ULUSLARARASI ŞİRKETLERİN KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMALARININ TÜRKİYE'NİN EKONOMİK BÜYÜME VE KALKINMASINA ETKİSİ

Özay Burak Konar
171173102

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İktisat Anabilim Dalı

Uluslararası İktisat ve Finans Yüksek Lisans Programı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Ayhan Artar

İstanbul

T.C. Maltepe Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Eylül, 2019

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

ÖZAY BURAK KONAR'ın "Uluslararası Şirketlerin Kurumsal Sürdürülebilirlik Çalışmalarının Türkiye'nin Ekonomik Büyüme ve Kalkınmasına Etkisi" başlıklı tezi 02.10.2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği" nin ilgili maddeleri uyarınca İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans/~~Doktora~~ tezi oy birliğiyle/oy ~~çokluğuyla~~, başarılı/~~başarısız~~ olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı. Adı ve Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	Dr.Öğr.Üyesi Ayhan ARTAR Maltepe Üniversitesi	.....
Üye	Dr.Öğr.Üyesi Bekir Murat BUKET Maltepe Üniversitesi	.....
Üye	Dr.Öğr.Üyesi Ebru Gül YILMAZ İstanbul Gelişim Üniversitesi	.....

Prof. Dr. Ahu TUNÇEL ÖNKAL
Enstitü Müdürü

Revizyon Takip Tablosu

REVİZYON NO	TARİH	AÇIKLAMA
00	01.03.2018	İlk yayın.

ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI

02/12/2019

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarından bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; çalışmanın Maltepe Üniversitesinde kullanılan "bilimsel intihal tespit programı" ile tarandığını ve öngörülen standartları karşıladığını beyan ederim.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Özay Burak Konar

Hazırlayan	Kalite Koordinatörü	Kurumsal Yetkili
İlgili Birim	Dr. Öğr. Üyesi Şafak GÜNDÜZ	Prof. Dr. Belma AKŞİT

(Dokuman No: FR-178; Yayın Tarihi: 01.03.2018; Revizyon Tarihi: ; Revizyon No:00)

TEŞEKKÜR

Tez yazım sürecimde yoğun iş tempom ve talihsizce yaşadığım aile içi sağlık sorunları karşısında anlayış gösteren, yönlendirmeleri ile tezimi sağlıklı bir şekilde tamamlamama yardımcı olan tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Ayhan Artar' a, öğrenci danışmanım Arş. Gör. Ahmet Durmuş' a ilgi ve yönlendirmelerinden dolay teşekkürü borç bilirim. Bugüne kadar eğitim hayatımda üzerimde emeği, bilgi birikimi olan ismini sayamadığım nice öğretim üyelerine de bana kazandırdıklarından dolayı teşekkür ederim.

Özay Burak Konar

Ağustos, 2019

ÖZ

ULUSLARARASI ŞİRKETLERİN KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMALARININ TÜRKİYE'NİN EKONOMİK BÜYÜME VE KALKINMASINA ETKİSİ

Özay Burak Konar
Yüksek Lisans Tezi
İktisat Anabilim Dalı
Uluslararası İktisat ve Finans Yüksek Lisans Programı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Ayhan Artar
Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2019

Zaman içerisinde önemliliğini her geçen gün ortaya koyan sürdürülebilirlik kavramı şirketler ve ülkeler için de önem arz etmektedir. İktisadi olarak, mikro ölçekte şirketlerin faaliyetleri makro ölçekte ülkenin ekonomisini ve kalkınmasını da etkilemektedir. Şirketlerin kurumsal sürdürülebilirlik performansları, finansal raporları etkilerini ölçebilmek adına önemlidir. Bu konuda şirketlerin hem kendi gelişimini hem de faaliyet gösterdiği ülkenin ekonomik büyüme ve kalkınmasına olan etkisini doğru bir şekilde ölçülebilmesi için şeffaf ve doğru raporlamalar yapmalıdırlar. Şirketlerin kurumsal sürdürülebilirlik çalışmaları sırasında, faaliyetlerinden doğan kaynak kullanımlarının ekonomik büyüme ve kalkınmaya olan etkisi söz konusu raporlar ile ölçülebilmektedir. 2014 ve 2017 yılları arasında BİST sürdürülebilirlik endeksinde yer alan 5 şirkete ait raporlar incelenmiştir. Faaliyet alanları farklı olan bu beş şirketin büyüme ve kalkınma üzerine sürdürülebilir değer yaratıp yaratmadıkları ortaya konmuştur. Araştırmada, şirketlerin kaynak kullanım verimliliği emsal olarak Türkiye ölçeğinde kıyaslanmıştır. Şirketlerin, sürdürülebilirlik çalışmalarının ülke ölçeğinde pozitif etkisi olma sonucuna ulaşılmıştır. Ancak kaynak kullanımı konusunda şirketle kendi ölçeklerinde pozitif değer yarattıkları tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Kurumsal Sürdürülebilirlik, Ekonomik Büyüme, Ekonomik Kalkınma, Sürdürülebilir Değer Yaratma.

