmaya iten dışsal etkenlerdir. Firmaları sürdürülebilirlik konusunda eyleme çağıran bu iç ve dış etkenler sayesinde firmaların sürdürülebilirlik bakış açıları gelişmekte ve dünyamızı tehdit eden insanlığın ortak sorunlarına karşı alınan aksiyonlar hız kazanmaktadır.

2010 yılında, Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi tarafından farklı ülkelerde bulunan 766 şirket yöneticisi üzerinde yapılan değerlendirme bulgularına göre, örgütleri kurumsal sürdürülebilirliğe teşvik eden önemli motivasyonlar (İMKB, 2011: 3-4);

- Marka değerinin artması ile güven ve itibarın gelişmesi ve bunun sonucunda şirketin finansal durumunun iyileşmesi,
- Çalışanların motivasyonunun yükselmesi ve buna bağlı kar oranlarının artması,
- İtibarın artması ile nitelikli işgücünün firmaya çekilmesi,
- Firmaların sürdürülebilirlik uygulamaları sayesinde, toplumun takdirini ve sempatisini kazanması ve bunun rakiplere karşı bir rekabet avantajı sağlaması,
- Etik yatırımcıların sorumlu yatırım kapsamında sürdürülebilirliğe önem veren firmaları tercih etmesi,
- Tüketicilerin çevreye ve sosyal konulara artan farkındalığı ve duyarlılığı ile işletmelerden beklentisinin değişmesidir.

Bansal (2005)' a göre, firmalar sürdürülebilirliği başarılı bir şekilde uyguladığı takdirde, aşağıdaki gelişmelerin önü açılabilir;

- Çevresel Bütünlük: Firmaların sürdürülebilirlik bakış açısı ile üretim süreçlerine yön vermesi sonucunda çevreye verilen zarar en az düzeye inebilir. Bu sayede çevre dostu üretim teknolojileri geliştirme yönünde adımlar atılabilir.

- Sosyal Eşitlik: Şirketlerin kurumsal sosyal sorumluluk projelerine verdikleri önem sayesinde, bireylerin kaynaklara erişimi eşit seviyede olabilir.

- Ekonomik Refah: Firmaların hem mevcut hem de yeni ürünlerinin üretiminde verimliliğe yönelmesi ile ekonomik yönden bir değer artışı sağlanabilir.

Buradan hareketle, kurumsal sürdürülebilirlik aracılığı ile kazanılabilecek kurum içi gelişme, firmanın piyasa değerinin artmasına katkı sağlayabilir. Aynı zamanda, sürdürülebilir kalkınma maksadıyla hareket eden firmalar toplumun faydasına olabilecek uygulamaları destekleyip önem ve öncelik verir hale gelebilir.

Morhardt vd., (2002)' nin kurumları sürdürülebilirlik performanslarının ölçümüne ve raporlamasına teşvik eden motivasyonları araştıran çalışmalarına baktığımızda, çevresel ve sosyal performansın kurum içindeki farkındalığını kamuya açıklamasına ilişkin çeşitli nedenler olduğunu ifade etmektedir. Bu nedenlerden bazıları; mevcut kurumsal itibarı ve paydaşlar ile olan bağı kuvvetlendirme, ileride oluşabilecek giderleri düşürme, mevzuat gereği sorumluluklar ve yasal düzenlemeler, kurumun etkili ve faydalı bir çevresel politikasının olmasının gerekliliği, toplumun sosyal normlara uyulması beklentisi ve kurumsal sosyal sorumluluk bilincidir.

Neden ve hangi amaçla olursa olsun, kurumlar sürdürülebilirlik vizyonu taşıyorsa, bu konudaki faaliyetlerini nasıl değerlendireceklerine yönelik çalışmalarda bulunmaktadır. Hatta bu konu ile ilgili olarak çalışılmış birçok araştırma mevcuttur. Araştırmaların bir bölümü, kurumsal sürdürülebilirlik performansı ölçümünde kullanılabilecek standartlar belirlemeye yöneliktir. Bu kapsamda, kurumsal sürdürülebilirlik değerlemesinde referans alınacak ölçütlerin saptanması, bu çalışmaların esas amaçları arasında yer almaktadır. Diğer bir kısım araştırma ise, tespit edilen sürdürülebilirlik ölçütleri arasından hangi göstergelerin nasıl raporlandığını anlamaya çalışmaktadır. Raporların göstergelerini baz alarak bir endeks oluşturup sürdürülebilirlik performansını ölçülebilir, yönetilebilir ve izlenebilir kılmak bu çalışmaların diğer bir amacıdır diyebiliriz.

1.7.2. Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı Değerleme Çerçevesi

Kurum ve kuruluşların faaliyetlerini yürütürken, sürdürülebilirlik boyutları üzerinde oluşturduğu önemli etkilerin raporlanmasına katkı sağlamak misyonu ile araştırmalar yapan ve uluslararası bağımsız bir örgüt olan Global Reporting Initiative (GRI- Küresel Raporlama Girişimi) kurumsal sürdürülebilirlik performansı değerlendirme otoritelerinin başında yer almaktadır. GRI aynı zamanda kurumlara

sürdürülebilirlik raporlaması hazırlama süreçlerinde dikkate alması gereken kriterlerin tanımlanmasında ve küresel çapta bir raporlama standardı oluşturulması yönünde 1990 yılı itibarıyla çalışmalar yürütmektedir. Kurum ve kuruluşların yanında hükümetler için de belirli bir standart oluşturulması yönünde eylemlerde bulunan bir organizasyondur.

GRI standartları sürdürülebilirlik raporu hazırlayan firmalara temel bir rehber niteliğindedir. GRI G1, oluşturulan ilk GRI kılavuzudur ve 2000 yılında yayınlanmıştır. GRI tarafından yayınlanan bu kılavuzlar zamanla güncellenmiştir. GRI G2 2000 yılında, GRI G3 2006 yılında, GRI G3 2011 yılında yayınlanmıştır. Yayınlanan en güncel GRI kılavuzu G4'tür ve 2013 yılında düzenlenmiştir. GRI (2014)' a göre, dünyadaki ilk 250 en büyük şirketin sürdürülebilirlik raporu hazırlama oranı %92' dir. Uygulanabilirlik açısından baktığımızda ise, şirketlerin GRI' nin düzenlediği rehberden faydalanma oranı %74 seviyesindedir. Buradan hareketle GRI rehberi sürdürülebilirlik raporlama çevreleri tarafından lokomotif görev üstlenmesinin yanında, bilinirlik ve hitap ettiği kesim açısından dünya genelinde en çok kabul görenlerden biri olduğu sonucuna ulaşılabilir. Diğer sürdürülebilirlik değerlendirme çerçeveleri ise Entegre Raporlama (IR), Karbon Saydamlık Projesi (CDP) ve Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi' (UNGC) dir.

UNGC' nin amacı, çetin bir rekabetin bulunduğu iş ortamında, sürdürülebilir kalkınma üzerine farkındalık yaratarak bir kültür oluşturmak ve firmaların faaliyetlerinin sosyal ve çevresel sonuçları açısından sorumluluk almalarını sağlamaktır (UNGC, 2021). Ayrıca, UNGC, yolsuzlukla mücadele, iş ortamı koşulları, insan hakları, sosyal ve çevresel meselelerle ilgili küresel çapta toplam on temel ilkedен bahsetmektedir. İşletmelerin istemli bir şekilde, bahsi geçen 10 temel ilkeyi onaylamalarını, özümsemelerini ve faaliyetlerini yürütürken göz önünde bulundurmalarını teşvik etmeye çalışarak sürdürülebilir kalkınmayı sosyal ve çevresel yönden desteklemektedir (<https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission>, 21.09.2021).

(IFC), Uluslararası Finans Kurumu da sürdürülebilirlik performansının değerlendirilmesi için kriter belirleyen çerçeveler arasındadır. IFC, Dünya Bankası tarafından, 1956 yılında kurulmuştur. Sürdürülebilirlik alanında yapılan çalışmaların uzun vadede büyümeyi ve kalkınmayı sağlayacağını belirtmektedir. Bu kapsamda, risk yönetimi anlayışının sürdürülebilirlik çerçevesi ile entegre bir şekilde yapılması gerektiğini savunmaktadır. IFC tarafından oluşturulan "sürdürülebilirlik çerçevesi" nde dört ana başlık mevcuttur. Bunlar; Performans Standartları, Bilgi Erişim Politikası,

Çevresel Sürdürülebilirlik Politikası ve Sosyal Sürdürülebilirlik Politikası' dır. IFC (2012a)' da; çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik ile ilgili görev, sorumluluk ve yükümlülükler yer almaktadır. IFC (2012b)' de Bilgi Erişim Politikası çerçevesinde, IFC uygulamalarının şeffaflığı, erişilebilirliği ve hesap verilebilirliği, kısacası ilgili paydaşları ve halkı yapılan faaliyetler hakkında bilgilendirme sorumluluğundan bahsedilmektedir. IFC (2012c)' de ise, IFC' ye ait Performans Standartları ele alınmaktadır. Diğer bir ifade ile müşterilerin yatırım süresi boyunca yerine getirmek durumunda olduğu standartlar açıklanmıştır (<https://www.ifc.org/>, 30.12.2021).

Carbon Disclosure Project (CDP), Karbon Saydamlık Projesi, önemli bir diğer sürdürülebilirlik performansı değerlendirme çerçevesidir. CDP, firmaların, hükümetlerin, finansal kuruluşların ve ilgili diğer tüm paydaşların başta iklim krizi olmak üzere çevresel sorunların üstesinden gelebilmek amacıyla 2000' li yıllarda faaliyete geçirilmiştir. Firmalar CDP temelinde oluşturduğu raporlar sayesinde, çevresel sorunlara karşı aldığı aksiyonları değerlendirme fırsatı bulmaktadır. CDP raporu aynı zamanda firmaları paydaşları ile çevresel etkilerinin sonuçlarını paylaşmaya yöneltmektedir. Bu sayede karbon salınımının ve sera gazı etkisinin azaltılması, bilinçsiz su tüketiminin önlenmesi, iklim krizi farkındalığı, orman ve enerji yönetimi ile ilgili yöntemlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır (<https://www.cdp.net/en/info/about-us>, 30.12.2021).

Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC)' nin sürdürülebilirliğin değerlendirilmesi amacıyla oluşturduğu bir diğer çerçeve ise, Integrated Reporting (IR), Entegre raporlamadır. IR kurumların finansal bilgilerinin finansal olmayan veriler ile birleştirilerek ilgili paydaşlara açıklanmasını sağlamaktadır (https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2011/09/IR-Discussion-Paper-2011_spreads.pdf, 12.11.2021). Firmalara, kurumsal raporlama alanında bütünsel ve etkili bir bakış açısı sunan Entegre Raporlama (ER), varlıkların daha dengeli bir şekilde bölüştürülmesi için finansal sağlayıcılara kaliteli ve güvenilir bilgiler vermeyi amaçlamaktadır (IIRC, 2013: 4). Buradan hareketle, entegre raporlama firmalara bütünsel bir bakış açısı sunarak ilgili paydaş gruplarına ihtiyaç ve talepleri karşılayacak şekilde bilgiler sunmayı sağlamasının yanında, finansal raporlamayı stratejik bir yönetim anlayışı ile birleştirmektedir. ER, kurumsal raporlamada değer yaratmak ve oluşturulan değeri iş akışına entegre ederek, kuruma daha çok katkı sağlayacak şekilde ilgili tüm paydaşlara iletmek için düzenlemekte ve yayınlanmaktadır. Entegre raporun hazırlanmasının esas nedeni finansal sermaye temin eden paydaşlara bir işletmenin zaman içinde ne kadar değerleneceğini

anlatmaktır. Ayrıca, entegre raporlama finansal konulara ek olarak diğer konularla da ilişkili verileri ilgili paydaşlara sunmaktadır.

Özetle, kurumsal sürdürülebilirlik performansının değerlendirilmesinde sayılabilecek onlarca çerçeve bulunmaktadır. Çerçeve kılavuzlarına ek olarak günümüzde firmaların sürdürülebilirlik performanslarını gözden geçirirken hangi kriterleri esas alacakları, saptanan göstergeleri ne seviyede sunacakları, başka deyişle kurumların sürdürülebilirlik performansının raporlama ölçünleri de önemi giderek artan araştırma konuları yer almaktadır.

1.7.3. Kurumsal Sürdürülebilirliğin Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçüt ve Metotlar

Kurumsal sürdürülebilirliğin ölçütlerini tespit etmek üzere akademik yazınlara baktığımızda çalışmaların çoğu firmaların sürdürülebilirlik performansının ekonomik, çevresel ve sosyal unsurlar olmak üzere tek tek ele alınarak değerlendirilmesi yönündedir. Devamında göstergeler açısından birbirine benzeyen fakat tümüyle eş olmayan ölçütleri baz aldıkları dikkat çekmektedir. Skouloudis ve Evangelinos (2009) ile birlikte Gallego (2006) yaptığı çalışmalarda en fazla göze çarpan ekonomik ölçütlerin, satın alınan tüm ürün, malzeme ve hizmetlerin maliyeti, satışlar ve net gelir, çalışanların maaşları, yardımların ve bağışların toplamı olduğunu belirtmektedir. Ekonomik indikatörleri, Callens ve Tyteca (1999) ise, uzun ve kısa dönemli olmak üzere ikiye ayırmaktadır. Kısa dönemli ekonomik göstergeler, Skouloudis ve Evangelinos (2009) ve Gallego' nun (2006) çalışmaları ile benzer nitelikte, uzun dönemli ölçütler ise Ar-Ge girişimleri, pazar dengesi, net kar, rakiplerin durumu, ürün dayanma ömrü olarak ele alınmaktadır.

Çevresel göstergeler Diesendorf (2000)' a göre, doğal kaynakların korunması amacıyla, enerji tüketimi ve verimliliği, su ve hava kirliliği, sera gazı ve karbon emisyonları; Atkinson' a (1996) göre ise biyoçeşitlilik, yenilenebilir ve yenilemeyen kaynaklar ve yakıt tüketim miktarlarıdır. Göstergelerin sosyal boyutu ise bireysel ve toplumsal refah oluşturulması, eşitlik, çeşitlilik dolayısıyla kapsayıcılık, insan hakları, çalışan ilişkileri, etik değerlere uygun çalışma ortamı gibi konularla ilgilidir. Kurumsal sürdürülebilirliğin sosyal açıdan esas alanları insan hakları ve sosyal güvenlik olarak belirtilmektedir (Lee ve Saen, 2012). Bu bağlamda, Gallego (2006) tüm çalışanlara eşit fırsatlar sunulması, ayrımcılığın önlenmesi ve farklılıkları kapsama, her bir çalışan için eğitim saatleri düzenlenmesi, sosyal ve yan haklar, çocuk işçi olmaması, sosyal

ve insani kurumlara yardım ve üyelik; Callens ve Tyteca (1999) istihdam, adil ücret uygulanması, iş sağlığı ve güvenliği gibi ölçütlerin değerlendirilmesi gerektiğini savunmaktadır.

Figge vd. (2002), kurumların sürdürülebilirlik performanslarının göstergelerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi açısından; Kaplan ve Norton' nun (1996) çalışmalarında yer alan Kurumsal Performans Karnesi (Balanced Scorecard) modelini, sürdürülebilirlik bakış açısıyla ilişkilendirilebileceğini ifade etmektedir.

Ayrıca şirketlerin yayınladıkları raporların birbiri ile kıyas yapılması için Daub (2007) tarafından geliştirilen cetvel ise GRI kriterleri kullanılarak raporların detaylı incelenmesine katkı sağlamıştır. Önerilen bu model sayesinde raporların hem hangi ölçüt ve başlıklara göre oluşturulduğunu belirlenmesi hem de göstergelerin içerik açısından değerlendirilmesi adına önemli bir adım atılmıştır diyebiliriz. Fakat, bu değerlendirme yönteminde, kurumların mevcut faaliyetlerinin konusu, kapsamı, içinde bulunduğu sektör vb. gibi unsurların üzerinde durulmadığı gibi şirketlerin sürdürülebilirlik raporu yayınlama amaç ve hedefleri de göz ardı edilmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI

Bu bölümde kurumsal sürdürülebilirlik raporlaması, raporlamada kullanılan araçlar, standartlar, çerçeveler ve endekslere yer verilmektedir. EK olarak, Dünya’ da ve Türkiye’ de sürdürülebilirlik raporlaması hakkında detaylı veriler sunulmaktadır. Bölüm sonunda ise, sürdürülebilirlik raporlamasının şirketler için faydalarına değinilmektedir.

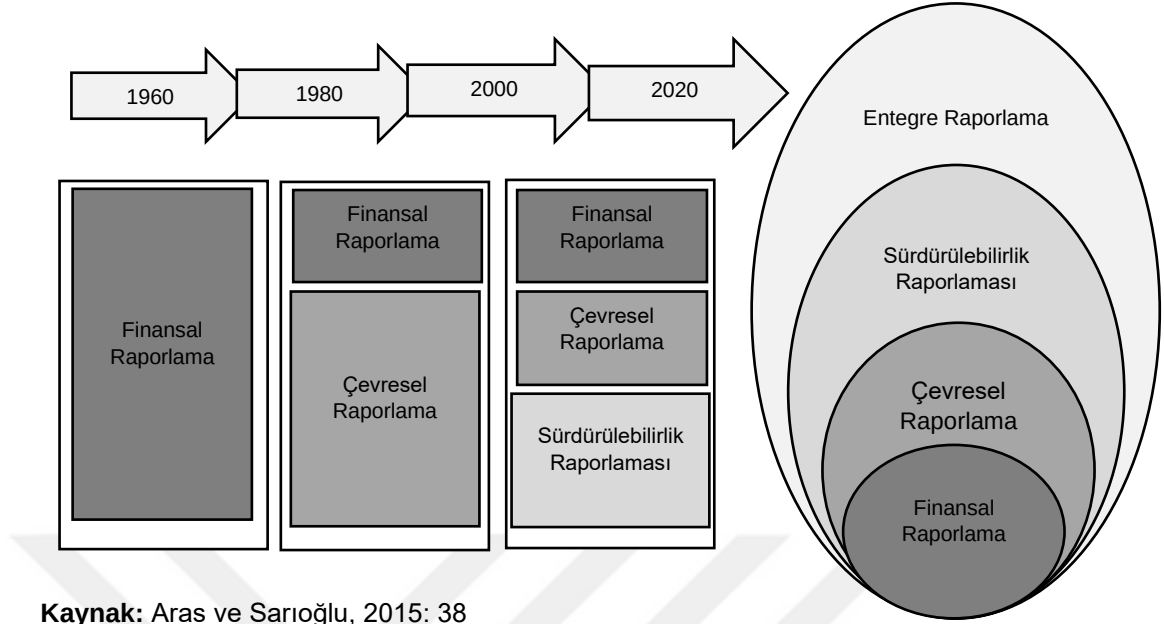
2.1. KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI

Kurumların yayınladığı raporlar hem halihazırda hem de potansiyel yatırımcılar, müşteriler, çalışanlar, ortaklar, rakipler, finansal kurum ve kuruluşlar, kar amacı gütmeyen organizasyonlar, sektörel danışmanlar, devlet daireleri ve daha başka tüm ilgili taraflar açısından önemli ve değerli bilgiler içermektedir. Rapordaki değerlendirmeler neticesinde bahsi geçen taraflar özellikle tedarikçiler, yatırımcılar, finansal kuruluşlar karar alma süreçlerinde bu bilgiler doğrultusunda analizler yaparak stratejik hedeflerini ve amaçlarını belirlemektedir.

Lozano (2013), kurumsal sürdürülebilirlik raporlaması düzenleme ve yayınlamanın iki temel amacı olduğunu ifade etmektedir. Bunlardan ilki, kurumun var olan çevresel, sosyal ve ekonomik etkilerini gözden geçirmektir. Diğer amacın ise, kurumun sürdürülebilirlik performansını paydaşlarına duyurmak olduğunu ifade etmiştir. Bu sayede paydaşlar ile etkili bir iletişim kanalının oluşmasının yanında, şirketin üretimle beraber ekonomik ve ekonomik olmayan performansları arasında kapsayıcı bir bağ kurulmuş olacaktır.

Kurumsal raporlamaya 2000 yılı itibariyle eklenen sürdürülebilirlik raporlamasını takiben, 2010 yılı itibariyle entegre raporlama da dahil olmuştur. Şekil 3 ‘te gösterildiği gibi entegre raporlama 2020 yılında daha geniş ve belirleyici bir hale gelmiştir (Aras ve Sarioğlu, 2015: 38).

Şekil 3: Kurumsal Raporlamanın Gelişimi



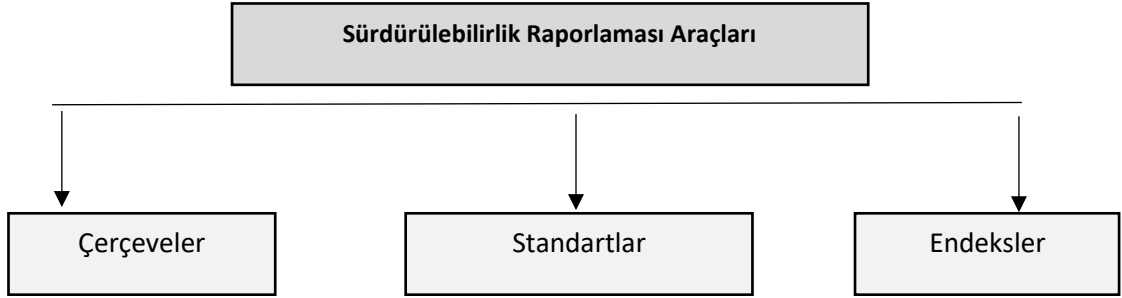
Kaynak: Aras ve Sarioğlu, 2015: 38

Bilinen en yaygın tanımı ile entegre raporlama, firmaların, yönetim ve finansal performansı ile finansal olmayan performansı arasındaki ilişkiyi bütünleşik bir çerçevede ele alan bir raporlama çeşidi olarak ifade edilmektedir. Entegre raporlamada yer alan veriler ışığında kurumlar sürdürülebilirliğiyle alakalı mevcut durumlarını değerlendirme imkanı bulmaktadır. Ayrıca entegre raporlama, bilgi sahiplerine karar verme aşamalarında destek olmaktadır. “Uluslararası Entegre Raporlama Komisyonu” (IIRC) da tam olarak bu nedenle anlaşılabilir, şeffaf ve detaylı bir raporlama çerçevesinin oluşturulmasını amaç edinmektedir (Karğın vd. 2013: 27).

2.2. KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASINDA KULLANILAN ARAÇLAR

Son yıllarda gerek yasal gerekliliklerden dolayı gerekse rekabet avantajı elde etmek amacı ile firmaların sürdürülebilirlik kavramına değer ve öncelik vermeye çalışmasıyla, finansal, sosyal ve çevresel faaliyet sonuçlarını ilgili diğer tüm paydaşlara sunma ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu ihtiyaç doğrultusunda firmaların finansal olmayan faaliyetlerini çevresine duyurmak amacıyla çeşitli raporlama araçları geliştirilmiştir. Bu araçlar, firmaların sürdürülebilirlik amaçlarına ulaşmak için gösterdikleri çabaları ve ilerlemeleri ilan etmesi açısından dikkate değer görülmektedir (Siew, 2015: 180). Şekil 4’ te sürdürülebilirlik raporlamasında kullanılan bu araçlar; çerçeveler, standartlar ve endeksler olmak üzere 3 ana başlıkta ele alınmıştır.

Şekil 4: Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Araçları



Kaynak: Siew, 2015: 181.

2.2.1. Raporlama Çerçeveleri

Bu kısımda, kurumsal sürdürülebilirlik alanında değerlendirilebilecek raporlama çerçeveleri hakkında bilgiler sunulmaktadır. İlk olarak, merkezi Amsterdam’da bulunan Küresel Raporlama Girişimi (GRI), hakkında bilgi verilecektir. GRI’ nin temel amacı, kurumların ve hükümetlerin faaliyetlerini yürütürken neden olduğu, iklim krizi, sera gazı ve karbon emisyonu gibi olumsuz çevresel etkilerinin farkına varmalarını sağlamak ve bu sorunları en aza indirmek için kılavuzlar oluşturarak raporlama süreçlerine katkıda bulunmaktır. Aynı zamanda toplumsal refah, insan hakları, yönetim gibi sürdürülebilirliğin sosyal boyutuna dikkat çekerek firmaların bunlar üzerindeki etkilerinin farkına varmaları sağlamaktır. İlgili bu çalışmalarının tüm paydaşlarına duyurulmasına yardımcı olmak amacıyla 1997’den beri faaliyet gösteren, sürdürülebilirlik raporlamasının önemine dikkat çeken bağımsız uluslararası bir organizasyondur (<https://www.globalreporting.org/about-gri/>, 15.07.2021).

Uluslararası düzeyde onay alan rehberler sayesinde, birçok farklı ülkede bulunan firmalar, gönüllülük esasına göre hazırladıkları sürdürülebilirlik raporlarında paydaşlarına sundukları bilgilerinin, erişilebilir ve kıyaslanabilir olmasını sağlamaktadır (GRI, 2014). Küresel Raporlama Girişimi, Birleşmiş Milletler ve çeşitli sektörlerden diğer temsilcilerin, muhasebe gruplarının ve sivil toplum kuruluşlarının bir araya gelmesiyle ortaya çıkmıştır. Ulusan (2009: 192)’a göre, dünyada en çok kabul görmüş uluslararası sürdürülebilirlik raporlama çerçevesi GRI tarafından hazırlanan rehberde sunulmaktadır.

İlk GRI kılavuzu olan G1, 2000 yılında yayınlanmıştır. Bu kılavuzlar, GRI tarafından zamanla güncellenmiştir. G2 başlığıyla 2002 yılında, G3 başlığıyla 2006 yılında, G3.1 başlığı ile 2011 yılında, GRI tarafından kılavuzlarda güncellemeler

yapılmıştır. GRI' nin son yayınladığı kılavuz ise, 2013 yılında güncellenen G4 başlıklı kılavuzdur. GRI kılavuzunda var olan standart seri numarası ve başlıklar aşağıda Tablo 4' te yer almaktadır. Bu konu ve alt başlıklar, firmalara sürdürülebilirlik raporlaması oluştururken içerik belirleme aşamasında yardımcı olabilecek bir kılavuz niteliğindedir. “Ekonomik konular” için GRI 200, “Çevresel konular” için GRI 300 ve “Sosyal konular” için GRI 400 oluşturulmuştur. Bu standart serileri her biri kendi içinde alt başlıklar içeren standart serisidir.

Tablo 4: GRI Standartlarının Yapı ve İçeriği

Standart Seri No.	Konu	Alt Başlıklar
GRI 200	İktisadi	Finansal Performans, Piyasa Mevcudiyeti, Ekonomik Yan Etkiler, Satın Alma Yöntemleri, Rekabetle Mücadele Davranışı, Yolsuzlukla Mücadele, Vergi
GRI 300	Çevresel	Malzemeler, Tedarikçi Çevre Değerlendirmesi, Çevreye Uygunluk, Atık, Su ve Atık Sular, Biyoçeşitlilik, Enerji, Emisyonlar
GRI 400	Sosyal	İş Yaratma, İşçi ve İşveren Yönetimi, İş Sağlığı ve Güvenliği, Eğitim ve Öğrenme, Kapsayıcılık ve Fırsat Eşitliği, Ayrımcılığı Önleme, Çocuk İşçilik, Sendika Serbestliği ve Toplu Sözleşme, Zorla veya Mecburi Çalıştırma, Sosyal Güvenlik Uygulamaları, Yerel Halkın Hakları, İnsan Hakları Analizi, Lokal Topluluklar, Tedarikçinin Sosyal Yönden Değerlendirilmesi, Kamu Düzeni, Müşteri Sıhhati ve Güvenliği, Piyasaya Sunma ve Etiketleme, Müşterinin Mahremiyeti, Sosyal ve Ekonomik Uyumluluk

Kaynak: GRI, 2020.

G4 Kılavuzu'nda yer alan ilkeler “rapor içeriğini tanımlama” ve “rapor kalitesini tanımlama” ile ilgili ilkeler olmak üzere iki başlık altında listelenmektedir. Tablo 5' te bu ilkeler mevcuttur.

Tablo 5: GRI Standardı G4 Kılavuzu Raporlama İlkeleri

Rapor İçeriğini Tanımlama ile İlgili İlkeler
• Paydaş İlgisi ve Katılımı • Sürdürülebilirlik Kapsamı • Öncelikler Listesi • Tümlük
Rapor Kalitesini Betimleme ile İlgili İlkeler
• Doğruluk • Denge • Netlik • Karşılaştırılabilirlik • Güvenilirlik • Zamana Riayet

Kaynak: GRI, 2016.

Bir diğer çerçeve ise, Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC)'dir. Topluma, piyasaya ve insanlara fayda sunan sürdürülebilirlik odaklı global bir ekonomi oluşturmayı kendine vizyon edinmektedir. Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC) bu vizyonu gerçekleştirebilmek için çalışan ve insan hakları, iş koşulları, yolsuzlukla mücadele ve çevre ile ilgili stratejik tedbirler alma gibi başlıklar altında firmalara yardımcı olmayı amaçlamaktadır (UNGC, 2020).

Devamında, OECD Çokuluslu İşletmeler Rehberi (OECD MNE Guidelines) de sürdürülebilirlik raporlaması oluştururken kurumlara fayda sağlayabilecek bir diğer rehberdir. Bu rehber, çok uluslu işletmeler için "sorumlu iş" kapsamında düzenlenen önerileri sunmaktadır. Bahsi geçen öneriler, OECD üye ülkeleri tarafından düzenlenmiştir. Rehberde iki bölüm bulunmaktadır. İlk bölüm, sorumlu iş yapma ile ilgili prensipleri, genel raporlama çerçeveleri hakkında bilgileri, insan ve tüketici hakları ile ilgili ilkeleri, bilim ve teknoloji konusunda geliştirilen genel politikaları ve uygulamaları ele almaktadır. İkinci bölüm ise ilk bölümde ele alınan ilkelerin değerlendirildiği bölümdür (Aksoy, 2013: 44).

Karbon Saydamlık Projesi (CDP), bir diğer dünya çapında bilinen son yıllarda yaygın olarak kullanılan raporlama çerçevesidir. CDP Raporlaması, iklim krizini, su tüketimini, çevreye ve ormanlara verilen zararı ve etkilerini konu alarak oluşturulmuştur. CDP aynı zamanda şirketlere su ve ormanlar gibi ekolojik sermayenin tüketimi ve iklim krizi hakkında anketler düzenlemektedir. Bu anketleri

cevaplayan kuruluşlar, yatırımcılarına, müşterilerine ve ana paydaşlarına, çevresel etkilerini nasıl yönettiğini açıklama fırsatı bulmakta ve çevresel risklerini azaltmak için alınan önlemleri duyurmaktadır (Borsa İstanbul, 2020: 52). Kısacası, Karbon Saydamlık Projesi, kurumların çevresel performansını ölçmesine, yönetmesine ve paylaşabilmesine olanak sağlayan küresel bir raporlama türüdür.

IFC Performans Standartları ise kurumlara faaliyetlerinin sosyal ve çevresel etkilerini gözden geçirme aşamasında risklerin yönetilmesine karşı olarak hazırlanan diğer bir raporlama çerçevesidir. Rehberin 1 Ocak 2012 tarihinde yayınlanan sosyal ve çevresel performans ile ilgili sekiz farklı standardı bulunmaktadır (IFC, 2012: 2). Bu standartlar:

- Çevresel Risklerin ve Sosyal Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi,
- İş gücü ve Çalışma Koşulları,
- Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi,
- Halk Sağlığı, Emniyeti ve Güvenliği
- Arazi Edinimi ve Zorunlu Yeniden Yerleşim,
- Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi,
- Yerel Topluluklar
- Kültürel Varlıklar' ır.

Sera Gazı Protokolü (GHG, Green House Gas), emisyonları ölçmek ve yönetmek için ilkeler belirleyen bir diğer raporlama çerçevesidir. Uluslararası karbon hesaplama yöntemi olarak kullanılan GHG protokolü, Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi ve Dünya Kaynakları Enstitüsü öncülüğünde oluşturulmuştur. Sera Gazı Protokolü, sera gazı muhasebe standartlarını belirlemede dünya genelinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ayrıca, GHG protokolündeki standartlar ve araçlar ile sektör rehberliğinin yanı sıra, çevrimiçi eğitim hizmeti sunarak da “Yerleşik Sera Gazı Protokolü” hakkında ürün kurallarını ve GHG raporlamada kullanılabilecek uygun araçları inceleme fırsatı sunmaktadır (<https://ghgprotocol.org/about-us>, 15.07.2021).

Climate Disclosure Standards Board (CDSB), İklim Beyanları Standartları Kurulu; kâr amacı gütmeyen sivil toplum kuruluşlarının bir araya gelmesi ile oluşan uluslararası bir iş birliğidir. CDSB' nin amacı, şirketlerin çevresel performans bilgilerini ilgili paydaşlara sunarken, aynı zamanda finansal bilgileriyle de uyumlu bir rapor hazırlamalarını sağlamaktır (<https://www.cdsb.net/our-story>, 21.07.2021).

Sustainability Accounting Standards Board (SASB), Sürdürülebilir Muhasebe Standartları Kurulu, çevre, sosyal sorumluluk ve yönetim alanında sektörler özelinde

beyan standartları geliştirmeyi amaç edinen bir kuruluştur. Standartlar, finansal performans üzerinde olumlu etki bırakabilecek sürdürülebilirlik konularını belirlemeye çalışmaktadır. SASB tarafından oluşturulan “Önceliklendirme Haritası”, çeşitli sektör ve alt sektörlerdeki şirketlerin mali veya operasyonel performansına etki edebilecek sürdürülebilirlik konularını ayrıntılı olarak ele almaktadır (<https://www.sasb.org/about/>, 15.10.2021).

Task Force on Climate Related Financial Disclosures (TCFD), İklimle İlişkili Finansal Beyanlar Görev Gücü, iklim kaynaklı risklerin finansal kredi sağlayıcılarına, sigortacılara ve diğer paydaşlara duyurulmasını özendiren, aynı zamanda sanayi temelli, gönüllülük esaslı bir raporlama çerçevesi sunan kuruluştur. TCFD bu raporlama çerçevesini oluştururken, kritik risklerin tanımlanmasının yanında iklim kriziyle ilgili alınabilecek önlemler gibi hususları da göz önünde bulundurmaktadır (<https://www.fsb-tcfd.org/about/>, 06.11.2021).

United Nations Principles for Responsible Investment (UNPRI), Birleşmiş Milletler Sorumlu Yatırım İlkeleri, finansman sağlayıcılara ve sermaye sahiplerine altı yatırım ilkesini uygulamaya koymaları maksadıyla standartlar belirleyen bir raporlama çerçevesidir. 2020 yılından başlayarak 3.000’ i geçen üye tarafından imzalanmıştır. İmzayı atan üyelerin kontrolündeki sermaye hacmi ise 2020 yılında 100 trilyon ABD dolarını geçmiştir. Üye yatırımcılar ve sermaye sahiplerinin yıl içinde bir kez çevrimiçi raporlama aracı kullanarak rapor hazırlamaları zorunlu tutulmaktadır. UNPRI, bu ilkelerin içselleştirilmesini özendirerek uygulamaya alınması için iş birliği yapmaktadır. Öte yandan UNPRI, iyi yönetim, şeffaflık ve hesap verebilirliği ilerleterek; dünya genelinde kabul gören sürdürülebilir bir finans sisteminin uygulanması için çaba sarf etmektedir (<https://www.unpri.org/about-us/about-the-pri>, 22.11.2021).

Corporate Reporting Dialogue (CRD), Kurumsal Raporlama Diyaloğu 2014 yılında IIRC tarafından duyurulmuştur. Kurumsal raporlama çerçeveleri, standartlar ve ilgili prensipler arasında bir uyum sağlamak ve kıyaslamayı kolaylaştırmak maksadıyla geliştirilen bir platformdur. Aynı zamanda bu platform, kurumsal sürdürülebilirlik raporlaması için uluslararası alanda bir etkiye sahip önemli standart oluşturucuları ve çerçeve düzenleyicilerini ortak bir platformda buluşturarak aralarındaki iş birliğini sağlamlaştırmaya çalışmaktadır (IR, 2014).

Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi (WBCSD), 200’ den fazla uluslararası şirketin CEO’ ları öncülüğünde kurulan bir organizasyondur. Konsey ayrıca 60 ulusal ve bölgesel iş konseyine ve ortak kuruluşa bağlıdır. Ayrıca konsey, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları konusunda şirketlerin farkındalığını arttırmak için

çevrim içi öğrenme platformu da kurmuştur. Kurulduğu yıldan beri (1995), misyonu işletmeleri daha sürdürülebilir daha başarılı hale getirerek sürdürülebilir bir dünyaya geçişi hızlandırmak olan bu kurumun vizyonu, 2050 yılına kadar gezegen sınırları içinde bulunan 9 milyardan fazla insanın iyi bir şekilde güven duyarak yaşadığı bir dünya yaratmaktır (<https://www.wbcsd.org/Overview/About-us>, 18.09.2021).

2.2.2. Raporlama Standartları

Firmalara sürdürülebilirlik performansı ölçümünde ve raporlaması sürecinde destek olmak ve yol göstermek amacıyla düzenlenmiş aynı zamanda kurumların finansal olmayan performanslarını birbiri ile kıyaslamada yardımcı olabilecek dikkate değer standartlar bu bölümde açıklanacaktır.

Bunlardan ilki, Account Ability Principles Standard (AA1000APS) Hesap Verebilirlik Prensipleri Standardı' dır. AA1000APS, dünya genelinde kabul gören raporlama prensipleri oluşturmayı ve bu ilkeler ışığında firmaların sürdürülebilirliğinin yorumlanmasını amaç edinmektedir. AA1000APS, firmaların sosyal ve etik yönden hesap verebilirlikleri için düzenlenen raporlama ilkelerini 1999' da yayınlamıştır (<https://www.accountability.org/standards/aa1000-accountability-principles/>, 30.09.2021). Önce vd., (2015: 37), planlama aşamasından başlayıp denetimle sona eren tüm süreç içerisinde işletmelerin tüm paydaşlar ile iletişim sağlaması gerektiğini ve AA1000APS' nin bunun için geliştirilen önemli standartlardan biri olduğunu ifade etmektedir.

Bir başka standart ise ISO 26001 Sosyal Sorumluluk Sistemi Yönetim Standardı' dır. 2010 yılında kamuoyuna ilan edilen ISO 260001 standardı "ISO 14001" ve "ISO 9001" standartları gibi sertifikaya tabii bir standart değildir. Bu standart özellikle sürdürülebilirlik ile ilgili yükümlülükleri hakkında çalışmalar yapmak isteyen tüm kurum ve kuruluşlara yol gösteren ilkeleri içermektedir. ISO 26001 standardı hükümetler, sivil toplum kuruluşları, sanayi toplulukları, tüketici grupları ve emek örgütleri gibi çok çeşitli paydaşlar arasında yapılan istişareler sonrası 2010 yılında yayınlanmıştır (<https://www.iso.org/iso-26000-social-responsibility.html>, 21.09.2021).

ISO 14001: 2015, Çevre Yönetim Sistemi Standardı ise bir diğer sürdürülebilirlik raporlamalarında kılavuz olarak kullanabilecek uluslararası bir standart türüdür. Çevresel sorumluluklarını yönetmek için uygulamalı araçlara ihtiyaç duyan her türden şirket ve kuruluş için ISO 14000 standartları kullanılabilir. ISO bu standart ve ilkeleri sayesinde işletmelerin çevresel performanslarının iyileştirilmesini

hedeflemektedir ve en son 2015 yılında güncellenerek takipçilerine ISO 14001:2015 başlığı altında sunulmuştur (<https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html>, 21.09.2021).

Son olarak da SA8000 (Social Accountability), SAI (Social Accountability International) tarafından oluşturulan kurum ve kuruluşlara sosyal performanslarını değerlendirme süreçlerinde kılavuzluk edebilecek bir diğer standarttır. SA8000 Standardı, dünyanın önde gelen sosyal sertifika programıdır. SA8000 Standardı ve Sertifikasyon Sistemi, herhangi bir endüstrideki ve herhangi bir ülkedeki her türden kuruluşa, çalışanlar için adil ve insana yakışır bir şekilde iş yapmaları ve en yüksek sosyal standartlara bağlılıklarını göstermeleri için bir standart sunmaktadır. SAI tarafından 1997 yılında ilk güvenilir sosyal sertifika olarak oluşturulmuştur. 20 yılı aşkın bir süredir sektöre öncülük etmektedir. İstihdam ve çalışma şartlarına odaklanan SA8000, ayrıca çocuk işçi, zorla çalışma, ayrımcılığı önleme, iş sağlığı ve güvenliği, yönetim sistemleri, çalışma saatleri, ücret ve yan haklar gibi çeşitli konularda temel standartlar belirlemektedir (<https://sa-intl.org/programs/sa8000/>, 12.10.2021).

2.2.3. Geliştirilen Endeksler

Finansal olmayan performansı çeşitli göstergelerle yorumlamak önemli olmanın yanı sıra birçok performans göstergesine dayalı olarak karar almak ve kıyas yapmak firmalar açısından bazen güç ve bazen de zaman alabilmektedir. Karar alıcılara bu süreçte destek olmak adına sürdürülebilirlikle ilgili birçok ölçütü anlamlı birer bağ kurarak birbiri ile ilişkili hale getiren endekslerden bazıları bu bölümde açıklanacaktır.

İlk olarak, MSCI KLD Domini 400 Sosyal Endeksi' ne (MSCI KLD 400 Social Index) yer verilecektir. MSCI KLD, Küresel yatırım toplulukları için yatırım karar süreçlerinde destek araçları sunarak hizmet eden alanında lider bir kuruluştur. İlk olarak "KLD 400 Sosyal Endeksi" adıyla 1990 yılında kurulmuştur. Daha çok sosyal konulara öncelik veren bilinçli yatırımcıların yatırım seçimlerinde sosyal ve çevresel faktörleri değerlendirmelerine yardımcı olmak amacıyla oluşturulmuştur. Dünyadaki ilk sürdürülebilirlik endeksi olan 1990 yılında Kinder, Lydenber ve Domini (KLD) tarafından oluşturulmuş sosyal bir endekstir (MSCI, 2021).

Bir diğer endeks ise FTSE4Good Endeksi' dir (FTSEGood Index), bu endeks, FTSE Group tarafından 2001 yılında oluşturulmuştur. Çeşitli etik yatırımları içinde

barındıran bir borsa endeksidir. FTSE4Good Endeksi, dünya çapında borsada işlem gören firmaların sosyal ve çevresel performansını ölçmek amacıyla 2001 yılında faaliyetlerine başlamıştır. Endeks Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ÇSY) uygulamaları sergileyen şirketlerin performansını ölçmek için oluşturulmuştur. FTSE4Good endeksleri, şeffaf bir yönetim anlayışıyla ve net olarak tanımlanmış ÇSY hedefleri ile firmalara ve yatırımcılara sürdürülebilir yatırım ürünleri sunarken çeşitli piyasa katılımcılarının kullanabileceği uygun araçlar da temin etmektedir. FTSE4Good dizinleri Finansal, Araştırma, Referans ve Kıyaslama olarak dört ana yolla kullanılabilir (<https://www.ftserussell.com/products/indices/ftse4good>, 21.12.2021).

Çevresel Performans Endeksi (Environment Performance Index, EPI) ise başka bir çevresel performansın izlenebilirliği ve kıyaslanabilmesi için oluşturulan endekstir. Çevresel Performans Endeksi (EPI), bir devletin çevresel politikalarının performansını ölçmek ve sayısal olarak ölçebilmek için kullanılan bir yöntemdir. Bu endeks, ilk olarak 2002'de yayınlanan Pilot Çevresel Performans Endeksi'nden geliştirilmiştir ve Birleşmiş Milletler Binyıl Kalkınma Hedeflerinde belirtilen çevresel hedefleri desteklemek üzere düzenlenmiştir. Bu endeks, Yale Üniversitesi' nin Çevre Hukuku ve Politikası Merkezi ve Columbia Üniversitesi' nin Uluslararası Yer Bilimleri Bilgi Ağı Merkezi iş birliği ile geliştirilmiştir. Ayrıca 180 ülkenin sıralandığı 2020 yılı Çevre Performans Endeksi ilk beş ülke Danimarka, Lüksemburg, İsviçre, Birleşik Krallık ve Fransa'dır (<https://epi.yale.edu/about-epi>, 21.11.2021).

XUSRD endeksi, Borsa İstanbul (BIST) tarafından ilk defa 2014 yılında fiyat ve yatırım bağlamında hesaplanmaya başlanan bir diğer sürdürülebilirlik endeksidir. Endeksin oluşturulma amacı özellikle BIST' te yer alan şirketler arasında sürdürülebilirlik kapsamında farkındalık, bilgi ve uygulamaların arttırılmasıdır. Endeks aynı zamanda şirketlere çevresel, sosyal, kurumsal yönetim alanlarındaki risklerine ilişkin politika belirlemeleri aşamasında rehberlik etmek ve firmaların sürdürülebilirlik politikalarına dahil verileri de ilgili yatırımcılara 2014 yılından beri sunmaktadır (BIST, 2014).

Son olarak, merkezi Zürih' te bulunan Sustainable Asset Management (SAM) ve Dow Jones şirketi tarafından oluşturulan Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi (DJSI); sürdürülebilirlik endeksleri arasında yer alan bir diğer önemli endekstir. Endeksin amacı firmaların sürdürülebilirliğini ve finansal performanslarını takip etmek ve çevresel ve sosyal sorumluluk politikalarını iş stratejileriyle bütünleştiren firmalara yatırım yapmak isteyen etik yatırımcılar için bilgi sağlamaktır

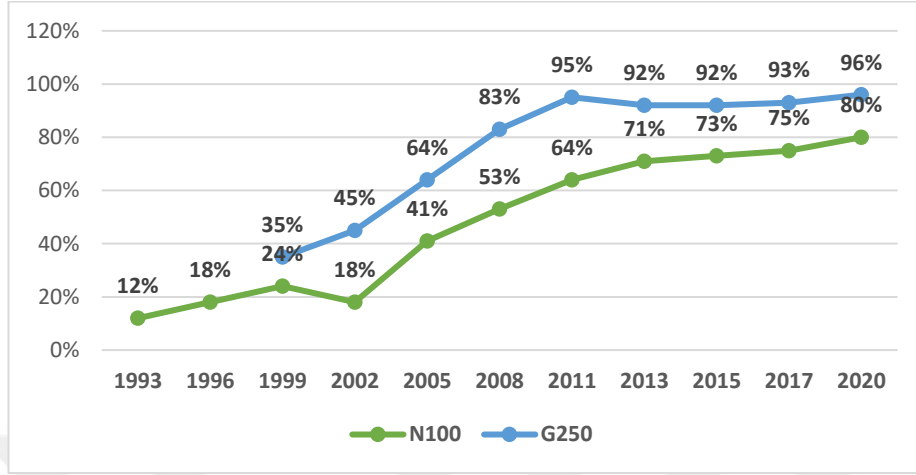
(<https://www.spglobal.com/spdji/en/index-family/esg/core-esg/djsi/#overview>, 12.12.2021).

2.3. DÜNYADA KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI

GRI kayıtlarına göre, dünyada ilk sürdürülebilirlik raporlaması 1999 yılında yapılmıştır. Sadece 7 ülke (Amerika, İngiltere, Japonya, Hollanda, İtalya, İsveç, Kanada) tarafından 12 adet sürdürülebilirlik raporu yayınlanmıştır. Bu sayı günümüze dek hızla artarak 2021 yılı Mayıs itibarıyla dünya genelinde 15.488 kurum tarafından toplam 63.852 adet rapora ulaşmıştır (GRI, 2021). Yayınlanan raporların 38.484 adedi GRI standartları esas alınarak düzenlenmiştir. Ayrıca, KPMG' nin 2020 yılında yayınladığı rapora göre sürdürülebilirlik raporlaması özellikle 3 ülkede güçlü bir artış göstermiştir. Bu ülkeler; Kazakistan (+ 34 Yüzde puanı); Slovakya (+21 yüzde puanı) ve Almanya (+19 yüzde puanı). KPMG'nin aynı raporunda, 52 ülkeden üye firma profesyonelleri ile toplam 5.200 şirketin finansal raporları, Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) raporları ve kurumsal internet siteleri analiz edilmiştir. Şimdiye kadarki en kapsamlı anket olma niteliğini taşımaktadır. Sürdürülebilirlik raporlaması üzerine dünya çapında mevcut olan en kapsamlı ve yetkili araştırma göstergesi olduğu için şirketlerin yayınladığı raporlar dikkatlice analiz edilmiştir. Ve bazı genel bulgular aşağıda paylaşılmıştır.

Şekil 5' te N100 ve G250 örneğine göre şirketlerin 1993 yılından 2020 yılına kadarki raporlamadaki artış oranı gösterilmektedir. G250 örneğinde raporlama artışının en fazla olduğu yıl 2012 yılı iken, N100 örneğinde yani 5200 şirketin yaptığı raporlamaya göre en fazla artış 2020 yılında gözlemlenmektedir.

Şekil 5: 1993' ten Bu Yana Küresel Sürdürülebilirlik Raporlama Oranlarındaki Büyüme: N100 & G250



Kaynak: KPMG Sürdürülebilirlik Raporlaması Araştırması, 2020.

N100; Dünya çapında 5200 şirket örneklemini ifade etmektedir. Bu rakam üye 52 ülkedeki ilk büyük 100 şirketin alınmasıyla ortaya çıkmıştır.

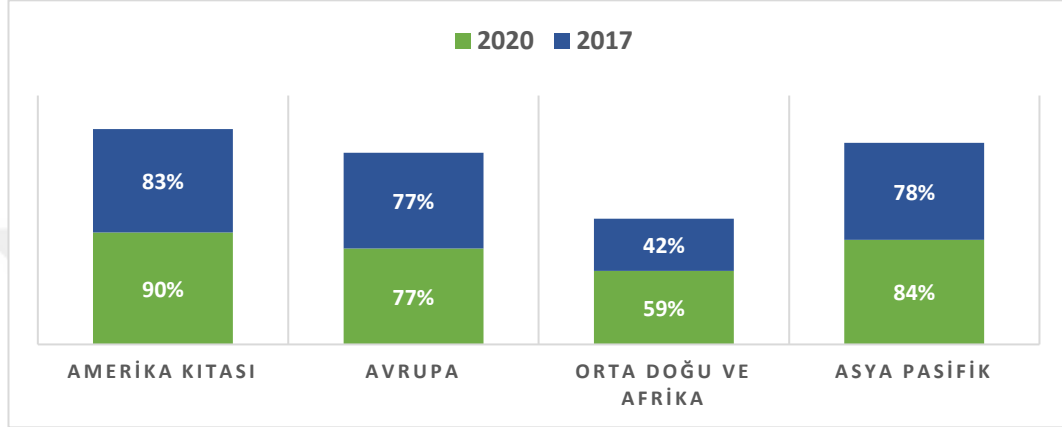
G250; 2019 yılında Fortune 500'de gelire göre tanımlanan dünyanın en büyük 250 şirketini temsil etmektedir.

KPMG' nin aynı yıl raporunda, Şekil 8' de görülen veriler ışığında Meksika (%100), ABD (%98) ve Kanada (%92) yüzdeleri ile en yüksek sürdürülebilirlik raporlamasına sahip bölge Amerika' dır. Latin Amerika kıtasında bulunan Brezilya (%85), Arjantin ve Kolombiya (her ikisi de %83) yüzdeleri ile mevcut küresel ortalamanın (%77) üzerindedir. Latin Amerika ve Kuzey Amerika arasındaki raporlama farkı ve kıyaslaması Şekil 6' da mevcuttur. Asya Pasifik bölgesinde ise 2017 yılına kıyasla sürdürülebilirlik raporlaması %6' lık bir artış göstererek %84 ortalama ile ikinci sırada yer alan bölge olmuştur. Bölgede ki birçok ülkedeki sürdürülebilirlik raporlaması oldukça yüksek seviyededir: Japonya (%100), Malezya (%99), Hindistan (%98), Tayvan (%93) ve Avustralya (92%). Avrupa' da ise sürdürülebilirlik raporlaması 2017 yılı ile aynı seviyede kalarak 2020 yılında da %77 seviyesinde kaldığı görülmektedir.

Doğu Avrupa'daki raporlama oranları 2017'den bu yana %9 artarak önemli ölçüde büyümüştür. Fakat, raporlamadaki büyüme Batı Avrupa' da yavaşlamıştır. Bu fark Şekil 7' de gösterilmektedir. Büyük olasılıkla, Doğu Avrupa'daki sürdürülebilirlik raporlamasındaki büyümenin nedeni; Avrupa Finansal Olmayan Raporlama Direktifi 'dir (European Directive on Non-Financial Reporting). Orta Doğu ve Afrika'da, sürdürülebilirlik raporlaması ise %7 ile bir miktar artmıştır. Güney Afrika ile önemli

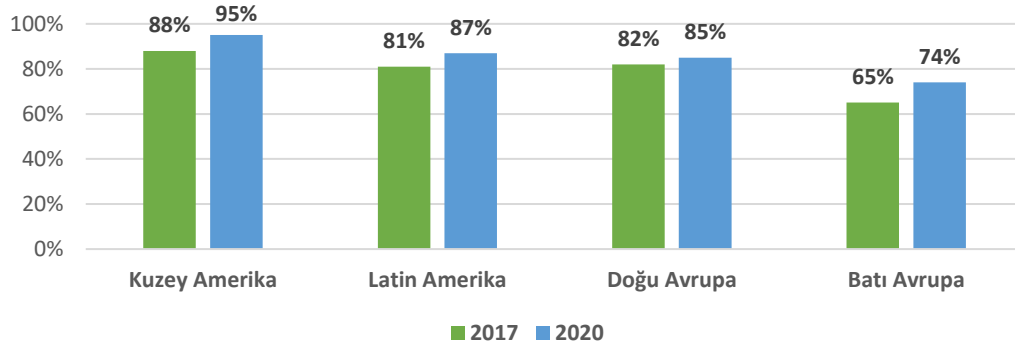
yüzde ile (%96) sürdürülebilirlik raporlamasında ilk sırada yer alırken, Nijerya (%85) ikinci sırada listelenmektedir. Devamında Angola (%30), Suudi Arabistan (%36) ve Birleşik Arap Emirlikleri (%51) yüzdeleri ile Afrika bölgesi genelindeki ortalamaı dengelemiştir.

Şekil 6: N100, Bölgelere Göre Raporlama Oranları



Kaynak: KPMG Sürdürülebilirlik Raporlaması Araştırması, 2020.

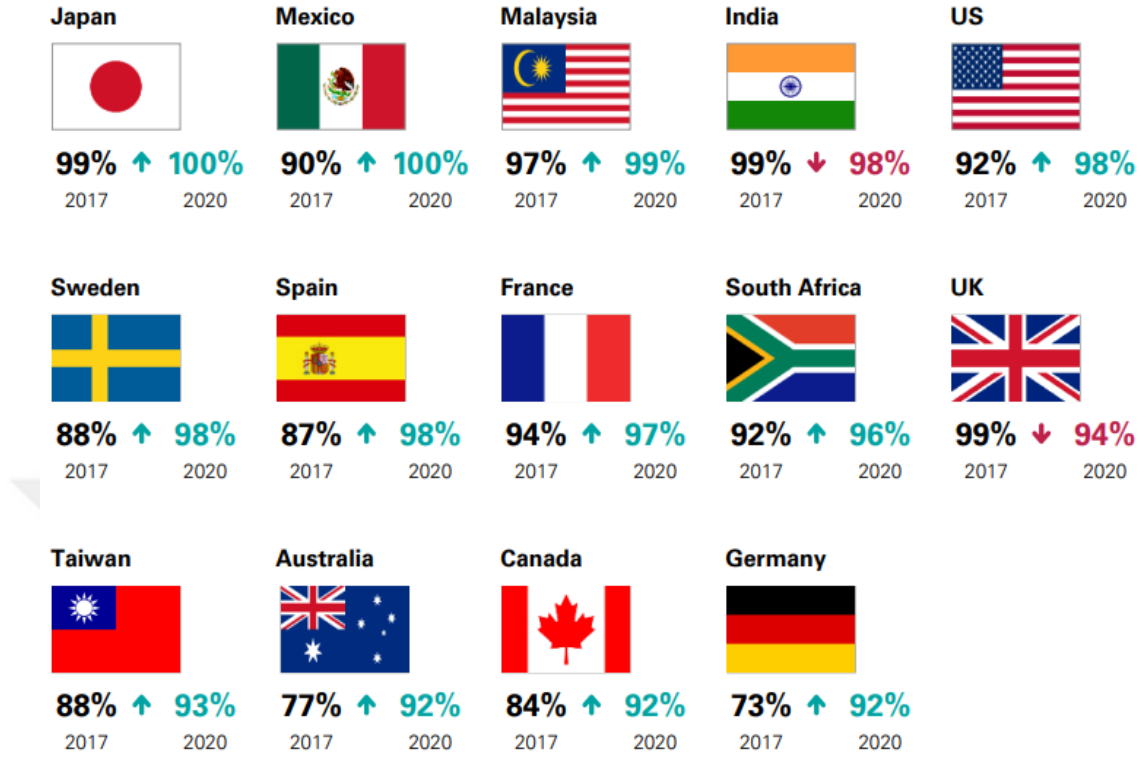
Şekil 7: Amerika ve Avrupa Kıtasındaki Sürdürülebilirlik Raporlama Oranları



Kaynak: KPMG Sürdürülebilirlik Raporlaması Araştırması, 2020.

Şekil 8' de dünya genelinde 5100 firma arasında 2020 yılında sürdürülebilirlik raporlamasının en yüksek olduğu ülkeler mevcuttur. Raporlamada ilk 5 ülke: Japonya, Meksika, Malezya, Hindistan ve Amerika olmuştur.

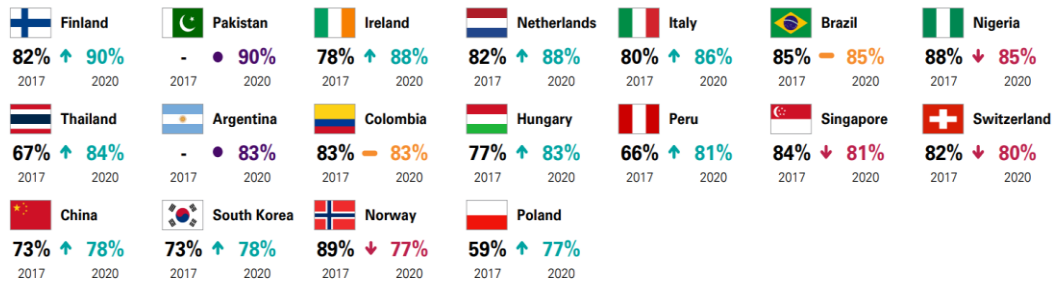
Şekil 8: 2020 Ulusal Sürdürülebilirlik Raporlama Oranları (%90 ve üzeri)



Kaynak: KPMG Sürdürülebilirlik Raporlaması Araştırması, 2020.

Şekil 9' da ise, dünya genelinde N100 örnekleminde raporlama oranı %77 ile %90 arasında kalan ülkeler resmedilmiştir.

Şekil 9: 2020 Ulusal Sürdürülebilirlik Raporlama Oranları (%77- %90)



Kaynak: KPMG Sürdürülebilirlik Raporlaması Araştırması, 2020.

KPMG tarafından 2020 yılında yapılan araştırmada, sürdürülebilirlik raporlamasının sektörel bazda dağılımı Tablo 6' da gösterilmiştir.

Tablo 6: Sektöre Göre Sürdürülebilirlik Raporlama Oranları, N100 Örneklemi (5200 firma)

SEKTÖR	2020 YILI ORANI	2017 YILI ORANI
Teknoloji, Medya & Telekomünikasyon	%84	%79
Madencilik	%84	%80
Otomativ	%83	%79
Petrol & Gaz	%81	%81
Kimya	%80	%81
Orman & Kağıt	%80	%77
Elektrik, Su, Havagazı	%78	%74
Finansal Hizmetler	%78	%71
Sanayi& Üretim	%78	%68
Kişiyeye Özel Ev Eşyaları	%77	%70
Yiyecek & İçecek	%73	%73
Sağlık	%72	%76
İnşaat	%72	%69
Ulaşım	%71	%70
Perakende	%67	%63

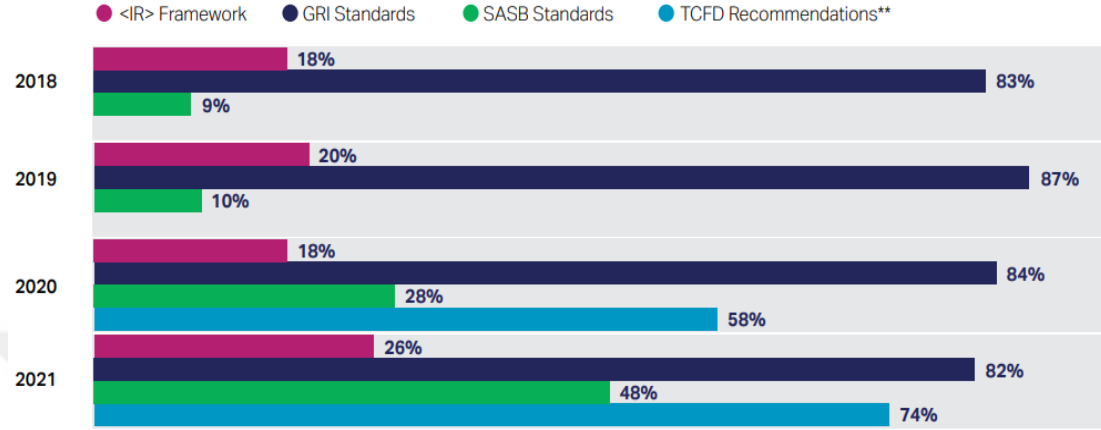
Kaynak: KPMG Sürdürülebilirlik Raporlaması Araştırması, 2020.

Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi (WBCSD) ve Radley Yeldar tarafından geliştirilen bir diğer araştırma ise Reporting Matters' dır. Üyelerinin yayınladığı, sürdürülebilirlik ve entegre raporları analiz ederek iyi uygulama örneklerini duyuran bir araştırmadır. Farklı sektörlerden 104 üye şirketin yayınladığı 168 rapor üzerinde yapılan araştırmada sürdürülebilirlik raporlaması adı altında yayınlanan rapor oranı 2018 yılında %41 iken, 2021 yılında bu oran %46 olmuştur. 2021 yılında raporların %16 'sı yıllık faaliyet raporu, %2' si sosyal sorumluluk raporu, %15' i entegre rapor, %6' sı ESG (Environment- Social- Governance) raporu, %15 'i ise diğer başlıklar altında raporlanmıştır. Ayrıca raporların %41' i 51-100 sayfa arasında yayınlanmışken, %13' ü 0-50 sayfa, %28' i 101-150 sayfa, %18 ise 151 sayfa ve üzerinde yayınlanmıştır. En kısa rapor sayfa en uzun ise 842 sayfadır.

WBCSD 'nin 2021 yılındaki aynı raporda Şekil 10 'da görüldüğü üzere, GRI standartlarına göre hazırlanmış raporlama oranı %82 ile ilk sırada yer almıştır. Buradan hareketle GRI raporlama standartlarının hala en çok tercih edilen standart olduğu çıkarımı yapılabilir. Raporlamaların %74' ü ise TCFD tavsiyelerine göre hazırlanmıştır. %48' lik oran ile SASB standartları raporlamada esas alınan çerçeve

olarak üçüncü sırada yer almıştır. Son olarak %26' lık bir oranla yayınlanan rapor Entegre Raporlama (IR) çerçevesine göre düzenlenmiştir.

Şekil 10: Referans Alınan Çerçevelere ve Standartlara Göre Raporlama Yüzdesi



Kaynak: Reporting Matters, 2021 (WBCSD)

Görüldüğü üzere dünya genelinde sürdürülebilirlik raporlaması her geçen yıl hızla artış göstermekte ve hem şirket hem de ülke bazında önceliklendirme konusunda önemini artırmaktadır. KPMG ve WBCSD tarafından yayınlanan araştırma sonuçlarına göre dünya genelinde en çok tercih edilen raporlama standardı yine GRI çerçevesi olmuştur. Buradan yola çıkarak, şirketlerin ve ülkelerin özellikle finansal olmayan verilerini sürdürülebilirlik raporlaması başlığı altında ilgili tüm paydaşlarına yayınlama isteği ve gerekliliği artık tüm dünya genelinde kabul gören bir anlayış olduğu sonucuna ulaşılabilir.

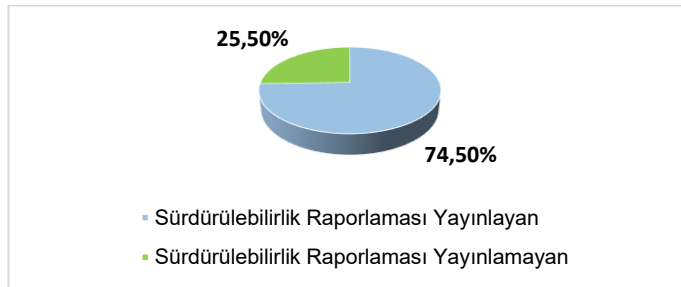
2.4. TÜRKİYE' DE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI

Türkiye' de sürdürülebilirlik raporlamasının temelleri 1990' ılı yıllarda atılmıştır diyebiliriz. Ülkemiz ilk olarak Rio Zirvesi' nde BM Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (BMBÇS)' ni 1992 yılında imzalayarak bu sözleşmeyi destekleyen öncü ülkeler arasına girmiştir. Ardından 1994 yılında BM Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi (BMÇMS)' ni "Gündem 21" başlıklı belge ile birlikte imzalamıştır. Bu kapsamda, Ulusal Eylem Planı Resmi Gazete' de 2005 yılında ilan etmiştir. Ek olarak 2001 yılında Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı' nı hazırlamıştır. 2007 yılında ise eylem planını güncelleyerek kamuoyuna duyurmuştur. Tüm bu alınan çevreye ve

doğaya dost aksiyonların yanı sıra, 2004 yılında BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS)' ni ve 2009 yılında Kyoto Protokolü'nü imzalamıştır. Türkiye' nin bu çalışmaları karşılıksız kalmamış ve uluslararası platformlarda da “iyi örnek” uygulaması başlığı altında küresel boyutta tanıtılmıştır. Türkiye “Gündem 21” programı ile 2001 yılında en iyi uygulama örneği seçilmiş ve 2002’ de Johannesburg Zirvesi’ nde “iyi örnek” olarak duyurulmuştur (Csrforall, 2016).

Sürdürülebilirlik raporlaması toplum tarafından sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde değerlendirilmekte ve farklı uygulamalar ile ele alınmaktadır (Csrforall, 2016: 27). Ayrıca, sürdürülebilir kalkınma konusuna Türkiye'nin Onuncu Kalkınma Planı'nda yer verilmiştir. Tüm bu atılan önemli ve dikkate değer adımlara rağmen Türkiye’ de sürdürülebilirlik raporlaması dünya ortalamasının altında yer almaktadır. Bazı araştırmalar bunu destekler niteliktedir. 2016 yılında bir kurumsal sürdürülebilirlik danışmanlığı firması olan SUCSR, “Türkiye’de Sürdürülebilirlik ve KSS Uygulamaları” üzerine bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma kapsamında BIST ve Capital 500 listeleri dikkate alınarak seçilen, farklı sektörlerde faaliyet gösteren 501 şirket üzerinde analizler yapılmıştır. Yalnızca 128 şirketin (%25,5) finansal olmayan verilerini raporladığı tespit edilmiştir. 49 (%38) şirketin ise çevre sosyal sorumluluk çalışmalarını faaliyet raporlarında bahsettikleri görülmüştür. 215 civarında (%65) şirketin ise sürdürülebilirlik raporu yayınladığı saptanmıştır. Rapor hazırlayan firmaların yaklaşık %65’i raporlarını 2009 yılı itibariyle yayınlamaya başlamıştır. Şekil 11’ de bu bulgular gösterilmektedir (Csrforall, 2016: 31).

Şekil 11: Sürdürülebilirlik Raporlaması Yapan Şirketlerin Oranı

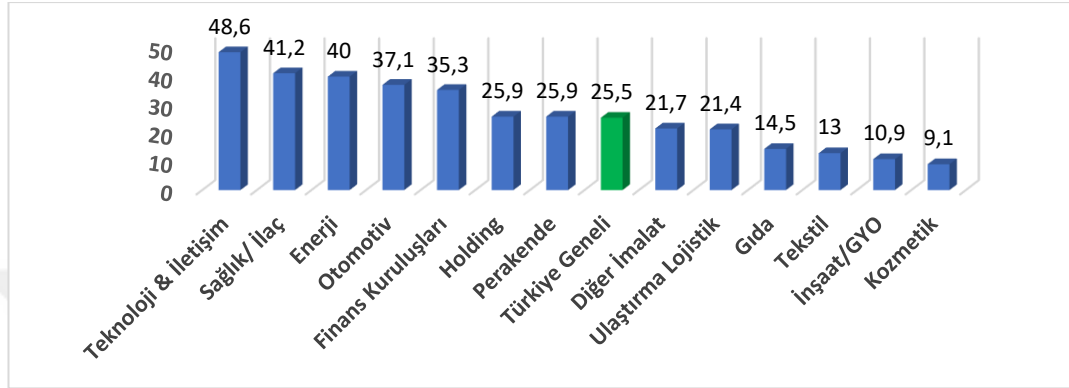


Kaynak: CSR Ülke Analiz Raporu, 2016: 31.

Sektörler özelinde sürdürülebilirlik raporlama oranları dikkate alındığında, en çok raporlama yapan sektörün %48’ lik bir yüzde ile teknoloji ve iletişim olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sektörü takip eden ve ilk üçte yer alan diğer sektörler ise enerji ve ilaç/ sağlık olmuştur. Şekil 6’ da Türkiye’ de yayınlanan sürdürülebilirlik

raporlarının sektörel bazda dağılımı mevcuttur. Şekil 12’ de ayrıca Türkiye ortalamasına (%25,5) göre diğer sektörlerin raporlama oranı kıyaslaması da gösterilmiştir.

Şekil 12: Sürdürülebilirlik Raporlamasının Sektörlere Göre Dağılımı (%)



Kaynak: CSR Ülke Analiz Raporu, 2016: 31.

Tablo 7’de 2016 yılında yapılan araştırmaya katılan 501 firmanın sektörel dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 7: Türkiye’de Sürdürülebilirlik ve KSS Uygulamaları Sektörlere Göre Dağılım

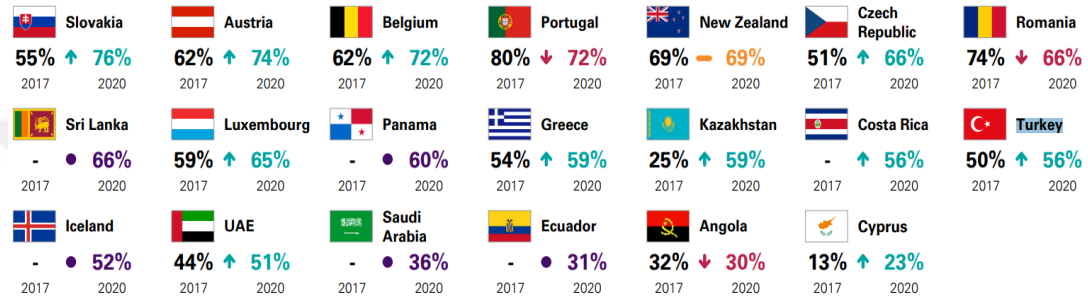
Sektör	Firma Sayısı
Enerji	35
Finans Kuruluşları	34
Gıda	62
Holding	54
İnşaat/GYO	55
Kozmetik	33
Otomotiv	35
Perakende	27
Sağlık/ İlaç	34
Teknoloji & İletişim	35
Tekstil	23
Ulaştırma/Lojistik	28
Diğer İmalat	46
Genel Toplam	501

Kaynak: CSR Ülke Analiz Raporu, 2016: 30.

Ayrıca, KPMG 1993 yılında “Kurumsal Sosyal Sorumluluk Raporlaması” üzerine, 52 farklı ülkede yer alan kurumların raporlarını analiz eden bir araştırma

başlatmıştır. Bu bağlamda, KPMG; sürdürülebilirlik raporlarının dünya genelindeki mevcut durumunu takip etmekte ve mercek altına almaktadır. Ülkemiz ise bu araştırmaya 2017 yılında dahil edilmiştir. Türkiye sürdürülebilirlik raporlaması konusunda 2017 yılına kıyasla %6'lık bir artış göstermesine rağmen küresel ortalamanın oldukça altında kalmıştır (KPMG, 2020: 15). Türkiye' nin sıralaması Şekil 13' te gösterilmektedir.

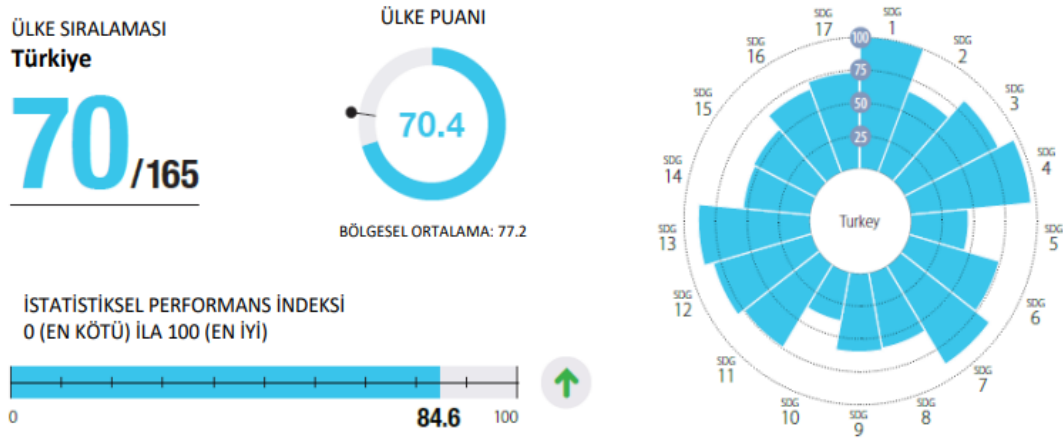
Şekil 13: 2020 Ulusal Sürdürülebilirlik Raporlama Oranları, Türkiye Sıralaması



Kaynak: KPMG Sürdürülebilirlik Raporlaması Araştırması, 2020.

Bir diğer araştırma, Columbia Üniversitesi, Sürdürülebilir Kalkınma Merkezi ve Sustainable Development Solutions Network (SDSN) iş birliği ile hazırlanan Sürdürülebilir Kalkınma Raporu' dur. Raporun 2021 yılı başyazarı Prof. Dr Jeffrey David Sachs' tır. 2021 yılı raporuna göre, Türkiye Şekil 14' te de görüldüğü üzere 165 ülke içinde 70.4 sonucu ile 70. sırada bulunmaktadır (Sustainable Development Report, 2021: 450). Aynı zamanda, ülkemizin BM tarafından belirlenen 17 sürdürülebilir kalkınma amacına ulaşabilmesi için daha çok çalışma yapması gerektiği belirtilmektedir. Diğer taraftan, yoksulluğun ve açlığın sona erdirilmesi, sağlıklı bireyler, nitelikli eğitim, temiz su ve sıhhi koşullar, sürdürülebilir şehirler, sorumlu tüketim ve üretim, hedefler için ortaklıklar gibi sürdürülebilir kalkınma hedeflerinde gelişmekte olduğu bilgisi verilmektedir. Buradan hareketle, ülkemizdeki şirketlerin sürdürülebilirlik çalışmalarına ve faaliyetlerinin sosyal, çevresel etkilerine yönelik alınacak aksiyonlarını önceliklendirmesi gerektiği çıkarımı yapılabilir. Türkiye' deki firmaların raporlama oranlarını küresel ortalamanın üzerine (%80) çıkarabilmesi için arttırması gerekmektedir. Gerek finansal gerek finansal olmayan verilerinin ilgili tüm paydaşlarına ilan edilmesine gönüllü olması ve yaptıkları değerlendirmeleri şeffaf bir şekilde uluslararası standartlara uyarak yayınlamaları gerekmektedir.

Şekil 14: Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Göre Ortalama ve Genel Performans



Kaynak: SNSD Sürdürülebilir Kalkınma Raporu, 2021: 450.

Şekil 15: Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Performans Değerlendirme Panosu ve Trendleri



Kaynak: SNSD Sürdürülebilir Kalkınma Raporu, 2021.

Şekil 15' te ise, 17 SKA' ya göre Türkiye'nin gelişim performansı değerlendirilmektedir. Buna göre, henüz başarılan bir hedef olmazken, Yoksulluğa Son ve Nitelikli Eğitim "yukarı yeşil ok" ile gösterilerek yolunda şeklinde yorumlanmıştır. Sorumlu Üretim ve Tüketim hedefi için panoda bilgi yok "gri daire" sembolü bulunurken, 7 hedef için ılımlı iyileşen anlamında "sarı çapraz yönlü ok" kullanılmıştır. Aşağı yönlü kırmızı ok ise "eşitsizliklerin azaltılması" nı temsil eder ve Türkiye'nin bu hedefteki performansı azalan yönde olarak değerlendirilmiştir. Yatay

sağ yöne turuncu ok ile gösterilen toplam 6 SKA hedefi, Türkiye' nin SKA hedeflerinin gerçekleşmesi yönünde “durağan” olarak ifade edilmiştir.

Finansal olmayan performansın değerlendirildiği raporların yayınlanması konusunda; sürdürülebilirlik raporu hazırlamak Türkiye' de her ne kadar gönüllülük esasına dayalı olsa da artık halka arz firmalar için 2021 yılı itibari ile zorunlu hale gelecektir (SPK, 2021). Buna bağlı olarak, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK)' nun ayrıca yayınlamış olduğu “Sürdürülebilirlik İlkeleri Uyum Çerçevesi”, halka arz firmaların çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim (ÇSY) uygulamalarını nasıl yürütmesi gerektiği hakkında ana ilkeleri açıklamakta ve sürdürülebilirlik raporunda olması gereken içerikler hakkında bilgi vermektedir. Bu ilkelerin uygulanması gönüllülük esasına dayalıdır. Fakat, belirtilen ilkeler uygulanamıyorsa da “Uy ya da Açıkla” prensibinden yola çıkarak neden uygulanamadığının raporlanması gerekmektedir (SPK, 2021).

Son olarak, Türkiye' de 2021 yılı itibari ile toplamda 395 adet sürdürülebilirlik raporu yayınlanmıştır. Bu raporlardan 329' u GRI standartlarına göre düzenlenmiştir. Raporları hazırlayan kuruluş sayısı ise sadece 119' dur (<https://kurumsalsurdurulebilirlik.com/>, 20.09.2021). Bu durum yurtiçinde sürdürülebilirliğin raporlanması konusunda önemli adımlar atılmasına rağmen uygulanabilirlik açısından henüz yaygınlaşmadığının bir göstergesi olabilir. Kanun tebliğleri ve yönetmelikler ile Türkiye' de sürdürülebilirlik raporlamasında 2022 yılı sonrasında artış olacağı beklenmektedir.

2.5. KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARININ ŞİRKETLERE FAYDALARI

Sürdürülebilirlik raporlaması şirketlere kurum içi ve kurum dışı birçok fayda sağlamaktadır. Bunlardan bazıları, finansman sağlamada kolaylık, yasal mevzuatlara uyum, çalışan memnuniyeti, kurumsal itibarın artması, ilgili paydaşlar ile etkileşimin sağlanması, etkili risk yönetimi, verimliliğin artması, maliyetlerin düşmesi ve inovasyon temelli büyümedir (Aras ve Sarıoğlu, 2015: 24).

GRI (2020)' nin, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) Üzerine İşletme Raporlaması Rehberi' nde kurumsal sürdürülebilirlik raporlamasının genel faydası olarak kurum içi haricinde ilgili dış paydaşları finansman sağlayıcılar da dahil bilgilendirme ve bunun sonucunda, sürdürülebilir kalkınmayı destekleyici karar

mekanizmaları oluşturmayı sağladığı belirtilmektedir. Ayrıca, raporlama, aşağıdaki konularda katkı sağlayan stratejik bir araç durumundadır (GRI, 2020).

- Paydaş katılımı,
- Karar süreçlerinde sürdürülebilirliğin kurum içinde desteklenmesi,
- Stratejik iş modelleri geliştirme,
- İnovasyona teşvik etme ve bu sayede performansın artması ve
- Yatırımları çağırmasıdır.

BIST (2014), firmalara raporlamada kılavuzluk etmesi için oluşturduğu sürdürülebilirlik rehberinde belirtilen sürdürülebilirliğin ve raporlamanın şirketlere sağladığı katkılar Tablo 8’ de özetlenmiştir.

Tablo 8: Sürdürülebilirliğin Şirketlere Sağladığı Katkılar

Kurumsal Katkı	Açıklama
Güven, itibar ve piyasa değerinin artması	İş süreçlerinde ve ilgili tüm faaliyetlerinde sürdürülebilirliği uygulayan ve bu girişimlerini paydaşları ile paylaşan firmalar, toplumun ve sivil toplum kuruluşlarının takdirini kazanırlar. Bunun sonucunda itibarlarını ve piyasa değerlerini arttırabilirler.
Maliyette azalma ile birlikte karlılığın yükselmesi	Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için enerji tüketiminin azaltılması gerekmektedir. Ham madde israfını önleme ve atık yönetimi kapsamında firmaların yaptığı uygulamalar, maliyetleri düşüreceği için şirket kârlılığı ve verimliliği artırabilir.
Kalifiyeli istihdamı kolaylaştırması ve çalışan performansının buna bağlı artması	Firmalar rekabet üstünlüğü sağlamak amacıyla nitelikli istihdamı sağlamayı istemektedir. Sürdürülebilirliği süreçlerine entegre eden firmalar kalifiyeli çalışanları bünyesine katma konusunda rakiplerine fark atabilir.
Tüketici talepleri ve beklentileri	Sürdürülebilirlik şirket içi paydaşlarının olduğu kadar dış paydaş olarak nitelendirilen müşterilerin, tedarikçilerin veya tüketicilerin beklentilerini de karşılamayı gerektirmektedir. Bu da şirketler tarafından tüketici talep ve beklentilerinin daha iyi anlaşılmasını sağlayabilir.
Etkin risk yönetimi	Firmaların toplumsal olaylara ve beklentilere hızla uyum sağlayabilmesi, ekonomik, sosyal, çevresel ve kurumsal yönetime dair riskleri etkin bir şekilde kontrol etmesi, sermaye maliyetlerini düşürmeleri gerekmektedir. Sürdürülebilirliği iş akış süreçlerinde uygulayan firmalar, zaten bazı riskler için önceden önlem almak durumunda olduklarından, zorlu durumları yönetme kabiliyetine sahip olmuş olurlar.
Şirket ömrünü uzatması	Yönetim süreçlerinin kaliteli olması; finansman imkânlarının ve sermayenin artması, krizlerin kısa sürede üstesinden gelinmesi ve iyi yönetilen şirketlerin varlığını uzun yıllar sürdürmesi anlamına gelmektedir.

Sermayeye kolay ulaşım	Sorumlu yatırım ve etik yatırım kavramlarının önemimin artmasıyla ve sürdürülebilirliğin uygulama alanlarının genişlemesiyle, finansal kuruluşlar için tercihi hale gelen firmalar, sürdürülebilirliği süreçlerine entegre eden firmalardır.
Yeni iş fırsatları ve inovasyon olanakları yaratılması	İlgili paydaşların iş süreçlerine katılımını sağlamak ve süreçler hakkında çeşitli gruplardan bilgi toplamak, yeni ürünleri, pazarları ve iş modellerini tespit etmeyi mümkün kılabilir.

Kaynak: BIST, 2014.

Görüldüğü üzere, finansal ve finansal olmayan verilerin sürdürülebilirlik odağında raporlanmasının gerek firma içinde gerekse firma dışında kurumlara birçok stratejik fayda sağlamaktadır. Firmalar bu faydalar sayesinde faaliyetlerini paydaşları ile birlikte gözden geçirerek risklerini minimize etme imkanı bulurlar ve geleceğe yönelik alınacak özellikle yatırım hamlelerinin karar süreçlerinde sağlam ve istikrarlı bir biçimde ilerleme fırsatı yakalayabilirler.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

RÜZGAR ENERJİSİ SEKTÖRÜ VE KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Bu kısımda yenilenebilir enerji ile sürdürülebilirlik ve kurumsal sürdürülebilirlik arasındaki ilişki açıklanmakta ve sektörün rüzgar enerjisi özelinde Dünya, Avrupa ve Türkiye genelindeki durumuna değinilmektedir.

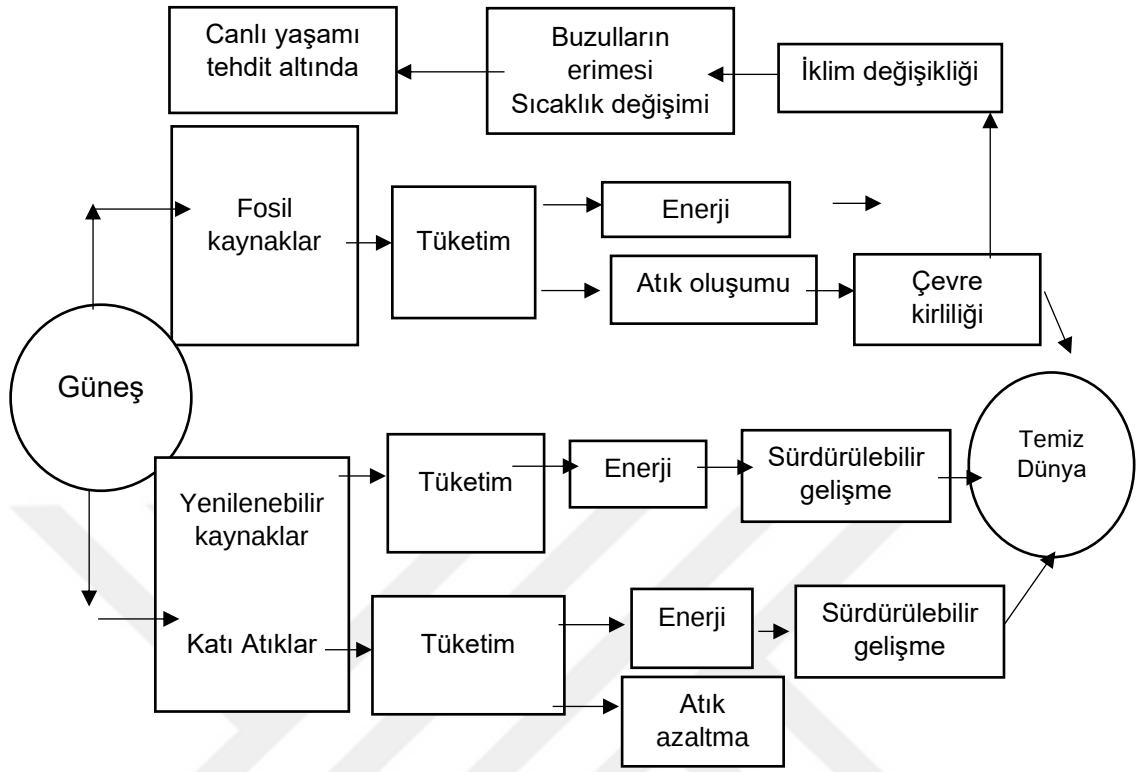
3.1. YENİLENEBİLİR ENERJİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İLİŞKİSİ

Enerji kaynaklarının büyük bir kısmını oluşturan petrol, doğal gaz, kömür gibi fosil yakıtların günden güne azalması ve bu kaynakların üretimi ve kullanımı sırasında ciddi çevresel etkilerin oluşması, bugün yenilenebilir enerjiye duyulan ilginin artmasına öncülük etmiştir. Öte yandan gün geçtikçe artan enerji ihtiyacı ve buna bağlı oluşan çevresel sorunlar, enerji ve çevre arasındaki ilişkinin önemini vurgulamakta ve yenilenebilir kaynaklara yönelmenin gerekliliğine dikkat çekmektedir.

Buradan hareketle, insani kalkınmanın ölçülmesinde kişi başına düşen milli gelirin yanı sıra, yaşam koşullarını iyileştiren bir takım sosyal, çevresel ve fiziksel faktörler de değerlendirmeye alınmıştır. Bu doğrultuda, ulusları gelişmişlik seviyesinde kıyaslarken kişi başına düşen milli gelir ve şehirleşme oranı yanında, artık enerji göstergeleri de kullanılmaya başlanmıştır (Mutluer, 1990: 184).

Ülkemiz de tüm bu gelişmeler ışığında enerjinin kalkınmadaki önemine vurgu yapmakta ve yenilenebilir enerjiyi teşvik edici politikalara imza atmaktadır. Enerji üretim ve tüketiminde karbon salınımını en aza indirmek için küresel çapta çeşitli protokol ve anlaşmalara dahil olmuştur. Bunlardan birisi olan Kyoto Protokolü ülkemiz tarafından 2009 yılında kabul edilmiştir. Ayrıca, Avrupa Birliğiyle olan ilişkilerinden dolayı karbon salınımını azaltma hususunda gerekli düzenlemeleri yapmaktadır. Bu atılan önemli adımlar sayesinde, yenilenebilir kaynakların kullanılması ve üretiminin teşvik edilmesi hem daha kolay hale gelmiş hem de finansmanı için yabancı kaynak temini daha erişilebilir olmuştur. Fosil yakıt kullanılarak elde edilen yenilenemeyen enerjinin kullanımı ise kısıtlanmıştır. Şekil 16' da yer alan döngüde sürdürülebilirlik, enerji kaynakları kullanımı ve çevresel etki dönüşümü gösterilmektedir. Şekilde ifade edildiği üzere, fosil yakıtların kullanımı sonucunda çevre kirliliği ve iklim değişimi gibi olumsuz etkiler görülürken, yenilenebilir kaynak ve katı atık kullanımı ile sürdürülebilir gelişme sağlanarak "Temiz Dünya" ekosistemine katkıda bulunulur.

Şekil 16: Sürdürülebilirlik, Enerji Kaynakları Kullanımı ve Çevresel Etki



Kaynak: İlten, Utlu ve Selici, 2009.

Enerji, sürdürülebilir kalkınmanın 3 ana boyutu olan sosyal denge, ekonomik büyüme ve çevresel koruma ile ilgili hedeflere ulaşılmasında kritik bir adımdır. Bu yüzden, enerji; sürdürülebilir kalkınma alanındaki çalışmalar çerçevesinde yer alan önemli göstergelerden birisidir.

İhtiyaç duyulan enerjinin gerek üretimi aşamasında ve gerekse tüketimi sırasında, ekonomik- sosyal ve çevresel etkiler göz önünde bulundurularak temin edilmesi amacı giderek önem kazanmaktadır. Bu çerçevede, sürdürülebilir enerji kavramı; tüm birincil enerji kaynaklarından sağlanan enerji üretiminin artan verimle ve doğaya dost teknolojilerle temin edilmesini, fosil yakıtların çevre dostu yeni teknolojilerle değerlendirilmesini, yenilenemeyen enerji kaynakları yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının (hidrolik, jeotermal, güneş, rüzgâr, biokütle, dalga vb.) tercih edilmesini ve tüm bunları ekonomik kalkınma ile birleştiren bir kavram olarak tasvir edilmektedir. Başka bir ifadeyle, sürdürülebilir enerji bakış açısı, ihtiyaç duyulan enerjinin en düşük finansmanla, çevresel ve sosyal etkilerin sorumluluk bilinciyle sürekli olarak döngüsel biçimde sağlanması için gerekli politika, teknoloji ve uygulamaları içermektedir.

Dünyadaki enerji açığı problemini temiz enerji ile yani yenilenebilir enerji kaynaklarıyla karşılamak mümkün kılınabilir. Görüldüğü gibi yenilenebilir enerji kaynakları hem sürdürülebilir kalkınma hem de iklim değişikliği ve küresel ısınmanın engellenmesi açısından kritik ve çok önemli çözüm yollarından biridir.

3.2. YENİLENEBİLİR ENERJİ SEKTÖRÜNDE KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

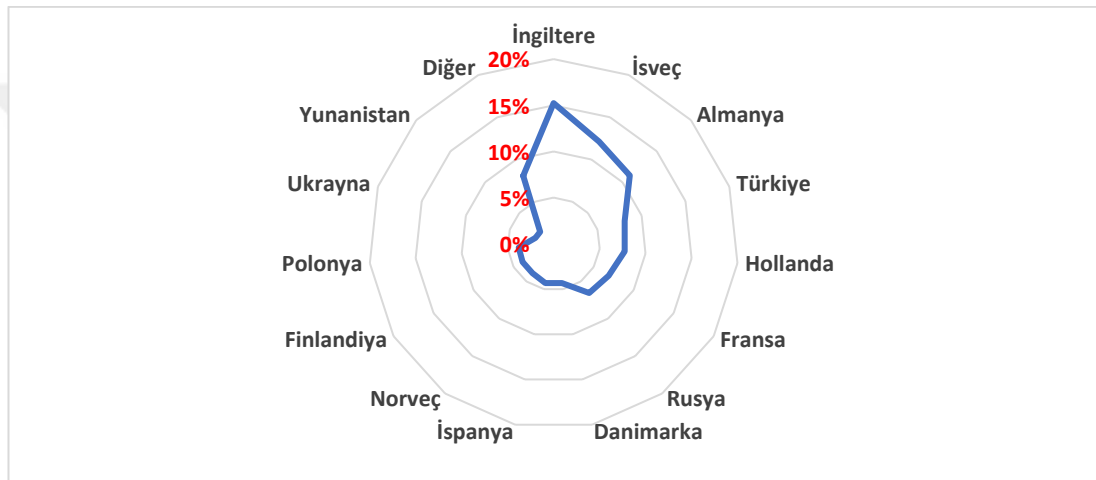
Enerji kullanımı çağdaş bir zorunluluk, aynı zamanda vazgeçilmez bir unsurdur. Ancak giderek artan enerji üretimi, hava, su, toprak kirliliği ve doğal dengenin bozulması gibi çevresel sorunları da beraberinde getirmektedir (Mutluer, 1990: 206). Ortaya çıkan problemlere çözüm arama çabası, sürdürülebilir ve yenilenebilir enerji kavramının önemini arttırmaktadır. Sürdürülebilir enerji, birincil enerji üretiminin temiz teknolojiler kullanılarak yüksek verimle gerçekleştirilmesini, fosil enerji kaynaklarının yeşil teknolojilerle değerlendirilmesini, tükenbilir fosil kaynaklar yerine yenilenebilir enerji kaynakların kullanılmasını, atık enerjinin girdi şekline dönüştürülmesini kapsayan ve bunu iktisadi büyüme ile bütünleştiren bir kavramdır (Ültanır, 1998: 230).

3.3. AVRUPA' DA RÜZGAR ENERJİSİ

Avrupa'da 2021 yılı itibari ile toplamda 236 GW rüzgar enerjisi kurulumu yapılmıştır. Bu rakamın %12'si deniz aşırı (offshore)' dır (WindEurope, 2021). Almanya Avrupa'nın en büyük kurulu gücüne sahip ülke konumunda olmayı devam ettirirken, İspanya, İngiltere, Fransa ve İsveç gibi ülkeler ilk sıralarda yer almayı sürdürmektedir. Kurulu gücü 5 GW'dan yüksek diğer yedi ülke ise, İtalya, Türkiye, Hollanda, Polonya, Danimarka, Portekiz ve Belçika 'dır. 3 GW'ın üzerinde kurulu güce sahip nispeten son sıralarda yer alan ülkeler ise, İrlanda, Yunanistan, Norveç, Finlandiya, Avusturya ve Romanya' dır (WindEurope, 2021). Avrupa'daki tüm rüzgar enerjisi kapasitesinin %64'ünü temin eden beş ülke: Almanya (64 GW), İspanya (28 GW), Birleşik Krallık, (27 GW), Fransa (19 GW) ve İsveç (12 GW). Bu ülkeleri 11 GW ile İtalya, 11 GW ile Türkiye ve 8 GW ile Hollanda 'dır. Yine Avrupa Rüzgar Enerjisi Birliği (WindEurope) ' nin 2021 yılı istatistik raporuna göre, Avrupa'da 17 GW yeni rüzgar enerjisi kapasitesi kurulmuştur. Geçtiğimiz yıl Avrupa'daki yeni rüzgar tesislerinin %81'i onshore türbin olarak kurulmuştur. İlk 3'e giren ülkeler ise, İsveç, Almanya ve Türkiye' dir. Birleşik

Krallık, onshore ve offshore toplam kurulu güç kapasitesinde en yüksek kurulumlarına sahip ülke olarak ilk sırada yerini almıştır. Özellikle Birleşik Krallık' ta yeni açık deniz (offshore) rüzgar kurulumu karasal (onshore) kurulumun önüne geçmiştir. Şekil 17, 2021 yılında Avrupa' da yeni onshore ve offshore rüzgar türbin kurulumu yüzde dağılımını göstermektedir. Rapora göre Türkiye %8 ile sadece onshore kurulumu olmasına rağmen 4. Sırada yer alırken henüz offshore kurulumu görülmemiştir. Rapora göre Ukrayna ve Yunanistan %2 ortalama ile listenin sonlarında yer almıştır.