ABSTRACT

INTERNATIONAL COMPANIES' WORKS ABOUT CORPORATE SUSTAINABILITY EFFECT ON TURKEY'S ECONOMIC GROWTH AND DEVELOPMENT

Özay Burak Konar
Master Thesis
Department of Economics
International Economics and Finance Programme
Advisor: Asst. Prof. Ayhan Artar
Maltepe University Graduate School of Social Sciences, 2019

The concept of sustainability, which reveals its importance over time, is also important for companies and countries. Economically, the activities of the companies on a micro-scale affect the economy and development of the country on a macro-scale. Corporate sustainability performances of companies are important for measuring the impact of financial reports. In this regard, companies should make transparent and accurate reports to accurately measure both their development and the impact on the economic growth and development of the country in which it operates. During these corporate sustainability studies, the impact of resource utilization on economic growth and development can be measured with these reports. Between 2014 and 2017, the reports of 5 companies included in the BIST sustainability index were analyzed. It has been demonstrated whether these five companies with different fields of activity create sustainable value on growth and development. In the study, resource use efficiency as compared to peer companies has the scale of Turkey. It has been concluded that sustainability studies of companies have a positive impact on the national scale. However, it has been determined that they create positive value in terms of resource utilization with the company at their scale.

Keywords: Corporate Sustainability, Economic Growth, Economic Development, Sustainable Value Creation.

İÇİNDEKİLER

ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI**Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**
TEŞEKKÜR iv
ÖZ v
ABSTRACT vi
İÇİNDEKİLER vii
TABLOLAR LİSTESİ ix
ŞEKİLLER LİSTESİ xi
KISALTMALAR xii
ÖZGEÇMİŞ xiii
BÖLÜM 1. GİRİŞ 1
1. Sürdürülebilirlik Kavramı 2
1.1 Kurumsal Sürdürülebilirlik Kavramı 4
1.2 Sürdürülebilirlik Modelleri 5
1.2.1 Resimsel Görselleştirme Modelleri 5
1.2.2 Kantitatif Modeller 7
1.2.3 Fiziksel Modeller 8
1.2.4 Kavramsal Modeller 9
1.2.5 Standartlaştırma Edici Modeller 9
1.3 Kurumsal Sürdürülebilirlik Modelleri 9
1.3.1 Callens ve Tyteca Modeli 10
1.3.2 Welford Modelleri 11
1.3.3 Shrivastava ve Hart Modeli 12
1.3.4 Stead ve Stead Modeli 14
1.4 Kurumsal Sürdürülebilirlik Perspektifleri ve Yaklaşımların Ölçüm ve Yönetimi 16
1.4.1 Şeffaflık Perspektifi 17
1.4.2 Performans İyileştirme Perspektifi 18
BÖLÜM 2. EKONOMİK BÜYÜME VE KALKINMA 20
2. Ekonomik Büyüme ve Kalkınma 20
2.1 Ekonomik Büyüme 20
2.1.1 İçsel Büyüme 21
2.1.1.1 Romer Modeli 22
2.1.1.2 Lucas Beşerî Sermaye Modeli 22

2.1.2 Dışsal Büyüme 23
2.1.2.1 Harrod-Domar Büyüme Modeli 23
2.2 Kalkınma 23
2.2.1 Sürdürülebilir Kalkınma 25
2.2.2 Sürdürülebilir Kalkınma Modelleri 26
Süreç Sınıflandırması 26
T Model - Zamanla İlgili (Time-related) 26
S Model - Yer ile ilgili (Place related) 26
R Model – Ölçek ile ilgili (Scale related) 27
BÖLÜM 3. ARAŞTIRMA ULUSLARARASI ŞİRKETLERİN KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMALARININ TÜRKİYE'NİN EKONOMİK BÜYÜME VE KALKINMASINA ETKİSİ 28
3. Araştırma 28
Araştırma Konusu 28
Araştırmanın Amacı ve Kapsamı 30
Araştırmanın Değişkenleri 31
Araştırma Konusu ile İlgili Yapılmış Çalışmalar 32
3.2 Araştırmanın Tasarımı 33
3.2.1 Araştırmanın Modeli 33
3.2.3 Araştırmanın Hipotezi 38
3.2.4 Araştırmanın Örnekleme Süreci 38
3.3 Araştırmada Kullanılan Veri ve Bilgi Toplama Yöntem ve Aracı 38
3.3.1 Veri ve Bilgi Toplama Yöntemi 38
3.3.2. Veri ve Bilgi Toplama Aracı 39
3.4 Verilerin Analizi ve Bulgular 40
3.4.1. Ford Otomotiv Sanayi A.Ş. Analizi ve Bulguları 43
3.4.2. Coca Cola İçecek A.Ş. Analizi ve Bulguları 47
3.4.3. TAV Havalimanları Holding A.Ş. Analizi ve Bulguları 51
3.4.4. Arçelik A.Ş. Analizi ve Bulguları 55
3.4.5. Türk Havayolları A.Ş. Analizi ve Bulguları 59
BÖLÜM 4. SONUÇ 69
KAYNAKÇA 73