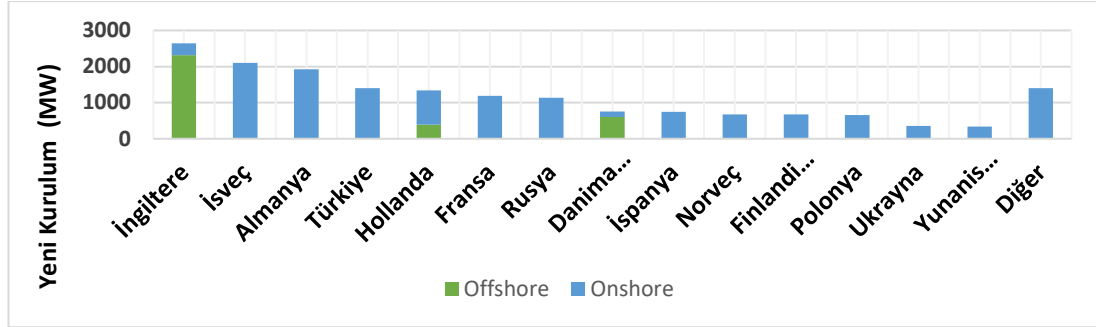
Şekil 17: Avrupa' da Yeni Onshore ve Offshore Rüzgar Türbin Kurulumu Yüzde Dağılımı



Kaynak: WindEurope, 2021.

Şekil 18 ise, 2021 yılında Avrupa' da kurulan yeni onshore ve offshore rüzgar türbin gücünün toplam MW olarak dağılımını göstermektedir.

Şekil 18: Avrupa’ da Yeni Onshore ve Offshore Rüzgar Türbin Kurulumu Toplam MW

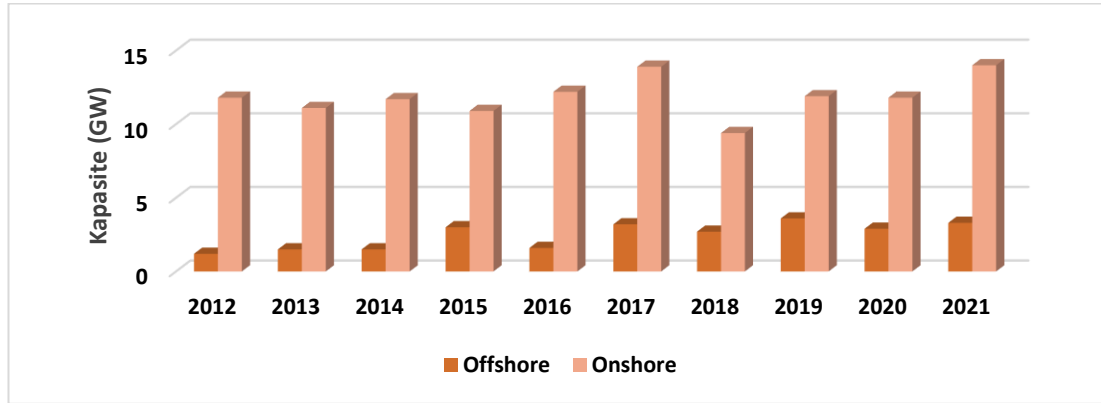


		İngiltere	İsveç	Almanya	Türkiye	Hollanda	Fransa	Rusya	Danimarka	İspanya	Norveç	Finlandiya	Polonya	Ukrayna	Yunanistan	Diğer
	Offshore	2317	-	-	-	392	-	-	605	-	4	-	-	-	-	-
	Onshore	328	2104	1925	1400	952	1192	1139	149	750	672	671	660	359	338	1402
	Toplam	2645	2104	1925	1400	1344	1192	1139	754	750	676	671	660	359	338	1402

Kaynak: WindEurope, 2021.

2021'de Avrupa'da yeni rüzgar kurulumlarının sadece 17,4 GW (14 GW onshore ve 3,4 GW offshore) seviyesinde kalmasının nedeni küresel tedarik zincirindeki sorunların yeni rüzgar çiftliklerinin işletmeye alınmasını geciktirmesidir. Yine de 2021 yılındaki kurulumlar tüm zamanların rekor seviyesinde olmuştur diyebiliriz (2017' de 17,1 GW). İngiltere, 2021'de en fazla offshore rüzgar kapasitesini kuran ülke olarak ilk sırada yer alırken İsveç ise rekor seviyede onshore kurulumuyla ikinci sırada yer almaktadır. Avrupa' nın 2021 yılındaki kurulu gücünün %19' luk payı deniz üstü kurulumlarından sağlanmıştır. Bu oran önceki yıllarda da hemen hemen bu seviyelerde olmuştur. Bu kapasitenin en büyük yüzdesi Birleşik Krallık' tan gelmektedir. Bu bilgiler ışığında Şekil 19 Avrupa' da rüzgar kurulumunun 2012 – 2021 yılları arasında onshore ve offshore dağılımını ifade etmektedir.

Şekil 19: Avrupa’ da Rüzgar Kurulumunun Yıl Bazlı Dağılımı (2012- 2021)



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Offshore	1.2	1.5	1.5	3	1.6	3.2	2.7	3.6	2.9	3.3
Onshore	11.8	11.1	11.7	10.9	12.2	13.9	9.4	11.9	11.8	14
Toplam	13.0	12.6	13.2	13.9	13.8	17.1	12.1	15.5	14.7	17.3

Kaynak: WindEurope

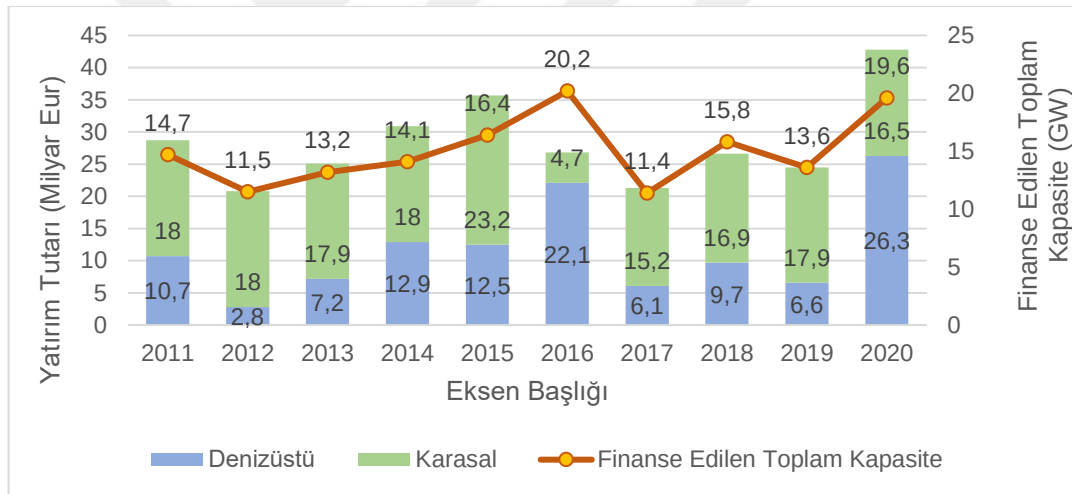
WindEurope’ un 2021 yılında yayınladığı raporda, 2022-2026 döneminde Avrupa’ da 116 GW yeni rüzgar santrali kurmasını beklenildiğinden bahsedilmektedir. Bu, yılda ortalama 23 GW yeni kurulumun yapılmasını gerektirmektedir. Yeni kapasitelerin dörtte üçünün onshore olacağı tahmin edilmektedir. 2022-26 yılları arasında yeni rüzgar santrali kurulumunun ortalama 18 GW AB-27 ülkeleri üzerine inşa edilmesi öngörülmektedir. Fakat, AB’ nin hedeflediği elektrik ihtiyacının %40’ ının yenilenebilir enerjisinden karşılanabilmesinin sağlanabilmesi için yılda 32 GW ‘ lık kurulum inşa etmeleri gerekmektedir.

2022-26 yıllarında yukarıda belirtilen beklentilerin gerçekleşmesi için hükümetlerin halihazırda vermiş oldukları taahhütleri yerine getirmeleri ve yeni rüzgar çiftlikleri kurulumuna izin vermeleri gerekmektedir. Eğer hükümetler rüzgar çiftlikleri kurulumu için mekansal ve planlama gereksinimlerini kısıtlamaya devam ederlerse, 2022-26 döneminde Avrupa’ da maalesef sadece 89 GW kurulu güç olacağı beklenmektedir. Her halükarda, Avrupa’nın 2030 hedeflerini gerçekleştirebilmesi için hükümetlerin rüzgar projelerinin lisans izinlerini basitleştirmesi ve önemli ölçüde hızlandırılması gerekmektedir. Ayrıca raporda açıklanan bir başka beklenti ise, 2022-2026 arasında, Almanya’nın 25 GW’ lık yeni onshore rüzgar kapasitesi kurmasıdır. Birleşik Krallık’ ta ise, çoğu offshore olmak üzere toplam 15 GW’ lık kurulum yapılacağı tahmin edilmektedir. Bu iki ülkeyi takip ederek kurulu güç kapasitesine en

çok katkı sağlayacağı düşünülen ülkeler ise Fransa, İspanya ve İsveç olacağı öngörülmektedir.

Son olarak, Avrupa genelinde rüzgâr enerjisi sektörünü birleştiren bir kurum olan Avrupa Rüzgâr Enerjisi Birliği (WindEurope) tarafından hazırlanan bir başka rapor olan “Avrupa Rüzgâr Sanayii Finansman ve Yatırım Trendleri 2020” raporuna göre, Avrupa’daki Rüzgâr Enerjisi Santralleri yatırımlarının toplam 19,6 GW kurulu güce ve 42,8 milyar euro tutarında olduğu ifade edilmektedir. Şekil 20’ de gösterildiği gibi daha önceki yıllara göre yatırımlarda %75’lik bir artışın olduğu ve bunların 26,3 milyar euroluk tutarının deniz üstü rüzgâr enerjisi kapsamında yapıldığı tespit edilmiştir. Gerçekleşen yatırımın 16,5 milyar euroluk miktarı ise karasal rüzgâr enerjisi yatırımlarına aittir.

Şekil 20: Avrupa Yıllık Rüzgâr Enerjisi Yatırım Tutarları 2011-2020



Kaynak: WindEurope, 2021c.

3.4. TÜRKİYE’ DE RÜZGAR ENERJİSİ

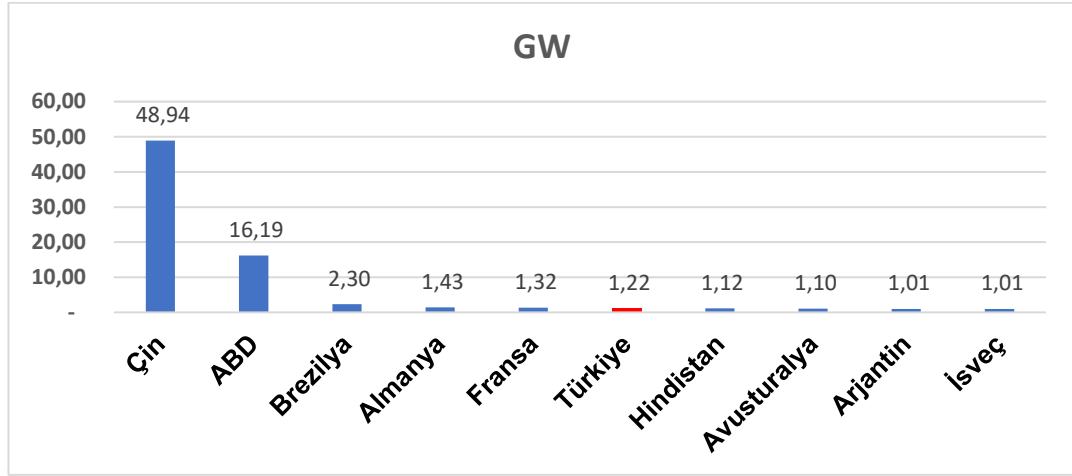
Ülkelerin dışa bağımlılıklarını azaltması bakımından yenilenebilir enerji kaynakları önemli bir yere sahiptir. Yenilenebilir enerji kaynaklarından biri olan rüzgâr enerjisi ise geçmişten günümüze önemini giderek arttırmaktadır. Dünyada rüzgardan elde edilen elektrik üretiminde ilk 10 rüzgar ülkesi arasında gösterilen ve Avrupa’da kurulu rüzgar gücü olarak 7. sırada yer alan ülkemiz, rüzgar enerjisi alanında öncü ülke olma yolunda önemli adımlar atmaktadır (WindEurope, 2021). Global Rüzgar Enerjisi Konseyi (GWEC)’ nin 2021 yılındaki raporunda Dünyada rüzgâr enerjisi

üretimi 1990 yılında 2 GW (Giga Watt) iken, 2020 yılında bu değerin 6 GW değere ulaştığı ifade edilmektedir. Türkiye ise rüzgâr enerjisi potansiyeli bakımından oldukça iyi seviyede olmasına karşın rüzgar enerjisine verilen önem 2005 yılında ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu alanda, ilk ciddi adımlar 2005 yılında Yenilenebilir Enerji Kaynakları Kanunu ile atılmıştır. Teşvikler ile devlet mekanizmaları gücüyle sektöre hareket getirilmiştir. Bunun etkisini 2006- 2020 yılları arasında Türkiye’ de kurulan rüzgâr türbinlerinin elektriksel kurulu gücüne baktığımızda anlayabiliriz. 2006 yılında kurulu güç 0.051 MW (Mega Watt) iken 2020 yılının ilk 6 aylık dönemi sonunda bu değer 8.288 MW seviyesine çıkmıştır. 2023 yılında ise hedef değer 20 MW olarak belirlenmiştir (ArıEs Enerji, 2019). Tüm bu atılan önemli adımlara ilave olarak, ülkemizde sektörünün gelişimine önem gösteren farklı bakanlıklar ve kurumlar tarafından bazı stratejik belgeler düzenlenmiştir:

- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından oluşturulan Türkiye’nin İklim Değişikliği Strateji Belgesi (2011)
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından yayınlanan Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesi (2008)
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından sunulan Ulusal Yenilenebilir Enerji Eylem Planı (2014)
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından hazırlanan 2019-2023 Stratejik Planı (2020).

Türkiye’ nin attığı tüm bu ciddi ve son derece önemli adımların sonucu olarak ülkemiz GWEC 2021 yılı raporuna göre, en hızlı büyüyen karasal RES (Rüzgar Enerji Santrali) Pazarları sıralamasında ilk 10 ülke arasına girmeyi başararak 6.sırada yer almıştır. 2020 yılında yeni kurulumu yapılan toplamda 86,9 GW’ lık yeni karasal RES’ lerin ülke bazlı dağılımı Şekil 21’ de gösterilmiştir. Buna göre, 48,9 GW RES kurulu gücü artışıyla Çin ilk sırada yer almaktadır. Çin’i takip eden ülkeler ise; ABD, Brezilya, Almanya, Fransa ve Türkiye olmuştur. Bunun yanı sıra ülkelerin kurulu güçlerine bakıldığında, yapılan yatırımların ortalama %56’sının Çin’de, %18,5’inin ABD’de ve %13’ünün de Avrupa’da olduğu tespit edilmiştir. Türkiye ise, 2020 yılındaki 1.224 MW kapasite artışı ile küresel çapta rüzgar enerjisi gücünü en çok artıran 6. ülke olmuştur.

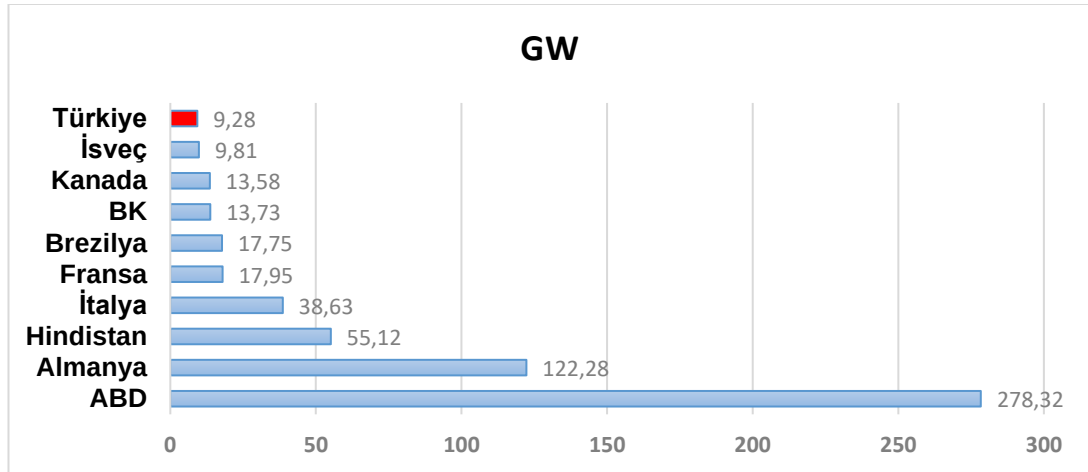
Şekil 21: En Hızlı Büyüyen Karasal RES Pazarları 2020



Kaynak: GWEC, 2021.

Ayrıca, Şekil 22’ de dünya genelinde 2021 yılı itibari ile kurulan toplam 707 GW’ lık karasal RES yatırımları kurulu güç bazında listelenmiştir. İlk 3’ e giren ülkeler; Çin, ABD ve Almanya olurken, Türkiye mevcut 9.280 MW kurulu gücü ile listenin 10. sırasında yer almıştır.

Şekil 22: Karasal RES Kurulu Gücünün Ülkelere Göre Dağılımı



Kaynak: GWEC, 2021.

Bu yatırımların sonucunda, ülkemizde tüm zamanların rekoru kırılarak 2021 yılı Ekim ayında, rüzgarın toplam enerji üretimindeki payı %20,2 olmuştur. Aynı ay üretimin %32,6’ sını doğal gaz santralleri oluştururken, ikinci sırada yüzde 20,2 ile rüzgar enerjisi santralleri yer almıştır (EPİAŞ).

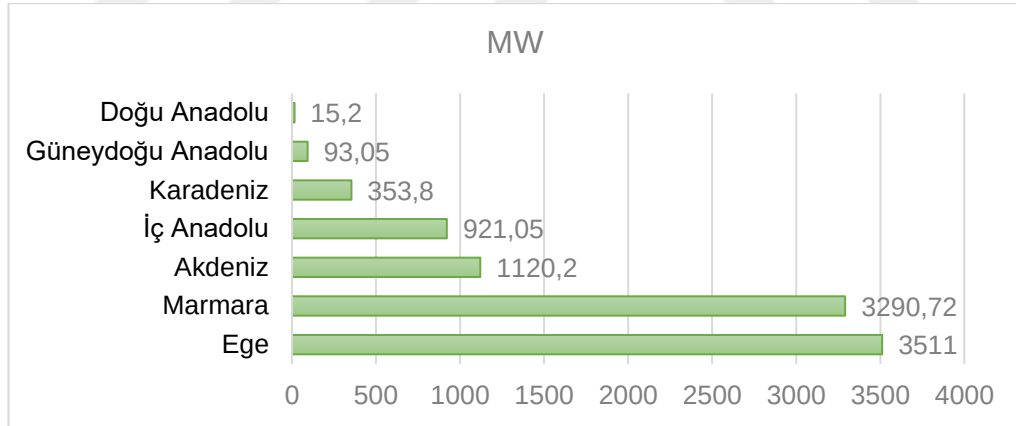
Ayrıca, Türkiye'nin, özellikle İzmir' in RES üssü konumunda olmasının nedenlerinden bir tanesi dünyanın en önemli rüzgar türbini üreticilerini de bünyesinde barındırmasıdır. Sektörün önemli türbin üreticilerinden olan Almanya merkezli Enercon ve ABD merkezli TPI' ın rüzgar türbin kanadı üretim tesisi İzmir'de faaliyet göstermektedir. 2002 yılında, ilk defa Türkiye' de üretime başlayan Enercon firması, Ege Serbest Bölge' de yer almaktadır. Buradaki fabrikada Türkiye'deki ilk rüzgâr türbin kanadı üretilmiştir. Bunun yanı sıra, Dünyanın bir diğer en büyük kompozit kanat sağlayıcılarından olan Amerikan TPI Composites, Inc firması da İzmir' de kanat üretimi yapmaktadır. 1968 yılında Arizona, Amerika'da kurulan TPI Composites, günümüzde dünyadaki en büyük kompozit kanat üreticileri arasında yer almaktadır. 2012 yılında ise İzmir 'deki üretim tesisinde kanat üretimine başlamıştır. Amerika, Meksika, Çin ve son olarak Türkiye'de açılan üretim alanlarında, ileri teknoloji ile üretilen yüksek kalite standartlarına sahip rüzgar türbini kanatlarıyla, yenilenebilir enerji sektörüne büyük katkı sağlamaktadır.

TPI bununla yetinmeyerek İzmir'de yatırımlarını artırma kararı alarak fabrika sayısını biri İzmir Serbest Bölge' de olacak şekilde ikiye çıkarmış ve yaklaşık 4000 kişiye istihdam sağlamıştır. Kanat üretiminde bu iki firma ile yetinmeyen İzmir, global türbin üreticilerinden ve General Electric (GE) 'nin bir iştiraki olan Danimarkalı çok uluslu rüzgar türbini rotor kanatları üreticisi LM Wind Power, Bergama Organize Sanayi Bölgesi'nde 450 kişiye istihdam yaratarak 2017 yılında faaliyete başlamıştır. Bahsi geçen firmaların haricinde başka global rüzgar türbini üreticileri de İzmir'le ilgilenmektedir. Özellikle, 19 Kasım 2015 tarihinde yayınlanan son mevzuat değişikliğiyle rüzgar türbini, kanadı ve jeneratörü üretimi öncelikli yatırım olarak nitelendirilirken sunulan teşvikler de buna bağlı artmıştır. Mevzuata göre İzmir'de rüzgar ekipmanları üretimi yapan şirketler dikkate değer vergi muafiyetlerinden faydalanabilmektedir. Bununla beraber, İzmir; transformatör, jeneratör, iç elektrik bağlantıları ve şalt sahası ile ilgili elektromekanik ekipmanlar, kontrol, sistem koruma ve güvenlik sistemleri gibi rüzgâr santrali sistem bileşenleri ve bağlantı eleman ve ekipmanları üretimi konusunda ürün sağlayabilecek 1000'in üzerinde firma ile gerekli olan endüstriyel kabiliyete sahiptir (IZKA, 2018). Rüzgar türbin üretiminde ihtiyaç duyulan ekipmanların temininde kullanılan metal, çelik, demir-döküm, yumuşak dökme demir, bakır, alüminyum, karbon fiber ve polikarbon ve benzeri materyaller İzmir ve yakın bölgelerden rahatlıkla tedarik edilebilmektedir. İzmir'in sağladığı bu imkanlar, global rüzgar türbini üreticilerinin dikkatini çeker niteliktedir. Ve önümüzdeki

yıllarda İzmir’de yatırım faaliyetlerini hızlandırabilecekleri yönünde tahminler bulunmaktadır.

Tüm bu gelişmelerin yanında, Avrupa Rüzgar Enerjisi Birliği (WindEurope) tarafından 2020 yılında yayınlanan Finans ve Yatırım Trendleri’ ne raporuna göre yeni rüzgar santrallerinin kurulumuna 43 milyar euro yatırım yapılmıştır. İngiltere’ nin 13, Hollanda’nın 8, Fransa’nın 6,5 ve Almanya’nın 4,3 milyar euro yatırıma sahip olduğu rüzgar enerjisi alanında Türkiye ise 1,6 milyar euro yatırımla Avrupa’nın 5. büyük rüzgar enerjisi yatırımına sahip olan ülkesi haline gelmiştir. Bu doğrultuda, Türk rüzgar enerjisi sektörünün istikrarlı politikalar uygulanmaya devam edildiği takdirde bu tarz yatırımların daha da fazlasını ülkeye getireceği beklenmektedir. Türkiye’nin 2023 hedefleri doğrultusundaki faaliyetleri rüzgar enerjisinde artış sürecine gireceği ve bu yatırımların sonucu olarak sektörün ihtiyaç duyacağı yeni nitelikli iş gücü sayesinde istihdamda da artış yaşanacağı öngörülmektedir. Bu yatırımların Türkiye genelindeki dağılımını anlamak amacıyla, Şekil 23’ te RES’ lerin Türkiye’ de bölgelere göre kurulumu gösterilmektedir.

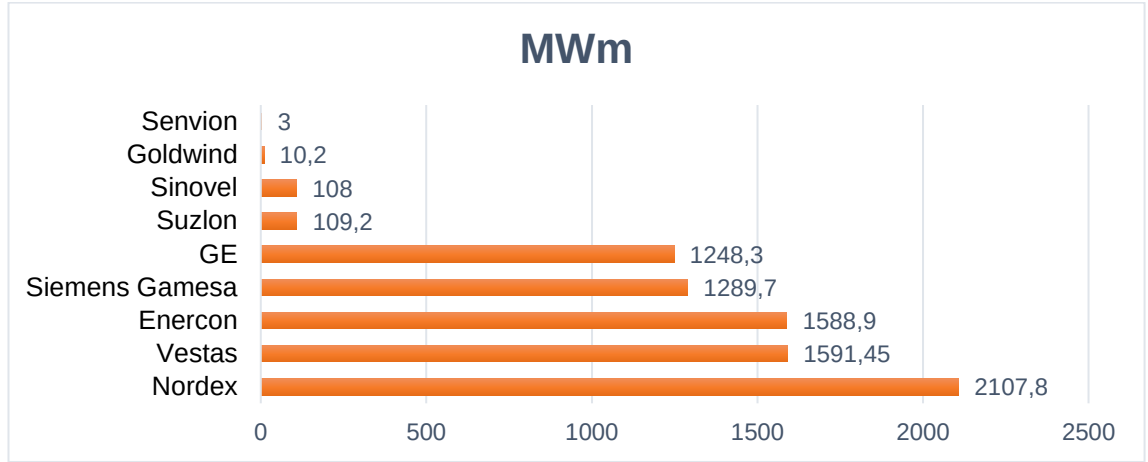
Şekil 23: İşletmedeki RES’ lerin Bölgelere Göre Dağılımı



Kaynak: TÜREB, 2021a.

Şekil 24’ te ise Türkiye’ de işletmede bulunan RES’ lerin türbin markalarına göre dağılımı gösterilmektedir. Bu Şekil yerli ürün teşviği göz önünde bulundurulduğunda, Türkiye’de üretim tesisi bulunan global rüzgar ekipmanları üreticilerinin odaklanması gereken türbin markalarını hedef göstermektedir.

Şekil 24: İşletmedeki RES' lerin Türbin Markalarına Göre Dağılımı



Kaynak: TÜREB, 2020.

Global Rüzgar Enerjisi Konseyi (Global Wind Energy Council, GWEC) 2021 yılı raporuna göre Türkiye, küresel çapta sahip olduğu 9.280 MW kurulu rüzgar gücü ile tüm ülkeler arasında 10. sırada yer almaktadır. Fakat, 2023 yılına kadar mevcut kurulu rüzgar gücünü 20.000 MW' a çıkarmayı hedeflemektedir. Türkiye'deki rüzgar enerjisi santrali ve ekipmanı yatırımlarının hacmi de belirlenen bu hedefe ulaşmak için uygulanan ve yürürlüğe konan politikalar aracılığı ile günden güne artmaktadır. Bu yatırımların büyük kısmı, Türkiye'nin batı kıyısında yer alan lojistik merkez konumunda olan İzmir'de kümелendiği bilinmektedir (IZKA, 2018). IZKA yenilenebilir enerji sektörü özelinde analiz çalışmaları yapmakta ve rüzgâr enerjisi sektörünün İzmir ekonomisi için karşılaştırmalı üstünlüğü ve avantajının farkında olarak sektörün rekabetçiliğini arttırmaya yönelik faaliyetlerde bulunmaktadır. Bu çerçevede rüzgâr enerjisi sektörünün mevcut durumunu hem ulusal hem de İzmir özelinde inceleyerek enerji üretimi doğrultusunda ekipman imalatı boyutlarını 2018 yılında yayınladığı İzmir' de Rüzgar Enerjisi Sektörü raporunda ele almıştır. Raporda İzmir rüzgar enerjisi küme ekosistemi oluşumundan bahsedilmektedir. Küme kavramı aslında yeni bir kavram değildir. 1950' li yıllarda küresel rekabetin de artmasıyla ekonomik kalkınmada yerelin ve bölgelerin stratejik önemi de giderek arttırmıştır. Bölgesel politikalar ve iş birlikleri, günümüzde küresel aktörler olarak nitelendirilen bölgelerin uluslararası rekabet güçlerini nasıl geliştirecekleri ve yerel potansiyelin keşfedilmesini hızlandıracak faaliyetler üzerine odaklanmıştır. Porter, küresel rekabet ve bölgesel rekabet yaklaşımlarını bölgesel kalkınma politikaları ile bağdaştırarak mikroekonomi ve makroekonomi teorik yaklaşımlarını iş dünyasının uygulama alanı ile başarılı bir

şekilde bütünleştirmiştir. Bölgeler rekabet üstünlüklerini rekabet eden ve iş birliği yapan şirketler, tedarikçiler, hizmet sağlayıcılar ve araştırma merkezlerinin oluşturduğu “yenilikçi kümeler” üzerine inşa etmektedirler (İZKA, 2012). Türkiye’ de ise kümelenme üzerine ilk çalışmalar, özel bir girişim olarak, Michael E. Porter önderliğinde kurulan Ortadoğu Rekabet Stratejileri Merkezi tarafından desteklenen “Türkiye’nin Rekabet Avantajı Projesi” tarafından gerçekleştirilmiştir (İZKA, 2012). Bu grubun yaptığı çalışmaların ardından, 2005- 2006 döneminde, Moda ve Tekstil İş Kümesi oluşturulması projesi başlatılmıştır. Takip eden yıllarda farklı sektörlerde kümelenme oluşturma çabaları hız kazanmıştır.

İzmir ‘in jeopolitik konumu avantajı ile lojistik merkezi olması diğer birçok sektörde olduğu gibi rüzgar enerjisi sektörü paydaşları için de İzmir’i cazibeli bir yatırım merkezi olarak konumlandırmaktadır. İZKA’ nın 2021 yılında yayınladığı raporda, İzmir kara ve deniz bağlantıları, lojistik altyapısı, nitelikli insan kaynağı, yatırımcıya ve çalışanlara sunduğu yüksek yaşam kalitesi, rüzgâr enerjisi potansiyeli ve sektördeki önemli uluslararası firmaların varlığı sayesinde kendi coğrafyasında rüzgâr enerjisi ve ekipmanlarının üretim üssüne dönüşmüştür (İZKA, 2021).

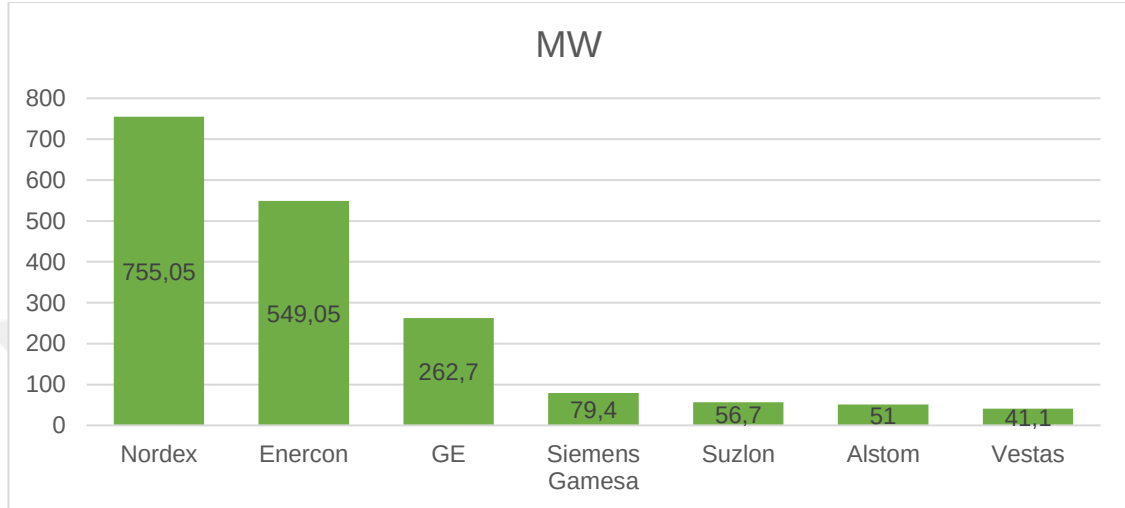
Yine aynı raporda, İzmir ve çevre illerinde kümelenen uluslararası ve ulusal yatırımcılarla birlikte sektörün ihtiyaç duyduğu altyapıya uygun sanayisiyle rüzgâr türbinini oluşturan tüm ana bileşenlerini üretebilir ve bunları dünyanın çeşitli bölgelerine ihraç edebilir duruma geldiğinden bahsedilmektedir. TUREB (Türkiye Rüzgar enerjisi birliği) tarafından rüzgar enerjisinin başkenti olarak anılan İzmir, rüzgâr enerjisinden elektrik üretimi kapasitesinde lider ve pilot şehir olmanın yanında rüzgâr türbini ekipmanları imalatı alanında da avantajlı durumunu korumaktadır. İzmir, rüzgâr enerjisi alanında olduğu gibi rüzgâr sanayiinde de ülkemizin aşağıda yer alan ilklerine ev sahipliği yapmaktadır (İZKA, 2021);

- Türkiye’nin ilk Kanat Fabrikası
- Türkiye’nin ilk Kule Fabrikası
- Türkiye’nin ilk Rüzgâr Türbini Bakım ve Onarım Tesisi
- Türkiye’nin ilk Rüzgâr Enerjisi Ar-Ge Merkezi
- Türkiye’nin ilk Nasel Fabrikası

Diğer taraftan, İzmir’de yer alan RES’ lerde kullanılan türbinlerin üreticileri mercek altına alındığında, Nordex, Enercon ve GE’nin öne çıktığı görülmektedir. Şekil 25’ teki verilere göre Nordex türbinleri İzmir toplam kurulu gücünün %41’ini, Enercon türbinleri %30’unu, GE ise %14’ünü oluşturmaktadır. Bu nedenle söz konusu

üreticilerin sektöre yönelik hizmetleri içeren tedarik zinciri de yoğun olarak bu bölgede toplanmaktadır (IZKA, 2021).

Şekil 25: İzmir'deki RES'lerin Türbin Üreticilerine Göre Dağılımı- (Kurulu Güç)

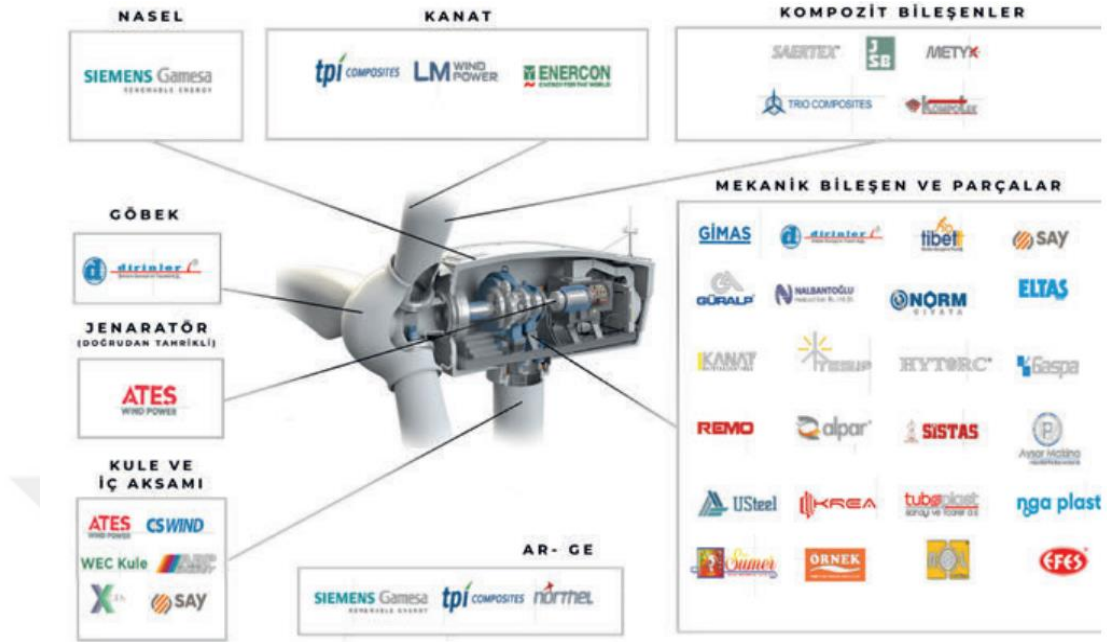


Kaynak: TÜREB, 2021a.

Ayrıca, küresel türbin üreticileri arasında yer alan Siemens Gamesa, Enercon ve General Electric (GE) rüzgâr türbini ana ekipmanlarının imalatını İzmir'de yapmaktadır (IZKA, 2021). İzmir'de diğer bir bağımsız ekipman üreticisi olan TPI Composites iki adet kanat fabrikasına ve Ar-Ge merkezine, CS Wind çelik kule üretim tesisine sahiptir. Ateş Wind Power ise kule ve doğrudan tahrikli jeneratör üretimine sahip Türkiye' de ilk ve tek üreticidir. Şekil 26' da ana ekipman üreticileri dışında bu ekipmanların bileşenlerini üreten "İzmir Rüzgâr Sanayii Ekosistemi ve Üretim Kabiliyetleri" başlığı altında yerli firmalar gösterilmektedir.

Ek olarak, WindEurope tarafından hazırlanan "Avrupa Rüzgâr Türbini Ekipmanı Üreticileri Haritası" na göre, ülkemizdeki 4 rüzgâr kanadı fabrikasının tamamı, 6 kule fabrikasının 3' ü, 2 döküm tesisinin 1' i İzmir'de yer almaktadır. İzmir Kalkınma Ajansı'nın saha çalışmaları kapsamında, rapordaki ana üreticilere ek olarak, İzmir'de rüzgâr türbininin çeşitli bileşenlerini üreten 35' in üstünde üreticinin daha olduğu tespit edilmiştir. Bunlardan bazıları Şekil 26' da gösterilmektedir (IZKA, 2021).

Şekil 26: İzmir Rüzgâr Sanayii Ekosistemi ve Üretim Kabiliyetleri



Kaynak: İZKA, 2021.

Özetle, İzmir’ de gerekli entelektüel sermayenin iyileştirilmesi ve sektör paydaşları ile sağlam bir iş birliği yaratılıp küme ekosisteminden faydalanarak bölgesel bir ekonomi yaratılması amaçlanmaktadır. İzmir ve çevresindeki coğrafi kümelenmenin geliştirilerek rüzgâr enerjisi sektöründe yenilik ortamının oluşturulması hedeflenmektedir. Böylelikle, İzmir’ de sektörde mevcut olan sanayi firmalarıyla, entelektüel birikimiyle, finansal teşvik sağlayan kurumları ile rüzgâr enerjisi özelinde sağlam ve önemli adımlar atıldığı görülmektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

AVRUPA'DA RÜZGAR ENERJİSİ SEKTÖRÜNDE KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK UYGULAMALARI: SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARININ ANALİZİ

Tez çalışmasının bu bölümünde rüzgar enerjisi sektöründe kurumsal sürdürülebilirlik uygulamalarını keşfetmek üzere yapılan araştırma mevcuttur. Bu çerçevede, daha önce yapılan literatür çalışmalarına, araştırmanın amacına, kapsamına, önemine ve tasarımına, örnekleme sürecine ve veri toplama yöntemine değinilmiştir. Son olarak, analiz sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda, sonuç ve değerlendirme kısmına yer verilmiştir.

4.1. KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK UYGULAMALARI ÜZERİNE YAPILAN ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Literatürde sürdürülebilirlik raporlaması hakkında fazlasıyla çalışma mevcuttur. Fakat; sürdürülebilirlik uygulama araçlarının incelenmesi, sektör odaklı sürdürülebilirlik karşılaştırmaları ile kıyaslandığında yapılan çalışmalar nispeten daha azdır. Bu tez çalışmasının konusu ve yöntemi ile ilgili daha önce yapılan araştırmalar incelendiğinde dikkat çekenlerden bazıları aşağıdaki gibi özetlenmiştir.

Avrupa’ da kurumsal sürdürülebilirliğin uygulanması üzerine literatürde daha önce yapılan çalışmalara baktığımızda, çalışmaların bir kısmının sektörel anlamda firmaların yayınladığı sürdürülebilirlik raporları analiz edilerek elde edilen bulguların paylaşılması yönünde olmuştur. Bunlardan biri olan; Baumgartner vd., 2015 yılında yayınladıkları “Avrupa’da Kurumsal Sürdürülebilirliğin Otomotiv Sektöründe Uygulanması: Sürdürülebilirlik Raporlarının Bir Analizi” makalesidir. Bu çalışmada Avrupa’da otomotiv sektöründe faaliyet gösteren 14 farklı firmanın yayınladıkları sürdürülebilirlik raporlarına içerik analiz yapılmış ve kurumsal sürdürülebilirlik uygulamaları mercek altına alınmıştır. Çalışma sonucunda, firmalar belirli bir politikanın önemini teyit etmekte ve çevre yönetim sistemlerini buna göre güncellemekte olduğu tespit edilmiştir. Uygulamadaki araçlar ve standartlar doğrultusunda örgütsel yapılarındaki ilgili değişiklikleri yaptığı gözlemlenmiştir. İkinci olarak da kurumsal stratejinin, felsefenin, hedeflerin, alınan önlemlerin ve faaliyetlerin çevresel ve sosyal kaygılar güdülerek uyarlanması yanı sıra paydaşların da uyum sürecine dahil edilme ihtiyacından bahsedilmiştir. Analizin genel sonucunda seçilen

firmalar, endüstrileri için sürdürülebilirliğin öneminin farkında, bazıları uygulama söz konusu olduğunda lider konumunda, bazılarının ise diğerlerinden geride kaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ülkemizde ise sürdürülebilirlik raporlarının incelenmesi amacıyla yapılmış, farklı zaman aralıklarını ve farklı özelliklere sahip kurumları ele alan araştırmalar mevcuttur. Şahin ve diğerleri (2018), 2015 yılına kadar Türkiye’de faaliyet gösteren işletmeler tarafından GRI Rehberleri baz alınarak yayınlanmış ve GRI içerik endeksi olan GRI veri tabanına kayıtlı 96 adet sürdürülebilirlik raporuna içerik analizi uygulamıştır. Raporlardaki ifadelerde sektörler ve yıllara göre farklılıklar tespit edilmiştir. Araştırma neticesinde imalat, toptan ve perakende ticaret sektöründe faaliyette bulunan şirketlerin, sürdürülebilirlik raporlarında, ekonomik performans göstergelerine, çevresel performans göstergelerine ve genel olarak sosyal performans göstergelerine ilişkin beyana daha fazla yer verdikleri tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmanın sonucunda 2008 yılından 2013 yılına kadar sürdürülebilirlik raporlarının sayılarının ve bu raporlarda var olan beyan sayısında da artış olduğu gözlemlenmiştir.

2014-2015 döneminde BİST sürdürülebilirlik endeksinde yer alan ve sürdürülebilirlik raporu yayınlayan Ceran (2017)’ in çalışmasında ise, 23 firmaya ait sürdürülebilirlik raporları üzerinde içerik analizi yapılmıştır. Raporların aralarında tutarlı bir şekilde düzenlenmiş olduğu ve sürdürülebilirlik raporlarında ele alınan konularda ekonomik boyutun yer almamasının yanında ekonomiyle ilgili sözcüklere raporlarda çokça yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

2015 yılında Önce ve diğerleri tarafından yapılan çalışmada, 2015 Mayıs ayı itibarı ile kurumsal sürdürülebilirlik portalına kayıtlı bulunan, 181 adet sürdürülebilirlik raporunu incelemiştir. Araştırma neticesinde yayınlanan sürdürülebilirlik raporu sayısının yıl bazlı arttığı bilgisine ulaşılmıştır. Ayrıca Türkiye’de yayınlanan raporların en çok imalat sektöründe faaliyette bulunan firmalar olduğu tespit edilmiştir.

Gençoğlu ve Aytaç (2016) tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise, Kasım 2015 – Ekim 2016 döneminde BIST Sürdürülebilirlik İndeksinde yer alan 29 firmanın 2009- 2015 yılları arasında yayımladıkları yıllık faaliyet raporlarından hareket ederek çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik alanlarında hayata geçirilen uygulamaları araştırmışlardır. Çalışma sonucunda, çevresel sürdürülebilirlik konusundaki uygulamaların ve çevreye verilen değerin arttığı, sosyal sürdürülebilirlik konusundaki açıklamaların da 2015 yılına değin arttığı gözlemlenmiştir.

Aracı ve Yüksel (2016) 4 Kasım 2014 – 31 Ekim 2015 döneminde BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan 8 şirketin sürdürülebilirlik raporlarını inceleyerek, raporda olması gereken açıklamaları ele alıp almadıklarını analiz etmiştir. Sürdürülebilirlik açıklama skorlarını araştırmıştır. Araştırmada sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik açıklama skorunun, genel ve ekonomik sürdürülebilirlik açıklama skoruna kıyasla düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Son olarak; Ceran' ın (2017) yılında kendi araştırmasında derlediği sürdürülebilirlik konulu araştırmalarda kullanılan metodoloji ve sonuçları içeren özet bilgilere Tablo 9' da yer verilmiştir.

Tablo 9: Sürdürülebilirlik Kavramını Konu Alan Daha Önce Yapılmış Çalışmalar

Araştırmacılar Yayın Yılı	Metodoloji	Sonuç
Steurer vd. (2005)	Kavramsal	Yöneticiler paydaşları gözetmez, sürdürülebilirlik için çabalamaz.
Cartwright ve Craig (2006)	Kavramsal	Yasal zorunluluklar olmadıkça işletmeler sürdürülebilirlik için çabalamaz.
Aras ve Crowther (2008)	İçerik Analizi (FTSE100)	Ky-sürdürülebilirlik ilişkisini kuran firma araştırmada yer alanların %7'si
Asif vd. (2010)	Kavramsal	Kurumsal sürdürülebilirliğin işletme faaliyetlerine entegrasyonuna ilişkin bir model ortaya konulmuştur
David Grayson (2011)	Örnek Olay İncelemesi (Marks& Spencer)	Sürdürülebilirlik faaliyetlerinin üst yönetim tarafından desteklenmesinin önemine vurgu yapılmıştır.
Cory Searcy (2011)	Kavramsal	Sürdürülebilirlik faaliyetlerinin üst yönetim tarafından desteklenmesinin önemine vurgu yapılmıştır.
Delmas vd. (2013)	İkincil Veriler İle Nicel Analizler (475 ABD İşletmesi)	Çevresel performansın boyutları test edilmiş, iki boyutu olduğu ortaya konulmuştur.
Masalskye vd. (2014)	Gömülü Kuram Yarı Yapılandırılmış Mülakatlar	Sürdürülebilirlik için süreç modeli oluşturulmuş ve test edilmiştir.
Kozlowski ve Bardecki (2014)	İçerik Analizi (Uluslararası 14 Giyim Firması)	Sürdürülebilirliğin göstergeleri temalar halinde oluşturulmuştur.
Kantabutra vd. (2014)	Anket (294 Tayland İşletmesi)	Thai felsefesi ile kurumsal sürdürülebilirlik arasındaki ilişkiler alt boyutlar incelenerek ortaya konulmuştur.
Stibbe ve Voigtländer (2014)	İkincil Veriler İle Nicel Analizler (135 Alman Gayrimenkul Firması)	Alman gayrimenkul sektörünün sürdürülebilirlik düzeyi ile ilgili mevcut durum ortaya konulmuştur.

Kaynak: Ceran, 2017:66.

Görüldüğü üzere çalışmalarda, araştırma ile desteklenenler daha çok içerik analizi, örnek olay incelemesi, ikincil verilerin değerlendirilmesi gibi nitel araştırma yöntemleri kullanılarak yapılmıştır (Ceran, 2017: 66).

Bu araştırmanın amacı, Avrupa’ da rüzgar enerjisi sektöründe faaliyet gösteren türbin üreticilerinin sürdürülebilirlik raporlarının içerik analizinin yapılması ve ele alınan konularda yıl bazlı değişiklik olup olmadığının saptanmasıdır. Bu doğrultuda kurumsal sürdürülebilirlikle ilgili hangi konular belirlenebilir sorusuna da ayrıca yanıt aranmaktadır.

Ek olarak, kurumsal sürdürülebilirlik uygulama prosedürlerine ilişkin rehberlerinin ve bilgilerin neler olduğunun keşfedilerek rüzgar enerjisi sektörü özelinde sürdürülebilirlik trendlerinin analiz edilmesidir. Elde edilen bulgular ve değerlendirmeler ile diğer sektör paydaşlarının finansal olmayan raporlama süreçlerine yardımcı olabilmek amaçlanmaktadır.

4.2. ARAŞTIRMANIN AMACI, KAPSAMI VE ÖNEMİ

Temiz enerji üretmek adına faaliyet gösteren rüzgar türbin üreticilerinin sürdürülebilirlik bakış açısı ile kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetlerinin incelenmesi amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Bahsi geçen firmaların sürdürülebilirlik raporlarının içerik analizi neticesinde ortaya çıkacak olan bulguların sürdürülebilirliğin hangi boyutu ile daha yakından ilişkili olduğunun ve seçilen şirketlerin sürdürülebilirliği kurumlarında nasıl uygulamaya geçirdiklerinin tespit edilmesi hedeflenmektedir.