TABLOLAR LİSTESİ

TABLO 1- EKONOMİK, SOSYAL VE ÇEVRESEL GÖSTERGELER (WELFORD, YOUNG, & YTTERHUS, 1998, S. 47) 11
TABLO 2: SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMANIN ÜÇ BOYUTU MODELİNİN İŞLETİME ALINMASI (WELFORD, YOUNG, & YTTERHUS, 1998, S. 46) 12
TABLO 3: KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK TASARIMI (SHRİVASTAVA & HART, 1995) 14
TABLO 4: ULUSLARARASI EKONOMİ POLİTİĞİNDEKİ KLASİK KALKINMA STRATEJİLERİ 24
TABLO 5: FORD OTOSAN 2014 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI 45
TABLO 6: FORD OTOSAN 2015 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI 45
TABLO 7: FORD OTOSAN 2016 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI 46
TABLO 8: FORD OTOSAN 2017 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI 46
TABLO 9: CCİ – COCA COLA 2014 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI 49
TABLO 10: CCİ – COCA COLA 2015 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI 49
TABLO 11: CCİ – COCA COLA 2016 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI 50
TABLO 12: CCİ – COCA COLA 2017 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI 50
TABLO 13: TAV 2014 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI . 53
TABLO 14: TAV 2015 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI . 53
TABLO 15: TAV 2016 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI . 54
TABLO 16: TAV 2017 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI . 54
TABLO 17: ARÇELİK 2014 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI 57
TABLO 18: ARÇELİK 2015 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI 57

TABLO 19: ARÇELİK 2016 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI 58
TABLO 20 : ARÇELİK 2017 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI 58
TABLO 21: THY – TÜRK HAVA YOLLARI 2014 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI 61
TABLO 22: THY – TÜRK HAVA YOLLARI 2015 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI 61
TABLO 23: THY – TÜRK HAVA YOLLARI 2016 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI 62
TABLO 24: THY – TÜRK HAVA YOLLARI 2017 YILINA AİT SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMASI 62
TABLO 25: FORD OTOSAN YILLIK VE DÖRT YILLIK SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI VE GETİRİ MALİYET ORANI HESAPLAMASI 63
TABLO 26: CCİ -COCA COLA YILLIK VE DÖRT YILLIK SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI VE GETİRİ MALİYET ORANI HESAPLAMASI..... 64
TABLO 27: TAV YILLIK VE DÖRT YILLIK SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI VE GETİRİ MALİYET ORANI HESAPLAMASI 65
TABLO 28: ARÇELİK YILLIK VE DÖRT YILLIK SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI VE GETİRİ MALİYET ORANI HESAPLAMASI 66
TABLO 29: THY – TÜRK HAVA YOLLARI YILLIK VE DÖRT YILLIK SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI VE GETİRİ MALİYET ORANI HESAPLAMASI..... 67

ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKİL 1: IUCN, 2006 VENN ŞEMASI 6
ŞEKİL 2: SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMININ FAKTÖRLERİ 7
ŞEKİL 3: STRATEJİK SÜRDÜRÜLEBİLİR YÖNETİM DEĞER ZİNCİRİ (STEAD & STEAD, 2008) 15
ŞEKİL 4: SSM- KURUMSAL STRATEJİ PERSPEKTİFİ (STEAD & STEAD, 2008) 16

KISALTMALAR

BM – Birleşmiş Milletler

BIST – Borsa İstanbul

CO2 – Karbon Dioksit

EBIT – (Earning Before Interest & Tax) Faiz, vergi öncesi kâr

FVÖK- Faiz, vergi öncesi kâr

IUCN- Dünya Koruma Birliği (World Conservation Union)

GMO- Getiri Maliyet Oramı

GSHIY- Gayri Safi Yurt İçi Hasıla

GRI- Global Reporting Initiative

KKM – Kaynak Kullanım Miktarı

KKV – Kaynak Kullanım Verimliliği

KSR – Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporu

SDM -Sürdürülebilir Değer Marjı

SKD – Sürdürülebilir Katma Değer Marjı

SNA- System of National Accounts (Ulusal Hesaplar Sistemi)

SSM – Sustainability Strategy Management (Sürdürülebilir Strateji Yönetimi)

THY – TÜRK HAVA YOLLARI

ÖZGEÇMİŞ

Özay Burak Konar

İktisat Anabilim Dalı

Eğitim

Yüksek Lisans 2017-2019. Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Uluslararası İktisat ve Finans

Yüksek Lisans 2015-2017. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Uluslararası İşletmecilik (Tezsiz) (Yatay Geçiş)

2015. Yıldız Teknik Üniversitesi & İstanbul Institute, Project Management Information (PMI) Sertifikasyon Programı

Lisans 2013-2014. NHL University of Applied Sciences, Communication Multimedia Design, 3D Visualization – Leeuwarden,Netherland (Erasmus Değişim Programı)

Lisans 2007-2014. Anadolu Üniversitesi, İletişim Bilimleri Fakültesi, İletişim Tasarımı ve Yönetimi

Lise 2003-2007. Malkara Anadolu Lisesi

İş

2013 The British International School, Design Department, Art Director Assistant, London, United Kingdom

2013-2014 SeGa & NHL University, 3D Speech Theraphy Applicaiton, Concept Designer & UI Visual Designer, Leeuwarden, Netherland

2014-2016 Çirozlar Süt Mam. Gıda San. Ve Tic. A.Ş., Fabrika Müdürü

2016-…. Akbey Peynircilik Gıda San. Ve Tic. Ltd. Şti. Kurucu Şirket Müdürü

Alınan Ödüller

2010-Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi & Türk Kızılay Teşekkür Belgesi

2012-Anadolu Üniversitesi Onur Belgesi

2013-Anadolu Üniversitesi Yüksek Onur Belgesi

Kişisel Bilgiler

Doğum yeri ve yılı: Keşan, 1989 Cinsiyeti: Erkek

Yabancı Diller: İngilizce (İleri)-İspanyolca (Az)

GSM – e-posta: 05302407840 – ozayburak.ob@gmail.com

BÖLÜM 1. GİRİŞ

Küresel bir köy haline gelen günümüz dünyası, içerisinde barındırdığı dinamikler doğrultusunda özellikle son yirmi yılda çok hızlı bir devinim yaratmıştır. Yaşanan teknolojik gelişmelerin ışığında, uluslararası birçok alanda küresel bir rekabet söz konusudur. Yaşanan rekabetin paydaşları tarafından da temel göstergesinin ekonomi kaynaklı olduğu göz ardı edilemez bir gerçektir. Bu bağlamda şirketler ve ülkelerin ortak kesişim noktası; ayakta kalabilmek ve ekonomik olarak yakaladıkları gücün devamlılığını istikrarlı bir şekilde ortaya koyabilmektir. Bu konuda tartışmasız "sürdürülebilirlik" kavramı önem kazanmaktadır. Sürdürülebilir büyüme ve kalkınma birbirinden farklı ancak etkileşimli bir stratejik temele dayanmaktadır.

İktisadın temelinde kısıtlı kaynakların dengeli kullanımı ve gelecek kuşaklara aktarımı gözetilmektedir. Sürdürülebilirlik, kaynak kullanımının verimliliğini ön planda tutarak bu hususta iktisadî gelişimin giderek temel yapı taşı olma yolunda ilerlemektedir. Bu sebeple dünya ölçeğinde geliştirilmiş sürdürülebilirlik endeksleri ve performans ölçüm düzenlemeleri, raporlama teknikleri geliştirilmiştir. Bu yöntem ve teknikler esas alınarak şirketlerin yılsonlarında şirketlerin yayınlamış oldukları sürdürülebilirlik raporları, faaliyet raporları ve finansal raporlarını araştırma çerçevesinde veri kaynağı olarak kullanılmıştır.

Yapılan araştırmada şirketlerin faaliyetlerini yerine getirirken kullanmış oldukları kaynaklar doğrultusunda sürdürülebilir katma değer yaratıp yaratmadığını ortaya koymaya çalışılmıştır. Kullanmış oldukları kaynak kullanımlarındaki verimliliklerini, Türkiye'de ki kaynak kullanımı ile kıyaslayarak ekonomiye olan pozitif ya da negatif etkilerini ortaya koymaya çalışıldı.

Bu bölümde araştırmanın temel konusu olan sürdürülebilirlik kavramının tanımıyla birlikte kurumsal sürdürülebilirliğin tanımlaması yapılmıştır. Sürdürülebilirlik modelleri ve özelliklerine değinilerek modeller arası farklılıklar ortaya konamaya çalışılmıştır. Sürdürülebilirlik modellerinin süre gelen süreçte literatürde nasıl şekillendiği, yapılan çalışmalar ile sürdürülebilirlik performanslarının oluşturulması, analiz edilmesinde hangi kriterlerin öncelikli tutulduğu anlatılmıştır. Geliştirilen modeller ile faktörel unsurlarda stratejik noktalar literatür taraması ile ortaya konmaya çalışılmıştır.

1. Sürdürülebilirlik Kavramı

Sürdürülebilirlik kavramı teknolojik gelişmelerinde etkisi ile birçok alanda kavramsal boyutlar kazanmıştır. Sürdürülebilir gelecek, sürdürülebilir ekonomi, sürdürülebilir kentler, sürdürülebilir teknoloji vb. gibi birçok alanda geniş bir kavramsal anlatıma ek olmakla birlikte, ortak bir vizyon hedefini ifade etmeye çalıştığını da gözlemlemek mümkündür. Geleceğe dair bir devamlılık ve ilerleme ifadesi ile birlikte günümüz dünyasının çok kullanılan bir kavramı haline gelmiştir. Daha çok ekonomi, büyüme ve kalkınma üzerinde durulan bu çalışmada sürdürülebilirlik kavramı da bu ölçütte ifade edilip açıklanmaya çalışıldı.

21. yüz yılda kamu ve özel sektörde sürdürülebilirlik kavramı stratejik bir değer olarak görülüp önem kazanmıştır. Özellikle sürdürülebilir kalkınma üzerinde yapılan çalışmalar uzun vadede stratejik bir önem arz etmekte, kamu ve özel sektörün ana odak noktasını oluşturmaktadır. Bu konuda uzun vadeli kalkınma programları incelendiğinde İrlanda'nın başarısını somut olarak görmekteyiz. 1987 yılında Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun "Brundtland Raporu" nu yayınlamasıyla yaygınlaşan sürdürülebilir kalkınma terimi başlangıçta çevresel konuları içerse de zaman içerisinde kavram gelişerek kalkınmanın ayrılmaz bir parçası olan sosyal boyutu da içine almıştır. Uzun vadede dengeli kararlar almak için sosyal, çevresel ve ekonomik konuların bir arada değerlendirilmesi şeklinde tanımlanan sürdürülebilir kalkınmanın temelinde doğal, ekonomik ve sosyal sermayenin gelecek nesillere taşınmasında daha hassas ve dikkatli davranılması fikri yatar (Garriga & Melé, 2004).