Aynı zamanda elde edilecek bulguların, giderek önemi artan sürdürülebilirlik kavramının; yan sanayiler, türbin ekipman üreticileri, finansal hizmet sağlayıcılar gibi diğer sektör paydaşları tarafından bir kılavuz niteliğinde olması beklenmektedir. Ayrıca, sektör devlerinin raporlarında sürdürülebilirliği nasıl algıladığı, yönetim süreçlerine hangi uygulamalar ile entegre ettiği, orijinal ekipman üreticileri; OEM (Original Equipment Manufacturer) ile çalışma fırsatı yakalamak isteyen firmalar açısından önem arz etmektedir. Son olarak, bu çalışmanın Avrupa’ nın önde gelen firmalarının sorumlu tedarikçi zinciri bakış açısı ile sürdürülebilirlik faaliyetlerine yön verdiklerini düşündüğümüzde, kendileri ile çalışacak potansiyel tedarikçi ve paydaş olabilecek firmaların sürdürülebilirlik bağlamında kritik ve stratejik aksiyonlar almasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Rüzgar endüstrisinin böyle bir rapora ihtiyaç duymasının nedeni; türbin üreticilerinin artık kendi sürdürülebilirlik faaliyetleri beraberinde tedarikçilerinin, ürün

ve hizmet aldıkları yan sanayicilerinin ve diğer paydaşlarının sürdürülebilirlik eylem planlarını yakından takip etme gereksinimidir. Bunun yanı sıra, müşterilerine de sadece kendi firmaları özelinde değil tüm paydaşları ile sürdürülebilirlik olgusuna topyekun önem verdiğini taahhüt etmeleridir. Bu da enerji yatırım firmaları tarafından türbin üreticilerinin kurumsal vatandaşlık görevlerini hakkıyla yerine getirdiği algısı yaratarak tercihli hale gelmelerine katkı sağlayabilir.

4.3. ARAŞTIRMANIN TASARIMI

Araştırmanın amacı bu bölümün giriş kısmında da belirtildiği gibi Avrupa' da rüzgar endüstrisinde faaliyet gösteren OEM türbin üreticilerinin sürdürülebilirlik uygulamalarını betimlemek ve keşfetmektir. Çalışmanın amacına uygun olarak nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Çünkü, nitel araştırmalar bir problemin çözümüne ilişkin gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi veri toplama yöntemlerini kullanan, daha önceden bilinen veya fark edilmemiş problemlerin algılanmasına, probleme ilişkin doğal olguların gerçekçi bir şekilde ele alınmasına yönelik öznel-yorumlayıcı bir süreci ifade etmektedir (Seale, 1999). Nitel araştırmalarda sıklıkla gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi bilgi toplama yöntemleri kullanılmaktadır. Çalışmada doküman analizi yapılarak bilgi toplanacaktır ve ikincil kaynak olarak nitelendirilen sürdürülebilirlik raporları analiz edilecektir. Nitel araştırma sürecinde gözlem, görüşme ve doküman incelemeleri etkin veri toplama teknikleri olarak karşımıza çıkmaktadır (Creswell, 2013: 190). Doküman analizi, raporlar ve iç yazışmalar gibi teknik olmayan alan yazın, vaka çalışmaları için potansiyel ampirik bir veri kaynağıdır (Mills, Bonner & Francis, 2006).

Doküman analizinin tercih edilme nedeni yazılı belgelerin içeriğini titizlikle ve sistematik olarak analiz etmek için kullanılan bir nitel araştırma yöntemi olmasıdır. (Wach, 2013). Doküman analizi, basılı ve elektronik materyaller olmak üzere tüm belgeleri incelemek ve değerlendirmek için kullanılan sistemli bir yöntemdir. Nitel araştırmada kullanılan diğer yöntemler gibi doküman analizi de anlam çıkarmak, ilgili konu hakkında bir anlayış oluşturmak, ampirik bilgi geliştirmek için verilerin incelenmesini ve yorumlanmasını gerektirmektedir (Corbin & Strauss, 2008). Kodlama yoluyla verilerin altında yatan kavramlar ve bu kavramlar arasındaki ilişkiler ortaya çıkarılmaktadır. Doküman analizi, daha sonra özellikle içerik analizi yoluyla ana temalar, kategoriler ve vaka örnekleri halinde organize edilerek, araştırmaya konu edilen verileri sınıflamaya yardımcı olmaktadır (Labuschagne, 2003). İçerik analizi,

sürdürülebilirlik raporlarının incelendiği çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır (Manetti, 2011). Bu araştırmalardan bazıları yukarıda daha önce yapılan akademik çalışmalar bölümünde ele alınmıştır ve çalışmaların birçoğunda metodoloji olarak nitel araştırma yöntemlerinin tercih edildiği görülmektedir. Aynı zamanda Klettner vd., (2014) içerik analizinin kurumsal sorumluluk ölçümünde yaygın olarak kullanılan bir analiz olduğunu belirtmektedir. İçerik analizi yöntemi; bir metnin sistematik ve tarafsız bir şekilde çözümlenmesini ve metinden çıkarımlar yapmayı sağlamaktadır (Wimmer ve Dominick, 2000: 135-136). Aynı zamanda Abbott ve Monsen (1979), edebi metinlerde içerik analizinde kategorilere/konulara ayırarak yapılan nitel bilgileri kodlama yönteminin nicel ölçekler oluşturmayı sağladığını belirtmektedir.

Bu bilgilerden hareketle, çalışmada sürdürülebilirlik raporlarının incelenmesi Maxqda_ 20 profesyonel paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir (Baş ve Akturan, 2013). Çalışmanın örnekleme toplam kurulu güç (giga watt) bakımından dünya sıralaması ilk 10' da yer alan Avrupalı lider 4 rüzgar türbin sağlayıcısının 2019-2020 döneminde yayınlanan sürdürülebilirlik raporlarıdır. Örnekleme dünyanın sektöründe en büyük şirketlerini içeren BNEF (Bloomberg New Energy Finance), 2019 listesinde bulunan Avrupalı 4 firma dahil edilmiştir. Araştırmanın kapsamına dâhil edilen şirketlerin liste sıralaması ve kurulu net kapasitesi Şekil 27' de ve 28 'da mevcuttur. Çalışmada ikincil veri kaynaklarından yararlanılarak içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İkincil veri olarak nitelendirilen sürdürülebilirlik raporlarına, şirketlerin kamuoyu erişimine açık kurumsal ve resmi web siteleri üzerinden ulaşılmıştır. Araştırma kapsamına alınan 4 rüzgar türbin sağlayıcısının raporlarındaki sürdürülebilirlik temalı ifadelerinde en sık kullanılan kelime ve kelime grupları tespit edilmiştir. Ayrıca Tablo 12' de yer alan zihin haritalama sonucunda oluşturulan 6 ana tema (sürdürülebilirlik konuları, kurumsal yönetim uygulamaları, paydaş yönetimi, yönetsel kontroller, ürün ve diğer göstergeler) ve 128 alt başlık dikkate alınarak içerik analizleri yapılmıştır.

4.3.1. Araştırmanın Problemi

Cevap aranacak araştırma soruları aşağıdaki gibidir.

- Seçilen türbin üreticilerinin sürdürülebilirlik raporlarında kurumsal sürdürülebilirlikle ilgili hangi konular belirlenmiştir? (BloombergNEF top 10 onshore/offshore OEM, 2019).

- İlgili firmaların raporları incelendiğinde ele alınan konularda yıl bazlı değişiklik olmuş mudur?
- Kurumsal sürdürülebilirlik konusunda kurum içinde yapılan uygulamalar nelerdir? Şirket sürdürülebilirlik raporlarında hangi yönetim uygulama ve uyarlamalarından bahsedilmiştir?

4.3.2. Araştırmanın Örneklem Süreci

Çalışmada Avrupalı rüzgar türbini üretici firmalarının sürdürülebilirlik önceliklerini anlamak, bir başka deyişle sürdürülebilirlik konulu uygulama örneklerini tespit etmek üzere keşifsel bir araştırma gerçekleştirmek amaçlanmıştır. Seçilen firmalar Bloomberg NEF dünya geneli ilk 10 rüzgar türbin üreticileri sıralaması içinde yer alan Avrupalı firmalardır. Bu sıralama Şekil 27' de ve 28' de gösterilmiştir. Bloomberg NEF, enerji geçişine uyum sağlamak için enerji, ulaşım, sanayi, binalar ve tarım sektörlerinin izleyecekleri yolları belirleme konusunda lider bir stratejik araştırma hizmeti sağlayıcısıdır (Bnef, 2021). BloombergNEF' in analizleri, küresel emtia piyasaları ve düşük karbonlu bir ekonomiye geçişi sağlayan yıkıcı teknolojiler hakkında net bir bakış açısı kazanmak için firmalara yol gösterici niteliktedir (BNEF, 2021). BNEF' in her yıl yayınladığı küresel çaptaki ilk 10 OEM (Original Equipment Manufacturer), rüzgar türbin sağlayıcıları listesinin 2019 yılı sıralaması bu çalışmada referans alınmıştır. Firmaların 2019- 2021 yılı döneminde yayınladığı sürdürülebilirlik raporları araştırmanın örneklemine oluşturmaktadır. İlk 10 üretici sıralamasına giren firmalardan sadece 4' ü Avrupa merkezli olduğu için çalışmaya dahil edilmiştir. Bu firmalar sırasıyla Vestas, Siemens, Nordex ve Enercon' dur. Dört firmaya ait 2019 ve 2020 yılı rapor sayısı toplam 8' dir. Firmalara ait sürdürülebilirlik rapor yayınlama bilgilerine Tablo 10' da yer verilmiştir. Görüldüğü üzere, Vestas hariç firmaların sürdürülebilirlik raporlama yılı sadece geçtiğimiz son birkaç yıl öncesine dayanmaktadır. Tablo 10 aynı zamanda firmaların sürdürülebilirlik konusu özelinde yer aldığı sıralamalar, küresel iş birlikler ve ortaklıklar hakkında bilgi vermektedir.

Bu örneklemin seçilmesindeki diğer önemli neden, giriş kısmında bahsedildiği gibi gerek dünya genelinde gerekse Avrupa özelinde rüzgar endüstrisinin hızlı büyüyen bir sektör olması, bununla beraber bu firmaların BM sürdürülebilir kalkınma amaçlarında bahsedilen "Erişilebilir ve Temiz Enerji" amacına hizmet eden firmaları temsil etmesidir. BM SKA' nda yedinci başlıkta bulunan "Erişilebilir ve Temiz Enerji" amacını gerçekleştirmek için bugün bölgesel birlikler, ülkeler, hükümetler, uluslararası şirketler, finans kurum ve kuruluşları bu alanda ciddi yatırım projeleri ve teşvikleri sunmaktadır. Çalışmada temiz enerji vizyon ve

misyonu ile hareket eden sektör paydaşlarına ait sürdürülebilirlik raporları mercek altına alınacaktır. Yapılan uygulamalar tespit edilecektir. Bu sayede, diğer ilgili tüm paydaşların raporlama süreçlerine katkı sağlanabilir. Ayrıca, sürdürülebilirlik ile ilgili uygulama önceliklendirme listesi belirlemeleri kolaylaşabilir. Çünkü bu firmalar faaliyet gösterdikleri sektör içerisinde lider ve sürdürülebilirlik konusunda küresel çapta çeşitli sıralamalara dahil olmuş öncü firmalardır. Şüphesiz ki bu firmalara ait uygulamalar emsal teşkil edeceği için sürdürülebilirlik raporlama süreçlerinin henüz başında olan diğer sektör paydaşlarına yol gösterici nitelikte olacağı düşünülmektedir.

Avrupa'da faaliyet gösteren bahsi geçen bu firmalar Tablo 10' da yer almaktadır. Yalnızca Avrupa merkezli orijinal ekipman üreticileri (Original Equipment Manufacturer, OEM) dikkate alınmıştır. Tedarikçiler örnekleme dahil edilmemiştir. Seçilen tüm üreticiler; çeşitli uygulamalarla, toplum ve çevre menfaati için sorumluluk bilincine uygun hareket eden ve olabildiğince kurumsal sürdürülebilirliklerini raporlayan firmalardır.

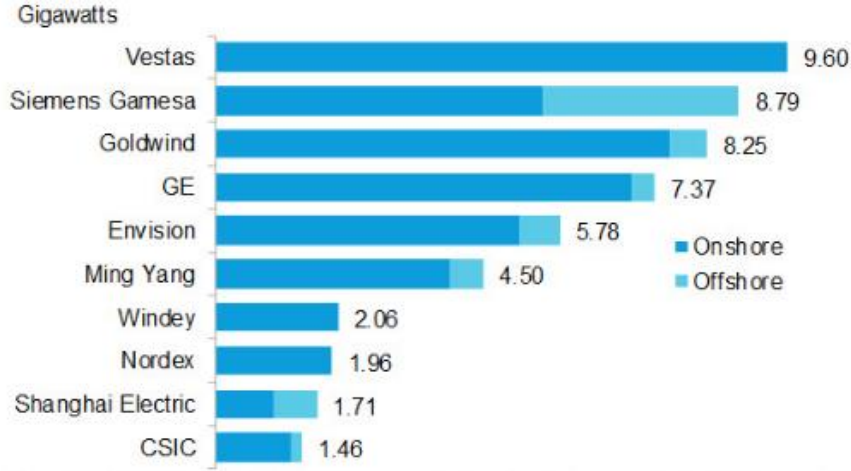
Analiz edilen üreticilerden bazıları Sustainalytics, Karbon Saydamlık Projesi (CDP), Corporate Knights ve Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi (DJSI) gibi sıralamalarda yer almakta ve bazı firmalar küresel çapta ilk 100' e girmektedir. Özetle, tüm bu bilgiler ışığında araştırmanın örnekleme 4 firmaya ait toplam 8 sürdürülebilirlik raporu dahil edilmiştir. İçlerinden bazı firmaların ilk sürdürülebilirlik raporu yayınlama yılı 2019' dur. Henüz tüm firmaların 2021 yılını kapsayan raporlarının tamamı yayınlanmadığı için örneklem sadece 2019 ve 2020 dönemi gösterge ve faaliyetlerini yansıtan raporlardan oluşmaktadır. Sürdürülebilirlik raporları yayınlandığı yılın bir önceki yılına ait veri ve faaliyetleri yansıttığı için 2021 yılı raporlarının yayınlanmamış olması olağan bir durumdur.

Tablo 10: Avrupa Merkezli OEM Rüzgar Türbin Üreticileri Sürdürülebilirlik Raporlama Bilgileri

OEM firma	İlk Finansal Olmayan Raporlama Tarihi	İlk Sürdürülebilirlik Raporu Yayınlama Yılı	Diğer Sürdürülebilirlik Yayınları	Küresel İş birlikleri/ Ortaklıklar ve Sıralamalar
Vestas	Çevre Beyanı Raporu, 2000	2010	Sürdürülebilirlik Raporu Offshore Sürdürülebilirlik Raporu	Corporate Knights 2022, küresel çapta en iyi Kurumsal Sürdürülebilir şirketler sıralamasında 1. Sırada yer almıştır. S&P Global DJSI (Score: 73) Sustainalytics (Low risk- 14.7. Rank 5 of 217) CDP Climate, Climate (Score: A- Supplier Engagement Leaderboard)
SGRE	Consolidated Non-Financial Statement, 2018	2018	Consolidated Non-Financial Statement, 2018 (Eski Sürdürülebilirlik Raporu)	The United Nations Global Compact Global Reporting Initiative (GRI) Paris Pledge for Action Caring for Climate Women's Empowerment Principles
Nordex	Sürdürülebilirlik Raporu	2016	Sustainability Key Fact	ISS SEG (Score: B prime) CDP (Rating: B) MSCI (Rating: A) EcoVadis (Score: 66-73) Sustainalytics (Score: 24.8)
Enercon	Sürdürülebilirlik Raporu	2019	Kayıt bulunamadı	Kayıt bulunamadı

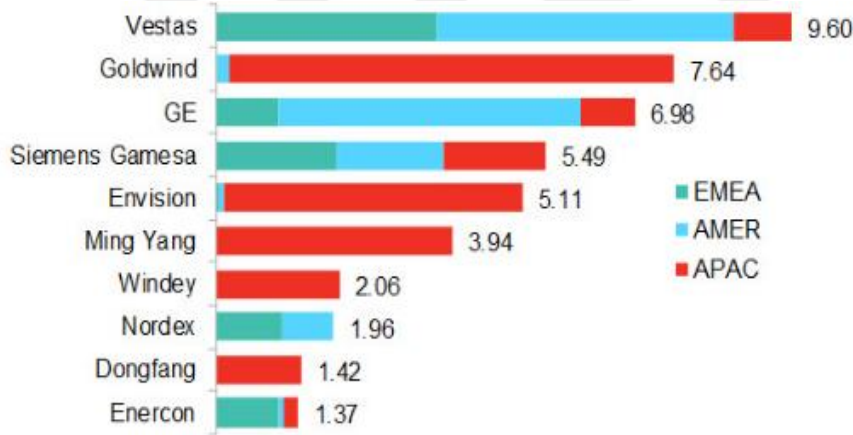
Kaynak: Firmaların kurumsal web sitelerinden derlenerek hazırlanmıştır.

Şekil 27: Küresel Çapta İlk 10 Rüzgar Türbin Üreticisi



Kaynak: Bloomberg NEF, 2019

Şekil 28: Küresel Çapta İlk 10 Karasal Rüzgar Türbin Üreticisi



Kaynak: Bloomberg NEF, 2019.

4.4. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Bu kısımda araştırmada kullanılan veri ve bilgi toplama yöntemi ele alınacaktır. Çalışmada, rüzgar endüstrisinde faaliyet gösteren BNEF 2019 yılı dünya sıralamasında üretim kapasitesi kurulu güç olarak ilk 10' a giren 4 Avrupalı firmanın sürdürülebilirlik raporları incelenecektir. Bu firmalar, GRI standartlarına göre hazırlanmış kapsamlı sürdürülebilirlik raporlarına sahip olması ve birbiri ile kıyaslanabilir veriler içerdiği için örnekleme dahil edilmiştir. Araştırmanın verileri,

seçilen firmaların 2019 ve 2020 yılında yayınlamış olduğu toplam 8 sürdürülebilirlik raporundan toplanacaktır. Sürdürülebilirlik raporlarına çevrimiçi erişime açık kurumsal web siteleri üzerinden ulaşılmıştır. Bu firmaların finansal olmayan bilgilerini belli bir düzende yayımlandığı ve bu bilgileri gerekli ilkelere uygun olarak raporlamak için bağımsız bir organizasyon olan GRI- Global Reporting Initiative; Küresel Raporlama Girişimi' ni baz aldığı tespit edilmiştir. Çalışmaya dâhil edilen işletmelerin finansal olmayan bilgileri 6 ana tema ve bu temalara bağlı 128 alt başlık altında toplanmıştır. Söz konusu 6 ana tema; sürdürülebilirlik konuları, kurumsal yönetim uygulamaları, paydaş yönetimi, yönetsel kontroller, ürün ve diğer göstergeler konularını kapsamaktadır. 6 ana araştırma temasına ve alt başlıklarına Tablo 11' de yer verilmiştir.

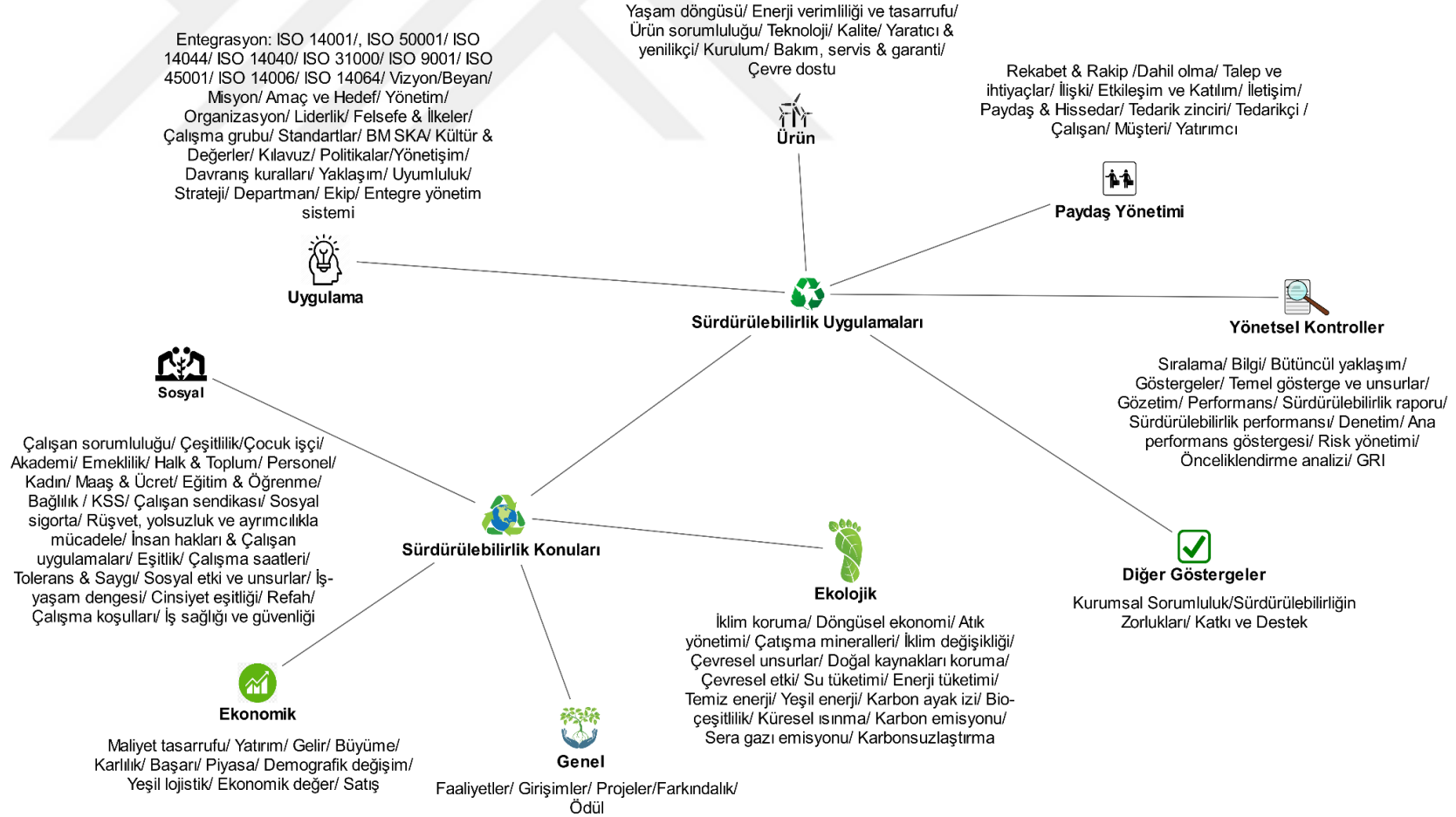
Tablo 11: Kriter Seçiminin Özeti

Ana Temalar	Alt Başlıklar
Sürdürülebilirlik Konuları (Sürdürülebilirlikle ilgili genel, ekolojik, sosyal ve ekonomik konularda yapılandırılmış konular)	Genel: Faaliyetler/ Girişimler/ Projeler/Farkındalık/Ödül Ekolojik: İklim koruma/ Döngüsel ekonomi/ Atık yönetimi/ Çatışma mineralleri/ İklim değişikliği/ Çevresel unsurlar/ Doğal kaynakları koruma/ Çevresel etki/ Su tüketimi/ Enerji tüketimi/ Temiz enerji/ Yeşil enerji/ Karbon ayak izi/ Biyo-çeşitlilik/ Küresel ısınma/ Karbon emisyonu/ Sera gazı emisyonu/ Karbonsuzlaştırma Sosyal: Çalışan sorumluluğu/ Çeşitlilik/Çocuk işçi/ Akademi/ Emeklilik/ Halk & Toplum/ Personel/ Kadın/ Maaş & Ücret/ Eğitim & Öğrenme/ Bağlılık / KSS/ Çalışan sendikası/ Sosyal sigorta/ Rüşvet, yolsuzluk ve ayrımcılıkla mücadele/ İnsan hakları & Çalışan uygulamaları/ Eşitlik/ Çalışma saatleri/ Tolerans & Saygı/ Sosyal etki ve unsurlar/ İş-yaşam dengesi/ Cinsiyet eşitliği/ Refah/ Çalışma koşulları/ İş sağlığı ve güvenliği Ekonomik: Maliyet tasarrufu/ Yatırım/ Gelir/ Büyüme/ Karlılık/ Başarı/ Piyasa/ Demoşekil değişim/ Yeşil lojistik/ Ekonomik değer/ Satış
Uygulama (Kurumsal sürdürülebilirliğin uygulanması hakkında bilgi veren konular)	Entegrasyon: ISO 14001/ ISO 50001/ ISO 14044/ ISO 14040/ ISO 31000/ ISO 9001/ ISO 45001/ ISO 14006/ ISO 14064/ Vizyon/Beyan/ Misyon/ Amaç ve Hedef/ Yönetim/ Organizasyon/ Liderlik/ Felsefe & İlkeler/ Çalışma grubu/ Standartlar/ BM SKA/ Kültür & Değerler/ Kılavuz/ Politikalar/Yönetişim/ Davranış kuralları/ Yaklaşım/ Uyumluluk/ Strateji/ Departman/ Ekip/ Entegre yönetim sistemi
Paydaş Yönetimi (Paydaş ve paydaş katılımı hakkında bilgi veren konular)	Rekabet & Rakip /Dahil olma/ Talep ve ihtiyaçlar/ İlişki/ Etkileşim ve Katılım/ İletişim/ Paydaş & Hissedar/ Tedarik zinciri/ Tedarikçi / Çalışan/ Müşteri/ Yatırımcı
Yönetsel Kontroller (Hedeflerin değerlendirilmesi ve performans ölçümü hakkında bilgi veren konular)	Sıralama/ Bilgi/ Bütüncül yaklaşım/ Göstergeler/ Temel gösterge ve unsurlar/ Gözetim/ Performans/ Sürdürülebilirlik raporu/ Sürdürülebilirlik performansı/ Denetim/ Ana performans göstergesi/ Risk yönetimi/ Önceliklendirme analizi/ GRI

Ürün (Ürünün sürdürülebilirlik yönleri hakkında bilgi veren konular)	Yaşam döngüsü/ Enerji verimliliği ve tasarrufu/ Ürün sorumluluğu/ Teknoloji/ Kalite/ Yaratıcı & yenilikçi/ Kurulum/ Bakım, servis & garanti/ Çevre dostu
Diğer Göstergeler (Diğer temalar içinde sınıflandırılmayan önemli konular)	Kurumsal Sorumluluk/Sürdürülebilirliğin Zorlukları/ Katkı ve Destek
Kaynak: OECD (2009: 256–7), IIRC, (2011: 9), Klettner vd., (2014:154), GRI/G4 Raporlama İlkeleri (GRI, 2013) ve Sukitsch vd., (2015: 11513)' den derlenerek hazırlanmıştır.	

Seçilen bu kriterler; GRI/G4 raporlama ilkeleri (GRI, 2013), daha önce yayımlanmış akademik çalışmaların inceleme ve analizi (kaynakça bölümünde mevcut), sektörel raporların ve bültenlerin okunması (kaynakça bölümünde mevcut), bireysel eğitim ve öğretim hayatı boyunca kazanılan bilgi ve birikimler, bunların yanında profesyonel çalışma hayatı süresince elde edinilen tecrübeler ve uygulamalar ışığında toplanan kriterler bir zihin haritasına aktarılmıştır. Bu görsel araç, ana fikrin kağıdın ortasına yerleştirilmesine dayanır ve alt fikirler, şekiller, resimler, kodlar, semboller ve anahtar kelimeler kullanılarak hiyerarşik olarak düzenlenir ve ana fikrin altına yerleştirilerek hazırlanmaktadır (Goldberg, 2004). Temaların zihin haritalaması MAXQDA_20 programında bulunan Maxmaps arayüzü kullanılarak oluşturulmuştur. Zihin haritası Şekil 29' da görsel olarak yer almaktadır.

Şekil 29: Sürdürülebilirlikle İlişkili Temalar Zihin Haritası*



* MAXQDA_20 Maxmaps arayüzü kullanılarak oluşturulmuştur.

Araştırma sürdürülebilirliğin uygulamasına yönelik yapıldığı için “Uygulama” ve “Sürdürülebilirlik Konuları” üzerinde özellikle durulacaktır. Raporlara MAXQDA_20 programı kullanılarak içerik analizi yapılmıştır. İncelenen 8 rapor üzerinde toplam 21.430 kelime ve sözcük grubu kodlanmıştır.

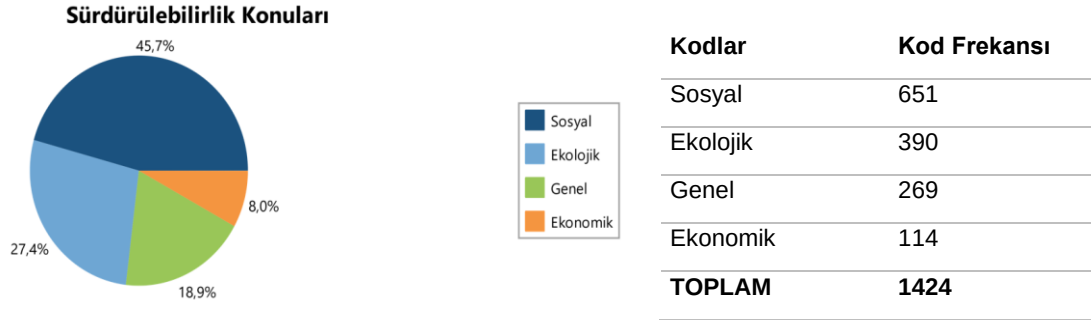
4.5. VERİLERİN ANALİZİ VE BULGULAR

Verilerin analizinde nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan içerik analizi yöntemi ile temalar oluşturulmuştur. Daha sonra ise Tablo 11’ de yer alan anahtar temalarla ilişkili olarak belli alt başlıklarda bulunan kelime ve kelime grupları kodlanmıştır. Kodlama sonrası tekrarlanma sıklığı belirlenmiş ve nitel veriler nicelleştirilmiştir. Ele alınan Avrupalı 4 firma için 2020- 2021 yılları arasında yayınlanmış toplam 8 sürdürülebilirlik raporundan toplanan veriler kıyaslanmıştır. Her bir firma için bulguların alındığı yıllara göre parametrelerin karşılaştırılması yapılmıştır. Kullanılan parametreler; bulguların alındığı yıl (2019 ve 2020), rapor sayfa sayısı, sürdürülebilirlik konuları ve uygulamalardır. Araştırma sorularına ve kodlama şemasına dayalı olarak bu çalışma, 4 OEM’ in her birinde uygulama için gerekli olan sürdürülebilirlik konularının mevcut durumunu incelemektedir. Ayrıca, bu bölüm merkezi sonuçlara genel bir bakış sunmakta ve buna bağlı olarak rüzgar türbin üreticilerini kendi aralarında karşılaştırma imkanı da sağlamaktadır. Her bir şirketin, sürdürülebilirlik raporu yıl karşılaştırmalı olarak incelenmiştir ve inceleme sonucunda sürdürülebilirlik raporlarını birbirinden ayıran özellikler tespit edilmeye çalışılmıştır. Karşılaştırma sonucunda elde edilen bulgular aşağıda ayrı bölümler ve tablolar halinde ifade edilmektedir.

4.5.1. Vestas Analizi ve Bulguları

Vestas’ a ait sürdürülebilirlik konuları temasında kelime sıklığı ve uygulamadaki örneklerinin hangi araçlar kullanılarak yapıldığı ile ilgili veriler 2019 yılında 44 sayfa ve 2020 yılında 27 sayfa olarak yayınlanmış olan sürdürülebilirlik raporlarından elde edilmiştir. Genel iki yıllık veriler ışığında, Vestas’ ın raporlarında en sık geçen kelime 651 ile sosyal konular alt başlığında yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Devam sıralaması ekolojik, genel ve ekonomik konular şeklinde olmuştur. Bu dağılım Şekil 30 üzerinde gösterilmektedir. Başlığa ait alt kodlar ise 2019 ve 2020 yılları ayrı ele alınmış olarak Tablo 12’ de belirtilmektedir.

Şekil 30: Vestas Sürdürülebilirlik Konuları Dağılımı ve Kod Frekansı, 2019-2020 Yılı Toplam



Vestas' ın alt kodlarında sosyal boyutun ilk 3 önem sırası 2019 yılında sırasıyla, Eğitim & Öğrenme, Halk & Toplum, Kadın iken, ekolojik boyutun ilk 3 önem sırası; Karbon Emisyonu, Çevresel Etki, Atık Yönetimi olmuştur. Ekonomik boyutta ise ilk 3 konu arasında, Piyasa- Yatırım- Satış yer alırken, Genel anlamda ilk 3 konu Projeler, Girişimler, Aktivite olmuştur. Bu konular çerçevesinde 2019 yılında önem verilen sürdürülebilirlik boyutlarına, kurumsal uygulama olarak Amaç ve Hedefler, Kültür ve Değerler ve Liderlik araçlarında ilk sıralarda bahsedilmiştir. 2020 yılında ise genel sürdürülebilirlik konuları ilk 3 sıralamasında bir değişme olmadığı sonucuna ulaşılmış olup, ekonomik boyut özelinde ilk 3; piyasa, başarı ve büyüme olarak sıralanmıştır. Ekolojik konular özelinde ilk 3 Atık yönetimi, Karbon Emisyonu ve Su Yönetimi şeklinde sıralanırken, sosyal konularda ilk 3' e İnsan Hakları & Çalışan Uygulamaları, Halk & Toplum, Kadın konuları girmiştir. Yönetim uygulamalarında ise bu konular Amaç & Hedefler, Yaklaşım, Strateji başlığı altında toplanmıştır. Analize ait Vestas sürdürülebilirlik konuları dağılımı ve kod frekansı aşağıda Şekil 30' da görülmektedir. Tablo 12' de ise Vestas' a ait 2019 – 2020 yılı karşılaştırmalı ilk 3 Sürdürülebilirlik konuları uygulama araçları ile birlikte gösterilmektedir.

Tablo 12: Vestas 2019 – 2020 Yılı Karşılaştırmalı İlk 3 Sürdürülebilirlik Konuları ve Uygulama Araçları

Yıl	Rapor sayfa	Sürdürülebilirlik Konuları	Uygulamalar
2019	44	Ekolojik: Karbon Emisyonu, Çevresel Etki, Atık yönetimi Sosyal: Eğitim & Öğrenme, Halk & Toplum, Kadın Genel: Projeler, Girişimler, Aktivite Ekonomik: Piyasa- Yatırım- Satış	Amaç & Hedefler Kültür & Değerler Liderlik
2020	27	Ekolojik: Atık Yönetimi, Karbon Emisyonu, Su Yönetimi Sosyal: İnsan Hakları & Çalışan Uygulamaları, Halk & Toplum, Kadın Genel: Projeler, Girişimler, Aktivite Ekonomik: Piyasa, Başarı, Büyüme	Amaç & Hedefler Yaklaşım Strateji

Raporlarda bahsedilen uygulama örneklerinden bazıları aşağıda listelenmiştir.

✓ 2007' den beri şirket içinde “Güvenlik Bilincini” oluşturabilmek için çalışanlara ve yöneticilere eğitim programları geliştirmesi, ayrıca güvenlik kültürünü daha da güçlendirmek ve iyi güvenlik davranışlarını uygulamak için fabrikalar, ofisler, servis ve şantiyelerdeki tüm operasyon yöneticilerini ve ekip liderlerini eğitime katılmaya teşvik etmesi,

✓ Çoğu durumda, rüzgar santrali için çevre yönetim sistemi geliştirme ve çevresel değerlendirmeyi yapma sorumluluğu birincil olarak müşterilere ait olmasına rağmen Vestas kurulum aşamasında bu süreçte müşterilere destek olarak, bitki örtüsü ve fauna, gürültü ve gölge, peyzaj düzenlenmeleri gibi hizmetler sunarak çevresel etkilerin azaltılmasına yardımcı olması,

✓ Kimyasal yönetim kapsamında, yeni kimyasalların onaylanması, kimyasalların taşınması ve depolanması ile ilgili prosedürler oluşturması, ayrıca tedarikçileriyle kabul şartları prosedürlerini paylaşmak ve bu doğrultuda tedarikçilerden bilgi alabilmek için küresel bir veri tabanı üzerinden haberleşme sistemi oluşturması, süreci yakından takip etmesi,

✓ Vestas “çeşitlilik” ve “kapsayıcılık” konularını yetenek geliştirme programına entegre ederek 22 aylık bir eğitim sürecini içeren “Yükselen Yöneticiler” projesini hayata geçirmesi,

✓ Yönetici potansiyeline sahip çalışanların, farklı geçmişlerden, işlevlerden ve bölgelerden akranlarla etkileşimlerini arttırarak periyodik olarak değişen karma çalışma grupları oluşturması ve bu sayede şirketin kapsayıcılık kültürünün oluşmasına katkı sağlanması,

✓ BM İş ve İnsan Hakları Rehber İlkelerinde belirtildiği gibi insan haklarına saygı gösterme sorumluluğunun farkında olarak, bu alandaki performansı

iyileştirmeye yönelik sürekli çabalarının gösterilmesi, buna bağlı Aralık 2019' da "İnsan Hakları Politikası Bildirimi" ni hem değişen dış beklentileri hem de şirket içi güncellemeleri yansıtacak şekilde revize etmesi,

✓ Nisan 2019' da sürdürülebilirlik ile ilgili ilerlemeler hakkında yılda en az bir kez Üst Yönetime ve Yönetim Kuruluna rapor verecek olan "Sürdürülebilirlik Departmanı" nı kurması ve sürdürülebilirlik stratejisinin hazırlanmasından, koordine edilmesine, işlevsel alanlarla yakın iş birliği içinde koordine edilmesinden sürdürülebilirlik stratejisinin oluşturulmasına kadar tüm süreçleri bu departman aracılığı ile yürütmesi,

✓ KSS yaklaşımını güçlendirmek için yerel ortaklıklara önem vererek 2019'da doğrudan Hindistan, Meksika ve Senegal' deki faaliyetlerine ağırlık vererek dünya çapında sekiz STK ile iş birliği yapması,

✓ 2019'un sonunda Vestas, kendi ürününün karbon ayak izini toplamda yüzde 27 oranında azaltması,

✓ Elektrik tüketiminde 2019'da elektriğinin yüzde 82' sini yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlaması,

✓ 2030 yılına kadar uzun vadeli, 2025 yılına kadar kısa vadeli sürdürülebilirlik stratejilerinin yönetim kurulu öncülüğünde belirlenmesi ve gerçekleştirme yüzdelerinin sürdürülebilirlik raporlarında, karbon ayak izi, enerji geçişi, Vestas çalışanları ve döngüsel yönetim olmak üzere başlıklar halinde yayınlanması,

✓ Yeni yetenekleri keşfetmeye ve eğitmeye öncelik veren 2 yıllık programlar organize etmesi, bunun bir örneği olarak 2019 yılında yedi farklı milletten beş erkek ve altı kadın yeni mezunu sekiz farklı lokasyona yerleştirerek genç yeteneklere istihdam sağlaması,

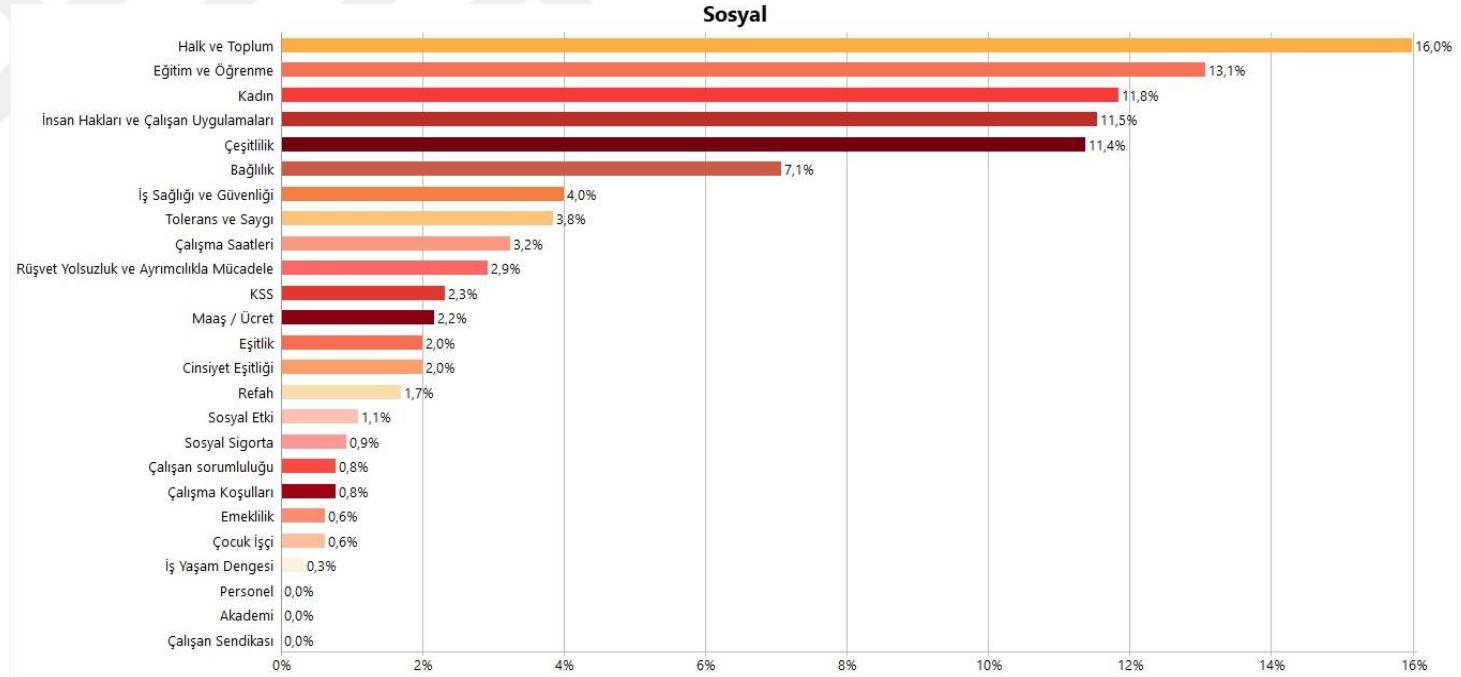
✓ Rekabetçi bir maaşın yanı sıra, çalışanlar için yerel piyasa koşullarına bağlı olarak; emeklilik, sigorta planları, sağlık sigortası, öğle yemeği, spor salonu erişim ve iş yaşam politikaları gibi bir dizi başka avantajlar sunması ve sosyal kimliğe bakılmaksızın eşit ve adil bir ücret tarifesini uygulaması,

Şirketin dahil olduğu sürdürülebilirlik uygulamalarına örnek gösterilebilir.

Yukarıda verilen örneklerle ilişkili olarak ele alınan sürdürülebilirlik konularının önceliklendirmesi yüzde dağılımı sırasıyla;

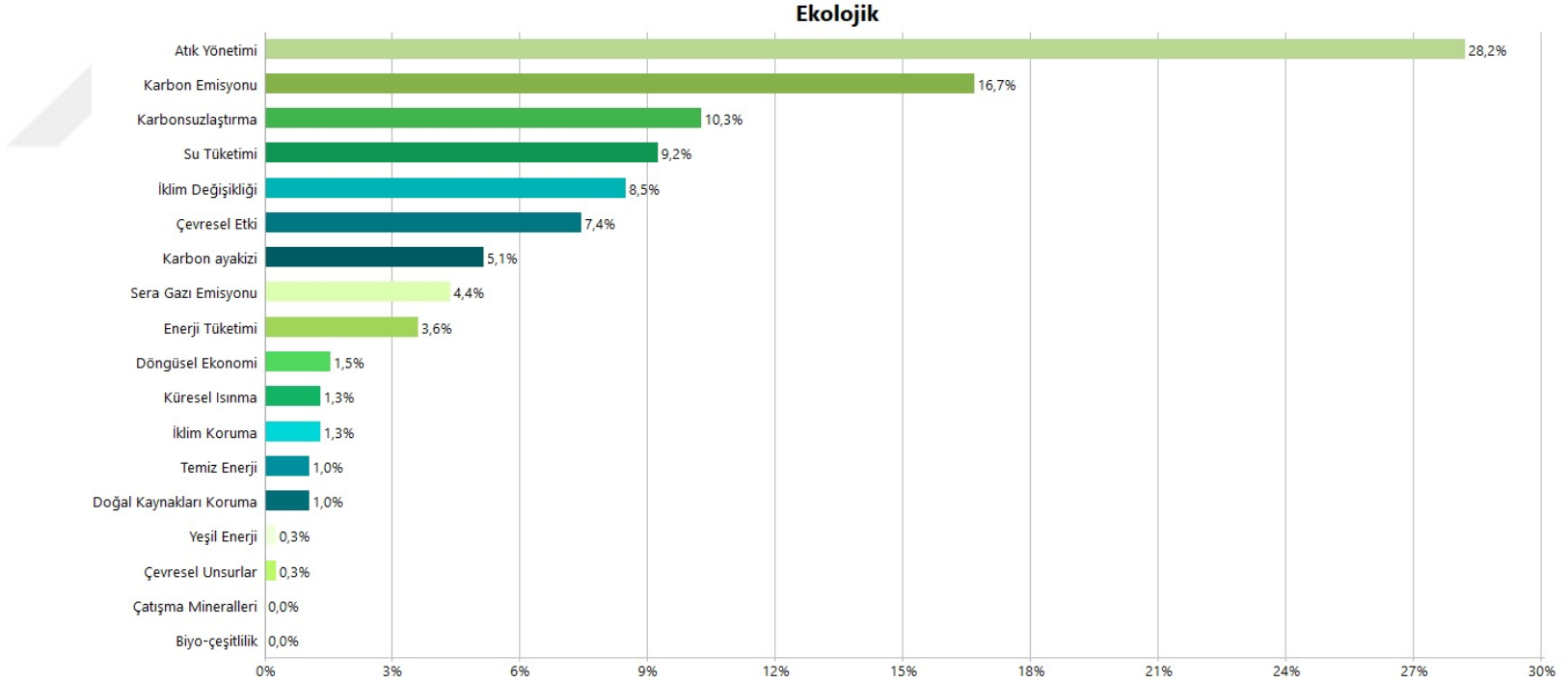
- ✓ Sosyal boyut Şekil 31' de,
- ✓ Ekolojik boyut Şekil 32' de,
- ✓ Ekonomik boyut Şekil 33' te ve
- ✓ Genel sonuçlar Şekil 34' te gösterilmektedir.

Şekil 31: Vestas Sürdürülebilirlik Sosyal Boyut Alt Kodların Dağılımı



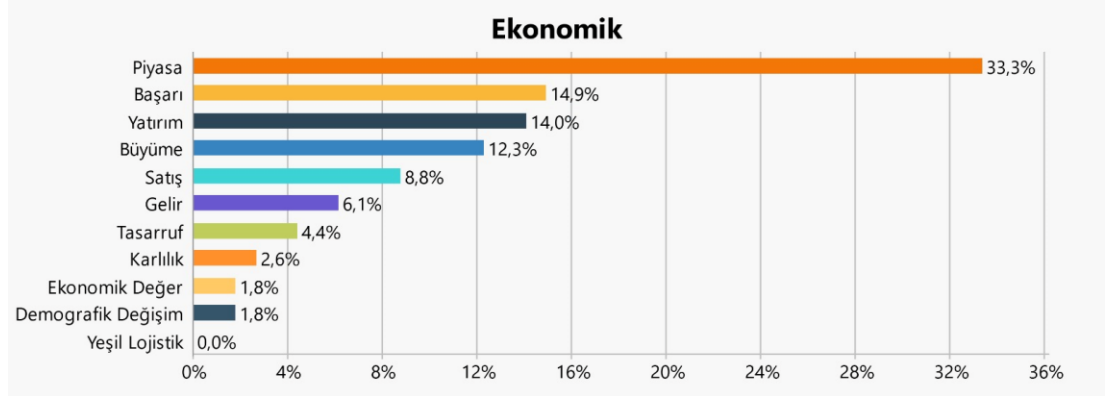
Vestas' ın 2019 ve 2020 yılına ait 2 yıllık sürdürülebilirlik raporları incelendiğinde Şekil 31' de sürdürülebilirlik alt kodu olan sosyal temada en sık adı geçen konular yüzdesel olarak gösterilmektedir. Vestas faaliyetlerini yürütürken sosyal boyut olarak en çok halk ve toplum etkisini dikkate almakta, ikinci sırada eğitim ve öğrenmeye öncelik verilmektedir. Üçüncü sırada ise insan hakları ve çalışan uygulamaları ile birlikte kadının iş hayatındaki önemine değinilmektedir. Son sıralarda yer alan çalışan sendikası ve akademi konularına neredeyse hiç değinilmemektedir.

Şekil 32: Vestas Sürdürülebilirlik Ekolojik Boyut Alt Kodların Dağılımı



Şekil 32' te ise sürdürülebilirlik alt kodu olan ekolojik boyut ele alınmaktadır. Atık yönetimi, karbon emisyonu ve karbonsuzlaşma ilk üçe giren sıklıkla bahsedilen konular arasına girmektedir. Bunun yanın sıra, su tüketimi, karbon ayak izi ve iklim değişikliği gibi konulara hemen hemen eşit seviyede vurgu yapılmakta, biyoçeşitlilik ve çatışma minerallerine görece olarak raporlarda daha az yer verilmektedir.

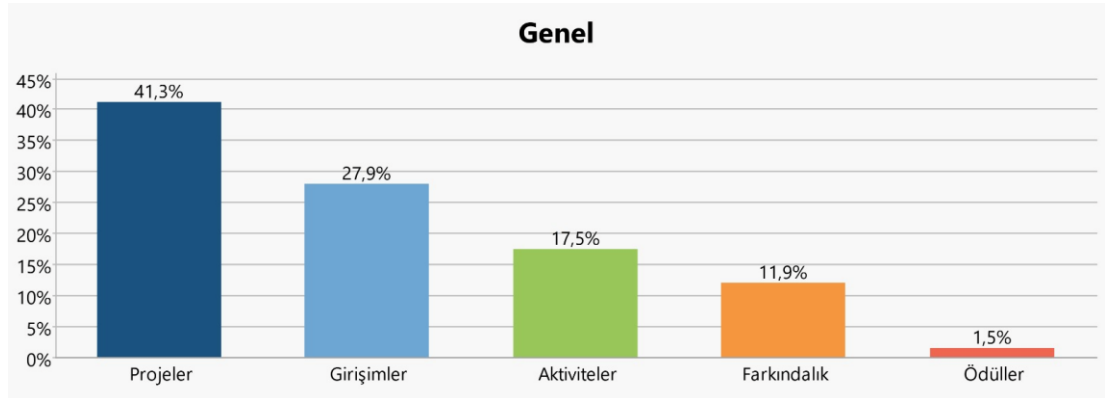
Şekil 33: Vestas Sürdürülebilirlik Ekonomik Boyut Alt Kodların Dağılımı



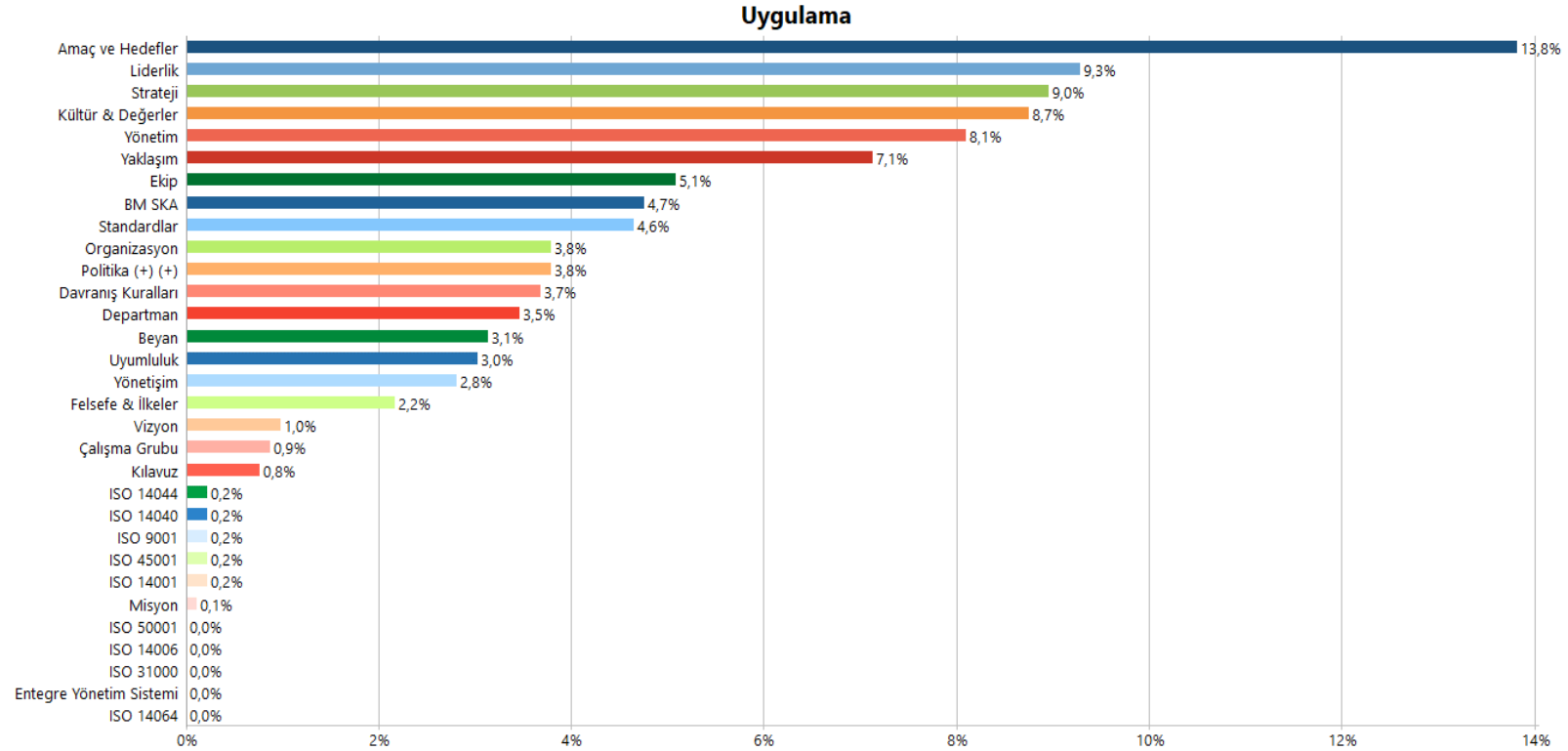
Şekil 33' te raporlarda sıklıkla geçen sürdürülebilirliğin ekonomik boyutları ile ilgili alt kodlar yer almaktadır. Buna göre piyasa durumu, firma başarısı ve yatırımlar ilk üçe giren konular arasında listelenmektedir.

Şekil 34' te sürdürülebilirlikle ilişkili üç boyutun ele alınarak ortaklaşa yapılan uygulamaları tespit etmek amacıyla analiz edilen kodların dağılımı yüzdesel olarak ifade edilmektedir. Grafiğe göre sürdürülebilirlik boyutları en çok yapılan projeler, girişimler ve aktivitelerde etkisini göstermektedir. Raporlarda firmaya ait alınan ödüllere nispeten diğer kodlara oranla daha az yer verilmektedir.

Şekil 34: Vestas Sürdürülebilirlik Genel Konular Alt Kodların Dağılımı



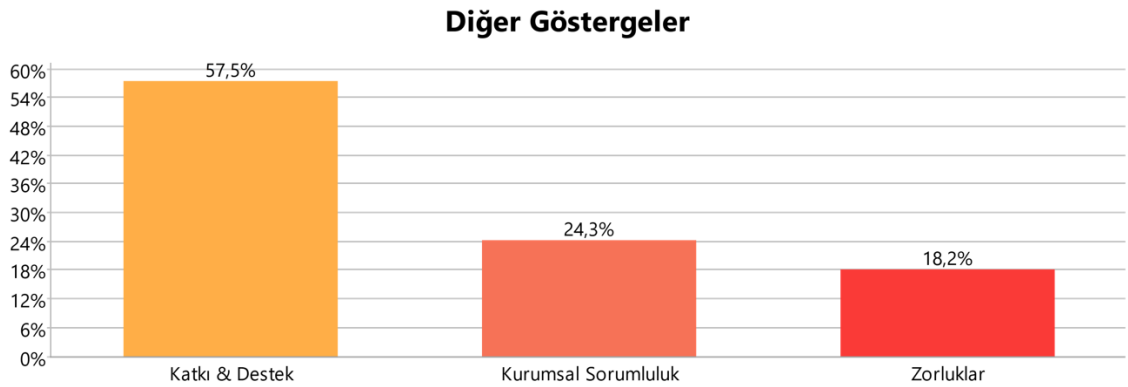
Şekil 35: Vestas Uygulama Alt Kodların Dağılımı



Şekil 35, sürdürülebilirlik temasının uygulamada ne şekilde görüldüğünü resmetmektedir. Vestas tarafından, sürdürülebilirliğin uygulamasına yönelik konular amaç ve hedeflerde yer almakta, sırasıyla liderlik uygulamaları, stratejiler ve kültür ve değerler ile entegre edilmektedir. Raporlarda uluslararası standartlara uyumluluklardan bahsedilmekte, ISO 14064, ISO 31000, ISO 14006 ve ISO 50001 gibi uyumluluklara görece olarak daha az yer verilmektedir.

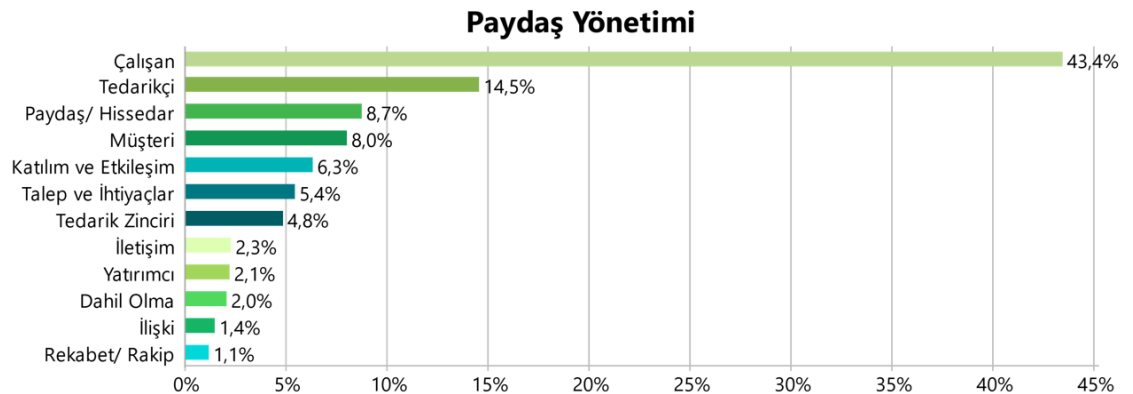
Diğer tema ve alt kodlara ait analiz sonuçlarına ve frekans bilgileri aşağıdaki Şekillerde değerlendirilecektir. Şekil 36 Vestas' ın diğer göstergeler temalı kodlarını ifade etmektedir. Diğer göstergeler diğer temalar içinde sınıflandırılmayan önemli konuları içermektedir. Şekil dağılımına batığımızda Vestas' ın, raporlarında sürdürülebilirlik ile ilişkili olarak yer verdiği katkı ve destek konuları bu bölümde ilk sırada yer almaktadır. Ardından kurumsal sorumluluk konularından sıklıkla bahsedilmektedir. Firmanın karşılaştığı zorluklara ise az da olsa raporlarda yer verildiği görülmektedir.

Şekil 36: Vestas Diğer Göstergeler Temalı Kodların Dağılımı



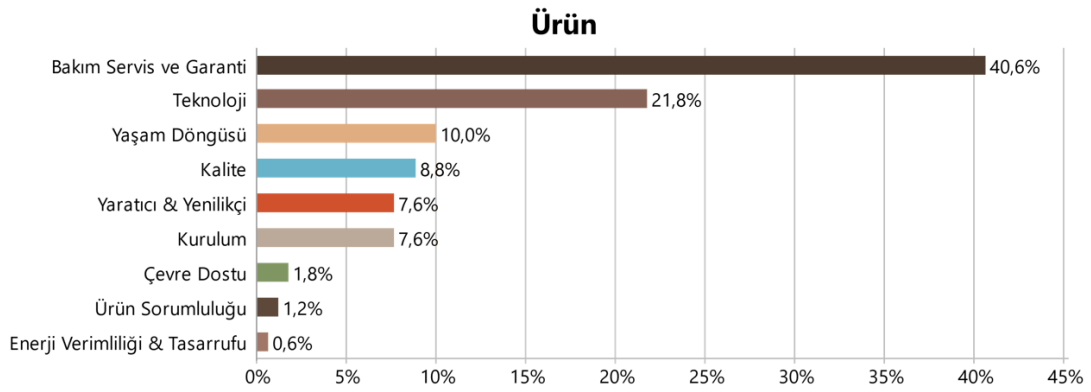
Şekil 37 paydaş yönetiminde Vestas' ın sıklıkla bahsettiği unsurları ifade etmektedir. Buna göre, çalışanlar, tedarikçiler ve paydaşlar ilk sıralarda bahsedilirken, paydaşlarla kurulan ilişki, rakiplerin varlığı, rekabet ortamı konularına nispeten daha az değinilmektedir.

Şekil 37: Vestas Paydaş Yönetimi Temalı Kodların Dağılımı



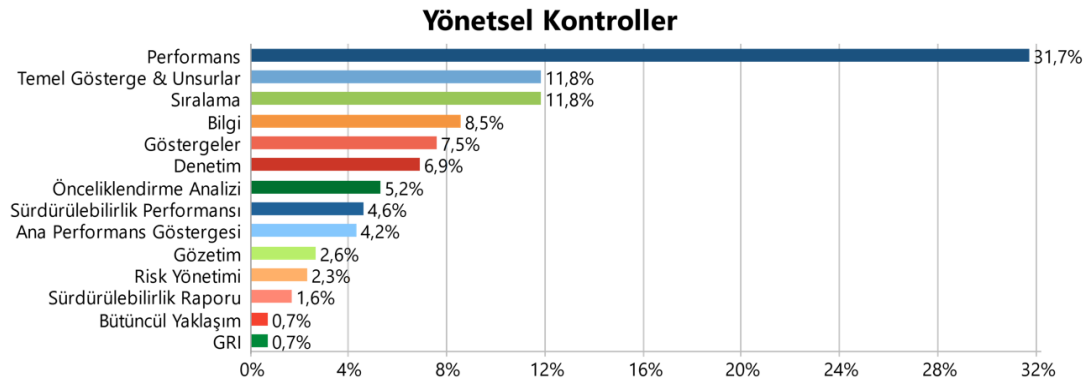
Vestas' ın sürdürülebilirlik raporlarında ürünlerinden yani rüzgar türbinlerinden bahsederken sıklıkla üzerinde durduğu konular, Şekil 38' de yer almaktadır. Ürünlerinde sürdürülebilirlik odağında ön plana çıkan ilk konu bakım, servis ağı ve garanti unsuru olurken, teknoloji ve ürün yaşam döngüsü ilk sıralarda yer alan diğer konular arasına girmektedir.

Şekil 38: Vestas Ürün Temalı Kodların Dağılımı



Şekil 39, sürdürülebilirlik raporlarında bahsi geçen göstergelerin ve yapılan uygulamaların değerlendirilmesi ile ilgili konuların yönetim tarafından kontrol ve takibini göstermektedir. Vestas, sıklıkla belirlediği performans göstergeleri ile hedeflerine ne derece ulaştığını takip etmekte, temel gösterge ve unsurlar sayesinde sürdürülebilirlik durumunu genel olarak değerlendirmektedir. Aynı zamanda yaptıkları sürdürülebilirlik uygulamaları ile çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından dünya genelinde yer aldığı sıralamalar raporlarda sıklıkla bahsedilen üçüncü konu arasına girmektedir.

Şekil 39: Vestas Yönetsel Kontroller Temalı Kodların Dağılımı



Tablo 13' te Vestas tüm kodlu bölümlerin frekans listesi mevcuttur. Buradaki veriler raporlarda geçen temalara göre kelime ve gruplarının kodlamasıyla elde edilmiştir. Kodlardan ne sıklıkla bahsedildiği ve temalar özelinde hangi koddan ne sıklıkla bahsedildiği gibi verilere bu tablodan ulaşılabilir. Kod sıklığı toplam verileri ise temaların en alt kısmında yer almaktadır.



Tablo 13: Vestas Tüm Kodlu Bölümlerin Frekans Listesi

Yönetsel Kontroller Kodları	Kod Frekansı	Diğer Göstergeler Kodları	Kod Frekansı
Performans	97	Katkı & Destek	104
Temel Gösterge & Unsurlar	36	Kurumsal Sorumluluk	44
Sıralama	36	Zorluklar	33
Bilgi	26	TOPLAM	181
Göstergeler	23	Uygulamalar Kodları	Kod Frekansı
Denetim	21	Amaç ve Hedefler	128
Önceliklendirme Analizi	16	Liderlik	86
Sürdürülebilirlik Performansı	14	Strateji	83
Ana Performans Göstergesi	13	Kültür & Değerler	81
Gözetim	8	Yönetim	75
Risk Yönetimi	7	Yaklaşım	66
Sürdürülebilirlik Raporu	5	Ekip	47
Bütüncül Yaklaşım	2	BM SKA	44
GRI	2	Standartlar	43
TOPLAM	306	Organizasyon	35
Ürün Kodları	Kod Frekansı	Politika (+) (+)	35
Bakım Servis ve Garanti	69	Davranış Kuralları	34
Teknoloji	37	Departman	32
Yaşam Döngüsü	17	Beyan	29
Kalite	15	Uyumluluk	28
Yaratıcı & Yenilikçi	13	Yönetişim	26
Kurulum	13	Felsefe & İlkeler	20
Çevre Dostu	3	Vizyon	9
Ürün Sorumluluğu	2	Çalışma Grubu	8
Enerji Verimliliği & Tasarrufu	1	Kılavuz	7
TOPLAM	170	ISO 14044	2
Paydaş Yönetimi Kodları	Kod Frekansı	ISO 14040	2
Çalışan	305	ISO 9001	2
Tedarikçi	102	ISO 45001	2
Paydaş	61	ISO 14001	2
Müşteri	56	Misyon	1
Katılım ve Etkileşim	44	ISO 50001	0
Talep ve İhtiyaçlar	38	ISO 14006	0
Tedarik Zinciri	34	ISO 31000	0
İletişim	16	Entegre Yönetim Sistemi	0
Yatırımcı	15	ISO 14064	0
Dahil Olma	14	TOPLAM	927
İlişki	10		
Rekabet/ Rakip	8		
TOPLAM	703		

4.5.2. Siemens& Gamesa (SGRE) Analizi ve Bulguları

Siemens& Gamesa' ya ait sürdürülebilirlik konuları frekans sıklığı ve uygulamadaki örneklerinin hangi araçlar kullanılarak yapıldığı ile ilgili veriler 2019 yılında 106 sayfa ve 2020 yılında 182 sayfa yayınlamış olduğu sürdürülebilirlik raporlarından elde edilmiştir. Genel iki yıllık veriler ışığında toplam 1681 kodlu bölüm frekansı ile sürdürülebilirliğin en çok sosyal boyutu ile ilgili konulara değindiği sonucuna ulaşılmıştır. Devam sıralaması ekolojik, genel ve ekonomik konular şeklinde olmuştur. Bu bilgiler Şekil 40 üzerinde gösterilmektedir. Bu başlığa ait alt kodlar ise 2019 ve 2020 yılları ayrı ele alınmış olarak Tablo 14' te belirtilmektedir. Buna göre SGRE' nin alt kodlarında sosyal boyutun ilk 3 önem sırası 2019 yılında sırasıyla, Halk ve Toplum, Eğitim ve Öğrenme, İş Sağlığı ve Güvenliği iken, ekolojik boyutun ilk 3 önem sırası; Çevresel Etki, İklim değişikliği, Karbon Emisyonu olmuştur. Ekonomik boyutta ise ilk 3 konuları arasında, Piyasa, Satış, Yatırım yer alırken, Genel anlamda ise ilk 3 konu Projeler, Girişimler, Aktivite olmuştur. Bu konular çerçevesinde 2019 yılında önem verilen sürdürülebilirlik boyutlarına, kurumsal uygulama olarak Uyumluluk, Yönetim, Kültür ve Değerler araçlarında ilk sıralarda bahsedilmiştir. 2020 yılında ise genel sürdürülebilirlik konuları ilk 3 sıralamasında bir değişme olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Ekonomik boyut özelinde ilk 3 Piyasa, Tasarruf, Satış şeklinde sıralanmaktadır. Ekolojik konular özelinde ilk 3 Atık Yönetimi, Karbon Emisyonu, İklim Değişimi olarak sıralanırken, sosyal konularda ilk 3' e İnsan Hakları & Çalışan Uygulamaları, Halk & Toplum, Kadın ile ilgili konular girmektedir. Yönetim uygulamalarında ise bu konular Yönetim, Uyumluluk, Amaç & Hedefler altında toplanmaktadır. Analize ait SGRE sürdürülebilirlik konuları dağılımı ve kod frekansı aşağıda Şekil 40' da görülmektedir. Tablo 14' te ise SGRE' ye ait 2019 – 2020 yılı karşılaştırmalı ilk 3 Sürdürülebilirlik konuları ve Uygulama araçları gösterilmektedir.

Şekil 40: SGRE Sürdürülebilirlik Konuları Dağılımı ve Kod Frekansı, 2019-2020 Yılı Toplam



Tablo 14: SGRE 2019 – 2020 Yılı Karşılaştırmalı İlk 3 Sürdürülebilirlik Konuları ve Uygulama Araçları

Yıllar	Rapor sayfa	Sürdürülebilirlik Konuları	Uygulamalar
2019	106	Ekolojik: Çevresel Etki, İklim değişikliği, Karbon Emisyonu Sosyal: Halk ve Toplum, Eğitim ve Öğrenme, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel: Projeler, Girişimler, Aktivite Ekonomik: Piyasa, Satış, Yatırım	Uyumluluk Yönetim Kültür ve Değerler
2020	182	Ekolojik: Atık Yönetimi, Karbon Emisyonu, İklim Değişimi Sosyal: İnsan Hakları & Çalışan Uygulamaları- Halk & Toplum- Kadın Genel: Projeler, Girişimler, Aktivite Ekonomik: Piyasa, Tasarruf, Satış	Yönetim Uyumluluk Amaç & Hedefler

Raporlarda bahsedilen uygulama örneklerinden bazıları aşağıda listelenmiştir.

✓ “ Sürdürülebilirlik stratejisinin gözden geçirilmesi” başlıklı değerlendirmelerin sürdürülebilirlik raporlarında yer alması, buna bağlı belirlenen hedeflerin tamamlanmasına yönelik yüzdelik değerlerin sürdürülebilirlik raporlarında ayrıca belirtilmesi,

✓ 2019 yılında başlatılan “Yenilenen Çeşitlilik ve İş Hayatı Denge Stratejisi” 3 yıllık dönemi (2020- 2023) içerecek şekilde tekrar planlanması ve bunun sürdürülebilirlik raporlarında yer alması,

✓ İspanya Bilbao’ da bulunan Deusto Üniversitesi’ nin “ Yatırımların Sosyal Getirisi” projesine SGRE’ nin dahil olması ve projeyi küresel çapta desteklemesi,

✓ SGRE’ nin Danimarka’ nın kuzeyinde bulunan Aalborg Üniversitesinin “Döngüsel Bölgelerde Malzeme ve Enerji Akışı” başlıklı mega projesini destekleyerek yüksek lisans öğrencilerine “Sürdürülebilir Çözümler ile Enerji Geçişi Nasıl Elde Edilir?” konusundaki araştırma ve çalışmalarına destek olması,

✓ Kraliyet Mühendislik Akademisi (Real Academia de Ingenieria) ile anlaşma yapılarak, 12- 16 yaş arası öğrenciler için uygulamalı bir Olimpiyat olan TECHMI’ ye hazırlık süresi boyunca SGRE ‘ nin öğrencilere rehberlik desteği sağlaması ve özellikle yeni mezun kadın mühendisleri iş hayatına kazandırma konusunda Kadın ve Mühendislik(Women & Engineering) girişimini desteklemesi,

✓ SGRE yönetim kurulu şirketin topluma karşı sorumluluklarının bilincinde olması ve bu doğrultuda faaliyetlerinin birtakım değerlere uygun olarak yürütülmesini sağlamayı taahhüt etmesi; hissedarlar, çalışanlar, müşteriler ve toplum

için sürekli değer yaratmayı amaçlayan ilkeler, kriterler, politikalar ve tutumlar belirlemesi,

✓ Küresel Sosyal Sorumluluk Politikasını pekiştirmek için 6 Temel ilke belirmesi, bu ilkeler;

✓ BM Küresel İlkeler Sözleşmesini bağlı bulunduğu ülkelerin yasal zorunluluk uyma ve etik davranış gibi konuları şirket faaliyetlerine entegre etme,

✓ Yönetişim şeffaflığı ve paydaşlara güvenilir bir ortamda çalışmayı taahhüt etme,

✓ Güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı yaratma, fırsat eşitliği ile motivasyonu artırma,

✓ Çevresel etkiyi azaltarak sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunma, şirketin faaliyetleri ve inovasyon yoluyla yeni çözümler üretme,

✓ Sorumlu bir tedarik zinciri geliştirerek tedarikçilerle şeffaf, objektif ve tarafsız prosedürler ile müşterilere tüm satılan hizmetlerin ve ürünlerin yarattığı sosyal ve çevresel etkiler hakkında bilgi verme,

✓ Sosyal beklentiler ile şirket kurumsal değerleri birleştirmek için şirkette çalışan gruplar arasında sosyal sorumluluk eylemlerini teşvik etme,

✓ 2017 yılından bu yana kullanılan Tedarikçi Yaşam Döngüsü Yönetimi ve Sürdürülebilirlik üzerine Davranış Kuralları Kitapçığı oluşturulması,

✓ Öğrenmek her yerde olmalı ve SGRE' nin en önemli değeri: eğitim anlayışından hareketle oluşturulan şirkete özel çevrimiçi bir platform olan "Rüzgar Üniversitesi" nin (Wind Univesity) sürekli öğrenmeyi teşvik etmesi,

✓ SGRE' nin 12 Eylül 2018 yılı itibariyle gönüllü olarak; Bilime Dayalı Hedefler girişimi (SBTI) katılarak, bilime dayalı bir iklim hedefi belirleme girişimine destek olması,

✓ Aktif olarak GRI' nin Kurumsal Liderlik Grupuna katılması ve SKA doğrultusunda ortak zorluklara yenilikçi çözümler getirmek için faaliyetlerde bulunması,

Şirketin dahil olduğu sürdürülebilirlik uygulamalarına örnek gösterilebilir.

Yukarıda verilen örneklerle ilişkili olarak ele alınan sürdürülebilirlik konularının önceliklendirme yüzde dağılımı olarak sırasıyla;

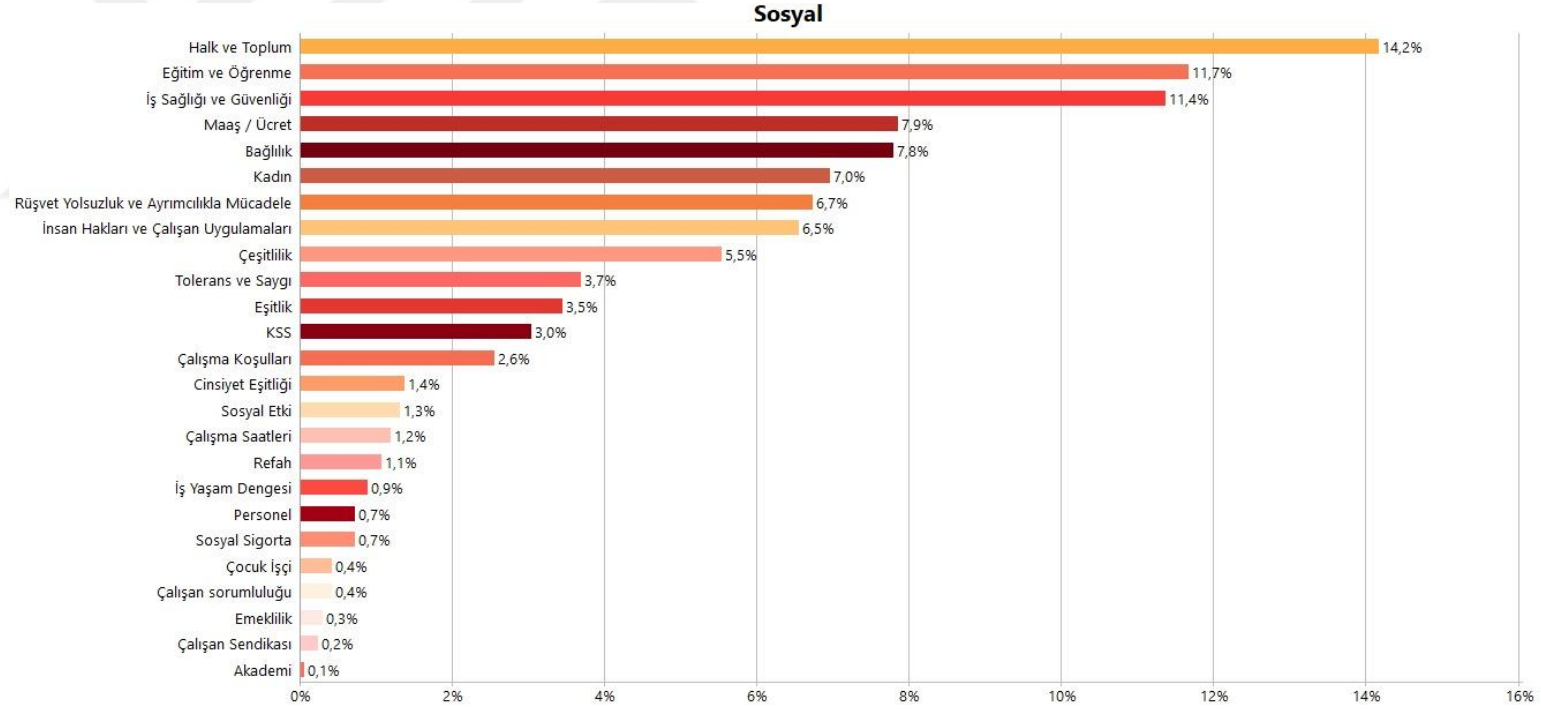
✓ Sosyal boyut Şekil 41' de

✓ Ekolojik boyut Şekil 42' de,

✓ Ekonomik boyut Şekil 43' te ve

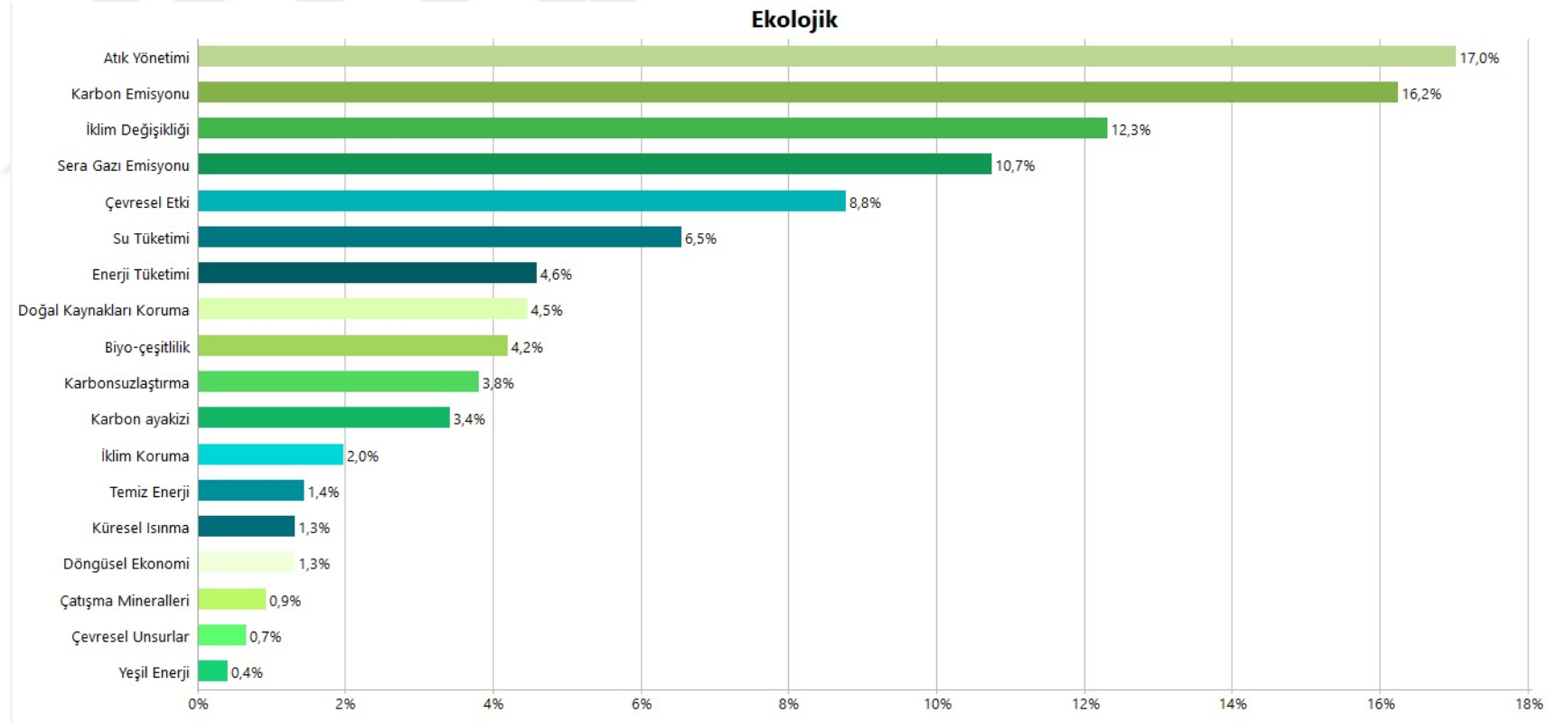
✓ Genel sonuçlar Şekil 44' te gösterilmektedir.

Şekil 41: SGRE Sürdürülebilirlik Sosyal Boyut Alt Kodların Dağılımı



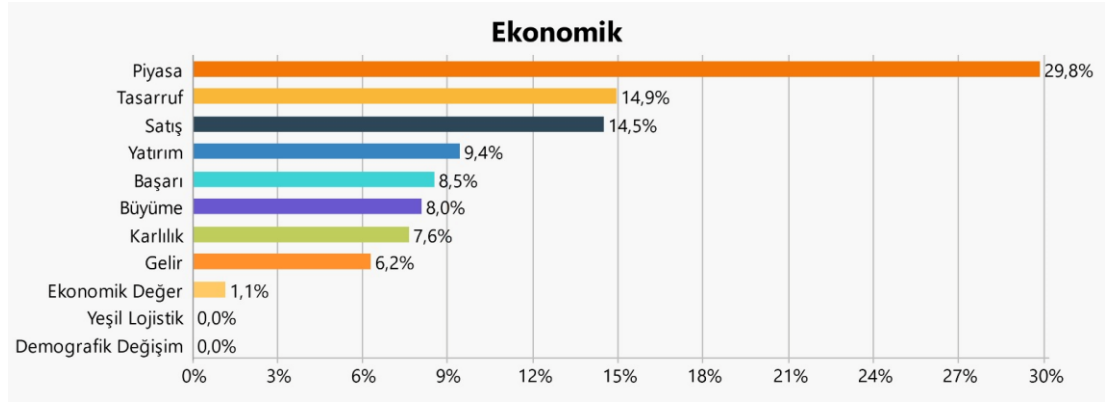
SGRE' ın 2019 ve 2020 yılına ait 2 yıllık sürdürülebilirlik raporları incelendiğinde Şekil 41' de sürdürülebilirlik alt kodu olan sosyal temada en sık adı geçen konular yüzdesel olarak gösterilmektedir. SGRE faaliyetlerini yürütürken sosyal boyut olarak en çok halk ve toplum etkisini dikkate almakta, ikinci sırada eğitim ve öğrenmeye öncelik verilmektedir. Üçüncü sırada ise iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının önemine değinilmektedir. Son sıralarda yer alan çalışan sendikası ve emeklilik konularına neredeyse hiç değinilmemektedir.

Şekil 42: SGRE Sürdürülebilirlik Ekolojik Boyut Alt Kodların Dağılımı



Şekil 42’ de ise sürdürülebilirlik alt kodu olan ekolojik boyut ele alınmaktadır. Atık yönetimi, karbon emisyonu ve iklim değişikliği ilk üçe giren sıklıkla bahsedilen konular arasına girmektedir. Bunun yanın sıra, su ve enerji tüketimi ve çevresel etki gibi konulara hemen hemen eşit seviyede vurgu yapılmakta, çatışma mineralleri, yeşil enerji ve çevresel unsur gibi kavramlara görece olarak raporlarda daha az yer verilmektedir.

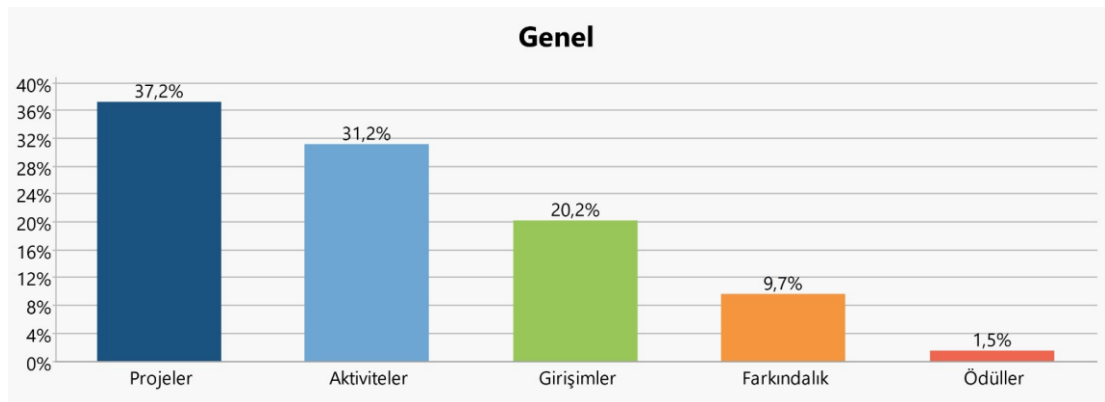
Şekil 43: SGRE Sürdürülebilirlik Ekonomik Boyut Alt Kodların Dağılımı



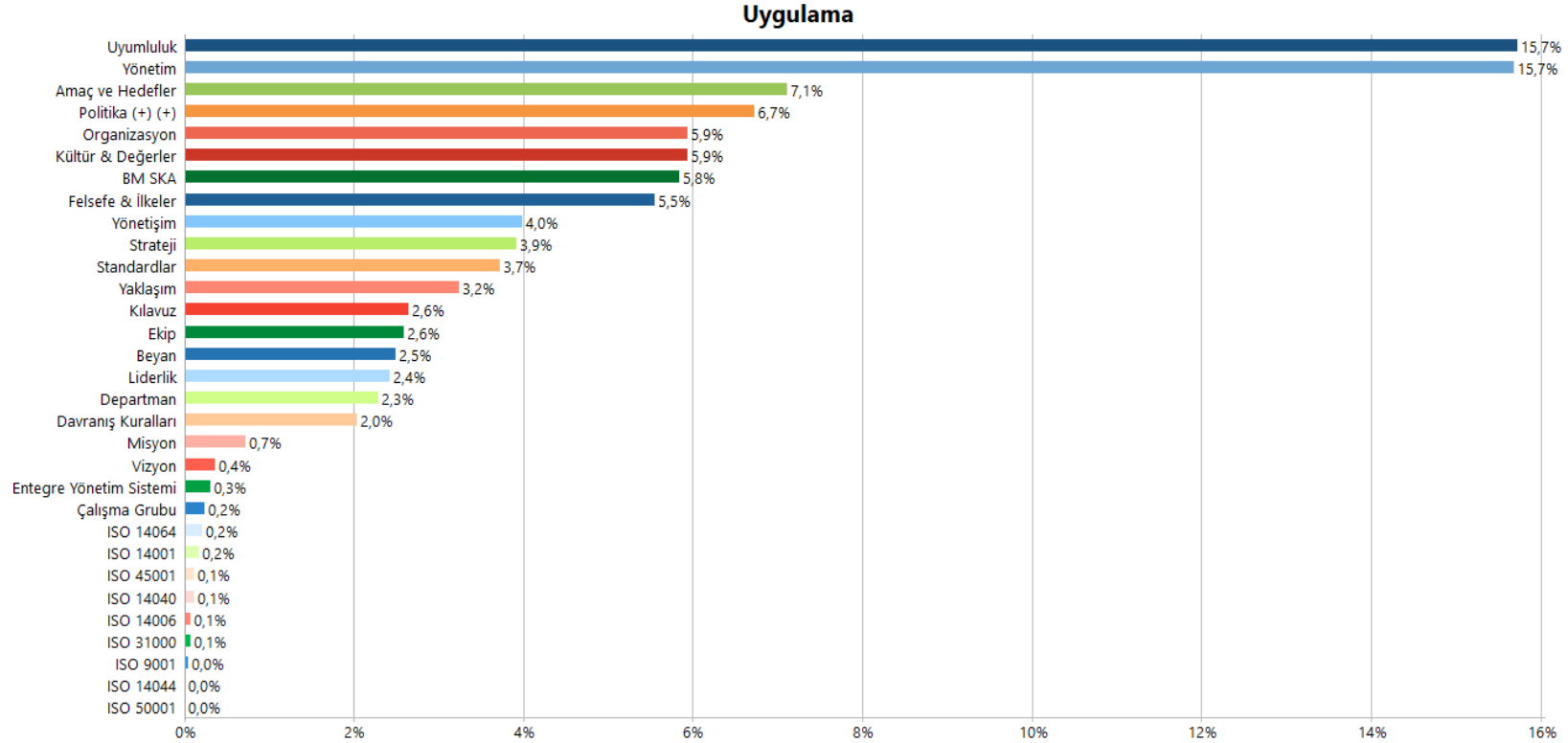
Şekil 43' te raporlarda sıklıkla geçen sürdürülebilirliğin ekonomik boyutları ile ilgili alt kodlar yer almaktadır. Buna göre piyasa durumu, tasarruf ve satış ilk üçe giren konular arasında listelenmektedir.

Şekil 44' te sürdürülebilirlikle ilişkili üç boyutun ele alarak ortaklaşa yapılan uygulamaları tespit etmek amacıyla analiz edilen kodların dağılımı yüzdesel olarak gösterilmektedir. Grafiğe göre sürdürülebilirlik boyutları en çok, yapılan projeler, aktiviteler ve girişimlerde etkisini göstermektedir. Raporlarda firmaya ait alınan ödüllere nispeten diğer kodlara oranla daha az yer verilmektedir.

Şekil 44: SGRE Sürdürülebilirlik Genel Konular Alt Kodların Dağılımı



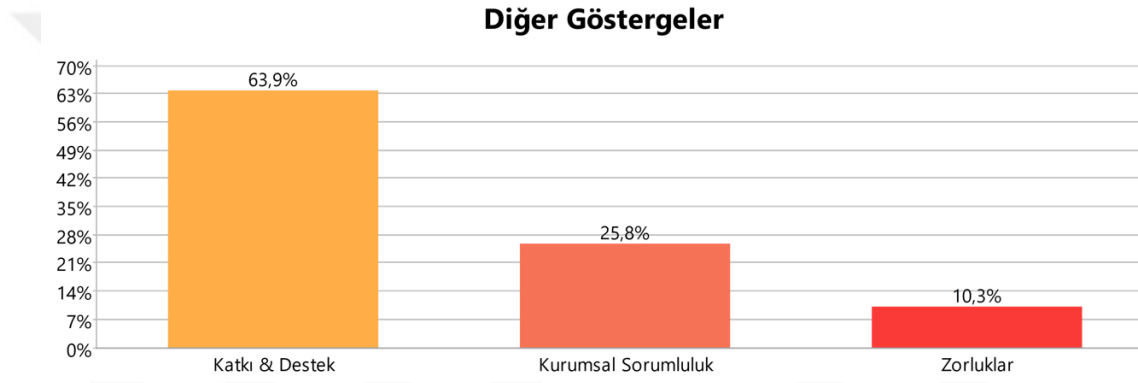
Şekil 45: SGRE Uygulama Alt Kodların Dağılımı



Şekil 45, sürdürülebilirlik temasının uygulamada ne şekilde görüldüğünü resmetmektedir. SGRE tarafından, sürdürülebilirliğin uygulamasına yönelik konular prosedürler, politikalar SKA hedeflerine uyumlulukla ilişkilendirilmekte, sırasıyla yönetim uygulamaları, amaç ve hedefler, politikalar ve organizasyon yapısıyla entegre edilmektedir. Raporlarda uluslararası standartlara uyumluluklardan bahsedilmekte, ISO 50001, ISO 14044, ISO 9001 ve ISO 31000 gibi uyumluluklara görece olarak daha az yer verilmektedir.

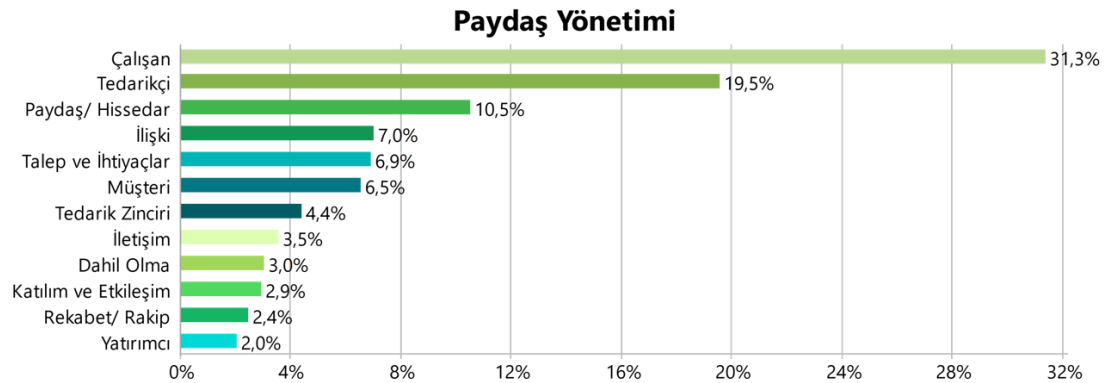
Diğer tema ve alt kodlara ait analiz sonuçlarına ve frekans bilgileri aşağıdaki Şekillerde değerlendirilecektir. Şekil 46 SGRE' nin diğer göstergeler temalı kodlarını ifade etmektedir. Diğer göstergeler, diğer temalar içinde sınıflandırılmayan önemli konuları içermektedir. Şekil dağılımına batığımızda SGRE' nin, raporlarında sürdürülebilirlik ile ilişkili olarak yer verdiği katkı ve destek konuları bu bölümde ilk sırada yer almaktadır. Ardından kurumsal sorumluluk konularından sıklıkla bahsedilmektedir. Firmanın karşılaştığı zorluklara ise az da olsa raporlarda yer verildiği görülmektedir.

Şekil 46: SGRE Diğer Göstergeler Temalı Kodların Dağılımı



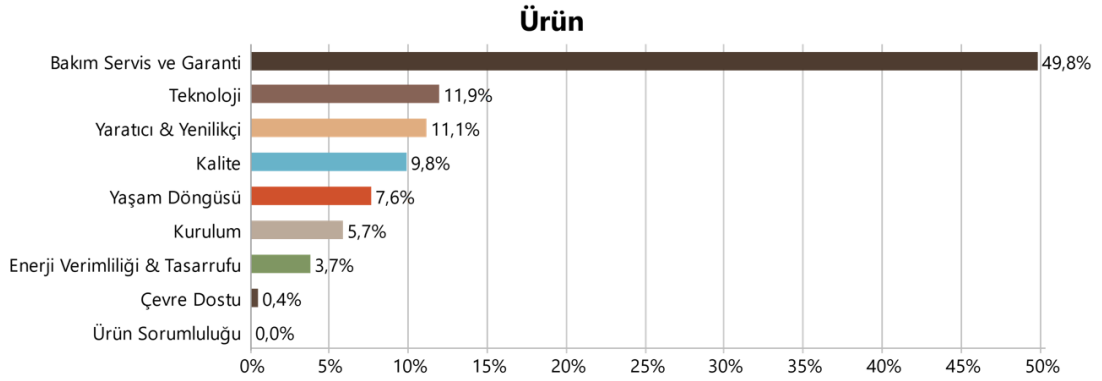
Şekil 47 paydaş yönetiminde SGRE' nin sıklıkla bahsettiği unsurları ifade etmektedir. Buna göre, çalışanlar, tedarikçiler ve paydaşlar ilk sıralarda bahsedilirken, yatırımcı ilişkileri, rakiplerin varlığı, rekabet ortamı konularına nispeten daha az değinilmektedir.