Sürdürülebilirlik terimi için birçok farklı tanım mevcut ancak hepsinin ortak noktası devamlılık ve süreklilik arz ediyor olmasıdır. Bu demektir ki, bir sistemin sürdürülebilirliği, sistemin bir özelliği olarak düşünülebilir. Devlet, yapısal olarak uzun ömürlü toplumsal bütünlüğün yansıması olarak mevcudiyetini oluşturan halk için kaynaklarını ve yaşam döngüsünü ortaya koyabilmek adına sürdürülebilir bir sistemin merkezi aktörüdür. Bu yönde yapılmış bir tanımlama; "Ekolojik olsun ya da olmasın, bir sistemde, bir süreçte ya da bir devlette dengeyi koruyabilme yeteneği, teknolojik veya sosyal sürdürülebilirlik olarak biliniyor" (Hessami, Hsu, & Jahankhani, 2009, s. 76-94).

Brundtland raporu, birincil jenerasyonda sürdürülebilir modellerin temellerini oluşturmuştur. Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun yayınlanan Brundtland raporunda farklı bölümlerde "Sürdürülebilir Kalkınma" terimi kullanılmış ve kavramsal boyutunu daha sonra çeşitli sürdürülebilirlik çalışmalarında terim olarak yerini almıştır. Daha sonra 1972'de İsveç'te düzenlenen BM İnsan ve Çevre Konferansında, Brundtland raporu üzerinde durulmuş ve analiz edilmesi gereken sürdürülebilir kalkınma ile ilgili ayrıntılı gerçekleri açıklamamış olsa da insan ve çevre etkileşimin incelenmesine değinilmiştir. Brundtland raporu kalkınma kavramına odaklanmıştır. (UNEP, 1972)

Ayrıca, gelişmenin sürdürülebilirlik kabiliyetini iki ana kavram ile tanımlar; ihtiyaçlar ve ekolojik kaynaklar. Rapor, bunlar arasındaki uyumu vurgulamaktadır. İkisi sürdürülebilir bir eğilim sağlayacaktır. Bu raporda ayrıca; ihtiyaçlar ve kaynaklar arasındaki ilişki göz önüne alınmıştır. Siyasi irade temel faktör olarak kabul edilmiştir.

Sürdürülebilir kalkınma kamu alanında devletlerin önem verdiği makro düzey ile birlikte özel sektörün mikro düzeyde yaptığı gelişmelerin birbirini tamamlayıcı yapısal kazanım çıktılarını görmezden gelmemek gerekmektedir. Şirketlerin varlığı ve etki alanları bireyler üzerinde devlet iştiraklerinden ziyade, bölgesel değişimlerin tetikleyici aktörleri olmuştur. Sahip oldukları alt yapılar ile birlikte sosyal ve çevresel etkileri belirgin olarak ortaya koymaktadırlar.

Bu bağlamda kurumsal sürdürülebilirlik kavramının açıklamasını yapmak ve boyutlarını ortaya koyulup araştıranın amacına yönelik çıktıların daha sağlıklı elde edilip alt yapısını temellendirilmiştir.

1.1 Kurumsal Sürdürülebilirlik Kavramı

"Kurumsal" ifadesini ilk olarak ele alacak olursak; alt ve üst yapısıyla görev ve sorumluluk dağılımlarının doğru yapıldığı, geleceğe dair hedefleri olan ve bir bireye bağlı olmaksızın şirketlerin girdi, süreç ve çıktı bağlamında organizasyon yapılanması ile işleyişine devam edebilecek yapıda olan örgütler için kullanılan ifadedir.

Günümüzde daha çok özel sektörde faaliyet gösteren şirketlerin yapısal farklılığı için ifade ediliyor olsa da devletlerin de işleyiş bakımından mekanik örgüt yapısından sıyrılarak kurumsal bir imaj yakalama çabasına girdiği görülmektedir. Kurumsal kimliğini oturttuğunu söyleyebileceğimiz sayılı ülke vardır. Kamu idari yönetimi bakımından çoğu ülke, hemen hemen bütün ülkeler hükümetlerin etkisinde kalarak kurumsal bir çizgi ve hedefte ilerlemekte zorlanmaktadır. Kalkınma programları bu doğrultuda beklenen eylemlerdendir ancak hükümetlerin hedefledikleri çalışma yöntemleri amaca giden yolda sapmalar yapabilmektedir.

Literatüre bakıldığında "Kurumsal Sürdürülebilirlik" kavramının farklı tanımları bulunmaktadır. Kurumsal Sürdürülebilirlik, işletmelere uzun vadeli fayda sağlamak için ekonomik, çevresel ve sosyal kavramların işletmelerin karar yapılarına uygulanması ve uyarlanması gerekmektedir. Bunlar kurumsal yönetim ilkeleri ile birlikte uyumlu bir şekilde gerçekleştirilmelidir. Aynı zamanda bu hususlardan dolayı meydana gelebilecek risklerin etkin bir biçimde yönetilmesi kurumsal sürdürülebilirlik olarak ifade edilmektedir. (Borsa İstanbul, 2015: 2).

1.2 Sürdürülebilirlik Modelleri

Vladislav Todorov ve Dora Marinova 2009 da yaptıkları çalışmada tüm sürdürülebilirlik modellerini beş ana gruba ayırmıştır (Todorov & Marinova, 13-17 July 2009):

Resimsel Görselleştirme Modelleri,

Kantitatif Modeller,

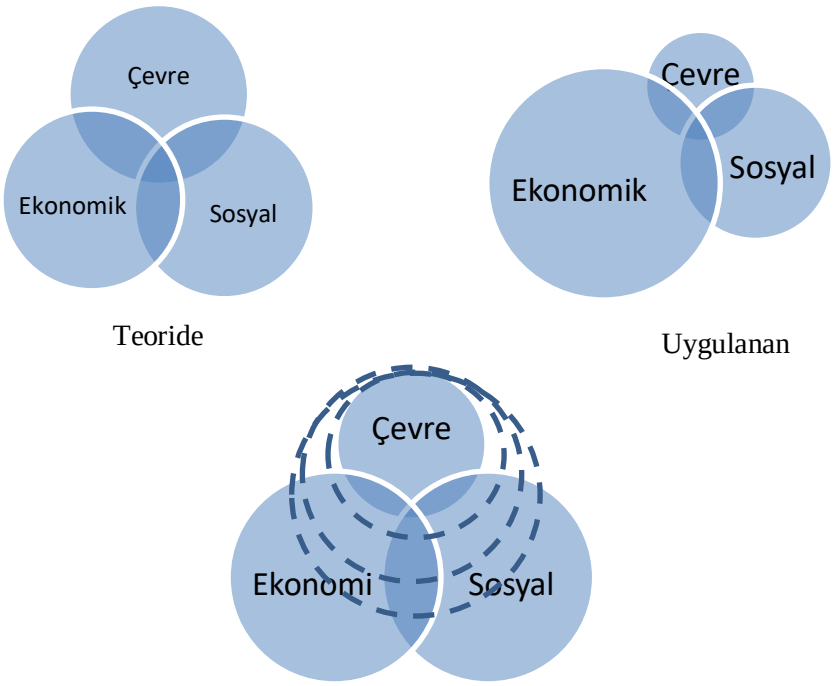
Fiziksel Modeller,

Kavramsal Modeller

Standartlaştırma modelleri.

1.2.1 Resimsel Görselleştirme Modelleri

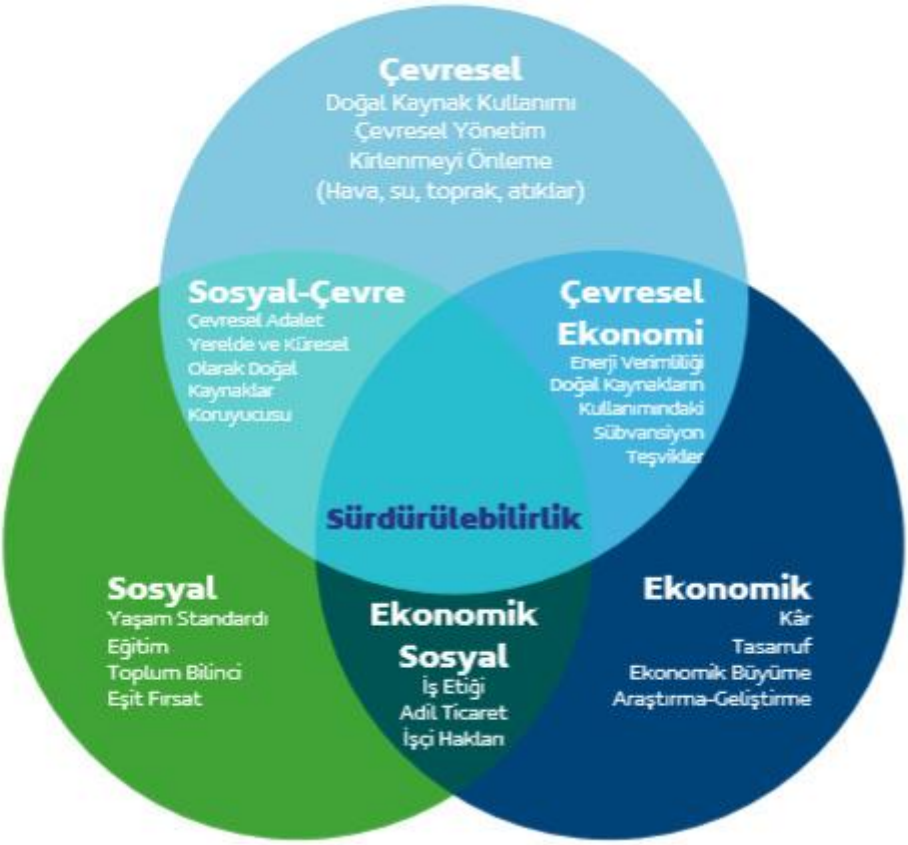
Dünya Koruma Birliğine (IUCN, 2006) göre, sürdürülebilirliğin üç boyutu (ekonomik, sosyal ve çevresel), sütunlar, gömülü daireler veya üç örtüşen dairenin popüler venn şemasında temsil edilir. Son model, üç alan arasındaki kesişimin önemini vurgulamaktadır (bkz. Şekil 1). Bu modeller, disiplinler arası ve trans-disipliner sürdürülebilirliği anlama yaklaşımına duyulan ihtiyacı açıkça vurgulamaktadır, ancak onların açıklayıcı gücü, tarafından ileri sürülen diğer dört ölçüt ile ilgili olarak daha zayıftır. Genel olarak, bunlar sınırlı bilgilendirici değeri olan, ancak geniş bir kitleye ulaşma açısından güçlü olan popüler statik modellerdir. Şekilde 1 de görüldüğü üzere sürdürülebilirlik boyutlarının birbiri ile olan ilişkisine yönelik açıklama yapılmıştır. İlk modelde eşit oranlama yapılarak teorideki sözü edilen etkileşim unsuru gösterilmeye çalışılmıştır. İkinci şekilde ise gerçekte uygulama sürecinde ekonomik gerekçeler ile sürdürülebilirlikte ağırlık verilen boyutun ekonomi olduğu çevresel boyutun ise çok küçük bir pay ile yer aldığı ifade edilmeye çalışılmıştır. Olması gereken ise Çevresel boyutun giderek daha ön plana çıktığı model uygulamalarıdır. Çünkü çevresel boyutta sürdürülebilirlik en temel kaynak ihtiyaçlarımız ve yaşam döngümüzü ifade etmektedir. Sürdürülebilirlik çalışmaları planlama ve uygulama aşamasında en çok dikkat edilmesi gereken boyut olarak ifade edilmiştir (Todorov & Marinova, 13-17 July 2009).