Şekil 47: SGRE Paydaş Yönetimi Temalı Kodların Dağılımı



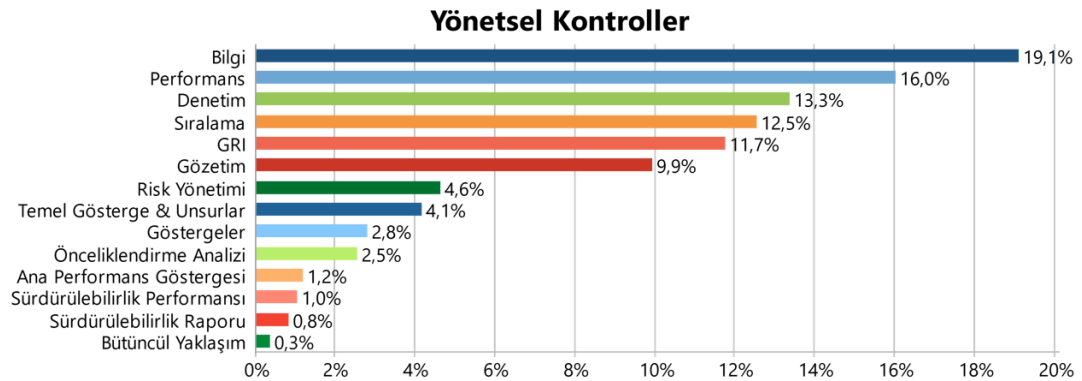
SGRE' nin sürdürülebilirlik raporlarında ürünlerinden yani rüzgar türbinlerinden bahsederken sıklıkla üzerinde durduğu konular, Şekil 48' de yer almaktadır. Ürünlerinde sürdürülebilirlik odağında ön plana çıkan ilk konu bakım, servis ağı ve garanti unsuru olurken, teknoloji ve yaratıcı ve yenilikçi tasarım ilk sıralarda yer alan diğer konular arasına girmektedir.

Şekil 48: SGRE Ürün Temalı Kodların Dağılımı



Şekil 49, sürdürülebilirlik raporlarında bahsi geçen göstergelerin ve yapılan uygulamaların değerlendirilmesi ile ilgili konuların yönetim tarafından kontrol ve takibini göstermektedir. SGRE, sıklıkla belirlediği bilgi ve performans göstergeleri ile hedeflerine ne derece ulaştığını takip etmekte, yaptığı denetimler sayesinde sürdürülebilirlik durumunu genel olarak değerlendirmektedir. Aynı zamanda yaptıkları sürdürülebilirlik uygulamaları ile çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından dünya genelinde yer aldığı sıralamalar ve GRI endeksleri raporlarda sıklıkla bahsedilen konular arasına girmektedir.

Şekil 49: SGRE Yönetimsel Kontroller Temalı Kodların Dağılımı



Tablo 15’ te SGRE tüm kodlu bölümlerin frekans listesi mevcuttur. Buradaki veriler raporlarda geçen temalara göre kelime ve gruplarının kodlamasıyla elde edilmiştir. Kodlardan ne sıklıkla bahsedildiği ve temalar özelinde hangi koddan ne sıklıkla bahsedildiği gibi verilere bu tablodan ulaşılabilir. Kod sıklığı toplam verileri ise temaların en alt kısmında yer almaktadır.



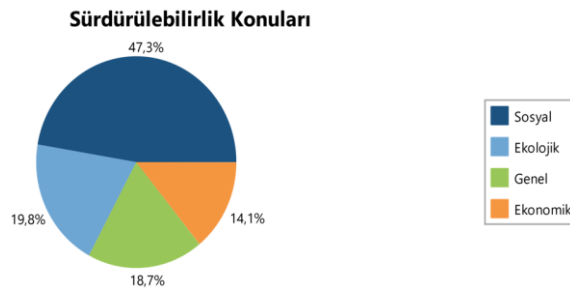
Tablo 15: SGRE Tüm Kodlu Bölümlerin Frekans Listesi

Yönetmelik Kodları	Kod Frekansı	Uygulama Kodları	Kod Frekansı
Bilgi	166	Uyumluluk	482
Performans	139	Yönetim	481
Denetim	116	Amaç ve Hedefler	218
Sıralama	109	Politika (+) (+)	206
GRI	102	Organizasyon	182
Gözetim	86	Kültür & Değerler	182
Risk Yönetimi	40	BM SKA	179
Temel Gösterge & Unsurlar	36	Felsefe & İlkeler	170
Göstergeler	24	Yönetişim	122
Önceliklendirme Analizi	22	Strateji	120
Ana Performans Göstergesi	10	Standartlar	114
Sürdürülebilirlik Performansı	9	Yaklaşım	99
Sürdürülebilirlik Raporu	7	Kılavuz	81
Bütüncül Yaklaşım	3	Ekip	79
TOPLAM	869	Beyan	76
Ürün Kodları	Kod Frekansı	Liderlik	74
Bakım Servis ve Garanti	243	Departman	70
Teknoloji	58	Davranış Kuralları	62
Yaratıcı & Yenilikçi	54	Misyon	22
Kalite	48	Vizyon	11
Yaşam Döngüsü	37	Entegre Yönetim Sistemi	9
Kurulum	28	Çalışma Grubu	7
Enerji Verimliliği & Tasarrufu	18	ISO 14064	6
Çevre Dostu	2	ISO 14001	5
Ürün Sorumluluğu	0	ISO 45001	3
TOPLAM	488	ISO 14040	3
Paydaş Yönetimi Kodları	Kod Frekansı	ISO 14006	2
Çalışan	515	ISO 31000	2
Tedarikçi	321	ISO 9001	1
Paydaş/ Hissedar	172	ISO 14044	0
İlişki	115	ISO 50001	0
Talep ve İhtiyaçlar	113	TOPLAM	3068
Müşteri	107	Diğer Göstergeler Kodları	Kod Frekansı
Tedarik Zinciri	72	Katkı & Destek	292
İletişim	58	Kurumsal Sorumluluk	118
Dahil Olma	49	Zorluklar	47
Katılım ve Etkileşim	48	TOPLAM	457
Rekabet/ Rakip	40		
Yatırımcı	33		
TOPLAM	1643		

4.5.3. Nordex Analizi ve Bulguları

Nordex' e ait sürdürülebilirlik konuları frekans sıklığı ve uygulamadaki örneklerinin hangi araçlar kullanılarak yapıldığı ile ilgili veriler 2019 yılında 96 sayfa ve 2020 yılında 106 sayfa yayınlamış olduğu sürdürülebilirlik raporlarından elde edilmiştir. Genel iki yıllık veriler ışığında toplam 806 kodlu bölüm frekansı ile sürdürülebilirliğin en çok sosyal boyutu ile ilgili konulara değindiği sonucuna ulaşılmıştır. Devam sıralaması ekolojik, genel ve ekonomik konular şeklinde olmuştur. Bu bilgiler Şekil 50 üzerinde gösterilmektedir. Bu başlığa ait alt kodlar ise 2019 ve 2020 yılları ayrı ele alınmış olarak Tablo 16' da belirtilmektedir. Buna göre Nordex' in alt kodlarında sosyal boyutun ilk 3 önem sırası 2019 yılında sırasıyla, Eğitim ve Öğrenme, Halk ve Toplum, Kadın iken, ekolojik boyutun ilk 3 önem sırası; Çevresel Etki, Karbon Emisyonu, Atık Yönetimi olmuştur. Ekonomik boyutta ise ilk 3 konuları arasında, Piyasa, Satış, Başarı yer alırken, Genel anlamda ise ilk 3 konu Aktiviteler, Projeler ve Girişimler olmuştur. Bu konular çerçevesinde 2019 yılında önem verilen sürdürülebilirlik boyutlarına, kurumsal uygulama olarak Yönetim, Kültür ve Değerler, Amaç & Hedefler başlığı altında ilk sıralarda bahsedilmektedir. 2020 yılında ise genel sürdürülebilirlik konuları ilk 3 sıralamasında bir değişme olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ekonomik boyut özelinde ilk 3 Başarı, Piyasa, Satış şeklinde sıralanmıştır. Ekolojik konular özelinde ilk 3 Atık Yönetimi, Karbon Emisyonu, Sera gazı Emisyonu olarak sıralanırken, sosyal konularda ilk 3' e Eğitim ve Öğrenme, İş Sağlığı ve Güvenliği, Halk ve Toplum konuları girmiştir. Yönetim uygulamalarında ise bu konular Yönetim, Kültür ve Değerler, Amaç & Hedefler başlıkları altında toplanmıştır. Analize ait Nordex sürdürülebilirlik konuları dağılımı ve kod frekansı aşağıda Şekil 50' de görülmektedir. Tablo 16' da ise Nordex' e ait 2019 – 2020 yılı karşılaştırmalı ilk 3 Sürdürülebilirlik konuları ve Uygulama araçları ile birlikte gösterilmektedir.

Şekil 50: Nordex Sürdürülebilirlik Konuları Dağılımı ve Kod Frekansı, 2019-2020 Yılı Toplam



Kodlar	Kod Frekansı
Sosyal	806
Ekolojik	338
Genel	319
Ekonomik	240
TOPLAM	1703

Tablo 16: Nordex 2019 – 2020 Yılı Karşılaştırmalı İlk 3 Sürdürülebilirlik Konuları ve Uygulama Araçları

Yıllar	Rapor sayfa	Sürdürülebilirlik Konuları	Uygulamalar
2019	96	Ekolojik: Çevresel Etki, Karbon Emisyonu, Atık Yönetimi Sosyal: Eğitim ve Öğrenme, Halk ve Toplum, Kadın Genel: Aktiviteler, Projeler, Girişimler Ekonomik: Piyasa, Satış, Başarı	Yönetim Kültür ve Değerler Amaç & Hedefler
2020	106	Ekolojik: Atık Yönetimi, Karbon Emisyonu, Sera gazı Emisyonu Sosyal: Eğitim ve Öğrenme, İş Sağlığı ve Güvenliği, Halk ve Toplum Genel: Projeler, Aktiviteler, Girişimler Ekonomik: Başarı, Piyasa, Satış	Yönetim Kültür ve Değerler Amaç & Hedefler

Raporlarda bahsedilen uygulama örneklerinden bazıları aşağıda listelenmiştir.

- ✓ 2018 yılındaki %60 orana kıyasla; 2019 yılında yönetim kadrosundaki liderlerin %74' üne Güven. Dinle. Öncülük Et. (Trust. Listen. Lead) eğitiminin verilerek şirket liderlik kültürüne katkı sağlanması,
- ✓ Şirketin organizasyon yapısında bulunan İnsan ve Kültür Departmanı ile Kurumsal Uyum Departmanı sayesinde çalışanlara ve yöneticilere kurumun değerlerini, ilkelerini, kılavuzlarını ve davranış kurallarını aktaran düzenli eğitimlerin organize edilmesi,
- ✓ Şirketin sürdürülebilirlik amaçları ve hedeflerinin güncel durumunu ve çıktılarını özetleyen bilgilerin yıllık olarak sürdürülebilirlik raporlarında yer alması,
- ✓ Sürdürülebilirlik hedefleri hakkında “başarıldı, ilerleme kaydedildi ya da önlem alındı” şeklinde geri bildirimler içeren değerlendirmelere şirket sürdürülebilirlik raporlarında yer verilmesi,
- ✓ Çevre Yönetimi ve Kaynak Verimliliği; Toplum için Sorumluluk, Tedarik Zincirinde Sorumluluk, Çalışan Sorumluluğu ve Ürün Sorumluluğu başlıkları altında şirket sürdürülebilirlik hedeflerinin sıralanması ve bunlar hakkındaki detaylı bilgilerin sürdürülebilirlik raporunda paylaşılması,
- ✓ Şirketin sürdürülebilirlik yönetiminin gidişatı hakkında yılın çeyrek dönemlerinde üst yönetime, hissedarlara ve paydaşlara bilgilendirme yapılması,
- ✓ Şirket sürdürülebilirlik raporlarında Nordex' in tedarik zincirindeki değerler ve standartlarına ayrıca yer verilmesi ve sürdürülebilirlik stratejisi olarak öncelikler başlığı altında listelenmesi,

✓ Dürüstlük, saygı, iş birliği ve sahiplenme gibi şirket değerlerinin, şirketin kurumsal kültürüne entegre edilmesi,

✓ Şirket değerlerinin yanı sıra kurumsal yönergelerde belirtilen şirketin davranış ilke ve standartlarına, ayrıca çalışanlar ve tedarikçiler özelinde davranış kurallarına liderlik uygulamaları ile yer verilmesi,

✓ İşe yeni başlayan çalışanlara şirket değerlerinin aktarılması için “Hoş geldin Günleri” düzenlenmesi,

✓ İklim, İklim Değişikliği ve Toplum (Climate, Climatic Change, and Society, CLICCS), iklim değişikliğini geniş bir uzmanlıkla keşfetmeye çalışan, iklimin nasıl değiştiğini ve bununla birlikte toplumun nasıl değiştiğini araştıran uzmanlardan oluşan Hamburg üniversitesinin bir girişim programıdır. 2020 yılı itibarıyla Nordex’ in, Hamburg Üniversitesi’ nin bu uzun vadeli programının amaçları doğrultusunda faaliyetlerine ortak olması,

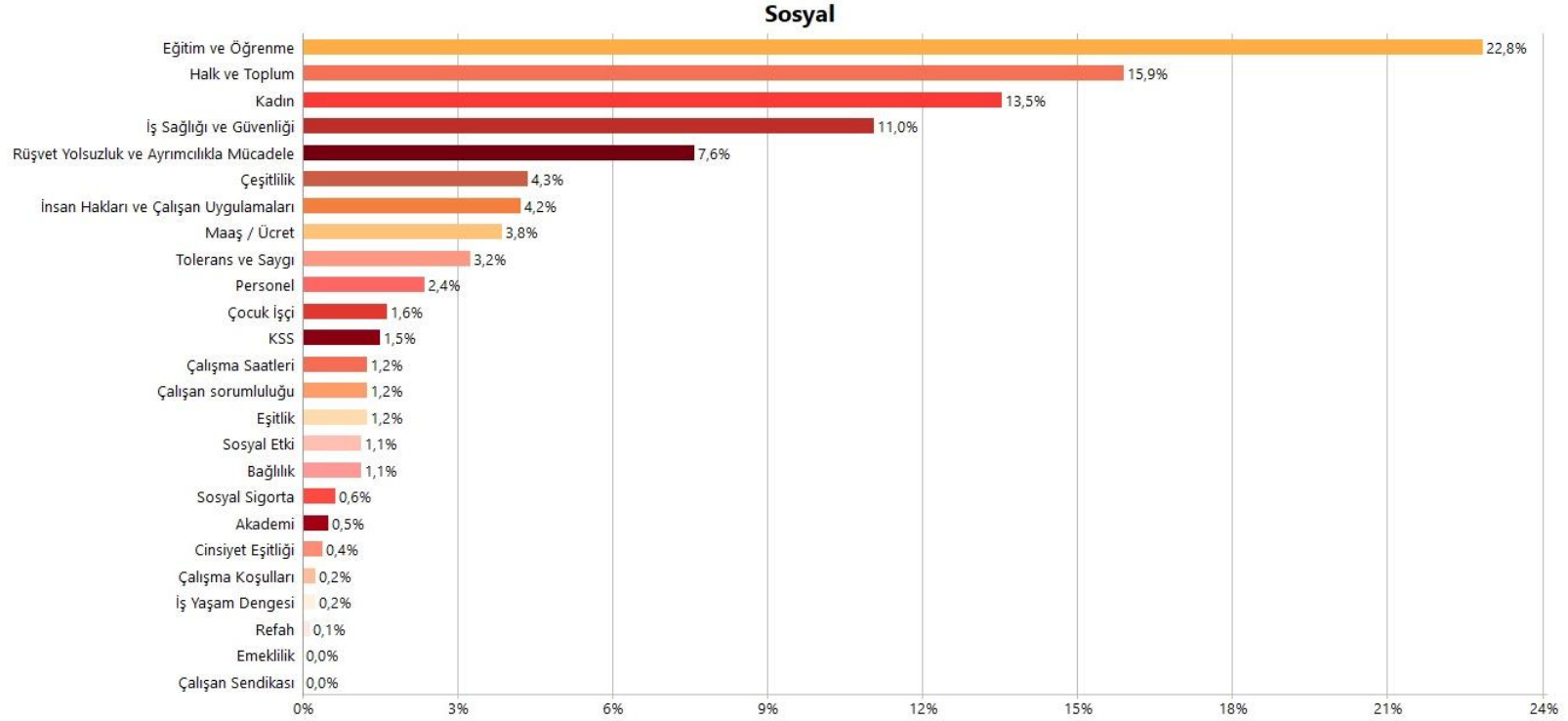
✓ Aynı zamanda CLICCS programı kapsamında, Nordex’ in “ Dekarbonizasyon: İşletmeler ve Toplumlardaki Etkileri” üzerine küresel bir araştırma yürütmesi,

Şirketin dahil olduğu sürdürülebilirlik uygulamalarına örnek gösterilebilir.

Yukarıda verilen örneklerle ilişkili olarak ele alınan sürdürülebilirlik konularının önceliklendirmesi yüzde dağılımı olarak sırasıyla;

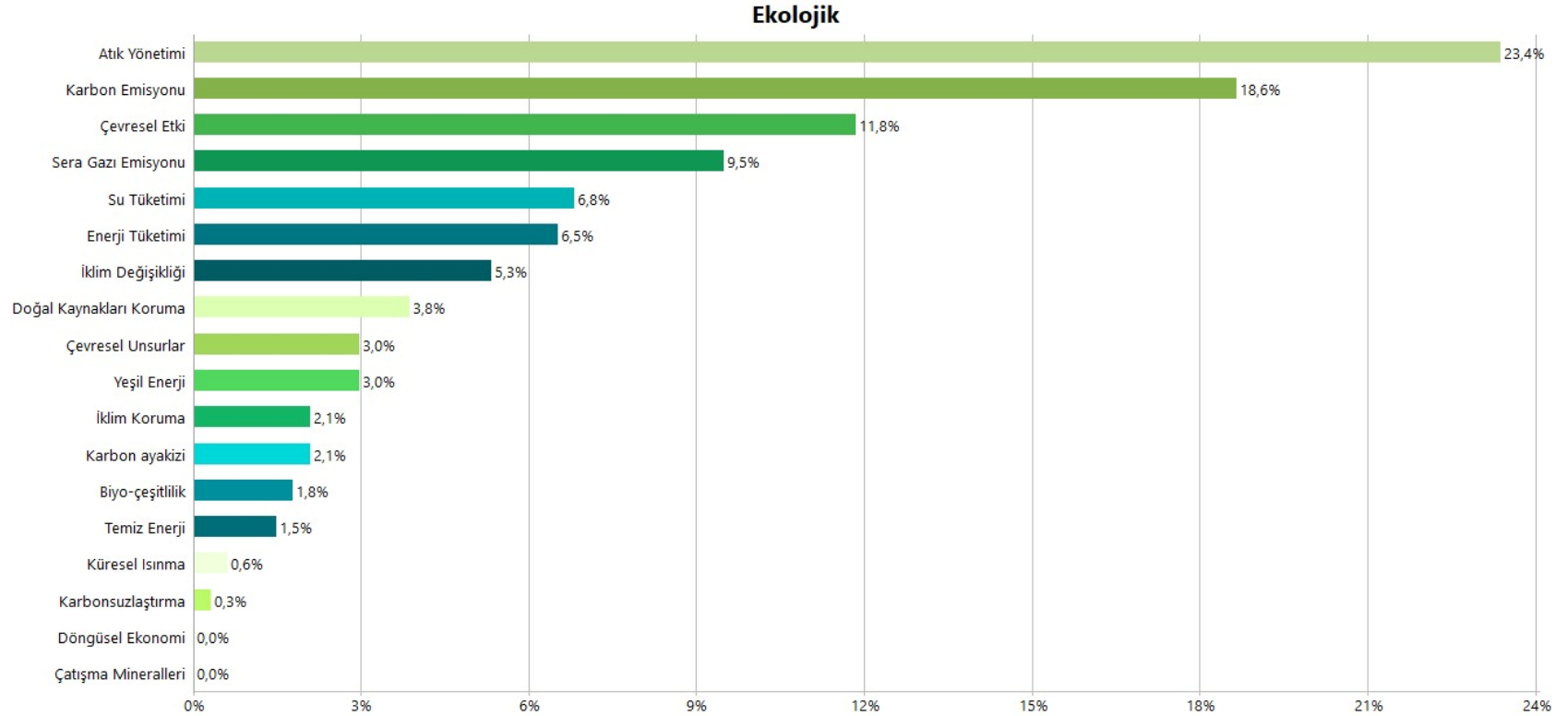
- ✓ Sosyal boyut Şekil 51’ de,
- ✓ Ekolojik boyut Şekil 52’ de,
- ✓ Ekonomik boyut Şekil 53’ te ve
- ✓ Genel sonuçlar Şekil 54’ te gösterilmektedir.

Şekil 51: Nordex Sürdürülebilirlik Sosyal Boyut Alt Kodların Dağılımı



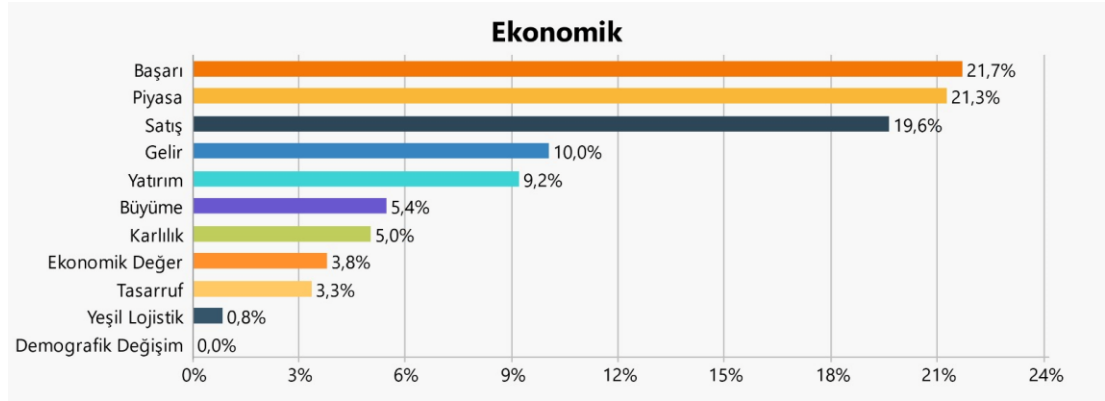
Nordex' in 2019 ve 2020 yılına ait 2 yıllık sürdürülebilirlik raporları incelendiğinde Şekil 51' de sürdürülebilirlik alt kodu olan sosyal temada en sık adı geçen konular yüzdesel olarak gösterilmektedir. Nordex faaliyetlerini yürütürken sosyal boyut olarak en çok eğitim ve öğrenme konusunu dikkate almakta, ikinci sırada halk ve toplum etkisine öncelik vermektedir. Üçüncü sırada ise kadının iş hayatındaki önemine ardından iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarına değinilmektedir. Son sıralarda yer alan çalışan sendikası ve emeklilik konularına neredeyse hiç değinilmemektedir.

Şekil 52: Nordex Sürdürülebilirlik Ekolojik Boyut Alt Kodların Dağılımı



Şekil 52’ de ise sürdürülebilirlik alt kodu olan ekolojik boyut ele alınmaktadır. Atık yönetimi, karbon emisyonu ve çevresel etki ilk üçe giren sıklıkla bahsedilen konular arasına girmektedir. Bunun yanın sıra, su tüketimi, sera gazı emisyonu ve iklim enerji tüketimi gibi konulara hemen hemen eşit seviyede vurgu yapılmakta, döngüsel ekonomi ve çatışma minerallerine görece olarak raporlarda daha az yer verilmektedir.

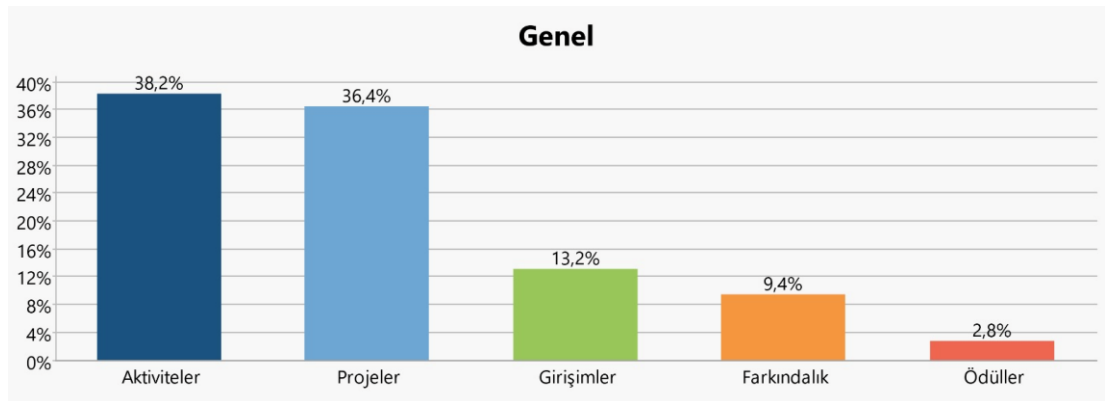
Şekil 53: Nordex Sürdürülebilirlik Ekonomik Boyut Alt Kodların Dağılımı



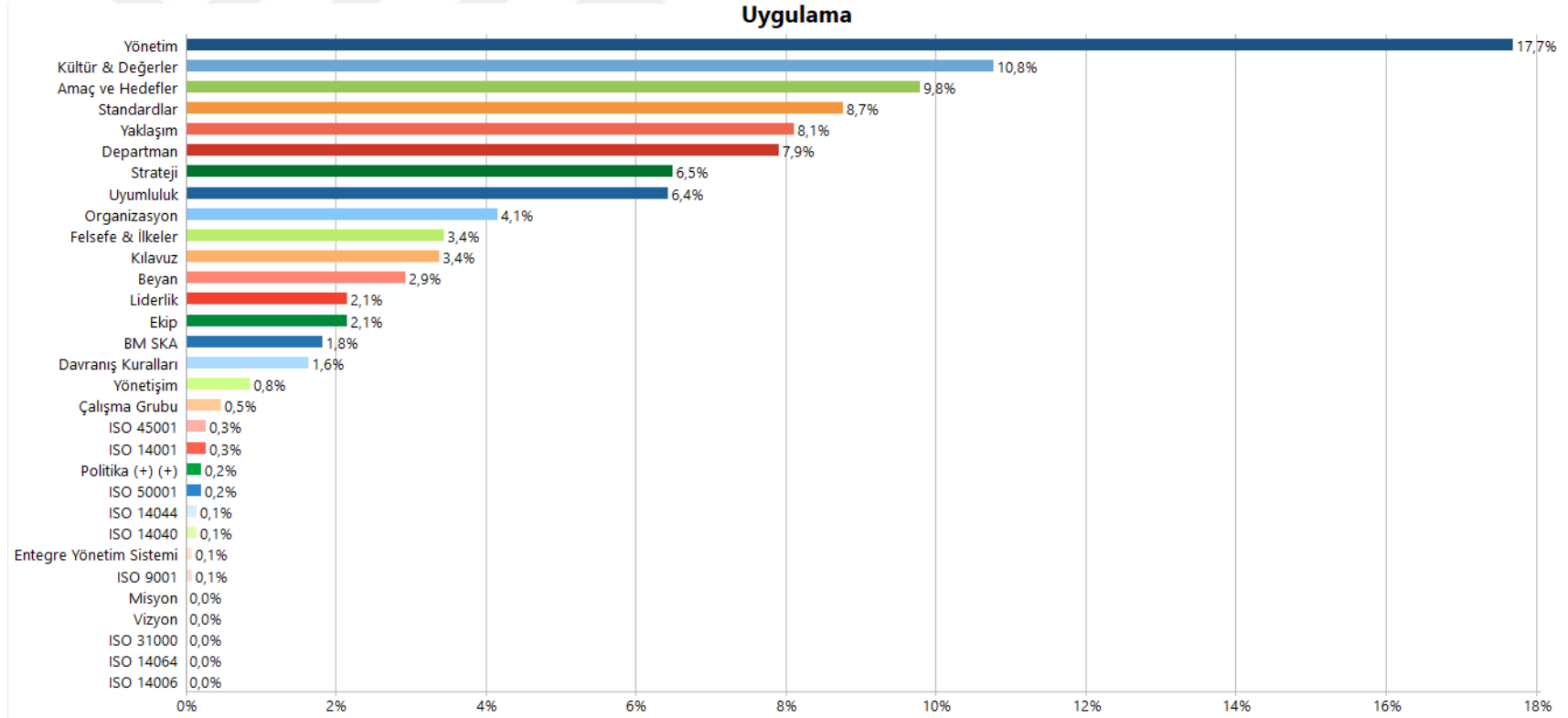
Şekil 53' te raporlarda sıklıkla geçen sürdürülebilirliğin ekonomik boyutları ile ilgili alt kodlar yer almaktadır. Buna göre, firma başarısı, piyasa durumu ve satış ile ilgili konular ilk üçe giren konular arasında listelenmektedir.

Şekil 54' te sürdürülebilirlikle ilişkili üç boyutun ele alarak ortaklaşa yapılan uygulamaları tespit etmek amacıyla analiz edilen kodların dağılımı yüzdesel olarak gösterilmektedir. Grafiğe göre sürdürülebilirlik boyutları en çok yapılan aktiviteler, projeler ve girişimlerde etkisini göstermektedir. Raporlarda firmaya ait alınan ödüllere nispeten diğer kodlara oranla daha az yer verilmektedir.

Şekil 54: Nordex Sürdürülebilirlik Genel Konular Alt Kodların Dağılımı



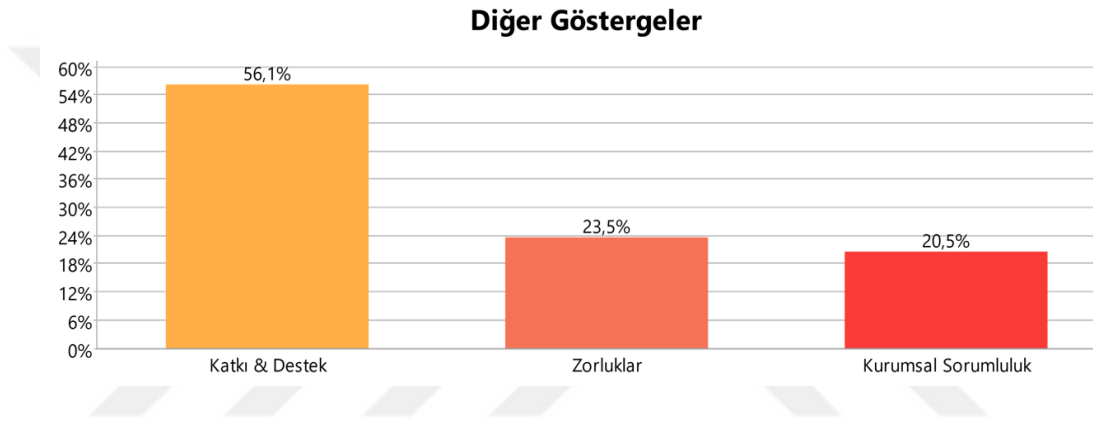
Şekil 55: Nordex Uygulama Alt Kodların Dağılımı



Şekil 55, sürdürülebilirlik temasının uygulamada ne şekilde görüldüğünü resmetmektedir. Nordex tarafından, sürdürülebilirliğin uygulamasına yönelik konular amaç ve hedeflerde yer almakta, sırasıyla liderlik uygulamaları, stratejiler ve kültür ve değerler ile entegre edilmektedir. Raporlarda uluslararası standartlara uyumluluklardan bahsedilmekte, ISO 14006, ISO 14064, misyon ve vizyon gibi uyumluluklara görece olarak daha az yer verilmektedir.

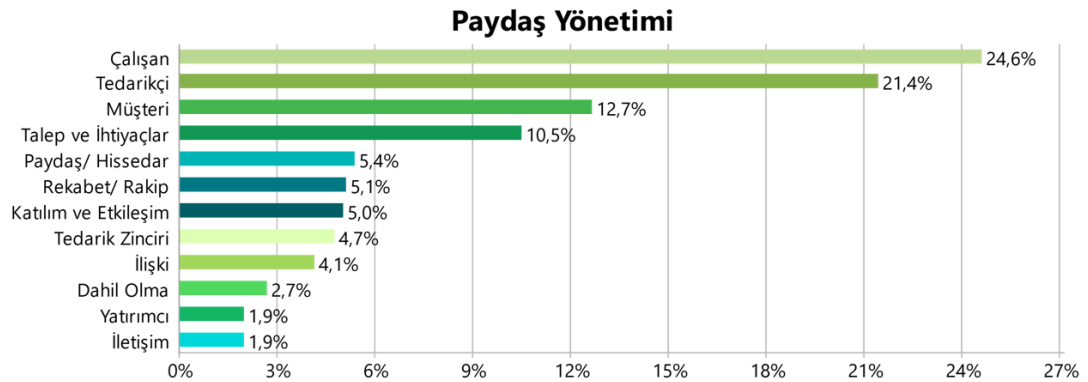
Diğer tema ve alt kodlara ait analiz sonuçlarına ve frekans bilgileri aşağıdaki Şekillerde değerlendirilecektir. Şekil 56, Nordex' in diğer göstergeler temalı kodlarını ifade etmektedir. Diğer göstergeler diğer temalar içinde sınıflandırılmayan önemli konuları içermektedir. Şekil dağılımına batığımızda Nordex' in, raporlarında sürdürülebilirlik ile ilişkili olarak yer verdiği katkı ve destek konuları bu bölümde ilk sırada yer almaktadır. Ardından firmanın karşılaştığı zorluklardan sıklıkla bahsedilmektedir. Kurumsal sorumluluk kavramına ise raporlarda diğer iki konuya oranla daha az yer verildiği görülmektedir.

Şekil 56: Nordex Diğer Göstergeler Temalı Kodların Dağılımı



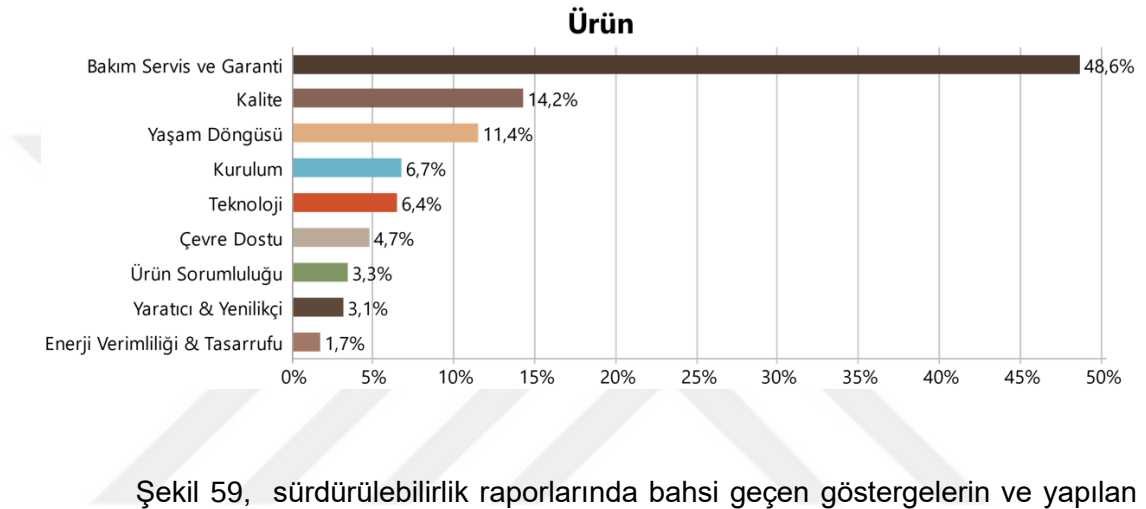
Şekil 57 paydaş yönetiminde Nordex' nin sıklıkla bahsettiği unsurları ifade etmektedir. Buna göre, çalışanlar, tedarikçiler ve müşteriler ilk sıralarda bahsedilirken, yatırımcı ilişkileri ve paydaşlar arası kurulan ilişkilerin durumuna raporlarda nispeten daha az değinilmektedir.

Şekil 57: Nordex Paydaş Yönetimi Temalı Kodların Dağılımı



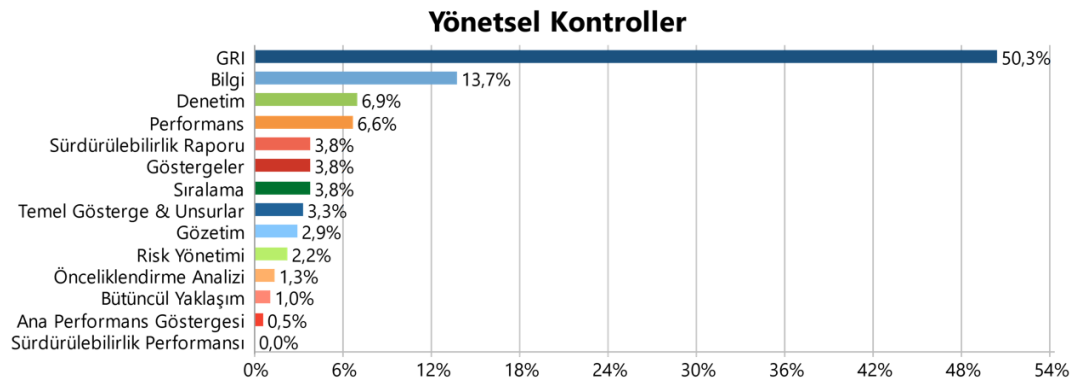
Nordex' in sürdürülebilirlik raporlarında ürünlerinden yani rüzgar türbinlerinden bahsederken sıklıkla üzerinde durduğu konular, Şekil 58' de yer almaktadır. Ürünlerinde sürdürülebilirlik odağında ön plana çıkan ilk konu bakım, servis ağı ve garanti unsuru olurken, kalite ve ürün yaşam döngüsü ilk sıralarda yer alan diğer konular arasına girmektedir.

Şekil 58: Nordex Ürün Temalı Kodların Dağılımı



Şekil 59, sürdürülebilirlik raporlarında bahsi geçen göstergelerin ve yapılan uygulamaların değerlendirilmesi ile ilgili konuların yönetim tarafından kontrol ve takibini göstermektedir. Nordex, sıklıkla GRI içerik endeksleri ile hedeflerine ne derece ulaştığını takip etmekte, performans göstergeleri ve denetimler sayesinde sürdürülebilirlik durumunu genel olarak değerlendirmektedir. Aynı zamanda sürdürülebilirlik raporlamasının önemine dikkate değer şekilde vurgu yapmaktadır.

Şekil 59: Nordex Yönetsel Kontroller Temalı Kodların Dağılımı



Tablo 17’ de Nordex tüm kodlu bölümlerin frekans listesi mevcuttur. Buradaki veriler raporlarda geçen temalara göre kelime ve gruplarının kodlamasıyla elde edilmiştir. Kodlardan ne sıklıkla bahsedildiği ve temalar özelinde hangi koddan ne sıklıkla bahsedildiği gibi verilere bu tablodan ulaşılabilir. Kod sıklığı toplam verileri ise temaların en alt kısmında yer almaktadır.



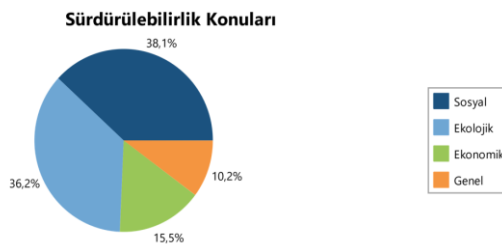
Tablo 17: Nordex Tüm Kodlu Bölümlerin Frekans Listesi

Yönetmel Kontrolleler	Kod Frekans	Uygulama Kodları	Kod Frekans
GRI	387	Yönetim	273
Bilgi	105	Kültür & Değerler	166
Denetim	53	Amaç ve Hedefler	151
Performans	51	Standartlar	135
Sürdürülebilirlik Raporu	29	Yaklaşım	125
Göstergeler	29	Departman	122
Sıralama	29	Strateji	100
Temel Gösterge & Unsurlar	25	Uyumluluk	99
Gözetim	22	Organizasyon	64
Risk Yönetimi	17	Felsefe & İlkeler	53
Önceliklendirme Analizi	10	Kılavuz	52
Bütüncül Yaklaşım	8	Beyan	45
Ana Performans Göstergesi	4	Liderlik	33
Sürdürülebilirlik Performansı	0	Ekip	33
TOPLAM	769	BM SKA	28
Ürün Kodları	Kod Frekans	Davranış Kuralları	25
Bakım Servis ve Garanti	175	Yönetişim	13
Kalite	51	Çalışma Grubu	7
Yaşam Döngüsü	41	ISO 45001	4
Kurulum	24	ISO 14001	4
Teknoloji	23	Politika (+) (+)	3
Çevre Dostu	17	ISO 50001	3
Ürün Sorumluluğu	12	ISO 14044	2
Yaratıcı & Yenilikçi	11	ISO 14040	2
Enerji Verimliliği & Tasarrufu	6	Entegre Yönetim Sistemi	1
TOPLAM	360	ISO 9001	1
Paydaş Yönetimi Kodları	Kod Frekans	Misyon	0
Çalışan	202	Vizyon	0
Tedarikçi	176	ISO 31000	0
Müşteri	104	ISO 14064	0
Talep ve İhtiyaçlar	86	ISO 14006	0
Paydaş/ Hissedar	44	TOPLAM	1544
Rekabet/ Rakip	42	Diğer Göstergeler Kodları	Kod Frekans
Katılım ve Etkileşim	41	Katkı & Destek	148
Tedarik Zinciri	39	Zorluklar	62
İlişki	34	Kurumsal Sorumluluk	54
Dahil Olma	22	TOPLAM	264
Yatırımcı	16		
İletişim	16		
TOPLAM	822		

4.5.4. Enercon Analizi ve Bulguları

Enercon' a ait sürdürülebilirlik konuları frekans sıklığı ve uygulamadaki örneklerinin hangi araçlar kullanılarak yapıldığı ile ilgili veriler 2019 yılında 61 sayfa ve 2020 yılında 27 sayfa yayınlamış olduğu sürdürülebilirlik raporlarından elde edilmiştir. Genel 2 yıllık veriler ışığında toplam 300 kodlu bölüm frekansı ile sürdürülebilirliğin en çok sosyal boyutu ile ilgili konulara değindiği sonucuna ulaşılmıştır. Devam sıralaması ekolojik, ekonomik ve genel konular şeklinde olmuştur. Bu bilgiler Şekil 60 üzerinde gösterilmektedir. Bu başlığa ait alt kodlar ise 2019 ve 2020 yılları ayrı ele alınmış olarak Tablo 18' de belirtilmektedir. Buna göre Enercon' un alt kodlarında sosyal boyutun ilk 3 önem sırası 2019 yılında sırasıyla, Eğitim ve Öğrenme, Halk ve Toplum, İnsan Hakları ve Çalışan Uygulamaları iken, ekolojik boyutun ilk 3 önem sırası; Atık Yönetimi, Döngüsel Ekonomi, İklim Koruma olmuştur. Ekonomik boyutta ise ilk 3 konuları arasında, Piyasa, Başarı, Tasarruf yer alırken, Genel anlamda ise ilk 3 konu Projeler, Aktiviteler, Farkındalık olmuştur. Bu konular çerçevesinde 2019 yılında önem verilen sürdürülebilirlik boyutlarına, kurumsal uygulama olarak Yönetim, Amaç & Hedefler, BM SKA başlığı altında ilk sıralarda bahsedilmektedir. 2020 yılında ise genel sürdürülebilirlik konuları ilk 3 sıralamasında Projeler, Aktiviteler, Girişimler yer almıştır. Ekonomik boyut özelinde ilk 3 Piyasa, Başarı, Büyüme şeklinde sıralanmaktadır. Ekolojik konular özelinde ilk 3 Atık Yönetimi, Karbon Emisyonu, Enerji Tüketimi olarak sıralanırken, sosyal konularda ilk 3' e İş Sağlığı ve Güvenliği, Eğitim ve Öğrenme, Halk ve Toplum konuları girmektedir. Yönetim uygulamalarında ise bu konular Yönetim, Organizasyon, Amaç & Hedefler başlığı altında toplanmıştır. Analize ait Enercon sürdürülebilirlik konuları dağılımı ve kod frekansı aşağıda Şekil 60 'da görülmektedir. Tablo 18' de ise Enercon' a ait 2019 – 2020 yılı karşılaştırmalı ilk 3 Sürdürülebilirlik konuları ve Uygulama araçları gösterilmektedir.

Şekil 60: Enercon Sürdürülebilirlik Konuları Dağılımı ve Kod Frekansı, 2019-2020 Yılı Toplam



Kodlar	Kod Frekansı
Sosyal	300
Ekolojik	285
Ekonomik	122
Genel	80
TOPLAM	787

Tablo 18: Enercon 2019 – 2020 Yılı Karşılaştırmalı İlk 3 Sürdürülebilirlik Konuları ve Uygulama Araçları

Yıllar	Rapor sayfa	Sürdürülebilirlik Konuları	Uygulamalar
2019	61	Ekolojik: Atık Yönetimi, Döngüsel Ekonomi, İklim Koruma Sosyal: Eğitim ve Öğrenme, Halk ve Toplum, İnsan Hakları ve Çalışan Uygulamaları Genel: Projeler, Aktiviteler, Farkındalık Ekonomik: Piyasa, Başarı, Tasarruf	Yönetim Amaç & Hedefler BM SKA
2020	27	Ekolojik: Atık Yönetimi, Karbon Emisyonu, Enerji Tüketimi Sosyal: İş Sağlığı ve Güvenliği, Eğitim ve Öğrenme, Halk ve Toplum Genel: Projeler, Aktiviteler, Girişimler Ekonomik: Piyasa, Başarı, Büyüme	Yönetim Organizasyon Amaç & Hedefler

Raporlarda bahsedilen uygulama örneklerinden bazıları aşağıda listelenmiştir:

- ✓ İş-yaşam-dengesini desteklemek için 2020 yılında operasyonlarının %88'inde esnek çalışma saatleri uygulaması,
- ✓ Yine iş yaşam dengesini korumak için belirlenen politikalar kapsamında şirketin Almanya' da bulunan merkezinde çocuk bakımı hizmeti verilmesi,
- ✓ Çalışan bağlılığını ölçmek için çalışan memnuniyetinin (2020 yılı, %72) ölçülmesi,
- ✓ 2020 yılında Emden/Leer Üniversitesi ile iş birliği içinde öğrencilerle bilimsel olarak tanınan yöntemleri kullanarak bir anket çalışması başlatması ve sonucunda hesaplanan İş Yetenek Endeksi (Work Ability Index) ile kendi çalışanlarının durumunu değerlendirmesi,
- ✓ Alman Makine ve Tesis Mühendisliği Derneği, (Verband Deutscher Maschinen und Anlagenbau, VDMA), çalışma grubu ile iş güvenliği alanında ortaklaşa çalışmalar yürütmesi,
- ✓ Yine iş güvenliği uygulamaları ve çalışana güvenilir çalışma ortamı yaratma ile ilgili dünya genelinde yürütülen “Stop the Drop” kampanyasını destekleyerek farkındalığı arttırması,
- ✓ İş güvenliği uygulamalarını güncel tutabilmek için endüstrinin gerektirdiği işlerle ilgili eğitim standartlarını gözden geçirmesi ve Küresel Rüzgar Organizasyonunun belirlediği ilgili ilkeleri takip etmesi,
- ✓ Türbin kurulumu sırasında toprağın ve bitki örtüsünün bozulmasını en aza indirmek için tırmanma vinçlerinin kullanılması,

✓ Dünya çapında sürdürülebilir enerjiye geçişi teşvik etmek için aşağıdaki gibi uluslararası ve ulusal derneklerde aktif olarak yer alması,

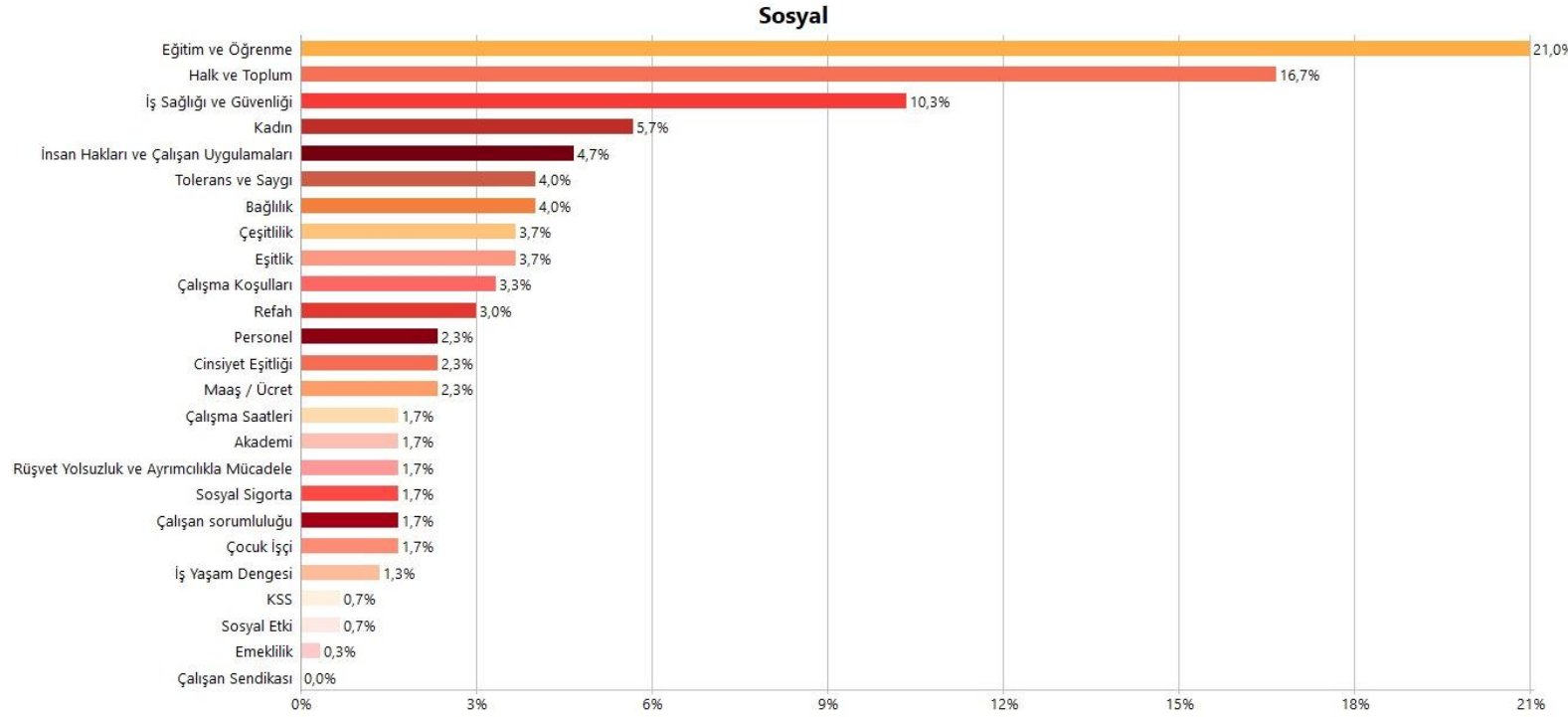
- WindEurope
- Global Wind Energy Council (GWEC)
- World Energy Council
- Renewable Industry Advisory Board of the International Energy Agency (IEA)

şirketin dahil olduğı sürdürülebilirlik uygulamalarına örnek gösterilebilir.