Şekil 1: IUCN, 2006 Venn Şeması

Kaynak: *https://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn_future_of_sustanability.pdf*

Sürdürülebilirlik konusunda 2014 yılında BİST tarafından yayınlanan sürdürülebilirlik rehberinde de sürdürülebilirlik boyutları/faktörleri aşağıdaki şemada olduğu gibi faktörlerin birbiri ile olan ilişkisi diyagram olarak ilişkilendirilerek ifade edilmiştir. Boyutların hangi başlıkları içerisinde barındırdığı ve boyutların alt etkenleri ile etkileşimli olarak neleri kapsadığı ifade edilmiştir.



Şekil 2: Sürdürülebilirlik Kavramının Faktörleri

Kaynak: BİST, 2014, Şirketler İçin Sürdürülebilirlik Rehberi, www.borsaistanbul.com

(Erişim Tarihi: 21.03.2019)

1.2.2 Kantitatif Modeller

Politika oluşturma perspektifinden, makro-ekonometrik modeller, hesaplanabilir genel denge modelleri, optimizasyon modelleri, sistem dinamiği modelleri, olasılıklı veya Bayes ağ modelleri1, (bu kategori, etki diyagramlarına dayalı risk değerlendirme

[1]Bayes Ağ: Bilgisayar bilimlerinde veri modelleme ve durum geçişi ifade etmek için kullanılan yöntemlerden birisidir. Literatürde bayesian network veya blief network (inanç ağı) olarak da geçen ağların özelliği istatistiksel ağlar olmaları ve düğümler (nodes) arası geçiş yapan kolların (edges) istatistiksel kararlara göre seçilmesidir. Bayes ağları yönlü dönüşsüz ağlardır (directedacyclic network) ve her düğüm

modellerini de içermektedir) ve çok etmenli simülasyon modelleri olmak üzere altı tür nicel model tanımlanmıştır (Todorov & Marinova, 13-17 July 2009).

Ekonomik modeller, nicel modellerin özel bir alt sınıfını temsil eder. Aslında, bu alan neoklasik, evrimsel, ekolojik iktisattan Neo-Ricardyan'a kadar çeşitli ekonomik kavramları temsil eden modeller üreten akademik takipte son derece aktif olmuştur (Todorov & Marinova, 13-17 July 2009).

Bu modeller, uzun menzilli perspektiflerle belirsizliği benimseme ve farklı bir başarı derecesine sahip olma yollarını bulmaya çalıştılar. Buna rağmen, bütünsel bir perspektife uyum sağlamak, yerel-global perspektifi ele almak veya paydaşların katılımına duyulan ihtiyacı kabul etmek için zayıf bir şekilde donatılmışlardır. Kantitatif[2] modellerin ortak bir özelliği, çevre bilimi, mühendislik ya da ekonomi olmak üzere, kaynaklandığı disiplinin hakimiyeti altında kalmasıdır (Todorov & Marinova, 13-17 July 2009).

1.2.3 Fiziksel Modeller

Sürdürülebilirlik için fiziksel modellerin kullanımı temel olarak çevre bileşeniyle sınırlandırılmıştır. Fiziksel modeller çok belirgindir ve ağırlıklı olarak yereldir. Yapımlarının amacı belirsizliği azaltmaktır; ancak zaman aralıkları oldukça kısıtlıdır. Katılımcı bir yaklaşıma ve disiplinler arası perspektiflere izin verir, ancak doğa, küresel sürdürülebilirlik sisteminin sadece parçalanmış bir parçasıdır ve nadiren sürdürülebilirlik için modellemenin ana amacına hizmet edebilir (Todorov & Marinova, 13-17 July 2009).

ayrı bir değişkeni ifade eder. Ayrıca bu değişkenler (rastgele değişkenler, randomvariables) arasındaki sıralama da bayes ağları ile gösterilebilir (basitçe bir düğümden diğer düğüme geçiş sırası) (Uzun, E. 2016)

[2] Kantitatif: Nicel (TDK, 2019)

1.2.4 Kavramsal Modeller

Bu model kategorisi çok geniştir ve insanlığın doğal çevresinin sınırlarına kadar uyandırılması ve nüfusun ve onun "gelişiminin" üstündeki olumsuz etkileri ile bağlantılıdır.