Yukarıda verilen örneklerle ilişkili olarak ele alınan sürdürülebilirlik konularının önceliklendirmesi yüzde dağılımı olarak sırasıyla;

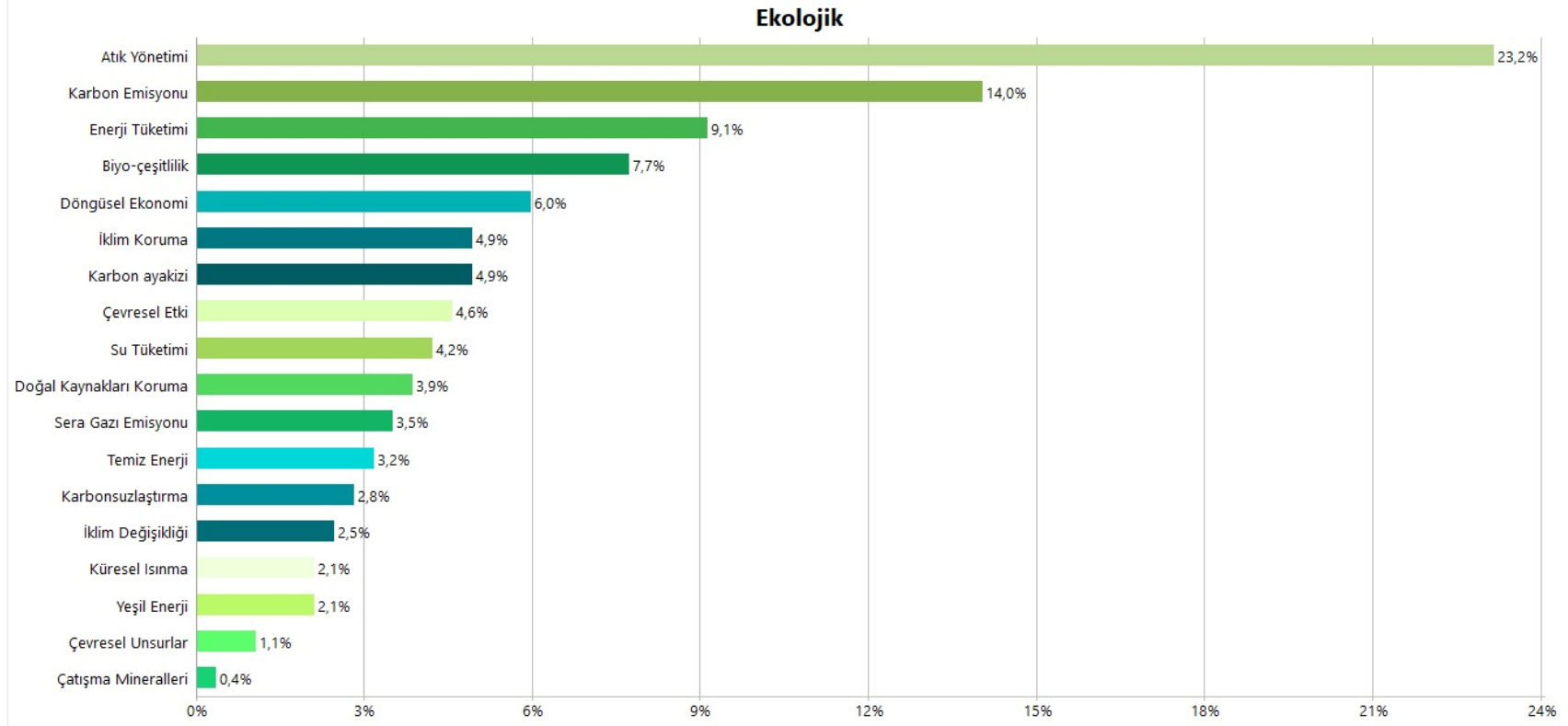
- ✓ Sosyal boyut şekil 61' de,
- ✓ Ekolojik boyut şekil 62' de,
- ✓ Ekonomik boyut şekil 63' te
- ✓ Genel sonuçlar şekil 64' te gösterilmektedir.

Şekil 61: Enercon Sürdürülebilirlik Sosyal Boyut Alt Kodların Dağılımı



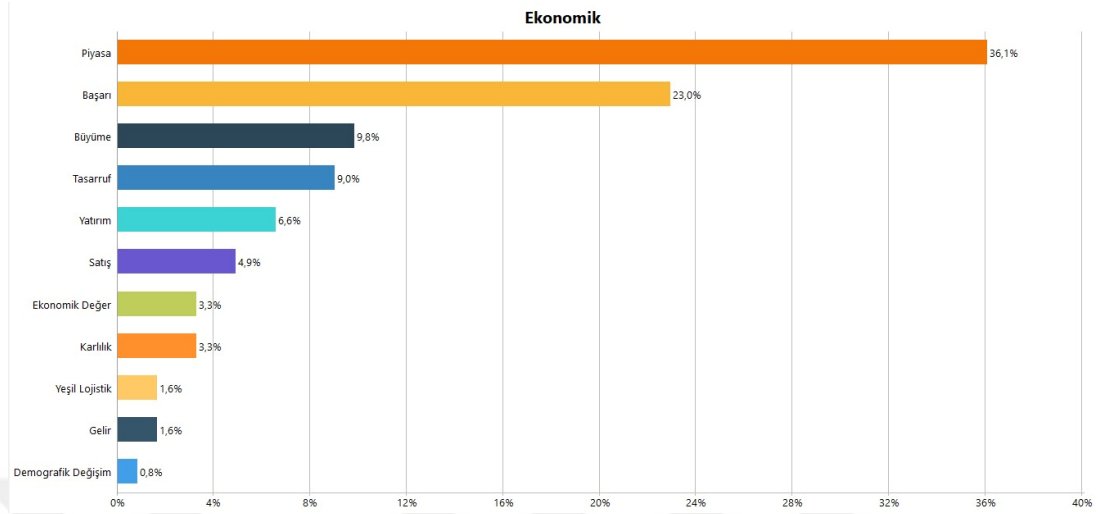
Enercon' nun 2019 ve 2020 yılına ait 2 yıllık sürdürülebilirlik raporları incelendiğinde Şekil 61' de sürdürülebilirlik alt kodu olan sosyal temada en sık adı geçen konular yüzdesel olarak gösterilmektedir. Enercon faaliyetlerini yürütürken sosyal boyut olarak en çok eğitim ve öğrenme etkisini dikkate almakta, ikinci sırada halk ve toplum konularına öncelik vermektedir. Üçüncü sırada ise iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ile birlikte kadının iş hayatındaki önemine değinilmektedir. Son sıralarda yer alan çalışan sendikası ve emeklilik konularına neredeyse hiç değinilmemektedir.

Şekil 62: Enercon Sürdürülebilirlik Ekolojik Boyut Alt Kodların Dağılımı



Şekil 62’ te ise sürdürülebilirlik alt kodu olan ekolojik boyut ele alınmaktadır. Atık yönetimi, karbon emisyonu ve enerji tüketimi ilk üçe giren sıklıkla bahsedilen konular arasına girmektedir. Bunun yanın sıra, biyoçeşitlilik, döngüsel ekonomi ve iklim koruma gibi konulara hemen hemen eşit seviyede vurgu yapılmakta, çevresel unsurlar ve çatışma minerallerine görece olarak raporlarda daha az yer verilmektedir.

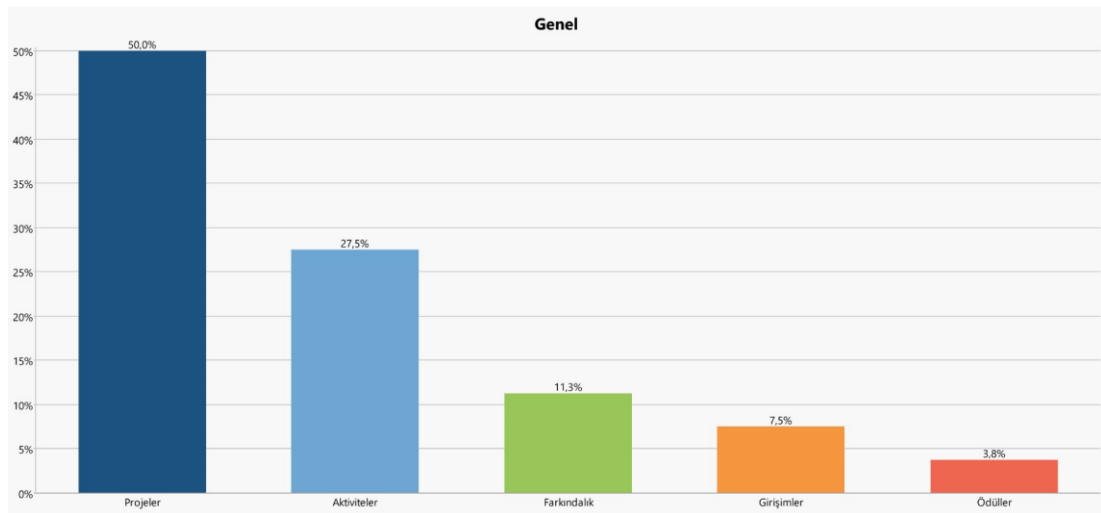
Şekil 63: Enercon Sürdürülebilirlik Ekonomik Boyut Alt Kodların Dağılımı



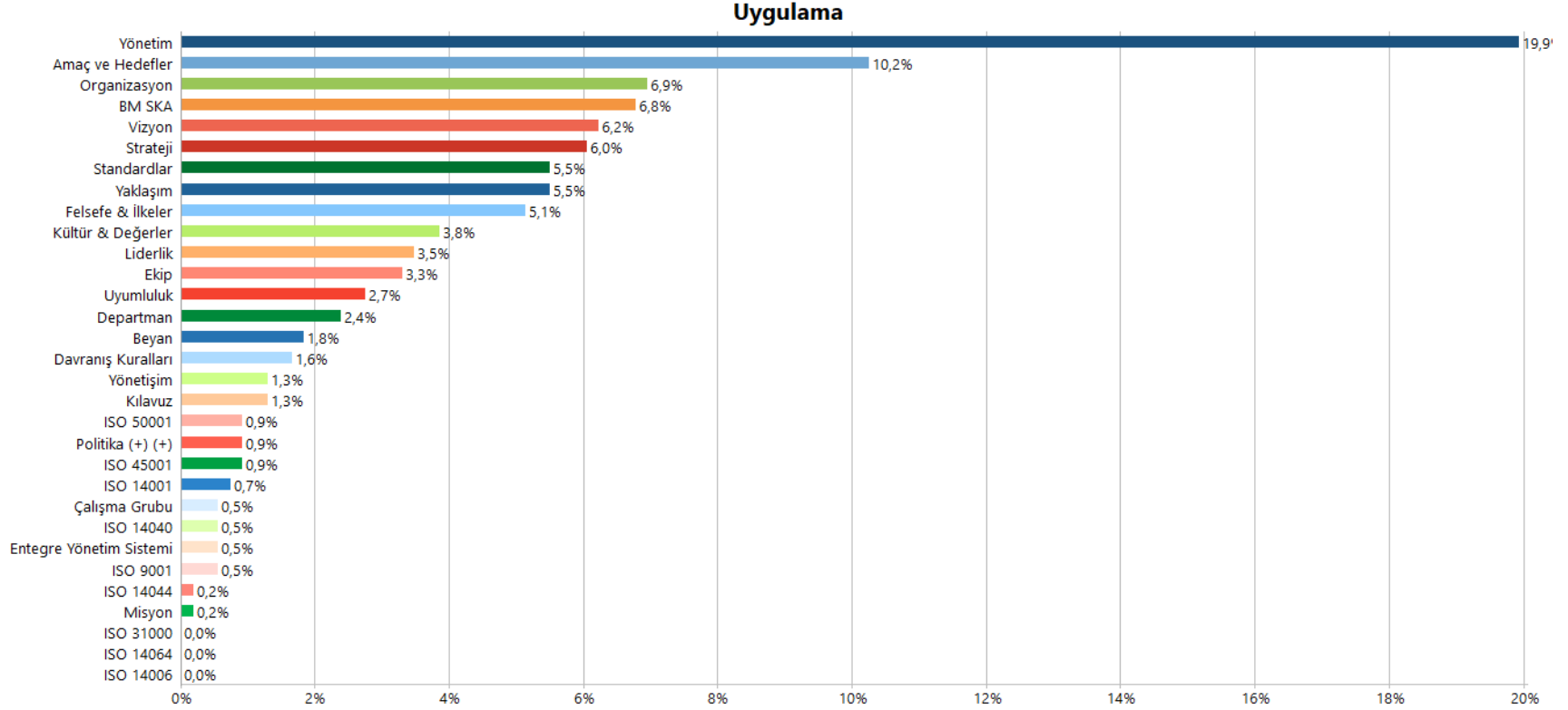
Şekil 63' te raporlarda sıklıkla geçen sürdürülebilirliğin ekonomik boyutları ile ilgili alt kodlar yer almaktadır. Buna göre piyasa durumu, firma başarısı ve büyüme ilk üçe giren konular arasında listelenmektedir.

Şekil 64' te sürdürülebilirlikle ilişkili üç boyutun ele alarak ortaklaşa yapılan uygulamaları tespit etmek amacıyla analiz edilen kodların dağılımı yüzdesel olarak gösterilmektedir. Grafiğe göre sürdürülebilirlik boyutları en çok yapılan projeler, aktiviteler ve farkındalık uygulamaları ile etkisini göstermektedir. Raporlarda firmaya ait alınan ödüllere nispeten diğer kodlara oranla daha az yer verilmektedir.

Şekil 64: Enercon Sürdürülebilirlik Genel Konular Alt Kodların Dağılımı



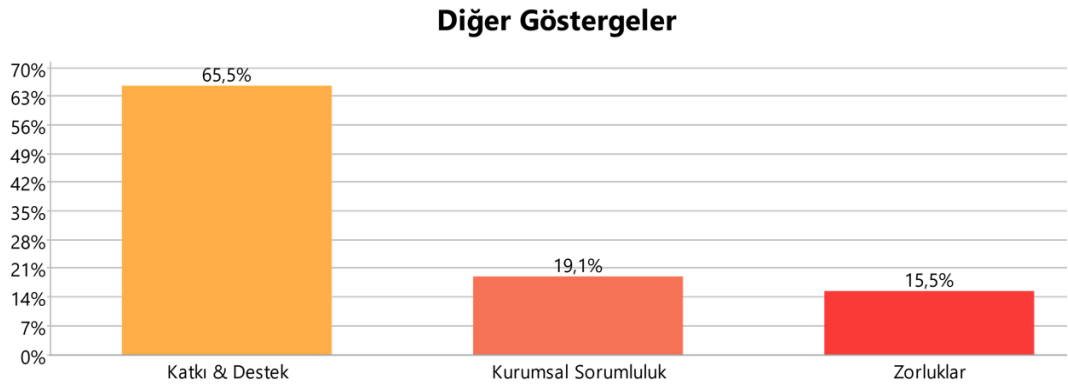
Şekil 65: Enercon Uygulama Alt Kodların Dağılımı



Şekil 65, sürdürülebilirlik temasının uygulamada ne şekilde görüldüğünü resmetmektedir. Enercon tarafından, sürdürülebilirliğin uygulamasına yönelik konular yönetim uygulamalarında yer almakta, sırasıyla, amaç ve hedefler, organizasyon yapısı ve BM SKA ile entegre edilmektedir. Raporlarda uluslararası standartlara uyumluluklardan bahsedilmekte, ISO 14064, ISO 31000, ISO 14006 ve misyon gibi uyumluluklara görece olarak daha az yer verilmektedir.

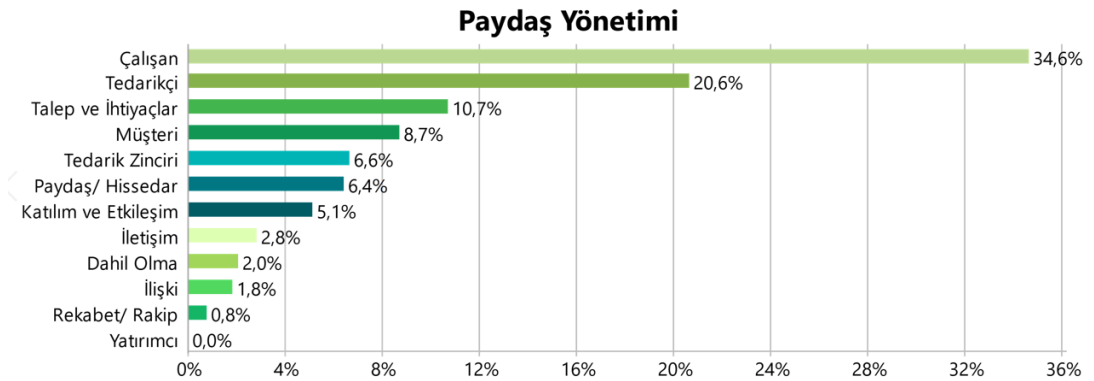
Diğer tema ve alt kodlara ait analiz sonuçlarına ve frekans bilgileri aşağıdaki Şekillerde değerlendirilecektir. Şekil 66 Enercon' un diğer göstergeler temalı kodlarını ifade etmektedir. Diğer göstergeler diğer temalar içinde sınıflandırılmayan önemli konuları içermektedir. Şekil dağılımına batığımızda Enercon' un, raporlarında sürdürülebilirlik ile ilişkili olarak yer verdiği katkı ve destek konuları bu bölümde ilk sırada yer almaktadır. Ardından kurumsal sorumluluk konularından sıklıkla bahsedilmektedir. Firmanın karşılaştığı zorluklara ise az da olsa raporlarda yer verildiği görülmektedir.

Şekil 66: Enercon Diğer Göstergeler Temalı Kodların Dağılımı



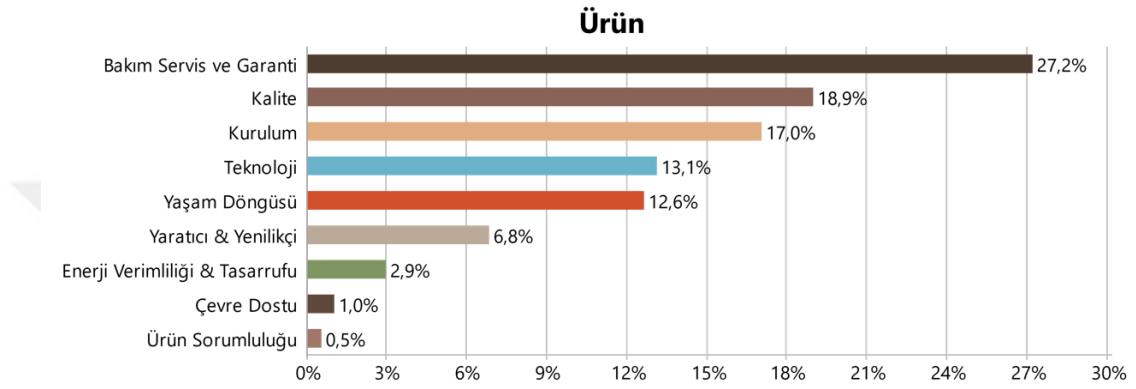
Şekil 67 paydaş yönetiminde Enercon' un sıklıkla bahsettiği unsurları ifade etmektedir. Buna göre, çalışanlar, tedarikçiler ve paydaşların talep ve ihtiyaçları gibi konular ilk sıralarda bahsedilirken, yatırımcı ilişkileri, rakiplerin varlığı, rekabet ortamı konularına nispeten daha az değinilmektedir.

Şekil 67: Enercon Paydaş Yönetimi Temalı Kodların Dağılımı



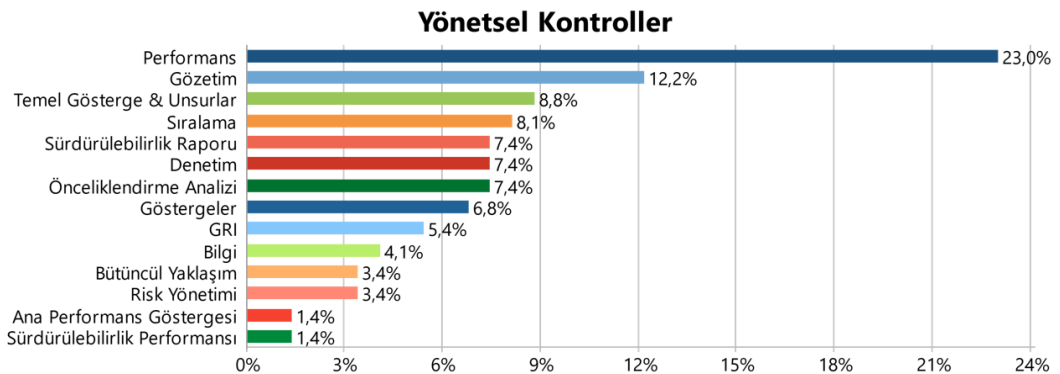
Enercon' nun sürdürülebilirlik raporlarında, ürünlerinden yani rüzgar türbinlerinden bahsederken sıklıkla üzerinde durduğu konular, Şekil 68' de yer almaktadır. Ürünlerinde sürdürülebilirlik odağında ön plana çıkan ilk konu bakım, servis ağı ve garanti unsuru olurken, kalite ve kurulum hizmetleri ilk sıralarda yer alan diğer konular arasına girmektedir.

Şekil 68: Enercon Ürün Temalı Kodların Dağılımı



Şekil 69, sürdürülebilirlik raporlarında bahsi geçen göstergelerin ve yapılan uygulamaların değerlendirilmesi ile ilgili konuların yönetim tarafından kontrol ve takibini göstermektedir. Enercon, sıklıkla belirlediği performans göstergeleri ile hedeflerine ne derece ulaştığını takip etmekte, gözetim, temel gösterge ve unsurlar sayesinde sürdürülebilirlik durumunu genel olarak değerlendirmektedir. Aynı zamanda yaptıkları sürdürülebilirlik uygulamaları ile çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından dünya genelinde yer aldığı sıralamalar raporlarda sıklıkla bahsedilen konu arasına girmektedir.

Şekil 69: Enercon Yönetsel Kontroller Temalı Kodların Dağılımı



Tablo 19’ da Enercon tüm kodlu bölümlerin frekans listesi mevcuttur. Buradaki veriler raporlarda geçen temalara göre kelime ve gruplarının kodlamasıyla elde edilmiştir. Kodlardan ne sıklıkla bahsedildiği ve temalar özelinde hangi koddan ne sıklıkla bahsedildiği gibi verilere bu tablodan ulaşılabilir. Kod sıklığı toplam verileri ise temaların en alt kısmında yer almaktadır.



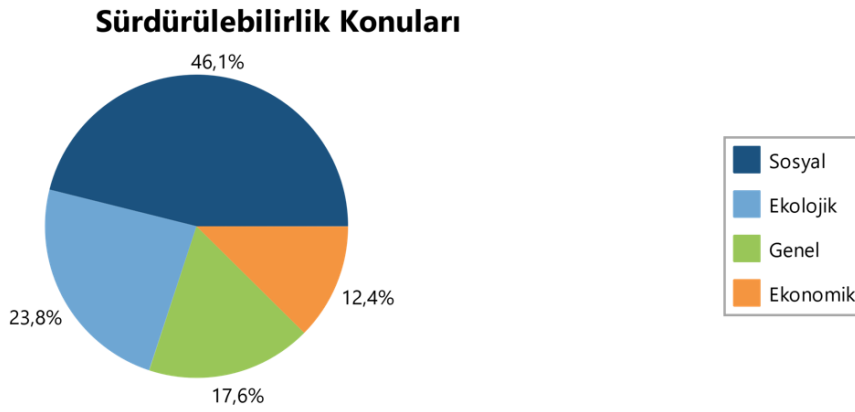
Tablo 19: Enercon Tüm Kodlu Bölümlerin Frekans Listesi

Yönetmelik Kodları	Kod Frekansı	Uygulama Kodları	Kod Frekansı
Performans	34	Yönetim	109
Gözetim	18	Amaç ve Hedefler	56
Temel Gösterge & Unsurlar	13	Organizasyon	38
Sıralama	12	BM SKA	37
Sürdürülebilirlik Raporu	11	Vizyon	34
Denetim	11	Strateji	33
Önceliklendirme Analizi	11	Standartlar	30
Göstergeler	10	Yaklaşım	30
GRI	8	Felsefe & İlkeler	28
Bilgi	6	Kültür & Değerler	21
Bütüncül Yaklaşım	5	Liderlik	19
Risk Yönetimi	5	Ekip	18
Ana Performans Göstergesi	2	Uyumluluk	15
Sürdürülebilirlik Performansı	2	Departman	13
TOPLAM	148	Beyan	10
Ürün Kodları	Kod Frekansı	Davranış Kuralları	9
Bakım Servis ve Garanti	56	Yönetişim	7
Kalite	39	Kılavuz	7
Kurulum	35	ISO 50001	5
Teknoloji	27	Politika (+) (+)	5
Yaşam Döngüsü	26	ISO 45001	5
Yaratıcı & Yenilikçi	14	ISO 14001	4
Enerji Verimliliği & Tasarrufu	6	Çalışma Grubu	3
Çevre Dostu	2	ISO 14040	3
Ürün Sorumluluğu	1	Entegre Yönetim Sistemi	3
TOPLAM	206	ISO 9001	3
Paydaş Yönetimi Kodlar	Kod Frekansı	ISO 14044	1
Çalışan	136	Misyon	1
Tedarikçi	81	ISO 31000	0
Talep ve İhtiyaçlar	42	ISO 14064	0
Müşteri	34	ISO 14006	0
Tedarik Zinciri	26	TOPLAM	547
Paydaş/ Hissedar	25	Diğer Göstergeler Kodlar	Kod Frekansı
Katılım ve Etkileşim	20	Katkı & Destek	72
İletişim	11	Kurumsal Sorumluluk	21
Dahil Olma	8	Zorluklar	17
İlişki	7	TOPLAM	110
Rekabet/ Rakip	3		
Yatırımcı	0		
TOPLAM	393		

4.5.5. Tüm Üreticilerin Ortak Analizi ve Bulguları

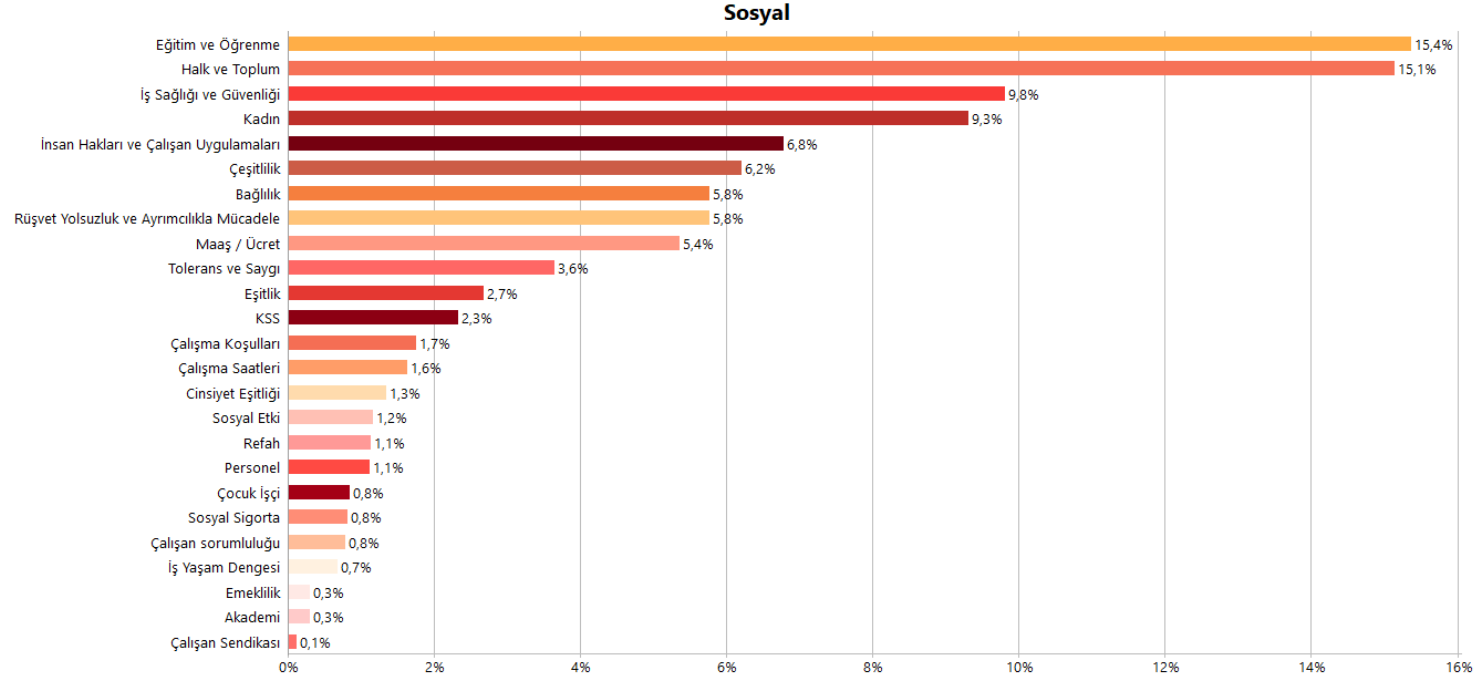
Yukarıdaki bölümlerde toplam dört üreticiye ait sürdürülebilirlik raporlarında yapılan analizler sonucu, sürdürülebilirlik konuları frekans sıklığı ve uygulamadaki örneklerinin hangi araçlar kullanılarak yapıldığı ile ilgili veriler ayrı ayrı firma özelinde açıklanmıştır. Bu bölümde ise, firmaların yayınladıkları toplam 8 rapor üzerinden yapılan kodlamalarla elde edilen ortak ve genel bulgulara yer verilecektir. Şekil 70, sürdürülebilirlik boyutlarına bağlı konu dağılımı yüzdesini göstermektedir. Yapılan analizler sonucunda, sürdürülebilirlikle ilişkili uygulama örnekleri incelendiğinde sırasıyla sosyal, ekolojik, genel ve ekonomik konulu uygulamalara raporlarda sıklıkla yer verildiği tespit edilmiştir.

Şekil 70: Toplam Genel Sürdürülebilirlik Konuları Dağılımı



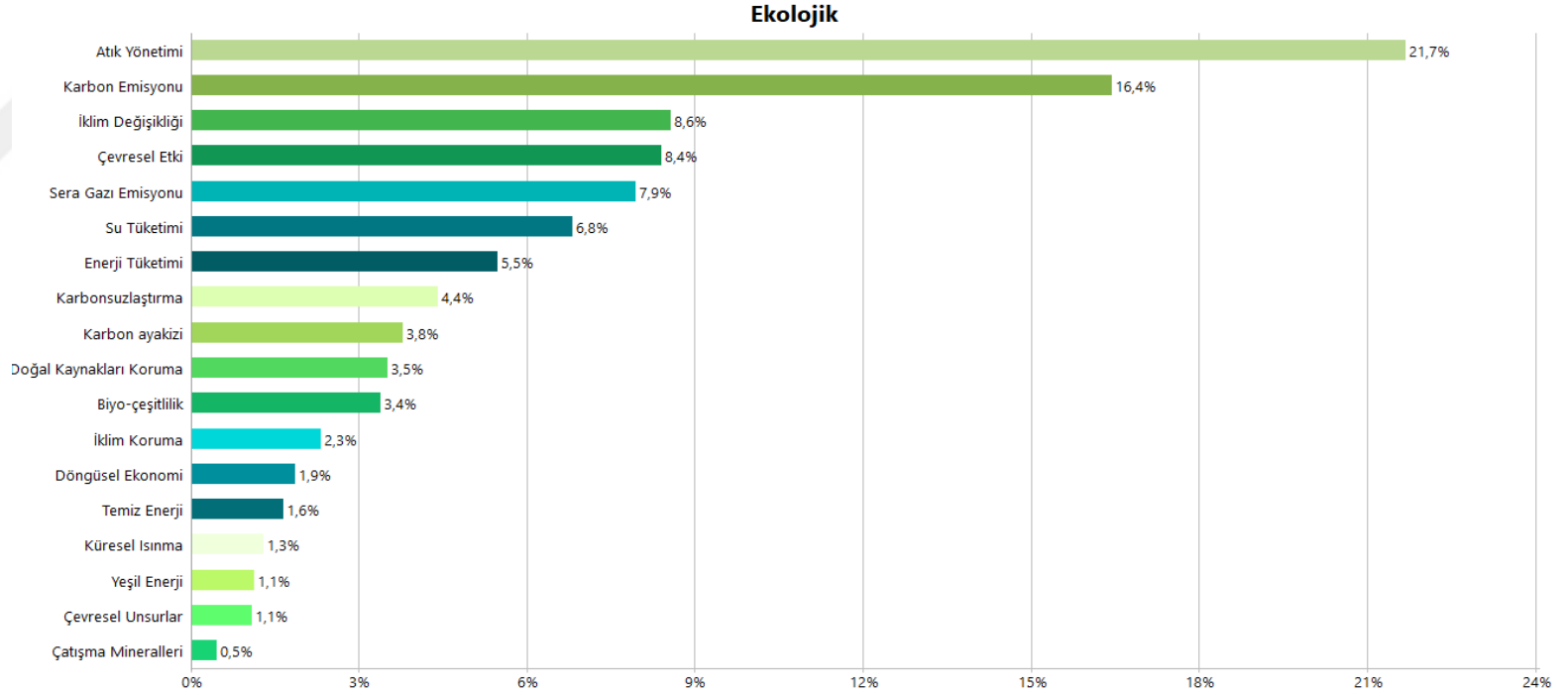
Bu dağılımla ilişkili olarak ele alınan sürdürülebilirlik konularının sürdürülebilirlik raporlarında geçme sıklığı yüzde dağılımı olarak sırasıyla; sosyal boyut alt kodları Şekil 71’ de ekolojik boyut alt kodları Şekil 72’ de ekonomik boyut alt kodları Şekil 73’ te ve genel sonuçlar alt kodları Şekil 74’ te gösterilmektedir.

Şekil 71: Tüm OEM' ler Sürdürülebilirlik Sosyal Boyut Alt Kodların Dağılımı



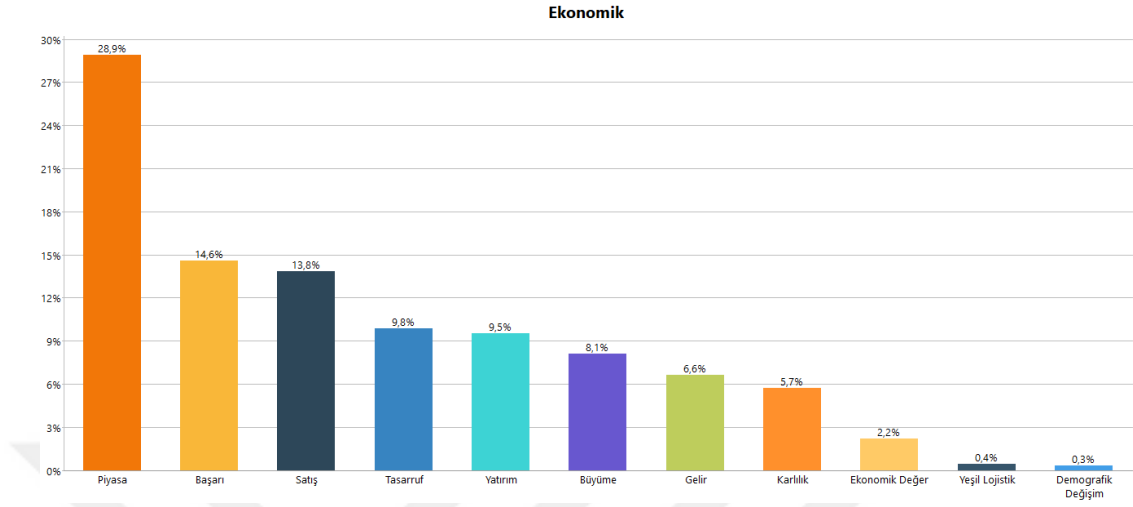
4 üreticinin, 2019 ve 2020 yılına ait 2 yıllık sürdürülebilirlik raporları incelendiğinde Şekil 71' de sürdürülebilirlik alt kodu olan sosyal temada en sık adı geçen konular yüzdesel olarak gösterilmektedir. OEM' lerin faaliyetlerini yürütürken sosyal boyut olarak en çok eğitim ve öğrenme etkisini dikkate almakta, ikinci sırada halk ve toplum konularına öncelik vermektedir. Üçüncü sırada ise iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ile birlikte kadının iş hayatındaki önemine değinilmektedir. Son sıralarda yer alan çalışan sendikası, akademi ve emeklilik konularına görece olarak diğer unsurlara kıyasla daha az değinilmektedir.

Şekil 72: Tüm OEM' ler Sürdürülebilirlik Ekolojik Boyut Alt Kodların Dağılımı



Şekil 72' de ise sürdürülebilirlik alt kodu olan ekolojik boyut ele alınmaktadır. Atık yönetimi, karbon emisyonu ve iklim değişikliği ilk üçe giren sıklıkla bahsedilen konular arasına girmektedir. Bunun yanın sıra, sera gazı emisyonu, çevresel etki, su ve enerji tüketimi gibi konulara hemen hemen eşit seviyede vurgu yapılmakta, çevresel unsurlar ve çatışma minerallerine görece olarak raporlarda daha az yer verilmektedir.

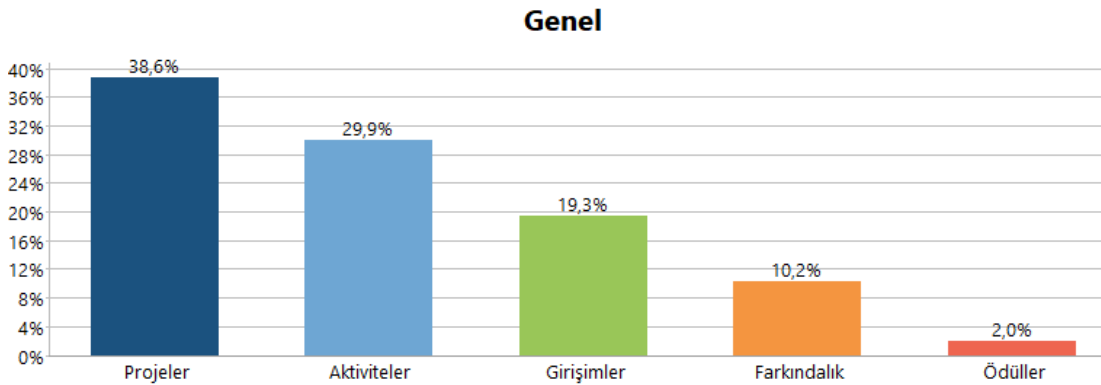
Şekil 73: Tüm OEM' ler Sürdürülebilirlik Ekonomik Boyut Alt Kodların Dağılımı



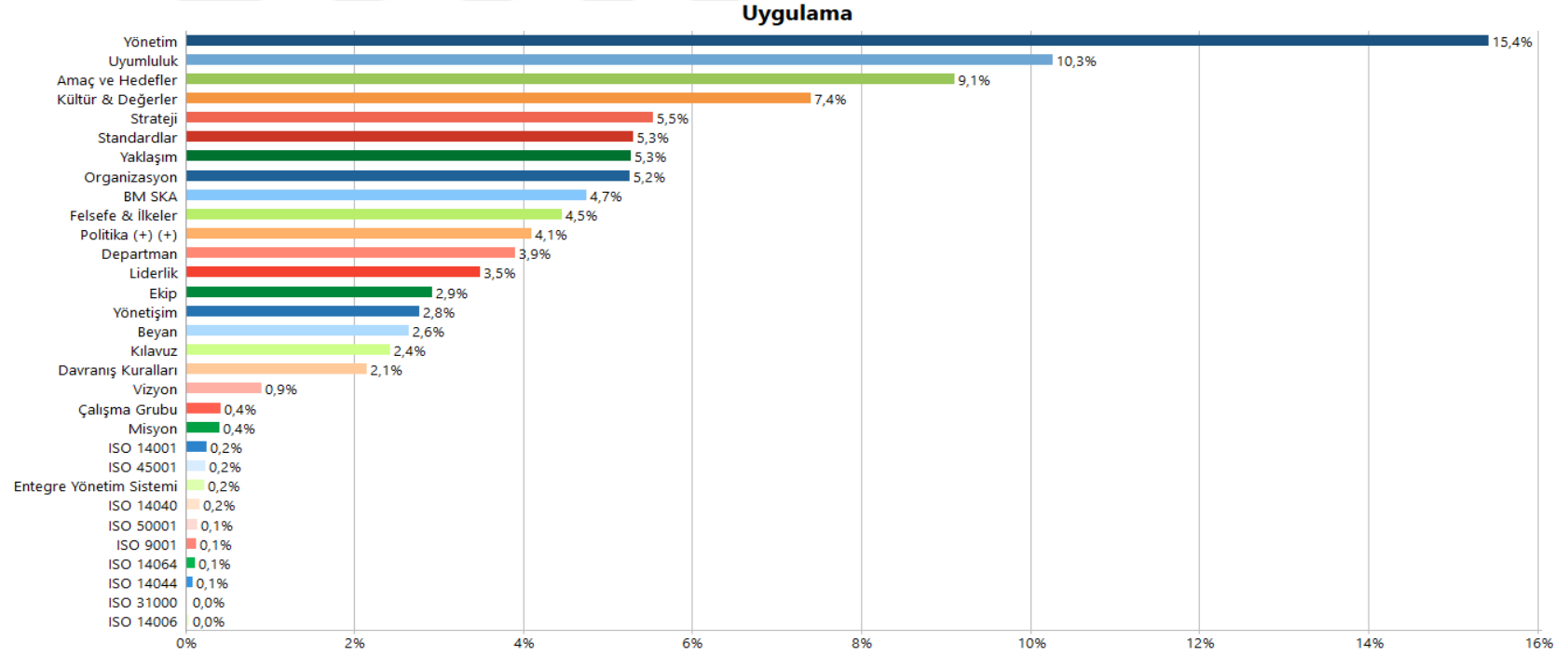
Şekil 73' te raporlarda sıklıkla geçen sürdürülebilirliğin ekonomik boyutları ile ilgili alt kodlar yer almaktadır. Buna göre piyasa durumu, firma başarısı ve satışlar ilk üçe giren konular arasında listelenmektedir.

Şekil 74' te sürdürülebilirlikle ilişkili üç boyutun ele alarak ortaklaşa yapılan uygulamaları tespit etmek amacıyla analiz edilen kodların dağılımı yüzdesel olarak gösterilmektedir. Grafiğe göre sürdürülebilirlik boyutları en çok yapılan projeler, aktiviteler ve girişimler ile etkisini göstermektedir. Raporlarda firmaya ait, alınan ödüllere nispeten diğer kodlara oranla daha az yer verilmektedir.

Şekil 74: Tüm OEM' ler Sürdürülebilirlik Genel Konular Alt Kodların Dağılımı



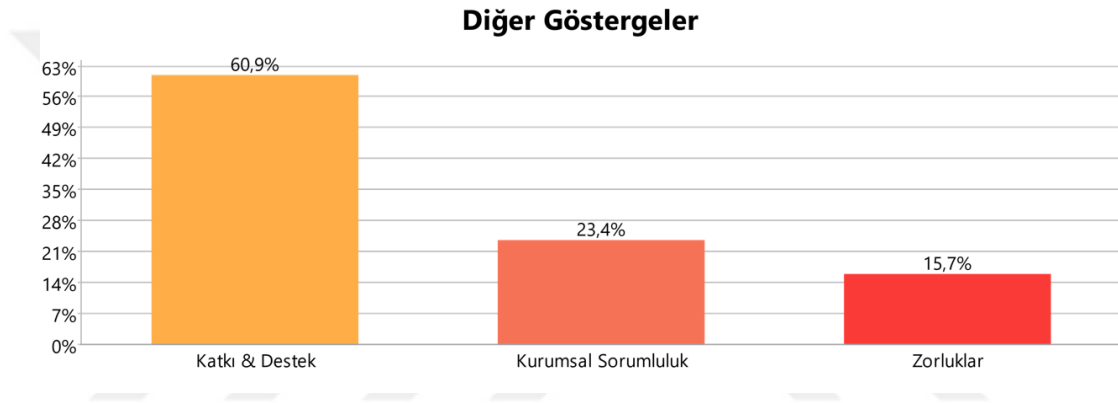
Şekil 75: Tüm OEM' ler Uygulama Alt Kodların Dağılımı



Şekil 75, sürdürülebilirlik temasının uygulamada ne şekilde görüldüğünü resmetmektedir. OEM' ler tarafından, sürdürülebilirliğin uygulamasına yönelik konular yönetim uygulamalarında yer almakta, sırasıyla, uyumluluk, amaç ve hedefler, kültür ve değerler ve stratejiler ile entegre edilmektedir. Raporlarda uluslararası standartlara uyumluluklardan bahsedilmekte, ISO 14064, ISO 14044, ISO 14006 ve ISO 31000 gibi uyumluluklara görece olarak daha az yer verilmektedir.

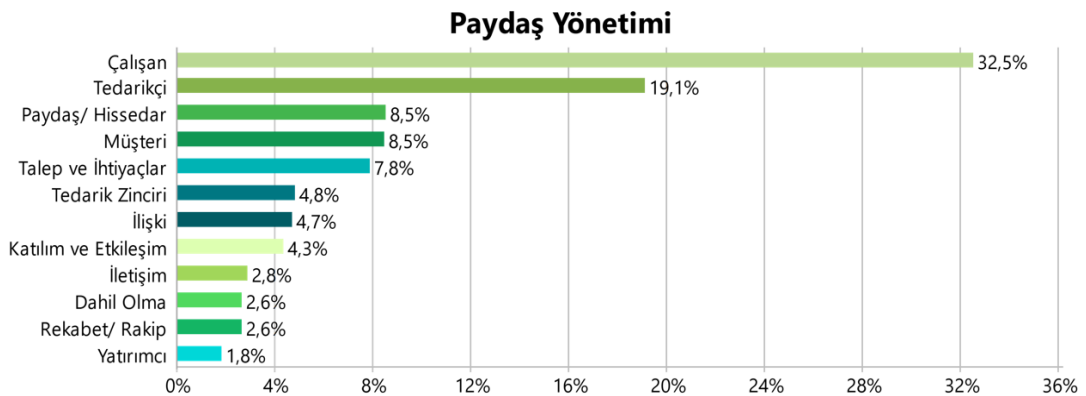
Diğer tema ve alt kodlara ait analiz sonuçlarına ve frekans bilgileri aşağıdaki Şekillerde değerlendirilecektir. Şekil 76 OEM' lerin diğer göstergeler temalı kodlarını ifade etmektedir. Diğer göstergeler diğer temalar içinde sınıflandırılmayan önemli konuları içermektedir. Şekil dağılımına batığımızda Enercon' un, raporlarında sürdürülebilirlik ile ilişkili olarak yer verdiği katkı ve destek konuları bu bölümde ilk sırada yer almaktadır. Ardından kurumsal sorumluluk konularından sıklıkla bahsedilmektedir. Firmaların karşılaştığı zorluklara ise az da olsa raporlarda yer verildiği görülmektedir.

Şekil 76: Tüm OEM' ler Diğer Göstergeler Temalı Kodların Dağılımı



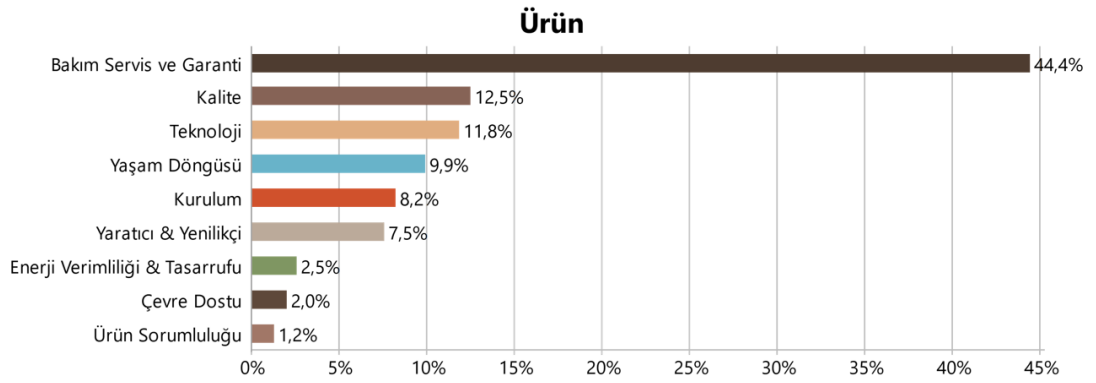
Şekil 77, paydaş yönetiminde OEM' lerin sıklıkla bahsettiği unsurları ifade etmektedir. Buna göre, çalışanlar, tedarikçiler ve paydaşlar ile ilgili konular ilk sıralarda bahsedilirken, yatırımcı ilişkileri, rakiplerin varlığı, rekabet ortamı konularına nispeten daha az değinilmektedir.

Şekil 77: Tüm OEM' ler Paydaş Yönetimi Temalı Kodların Dağılımı



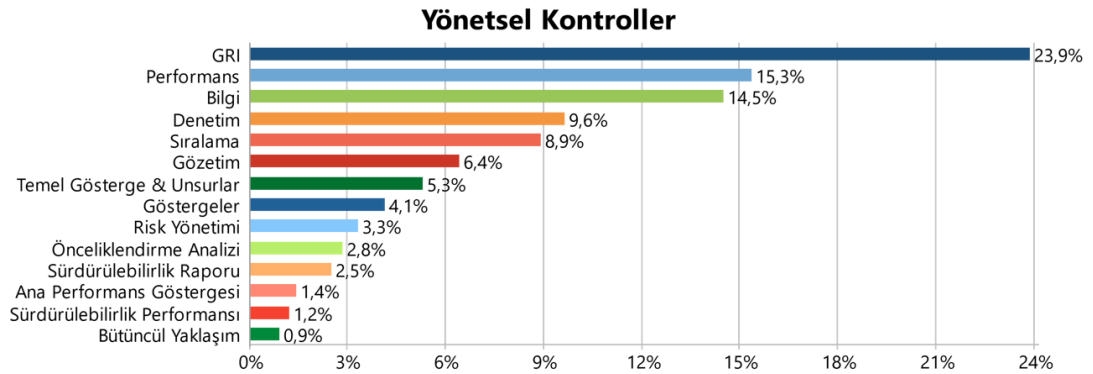
OEM' lerin sürdürülebilirlik raporlarında, ürünlerinden yani rüzgar türbinlerinden bahsederken sıklıkla üzerinde durduğu konular, Şekil 78' de yer almaktadır. Ürünlerinde sürdürülebilirlik odağında ön plana çıkan ilk konu bakım, servis ağı ve garanti unsuru olurken, kalite ve teknoloji unsurları ilk sıralarda yer alan diğer konular arasına girmektedir.

Şekil 78: Tüm OEM' ler Ürün Temalı Kodların Dağılımı



Şekil 79, sürdürülebilirlik raporlarında bahsi geçen göstergelerin ve yapılan uygulamaların değerlendirilmesi ile ilgili konuların yönetim tarafından kontrol ve takibini göstermektedir. OEM' ler, GRI içerik endekslerine göre hedeflerine ne derece ulaştığını takip etmekte, performans göstergeleri sayesinde sürdürülebilirlik durumunu genel olarak değerlendirmektedir. Bilgi akışı ve denetimler yönetimin diğer kontrol mekanizmaları arasındadır. Aynı zamanda yaptıkları sürdürülebilirlik uygulamaları ile çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından dünya genelinde yer aldığı sıralamalar raporlarda sıklıkla bahsedilen konu arasına girmektedir.

Şekil 79: Tüm OEM' ler Yönetisel Kontroller Temalı Kodların Dağılımı



Tablo 20 ve 21’ de Tüm OEM’ ler kodlu bölümlerin frekans listesi mevcuttur. Buradaki veriler raporlarda geçen temalara göre kelime ve gruplarının kodlamasıyla elde edilmiştir. Kodlardan ne sıklıkla bahsedildiği ve temalar özelinde hangi koddan ne sıklıkla bahsedildiği gibi verilere bu tablodan ulaşılabilir. Kod sıklığı toplam verileri ise temaların en alt kısmında yer almaktadır.

Tablo 20: Tüm OEM’ ler Kodlu Bölümlerin Frekans Listesi

Sosyal Boyut- Alt Kodları	Kod Frekansı	Ekolojik Boyut Alt- Kodları	Kod Frekansı
Eğitim ve Öğrenme	528	Atık Yönetimi	385
Halk ve Toplum	520	Karbon Emisyonu	292
İş Sağlığı ve Güvenliği	337	İklim Değişikliği	152
Kadın	320	Çevresel Etki	149
İnsan Hakları ve Çalışan Uygulamaları	233	Sera Gazı Emisyonu	141
Çeşitlilik	213	Su Tüketimi	121
Bağlılık	198	Enerji Tüketimi	97
Rüşvet Yolsuzluk ve Ayrımcılıkla Mücadele	198	Karbonsuzlaştırma	78
Maaş / Ücret	184	Karbon ayak izi	67
Tolerans ve Saygı	125	Doğal Kaynakları Koruma	62
Eşitlik	92	Bio çeşitlilik	60
KSS	80	İklim Koruma	41
Çalışma Koşulları	60	Döngüsel Ekonomi	33
Çalışma Saatleri	56	Temiz Enerji	29
Cinsiyet Eşitliği	46	Küresel Isınma	23
Sosyal Etki	40	Yeşil Enerji	20
Refah	39	Çevresel Unsurlar	19
Personel	38	Çatışma Mineralleri	8
Çocuk İşçi	29	TOPLAM	1777
Sosyal Sigorta	28	Ekonomik Boyut Alt- Kodları	Kod Frekansı
Çalışan sorumluluğu	27	Piyasa	267
İş Yaşam Dengesi	23	Başarı	135
Emeklilik	10	Satış	128
Akademi	10	Tasarruf	91
Çalışan Sendikası	4	Yatırım	88
TOPLAM	3438	Büyüme	75
Genel Boyut Alt-kodları	Kod Frekansı	Gelir	61
Projeler	508	Karlılık	53
Aktiviteler	393	Ekonomik Değer	20
Girişimler	254	Yeşil Lojistik	4
Farkındalık	134	DemoŞekil Değişim	3
Ödüller	26	TOPLAM	925
TOPLAM	1315		

Tablo 21: Tüm OEM' ler Sürdürülebilirlik Konuları Teması Alt Kod Frekans Listesi

Yönetmelik Kodları	Kod Frekansı	Uygulama Kodları	Kod Frekansı
GRI	499	Yönetim	938
Performans	321	Uyumluluk	624
Bilgi	303	Amaç ve Hedefler	553
Denetim	201	Kültür & Değerler	450
Sıralama	186	Strateji	336
Gözetim	134	Standartlar	322
Temel Gösterge & Unsurlar	110	Yaklaşım	320
Göstergeler	86	Organizasyon	319
Risk Yönetimi	69	BM SKA	288
Önceliklendirme Analizi	59	Felsefe & İlkeler	271
Sürdürülebilirlik Raporu	52	Politika (+) (+)	249
Ana Performans Göstergesi	29	Departman	237
Sürdürülebilirlik Performansı	25	Liderlik	212
Bütüncül Yaklaşım	18	Ekip	177
TOPLAM	2092	Yönetişim	168
Ürün Kodları	Kod Frekansı	Beyan	160
Bakım Servis ve Garanti	543	Kılavuz	147
Kalite	153	Davranış Kuralları	130
Teknoloji	145	Vizyon	54
Yaşam Döngüsü	121	Çalışma Grubu	25
Kurulum	100	Misyon	24
Yaratıcı & Yenilikçi	92	ISO 14001	15
Enerji Verimliliği & Tasarrufu	31	ISO 45001	14
Çevre Dostu	24	Entegre Yönetim Sistemi	13
Ürün Sorumluluğu	15	ISO 14040	10
TOPLAM	1224	ISO 50001	8
Paydaş Kodları	Kod Frekansı	ISO 9001	7
Çalışan	1158	ISO 14064	6
Tedarikçi	680	ISO 14044	5
Paydaş/ Hissedar	302	ISO 31000	2
Müşteri	301	ISO 14006	2
Talep ve İhtiyaçlar	279	TOPLAM	6086
Tedarik Zinciri	171	Diğer Göstergeler	Kod Frekansı
İlişki	166	Katkı & Destek	616
Katılım ve Etkileşim	153	Kurumsal Sorumluluk	237
İletişim	101	Zorluklar	159
Dahil Olma	93	TOPLAM	1012
Rekabet/ Rakip	93		
Yatırımcı	64		
TOPLAM	3561		

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Gün geçtikçe önemi artan sürdürülebilirlik kavramının, ortaya konulan araştırma ve çalışmalarla literatürde kendisine yer bulmaya başlaması ile kaynakların daha etkin ve verimli kullanılmasına katkı sağlanmaktadır. Sürdürülebilirlik raporları da birçok alanda kaynakların etkin ve verimli kullanımları ile elde edilen bu katkıları ilgili tüm paydaşlara yansıtmaktadır. Sınırlı kaynaklarla varlığımızı sürdürdüğümüz gezegenimizde; sürdürülebilirlik raporları sayesinde, sürdürülebilir bir yaşam döngüsünün devamlılığı için şirketlerin katkılarını gözlemleme ve faaliyetlerinde yarattıkları değerleri görebilme imkanı bulabilmekteyiz. Bunlarla birlikte, kaynak kullanımları sonucunda ortaya çıkan etkilerin ekonomik, çevresel ve sosyal çıktılarını takip edebilmek ve değerlendirebilmek yine sürdürülebilirlik raporları sayesinde mümkün olabilmektedir.

Sürdürülebilirlik raporları aynı zamanda sürdürülebilirliğin devamlılığı için sektörler özelinde yapılan uygulamaların çıktılarını da yansıtan yayınlardır. Bu düşünceden hareketle tez çalışması rüzgar enerjisi sektörüne ait sürdürülebilirlik trendlerinin tespitinde bulunmak ve bunların uygulama örneklerini analiz etmek üzere hazırlanmıştır. Sürdürülebilirliğin uygulama örnekleri ile ilgili bilgilere yayınlanan kurumsal sürdürülebilirlik raporlarından ulaşılmıştır. Ayrıca, elde edilen bulguların, rüzgar endüstrisindeki diğer ilgili paydaşların sürdürülebilirlik konularını ve uygulama önceliklerini belirleme aşamasında rehber niteliğinde olacağı düşünülmektedir. Kurumsal sürdürülebilirliğin uygulanmasıyla ilgili olarak, analiz sonucunda türbin üreticilerinin rüzgar endüstrisi sektörünün gelecekteki potansiyeli hakkında bilgi sahibi olduklarını ve ISO 14001 gibi çevre yönetim sistemlerini kapsayan ISO 14064, ISO 14006, ISO 14044 gibi belirli standartların önemini doğruladığını ortaya koymaktadır.

Bilindiği üzere dünya genelinde ihtiyaç duyulan enerjinin büyük bir kısmı fosil yakıtlar ve yenilenemeyen kaynaklardan karşılanmaktadır. Bu durum maalesef sera gazı ve karbon emisyonu gibi çevresel etkilere yol açmaktadır. Bu yüzden Birleşmiş Milletlerin 17 SKA amaçlarından bir tanesi “Temiz ve Erişilebilir Enerji” dir. Bu çerçevede gerek hükümetler gerekse finansal kurumlar tarafından teşviklerle desteklenen rüzgar enerjisi yaygın olarak kullanılan bir yenilenebilir enerji kaynağıdır. Odak noktası Avrupa rüzgar endüstrisindeki sürdürülebilirlik uygulamalarının tespit edilmesi olan bu çalışmada, ilgili tüm sektör paydaşlarının sürdürülebilirlik raporu hazırlama süreçlerine destek olmak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda küresel çapta çeşitli sürdürülebilirlik endekslerinde sıralamaya giren 4 OEM firmanın toplam 8

raporuna Maxqda_20 programı aracılığı içerik analizi yapılmıştır. Raporlar 2019 ve 2020 yılı dönemine ait verileri içermektedir. Elde edilen veriler ışığında sektör özelinde sürdürülebilirlik boyutu ve uygulama olarak en çok sosyal konular üzerinde durulduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunu ekolojik, genel ve ekonomik konuların takip ettiği görülmüştür. Aşağıda, seçilen 4 firma için araştırmanın çıkış noktası soruları yanıtlanmıştır.

- Seçilen türbin üreticilerinin sürdürülebilirlik raporlarında kurumsal sürdürülebilirlikle ilgili hangi konular belirlenmiştir?

Sosyal - Ekolojik boyutta Genel ve Ekonomik ana temalarında; Sosyal boyutta Eğitim ve Öğrenme, Halk ve Toplum, İş Sağlığı ve Güvenliği; Ekolojik boyutta Atık Yönetimi, Karbon Emisyonu, İklim Değişikliği; Genel boyutta Projeler, Aktivite, Girişimler; Ekonomik boyutta Piyasa, Başarı ve Satış gibi konular ön plana çıkmıştır.

- İlgili firmaların raporları incelendiğinde ele alınan konularda yıl bazlı değişiklik olmuş mudur?

Yıl itibari ile odaklanılan ana temaların alt başlıkları içinde sıklık sırasında değişkenlik olsa da raporların tümünde sosyal boyut ön plana çıkmaktadır. Yıl bazlı değişiklik görülmemiştir.

- Kurumsal sürdürülebilirlik konusunda kurum içinde yapılan uygulamalar nelerdir? Şirket sürdürülebilirlik raporlarında hangi yönetim uygulama ve uyarlamalarından bahsedilmiştir?

Yönetim eliyle yapılan değerlendirmeler, kontroller ve gözden geçirme toplantılara ilk sırada yer alan uygulama olmuştur. Ardından çevresel standartlara ve sosyal normlara uyumluluk kurum içinde yapılan diğer bir uygulama aracıdır. Ayrıca, sürdürülebilirliğin şirket amaçları ve hedefleri ile bütünleştirilmesi, kurum içi kültür ve değerler ile birleştirilmesi, ek olarak strateji ve standartlara bağlılık ile desteklenmesi ön plana çıkan sürdürülebilirlik uygulama araçlarıdır.

Yapılan analizler sonucunda, sürdürülebilirlikle ilişkili uygulama örnekleri incelendiğine sırasıyla sosyal, ekolojik, genel ve ekonomik konulu uygulamalara sıklıkla yer verildiği tespit edilmiştir. Sosyal konularda öncelik sırası eğitim ve öğrenme, halk ve toplum, iş sağlığı ve güvenliği olmuştur. Buna bağlı örnekler ise, üniversitelerin sürdürülebilirlik temalı projelerine destek ve iş birlikleri, iş sağlığı ve güvenliği üzerine beyaz yaka ve mavi yaka ayırt etmeksizin düzenlenen eğitimler ve tüm ilgili paydaşların katılımının teşvik edilmesi, genç kadınlara ve yeni mezunlara istihdam sağlanması, yoksulluk çeken ülkelerin STK' ları ile kurulan ortaklıklar olmuştur. Diğer bir ayrıntı ise, tüm bu projelerin ve uygulamaların BM SKA ile

ilişkilendirilerek sürdürülebilirlik raporlarında ele alınmasıdır. Ekolojik temalı uygulama örnekleri ise belirli çevresel etki yönetimi, stratejiler ve atık yönetimi araçları öncülüğünde; üniversite projelerinin desteklenmesi, ulusal ve uluslararası derneklerde aktif rol alma, elektrik tüketimlerinin bir kısmının yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanması yönünde olmuştur. Firmaların daha çok karbon emisyonunu azaltma, iklim değişikliği ve atık yönetimine odaklanarak çeşitli üniversitelerin projelerine aktif bir şekilde dahil ve destek olduğu, kamu veya özel kurum ve kuruluşların sürdürülebilir enerjiye geçişi teşvik eden çalışmalarında faal oldukları gözlemlenmiştir. Aynı zamanda şirket içinde sürdürülebilirlik farkındalığının artması için yönetim tarafından belirlenen ve desteklenen çeşitli stratejilerin liderler tarafından uygulamaya konulduğu görülmektedir. Firmalar tarafından oluşturulan mevcut sürdürülebilirlik stratejileri, amaçları ve hedefleri ile gerçekleşen performanslarını değerlendirmek için belirli sürelerle gözden geçirme toplantılarının düzenlendiği görülmektedir. Ek olarak, çoğu şirkette strateji, amaç ve felsefenin uyarlanması ve yönetim kontrolü, iletişimde uygun yöntemlerin kullanılması, paydaş yönetimi ve entegrasyonu gibi konuları ilgilendiren organizasyon yapılarında gerekli değişikliklerin yapıldığı gözlemlenmiştir. Bu, üreticilerin kurumsal sürdürülebilirliği kurum temellerine entegre etmeye başladıkları anlamına gelmektedir. Firmalardan bazılarının iyi formüle edilmiş kurumsal sürdürülebilirlik stratejilerinin olduğu tespit edilmiştir. Hatta bazılarının kendi sürdürülebilirlik yönetimlerini değerlendirebilmek için “kurumsal sosyal sorumluluk departmanı” ve “sürdürülebilirlik departmanı” gibi organizasyon yapılanmasına gittiği görülmektedir.

Firmaların sürdürülebilirlik stratejileri ile ilgili bulgular ise, şirketlerin neredeyse tamamının net bir şekilde halihazırda tanımlanmış sürdürülebilirlik stratejisinin olduğunu ve bu stratejinin dışa dönük ve aktif olarak paydaşları kapsayan bir çerçevede olduğunu göstermiştir. Sürdürülebilirlik konuları ışığında, enerji tüketimi, eğitim, emisyonlar, atık yönetimi ve bunun yanı sıra, kadınların iş hayatındaki yeri ve önemi, biyoçeşitlilik ve iş güvenliği ile ilgili konulardaki hassasiyet çoğu şirket tarafından dile getirilmektedir. Çalışma aynı zamanda kurumsal sürdürülebilirliğin uygulanmasının sadece ana işlerle ilgili belirli önlemler almanın ötesinde yavaş yavaş ilerlediğini ortaya koymaktadır. Firmaların, sürdürülebilirliği ürün modellerine entegre etme konusunda da faaliyetler yürüttüğü gözlemlenmiştir. Daha standart türbin tiplerine ek olarak enerji verimliliğini ön plana alan ve içinde bulunduğu habitata zarar vermeyen doğa dostu teknolojiler ile tasarlanan türbin tipleri geliştirilmekte olduğu raporlarda ayrıca belirtilmektedir. Genel olarak, firmalar artan ve yoğun bir ilgi ile ürün

sürdürülebilirliği konusunda önemli ve yenilikçi adımlar atmaktadır sonucuna ulaşılabilir.

Sürdürülebilirlik alanındaki bu değişimlerin yanı sıra, sonuçlar iletişim, yönetim kontrolü ve paydaş katılımının önemli olduğunu göstermektedir. Bunun ötesinde, uygulanan en yaygın yöntemlerin sürdürülebilirliğin çevre ve sosyal boyutu ile ilgili olduğu görülmektedir. Sürdürülebilirlik raporlarında, kalite yönetim sistemlerinin yanı sıra enerji verimliliği, karbonsuzlaşma ve sera gazı emisyonu gibi çevresel, çalışan memnuniyeti, eğitim ve gelişim programları, iş sağlığı ve güvenliği gibi sosyal performans ölçmek için göstergelerin yer aldığı gözlemlenmiştir. Ayrıca, çalışma bazı ana motivasyonların kurumsal sürdürülebilirlik uygulaması için önemini de doğrulamaktadır. Bu motivasyonlardan bazıları, itibar, verimlilik, maliyetler, risk kontrolü, çalışan motivasyonu, yenilikçilik, satışlar ve pazar payı, nitelikli iş gücü çekmedir. Ek olarak araştırma sonucu, şirketlerin paydaş yönetimini önemseydiğini ve paydaşlarını sürdürülebilirlik süreçlerine entegre etmenin öneminin farkında olduklarını göstermektedir.

Araştırmanın faydalarını şirketler, paydaşlar ve akademik açıdan belirtmek gerekirse; şirketler açısından, araştırmada odaklanılan sürdürülebilirlik uygulama araçları ile birlikte kendi uygulamalarını karşılaştırma fırsatı bulabilirler. Yapacakları değerlendirmede emsal olarak faaliyet gösterdikleri ülkeyi baz alabilecekleri gibi faaliyet gösterdikleri sektörü de baz alabilirler. Sektör olarak konumlarını kapsamlı bir şekilde değerlendirebilirler. Paydaşlar açısından, Maxqda_20 programı kullanılarak içerik analizi yapılan rüzgar enerjisi sektöründeki Avrupa' nın 4 lider türbin üreticisinin yayınladıkları raporlardaki bulgular, Türkiye' de bu firmalarla çalışmak isteyen özellikle imalat sektöründeki firmaların ve ilgili diğer tüm paydaşların sürdürülebilirlik trendlerini yakından takip etmelerine olanak sağlayabilir. Ayrıca bahsi geçen uluslararası şirketlerle çalışma fırsatı yakalamak isteyen paydaşlara rüzgar enerjisi sektöründe önceliklendirilen sürdürülebilirlik konularını bilmek raporlama süreçlerine hız kazandırabilir. Raporlamalarını bu doğrultuda hazırlayan ilgili paydaşlar, iş dünyasında ve sektör özelinde tercihli hale gelebilir, bu sayede Türkiye ekonomisine ve kalkınmasına katkıda bulunulabilir. Akademik açıdan, raporlarda kullanılan uygulama araçları sayesinde sürdürülebilirlik konularının nasıl hayata geçirildiği, benzer uygulamaların diğer sektörlerde de araştırılması adına emsal olarak literatüre katkı sağlayabilir. Araştırmanın kısıtlarına değinmek gerekirse, raporların yazım dilinin İngilizce olması, kodlama sırasında kelime ve kelime gruplarının oluşturulması aşamasında, genele indirgeyip ortak anlamlar bulunmasını zorlaştırmıştır. Aynı

anlamı veren birden fazla kelime grubunun veya eş anlamlı kelimenin kodlama esnasında raporlarda aratılırken zaman kaybına yol açması ise bir diğer kısıta örnek verilebilir. Yine, bazı firmaların en eski sürdürülebilirlik raporu yayınlama yılı 2019 olması nedeniyle ancak son 2 yılki raporlar mercek altına alınabilmektedir ve örneklem genişletilememiştir. Ayrıca, gelecek yıllarda sürdürülebilirlik raporu ve uygulamaları ile ilgili çalışma yapmak isteyen araştırmacılara başlıca öneriler,

- ✓ Sürdürülebilirlik raporlaması kapsamında yapılan uygulamaların diğer sektörler özelinde farklılık gösterip göstermediğinin araştırmasının yapılması,
- ✓ İncelenen rapor sayısının artırılarak, sürdürülebilirlik raporlarının arasındaki benzer ve farklılıkların daha geniş kapsamlı olarak ele alınması,
- ✓ İdeal bir sürdürülebilirlik raporunda hangi konuların ve uygulamaların yer aldığı ve buna bağlı yönetim aksiyonlarının etkisine göre sonuçların değerlendirilmesi,
- ✓ Benzer analizlerin farklı sektörlerde bölge veya yıl bazlı ele alınarak kıyaslamaların yapılması,
- ✓ Covid-19 pandemi dönemi öncesi ve sonrası yapılan uygulamalar arasındaki farklılıkların tespit edilerek, sürdürülebilirlik bakış açısı ile olası bir kriz halinde alınacak aksiyonların, uyarlamaların ve yönetim uygulamalarının nasıl şekilleneceğinin araştırılması şeklinde olabilir.

KAYNAKÇA

- AA1000 Accountability Principles. (1999).
<https://www.accountability.org/standards/aa1000-accountability-principles/>
(30.09.2021).
- Abbott, W.F., Monsen, R.J. (1979). On the Measurement of Corporate Social Responsibility: Self-Reported Disclosures as a Method of Measuring Corporate Social Involvement. *Academy of Management Journal*. 22(3): 501–515.
- Aksoy, Ç. (2013). *Sürdürülebilirlik Performansının Değerlendirilmesine Yönelik Ölçek Önerisi ve Türkiye'deki İşletmelerde Uygulaması*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aktan, C. C. (2006). Kurumsal Sosyal Sorumluluk. *İGİAD Yayını*.
https://www.researchgate.net/profile/Coskun-Can-Aktan/publication/318682140_Kurumsal_Sosyal_Sorumluluk/links/59776fcc45851570a1b312cf/Kurumsal-Sosyal-Sorumluluk.pdf (13.10.2021).
- Aracı, H., Yüksel, F. (2016). Sürdürülebilirlik Performansının Ölçülmesi: BİST Sürdürülebilirlik Endeksindeki İşletmelerin Sürdürülebilir Katma Değerinin Hesaplanması. *Uluslararası Yönetim, İktisat ve İşletme Dergisi*. ICAFR 16 Özel Sayısı: 786-801.
- Aras, G., ve Crowther D. (2008). Governance and Sustainability. *Management Decision*. 46(3): 433-448.
- Argüden, Y. (2004). *Geleceği Şekillendirmek: Yaşam Kalitesi İçin Stratejik Düşünmek*. İstanbul: Rota Yayınları.
- Arı-Es Enerji. (2019). Gönen Rüzgâr Enerji Santrali Plan Açıklama Raporu.
https://webdosya.csb.gov.tr/db/balikesir/duyurular/5000_rapor_20092019-20200311085936.pdf (12.02.2022).

Artiach, T., Lee, D., Nelson, D., ve Walker, J. (2010). The Determinants of Corporate Sustainability Performance. *Accounting & Finance*. 50(1): 31-51.

Atkinson, A. (1996). Developing Indicators of Sustainable Community: Lessons From Sustainable Seattle. *Environmental Impact Assessment Review*. 16(4): 337-350.

Baltacı, A. (2019). Nitel Araştırma Süreci: Nitel Bir Araştırma Nasıl Yapılır?, *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 5(2): 368-388.

Bansal, P. (2005). Evolving Sustainably: A Longitudinal Study of Corporate Sustainable Development. *Strategic Management Journal*. 26(3): 197-218.

Baş T., ve Akturan U. (2013). *Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık. İstanbul.

Bilgili, M. Y. (2017). Ekonomik, Ekolojik ve Sosyal Boyutlarıyla Sürdürülebilir Kalkınma. *Journal of International Social Research*. 10(49): 559-569.

BIST. (2014). Sürdürülebilirlik Endeksi. <https://www.borsaistanbul.com/tr/sayfa/165/bist-surdurulebilirlik-endeksi> (18.10.2021).

BIST. (2014). Şirketler İçin Sürdürülebilirlik Rehberi. <https://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/surdurulebilirlik-rehberi.pdf> (25.11.2021).

BIST. (2020). Şirketler İçin Sürdürülebilirlik Rehberi. [https://www.borsaistanbul.com/files/Surdurulebilirlik Rehberi 2020.pdf](https://www.borsaistanbul.com/files/Surdurulebilirlik_Rehberi_2020.pdf) (25.11.2021).

BNEF. (2021). Bloomberg New Energy Finance. <https://about.bnef.com/> (25.10.2021).

Bowden, A. R., Lane, M. R., ve Martin, J. H. (2001). *Triple Bottom Line Risk Management: Enhancing Profit, Environmental Performance and Community Benefits*. Wiley NY.

Brundtland H. (1987). Report of The World Commission On Environment and Development: Our Common Future. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987ourcommon-future.pdf> (28.10.2021).

Callens, I. ve Tyteca, D. (1999). Towards Indicators of Sustainable Development For Firms: A Productive Efficiency Perspective. *Ecological Economics*. 28(1): 41-53.

CDP. (2016). What We Do. <https://www.cdp.net/en/info/about-us> (30.12.2021).

CDSB. (2007). Climate Disclosure Standards Board. <https://www.cdsb.net/our-story> (21.07.2021).

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

Choi, J., ve Wang, H. (2009). Stakeholder Relations and The Persistence of Corporate Financial Performance. *Strategic Management Journal*. 30: 895- 907.

Chung, F.H., Jieh, J. W. ve Tai, J. L. (2011). Resource Sufficiency, Organizational Cohesion and Organizational Effectiveness of Emergency Response. *Nat Hazards*. 58: 221-234.

Clarkson, M. E. (1995). A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance. *Academy Of Management Review*. 20(1): 92-117.

Cole, M. A. (2006). Economic Growth and The Environment. (Ed.) G. Atkinson, S. Dietz, ve E. Neumayer. *Handbook of Sustainable Development*. Edward Elgar, Cheltenham. 240-253.

Corbin, J., ve Strauss, A. (2008). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. Thousand Oaks: Sage.

Corporate Social Responsibility for All Project Sustainability Reporting Handbook for Employers' Organisations. (2016).
<https://www.csrforall.eu/en/icerik/publications/CSRforAll-010216.pdf> (10.01.2022).

Corporate Social Responsibility For All. (2019).
<https://www.csrforall.eu/en/icerik/reports/CSR-Ulke-Analiz-Raporu-ENG%20190116.pdf> (10.01.2022).

CRD. (2014). Corporate Reporting Dialogue. <http://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2014/06/Corporate-Reporting-Dialogue.pdf> (13.06.2021).

Creswell, J. (2013). *Nitel Araştırma Yöntemleri: Beş Yaklaşım Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni*. Çev. Mesut Bütün ve Selçuk Beşir Demir. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Daub, C. H. (2007). Assessing The Quality of Sustainability Reporting: An Alternative Methodological Approach. *Journal of Cleaner Production*. 15(1): 75-85.

Diesendorf, M. (2000). Sustainability And Sustainable Development. *Sustainability: The Corporate Challenge of The 21st Century*. 2: 19-37.

Doane, D. ve Mac Gillivray, A. (2001). Economic Sustainability The Business of Staying in Business. *New Economics Foundation*. 1-52.

Dyllick, T., ve Hockerts, K. (2002). Beyond The Business Case for Corporate Sustainability. *Business Strategy And The Environment*. 11(2): 130-141.

Dow Jones Sustainability Indices. (1896). (<https://www.spglobal.com/spdji/en/index-family/esg/core-esg/djsi/#overview>) (12.12.2021).

Düzer, M. & Önce, S. (2018). Effect Of Disclosures On Sustainability Performance Indicators On Financial Performance: An Application In BIST . *Journal of Accounting and Taxation Studies* , 11 (1) , 93-117 . DOI: 10.29067/muvu.372882.

Enercon. (2021). Sustainability Reports. <https://www.enercon.de/fileadmin/Redakteur/Medien-Portal/broschueren/pdf/ENERCON - Sustainability Report 2020.pdf> (12.11.2021).

Ercoşkun, Ö.Y. (2007). *Sürdürülebilir Kent İçin Ekolojik-Teknolojik (Eko-Tek) Tasarım: Ankara-Güdül Örneği*. (Doktora Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

EPI. (2006). Environmental Performance Index. <https://epi.yale.edu/about-epi> (21.11.2021).

Figge, F., Hahn, T., Schaltegger, S., ve Wagner, M. (2002). The Sustainability Balanced Scorecard–Linking Sustainability Management to Business Strategy. *Business Strategy And The Environment*. 11(5): 269-284.

FTSE4Good Index. (2001). <https://www.ftserussell.com/products/indices/ftse4good> (21.12.2021).

Gallego, I. (2006). The Use of Economic, Social and Environmental Indicators as a Measure of Sustainable Development in Spain. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. 13(2): 78-97.

GHG. (2016). Greenhouse Gas Protocol. <https://ghgprotocol.org/about-us> (15.07.2021).

Giddings, B., Hopwood, B. ve O'Brien, G. (2002). Environment, Economy and Society: Fitting Them Together into Sustainable Development. *Sustainable Development*. 10(4): 187– 196.

Goldberg, C. (2004). Brain Friendly Techniques: Mind Mapping. *School Library Media Activities Monthly*. 21(3): 22-24.

Goodland, Robert (1995). The Concept of Environmental Sustainability, *Annual Review of Ecology and Systematics*. 26: 1-24.

GRI, (2020). Integrating the SDGs into Corporate Reporting: A Practical Guide: Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Üzerine İşletme Raporlaması (Türkçe). 1-32.

GRI. (2020). The GRI Standards: A Guide For Policy Makers <https://www.globalreporting.org/media/nmmnwfsn/gri-policymakers-guide.pdf> (16.08.2021).

GRI. (2020). Global Reporting Initiative. <https://www.globalreporting.org/about-gri/> (15.07.2021).

GRI. (2020). Global Reporting Initiative. <https://database.globalreporting.org/> (15.07.2021).

GRI Standards. (2021). <https://www.globalreporting.org/media/wtaf14tw/a-short-introduction-to-the-gri-standards.pdf>, (12.11.2021).

Gücenme Gençoğlu, Ü., ve Aytaç, A. (2016). Kurumsal Sürdürülebilirlik Açısından Entegre Raporlamanın Önemi ve BIST Uygulamaları. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. 72: 51-66.

GWEC. (2020). Global Offshore Wind Report. *Global Wind Energy Council*. Brussels.

GWEC. (2021). Global Wind Report. *Global Wind Energy Council*. Brussels.

Hahn, T., ve Scheermesser, M. (2006). Approaches to Corporate Sustainability Among German Companies. *Corporate Social Responsibility And Environmental Management*. 13(3): 150-165.

Halme, M. ve Niskanen, J. (2001). Does Corporate Environmental Protection Increase or Decrease Shareholder Value? The Case of Environmental Investments. *Business Strategy And The Environment*. 10(4): 200-214.

Handy, C. (2002). What is A Business for?. *Harvard Business Review*. 80(12): 49-55.

He, Y.X. Jiao, Z., Yang, J. (2018). Comprehensive Evaluation of Global Clean Energy Development Index Based on The Improved Entrophy Method. *Ecological Indicators*, 88, 305- 321. Doi: 10.1016/j.ecolind.2017.12.013.

IEA. (2019). World Energy Outlook. <https://iea.blob.core.windows.net/assets/98909c1b-aabc-4797-9926-35307b418cdb/WEO2019-free.pdf> (30.11.2021).

IEA. (2016). World Energy Outlook. <https://iea.blob.core.windows.net/assets/680c05c8-1d6e-42ae-b953-68e0420d46d5/WEO2016.pdf> (30.11.2021).

IFC. (2012). https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/7141585d-c6fa-490b-a812-2ba87245115b/SP_English_2012.pdf?MOD=AJPERES&CVID=kilrw0g (02.10.2021).

IFC. (2021). <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/c8a61c48-32c2-49b2-8e46-2ade87f774e0/IFCPolicyDisclosureInformation.pdf?MOD=AJPERES> (02.10.2021).

IFC. (2012). Policy on Environmental and Social Sustainability. https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/policies-standards/ifcsustainabilityframework_2012#SustainabilityPolicy (30.12.2021).

IFC. (2012, b). Access to Information Policy- 2012 Edition. <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/c8a61c48-32c2-49b2-8e46-2ade87f774e0/IFCPolicyDisclosureInformation.pdf?MOD=AJPERES> (30.12.2021).

IFC. (2012, c). IFC Performance Standards on Environmental and Social Sustainability. https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/c02c2e86-e6cd-4b55-95a2-b3395d204279/IFC_Performance_Standards.pdf?MOD=AJPERES&CVID=kTjHBzk (30.12.2021).

IIRC. (2011). Towards Integrated Reporting Communicating Value in the 21st Century. https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2011/09/IR-Discussion-Paper-2011_spreads.pdf (02. 01.2022).

IIRC. (2013). Uluslararası (ER) Çerçevesi. <http://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2015/03/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-Turkish.pdf> (02.01.2022).

IIRC. (2011). Towards Integrated Reporting Communicating Value in the 21st Century. https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2011/09/IR-Discussion-Paper-2011_spreads.pdf (02. 01.2022).

IIRC. (2013). Uluslararası (ER) Çerçevesi. <http://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2015/03/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-Turkish.pdf> (02.01.2022).

IR. (2011). https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2011/09/IR-Discussion-Paper-2011_spreads.pdf (12.11.2021).

ISO. (2021). <https://www.iso.org/iso-26000-social-responsibility.html> (21.09.2021).

ISO. (2015). 14001 Environment Management Standards. <https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html> (21.09.2021).

İMKB. (2011). Sürdürülebilirlikle İlgili Özet Bilgiler. https://www.borsaistanbul.com/datum/surdurulebilirlik/SURDURULEBİLİRLİK_OZET_BILGILER.pdf (05.10.2021).

İlten, N., Selici, T. ve Utlu, Z., (2009). *Enerji Kullanımının Çevresel Etkileri ve Sürdürülebilir Gelişme Açısından Değerlendirilmesi*. Balıkesir: Astsubay Meslek Yüksek Okulu Otomotiv Bilimleri.

İZKA. (2016). <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/zmirde-ruzgar-enerjisi-sektounde-yatirim.pdf> (25.10.2021).

İZKA. (2021). https://izka.org.tr/wp-content/uploads/2021/08/ruzgar_enerjisi_sekto%CC%88ru%CC%88-izmir_denizustu_ruzgar_enerjisi_yol-haritasi.pdf (25.10.2021).

İZKA. (2010). İzmir Kümelenme Analizi. <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/dokuman/izmir-kumelenme-analizi/611> (25.01.2022).

İZKA. (2012). İzmir Kümelenme Stratejisi. <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/04-izmir-kumelenme-stratejisi.pdf> (25.01.2022).

İZKA. (2021). Kalkınma Sözlüğü: Küme. <https://kalkinmasozlugu.izka.org.tr/?p=244> (25.01.2022).

Joy, A., Sherry, J. F., Venkatesh, J. A., Wang, J., ve Chan, R. (2012). Fast Fashion, Sustainability, and the Ethical Appeal of Luxury Brands. *FashionTheory*. 16(3): 273 – 296.

Karğın, S., Aracı, H., ve Aktat, H. (2013). Entegre Raporlama: Yeni Bir Raporlama Perspektifi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi (MUVU)/Journal of Accounting & Taxation Studies (JATS)*. 6(1): 27-46.

Klettner, A., Clarke, T., ve Boersma, M. (2014). The Governance of Corporate Sustainability: Empirical Insights into The Development, Leadership and Implementation of Responsible Business Strategy. *J. Bus. Ethics*. 122: 145–165.

KPMG. (2020). https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/be/pdf/2020/12/The_Time_Has_Come_KPMG_Survey_of_Sustainability_Reporting_2020.pdf (20.11.2021).

Kuebler, Caroline G. (2003). Improving Organizational Relationship in Sustainable Development Projects: The AMISCOND Initiative as a Case Study. *Journal Sustainable Forestry*. 16(1/2): 143-160.

Kurumsal Sürdürülebilirlik. (2021). <https://kurumsalsurdurulebilirlik.com/> (20.09.2021).

Labuschagne, A. (2003). Qualitative Research: Airy fairy or Fundamental? *The Qualitative Report*. 8(1).

Lee, K. H., Saen, ve R. F. (2012). Measuring Corporate Sustainability Management: A Data Envelopment Analysis Approach. *International Journal of Production Economics*. 140(1): 219-226.

Lozano, R. (2013). Are Companies Planning Their Organisational Changes for Corporate Sustainability? An Analysis of Three Case Studies on Resistance to Change and Their Strategies to Overcome it. *Corporate Social Responsibility And Environmental Management*. 20(5): 275-295.

Manetti, G. (2011). The Quality of Stakeholder Engagement in Sustainability Reporting: Empirical Evidence and Critical Points. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. 18(2): 110–122.

Mangır A. F. (2016). Sürdürülebilir Kalkınma İçin Yavaş ve Hızlı Moda. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*. 19(41.Yıl Özel Sayısı): 143-154.

Mills, J., Bonner, A. ve Francis, K. (2006). The Development of Constructivist Grounded Theory. *International Journal of Qualitative Methods*. 5(1): 25– 35.

Mitcham, C. (1995). The Concept of Sustainable Development: Its Origins and Ambivalence. *Technology in Society*. 17(3): 311-326.

Morelli, J. (2011). Environmental Sustainability: A Definition for Environmental Professionals. *Journal of Environmental Sustainability*. 1(1): 1-10.

Moskowitz, M. R. (1972). Choosing Socially Responsible Stocks. *Business and Society*. 1: 71-75.

MSCI. (2020). MSCI KLD 400 Social Index. <https://www.msci.com/our-solutions/indexes/kld-400-social-index> (15.12.2021).

Munasinghe, M. (2001). Sustainable Development and Climate Change: Applying The Sustainomics Transdisciplinary Meta-Framework. *International Journal of Global Environmental Issues*. 1(1): 13-55.

Munasinghe, M. (2009). *Sustainable Development in Practice: Sustainomics Methodology and Applications*. New York: Cambridge University Press.

Mutlu, E. (2013). *Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Ekonomisi ve Ankara İline Ait SWOT Analizler*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Mutluer, M. (1990). Gelişimi, Yapısı ve Sorunlarıyla Türkiye’ de Enerji Sektörü. *Ege Coğrafya Dergisi*. 5(1): 184-214.

Nordex. (2021). Sustainability Reports. https://www.nordex-online.com/wp-content/uploads/sites/2/2021/03/23032021_Nordex_Sustainability-Report-2020_e_s.pdf (12.11.2021).

Nordex. (2021). Sustainability Reports. https://www.nordex-online.com/wp-content/uploads/sites/2/2020/04/200421_Nordex_NHB_2019_en_web.pdf (12.11.2021).

OECD. (2009). *Annual report on the OECD guidelines for multinational enterprises 2008*. Paris: OECD.

Oxford Learners Dictionary. (2021). <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/sustainability?q=sustainability> (10.09.2021).

Önce, S., Onay, A. ve Yeşilçelebi, G. (2015). Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlaması ve Türkiye'deki Durum. *Journal of Economics Finance and Accounting*. 2(2): 230-252.

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

Özçelik, F. (2013). Sürdürülebilirlik Performans Karnesi. *Journal of Yasar University*. 8(30): 4985-5008.

Pamukçu, F. (2011). Finansal Raporlama ile Kamuyu Aydınlatma ve Şeffaflıkta Kurumsal Yönetimin Önemi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. 50: 133-148.

Perrini, F., ve 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.

SA8000. (2014). Social Accountability International. <https://sa-intl.org/programs/sa8000/> (12.10.2021).

SASB. (2021). <https://www.sasb.org/standards/materiality-map/> (15.10.2021).

Schaltegger, S. ve Synnestvedt, T. (2002). The Link Between 'Green' and Economic Success: Environmental Management as The Crucial Trigger Between Environmental and Economic Performance. *Journal Of Environmental Management*. 65(4): 339-346.

Schaltegger, S., Bennett, M., ve Burritt, R. (2006). Sustainability Accounting and Reporting: Development, Linkages and Reflection. *An Introduction in Sustainability Accounting and Reporting* (pp.1-33). Netherlands: Springer Netherlands.

Seale, C. (1999). Quality in Qualitative Research. *Qualitative Inquiry*. 5(4): 465-478.

Shrivastava, P., ve Hart, S. (1995). Creating Sustainable Corporations. *Business Strategy and The Environment*. (4): 154-165.

Siegel, D. S. (2009). Green Management Matters Only if It Yields More Green: An Economic/Strategic Perspective. *The Academy Of Management Perspectives*. 5-16.

SGRE. (2021). Siemens & Gamesa Sustainability Reports. <https://www.siemensgamesa.com/en-int/-/media/siemensgamesa/downloads/en/sustainability/siemens-gamesa-consolidated-non-financial-statement-2019-en.pdf> (12.11.2021).

SGRE. (2021). Siemens & Gamesa Sustainability Reports. <https://www.siemensgamesa.com/-/media/siemensgamesa/downloads/en/sustainability/siemens-gamesa-consolidated-non-financial-statement-2020-en.pdf> (12.11.2021).

Skouloudis, A., ve Evangelinos, K. I. (2009). Sustainability Reporting in Greece: Are We There Yet?. *Environmental Quality Management*. 19(1): 43-60.

SPK. (2021). <https://www.spk.gov.tr/Sayfa/Dosya/1332> (25.11.2021).

Stead, J., ve Stead, W. (2008). Sustainable Strategic Management: An Evolutionary Perspective. *International Journal of Sustainable Strategic Management*. 1(1): 62-81.

Sukitsch, M., Engert, S., ve Baumgartner, R. (2015). The Implementation of Corporate Sustainability in the European Automotive Industry: An Analysis of Sustainability Reports. *Sustainability*. 7(9): 11504–11531.

Sustainable Development Report. (2021). The Decade of Action for The Sustainable Development Goals. <https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2021/2021-sustainable-development-report.pdf> (23.12.2021).

Şahin, Z., Çankaya, F., ve Karakaya, A. (2018). Sürdürülebilirlik Raporlarının Sektörlere ve Yıllara Göre Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*. 20: 17-32.

Taşdemir, B. (2017). *Sürdürülebilirlik Raporları Kapsamında Kurumsal Sosyal Sorumluluğun Finansal Performans Üzerine Etkisi: Bist Sürdürülebilirlik Endeksinde Bir Araştırma*. Nevşehir: Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi.

TCFD. (2017). Task Force on Climate-related Financial Disclosures. <https://www.fsb-tcfd.org/about/> (06.11.2021).

Tokgöz, N., ve Önce, S. (2009). Şirket Sürdürülebilirliği: Geleneksel Yönetim Anlayışına Alternatif. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*. 11(1): 249-272.

TÜREB. (2020). Türkiye Rüzgâr Enerjisi İstatistik Raporu. <https://tureb.com.tr/lib/uploads/66fc52919051a660.pdf> (25.10.2021).

TÜREB. (2021). <https://tureb.com.tr/sanayi-katalogu/mobile/index.html> (25.10.2021).

Türkmen, N. (2012). *Tekstil ve Moda Tasarımı Açısından Sürdürülebilirlik ve Dönüşüm*. (Sanatta Yeterlilik Tezi). İstanbul: T.C. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Ulusan, H. (2009). Çevresel Raporlama Rehberleri ve İşletme Çevresel Raporlarında Açıklanması Gereken Bilgiler. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 14(2): 181-206.

UN Global Compact. (2000). <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission> (21.09.2021).

UNPRI. (2005). United Nation Principles for Responsible Investment. <https://www.unpri.org/about-us/about-the-pri> (22.11.2021).

Ültanır, M. Ö. (1998). *21. Yüzyıla Girerken Türkiye' nin Enerji Stratejisinin Değerlendirilmesi*. İstanbul: TUSIAD Yayını.

Vestas. (2021). Sustainability Reports. <https://www.vestas.com/en/sustainability/reports-and-ratings> (12.11.2021).

Wach, E. (2013). Learning About Qualitative Document Analysis.

WBCSD. (1995). World Business Council for Sustainable Development. <https://www.wbcsd.org/Overview/About-us> (18.09.2021).

World Commission on Environment and Development (WCED). (1987). Our common future. Oxford: Oxford University.

Welford, R., Young, W., ve Ytterhus, B. (1998). Towards Sustainable Production and Consumption: A Literature Review and Conceptual Framework or The Service Sector. *Eco-Management and Auditing*. 5: 38-56.

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

Wimmer, R. D., ve Dominick, J. R. (2021). *Mass Media Research: An Introduction (10th ed.)*. Cengage Learning.

WINDEUROPE. (2021,a). Wind Energy in Europe, 2020 Statistics And The Outlook For 2021-2025. https://s1.eestatic.com/2021/02/24/actualidad/210224_windeurope_combined_2020_stats.pdf (25.10.2022).

Yavuz, V. A. (2010). Sürdürülebilirlik Kavramı ve İşletmeler Açısından Sürdürülebilir Üretim Stratejileri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 7(14): 63-86.