Uzun vadeli ve nesiller arası perspektif bu modeller için önemli bir tetikleyici olmuştur ve bunların birçoğu bir uyarı unsuru içerir ve bazı durumlarda tehdit ve korku için uyanıklık sinyalleri içerir. Birçoğu ideolojik olarak yüklüdür ve politik gündemde ağır bir şekilde yer almalıdır ve zaman zaman menfaat sahiplerinin katılımına izin vermektedir. Küresel sorunlara dayanarak, yerel sorunlara yönelik somut çözümlerin teorik modellerde bulunması zor olmuştur ve bazı ima edilen sonuçlar umutsuzluk ve ideolojik savaşların sebebi olmuştur (Todorov & Marinova, 13-17 July 2009).

1.2.5 Standartlaştırma Edici Modeller

Sürdürülebilirlik göstergelerinin geliştirilmesi ve uygulanması, çok fazla ilgi gören aktif bir araştırma ve uygulama alanıdır. Göstergelerin çoğunun amacı, bir şekilde sosyal, çevresel ve ekolojik sağlık arasındaki karmaşıklığı açıklayan bir değer ya da bir sayı atamaktır.

Bu modeller, çok spesifik bir yerel-küresel perspektife uyum sağlayabilir ve onların gelişim süreci katılımcı olabilir. Uzun vadeli bir perspektifin niyetine rağmen, tüm göstergelerin pratikliği, belirli bir an için iyi bir anlık görüntüyü temsil edecekleri ve sadece kayıtlar tutulduğu ve veri işlendiğinde daha uzun eğilimler sağlayabilecekleri şekildedir. Farklı disiplinlerden temsilciler sürece katılabilir, ancak istenen sonuç disiplinler ile üç ilgi alanı arasındaki sınırların geçişine izin vermelidir (Todorov & Marinova, 13-17 July 2009).

1.3 Kurumsal Sürdürülebilirlik Modelleri

Kurumsal sürdürülebilirlik modelleri incelemesi ile sürdürülebilirliğin ölçülmesinde hangi modellerin baz alındığı ve modellerin içerikleri ile ölçülebilir veya ölçülemeyen yönleriyle nasıl değerlendireceğimizi ortaya koyulacaktır.

1.3.1 Callens ve Tyteca Modeli

Ürün-üretim süreci, fabrika-firma ve şehir-ülke olmak üzere üç seviyede sürdürülebilirliğin ölçülebileceği belirtilmiştir. Bu ölçümde de çevresel, sosyal ve ekonomik olarak bilinen üç boyutlu temel sürdürülebilirlik göstergeleri kullanılacaktır. Bu göstergelere temel sürdürülebilirlik göstergesi de eklenmektedir. Belirtilen boyutlarda ve seviyelerde ölçümün yapılması gerektiğini belirten Callens ve Tyteca'nın; ekonomik, sosyal, çevresel ve genel sürdürülebilirlik göstergelerinin yer aldığı model Tablo 1. de belirtilmiştir (Welford vd., 1998: 47, Taşdemir, B. 2017:28). Aşağıdaki tabloda seviye düzeyinde faktörel etkiler (ekonomik, sosyal, çevresel genel sürdürülebilirlik göstergesi) gösterilmiştir. Tabloda yer alan seviye düzeylerine karşılık olarak etkileyici faktörlerin (sosyal, ekonomik, çevresel, genel sürdürülebilirlik göstergesi) alt başlıklarında neleri kapsadığı ifade edilmiştir (Taşdemir, 2017).

Tablo 1- Ekonomik, Sosyal ve Çevresel Göstergeler (Welford, Young, & Ytterhus, 1998, s. 47)

	Ekonomik Gösterge	Sosyal Gösterge	Çevresel Gösterge	Genel Sürdürülebilirlik Göstergesi
Ürün, Üretim Süreci	-Katma Değer Pazar Payı -Ekonomik Yaşam Döngüsü	-Emek Yoğunluğu -Çalışma Koşulları -Müşteri Memnuniyeti	-Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi	
Fabrika, Firma	-Katma Değer -Kârlılık -Pazar Payı -Marka İmajı -Ciro -Net Üretim -Sevkiyat Değeri	-Çalışma Koşulları -Emek Yoğunluğu -Verimlilik -İstihdam -Ortalama Maaşlar -Ücret Eşitsizliği -İş Kazaları -Devamsızlık	-Çevresel Etki Değerlendirmesi -Performans Göstergeleri -Bilimsel Göstergeler -Çevresel Muhasebe	-Sürdürülebilir Kalkınma Kayıtları
Şehir, Ülke	-Gayrisafi Milli Hasıla	-Net Ekonomik Refah -İşsizlik	-Net Milli Hasıla -Ulusal Çevre Hesapları	-Sürdürülebilir Refah Endeksi -Zayıf Sürdürülebilirlik Göstergesi

1.3.2 Welford Modelleri

Welford, kurumsal sürdürülebilirlik üzerine iki model öne sürmüştür. İlk modelinde; işletmelerin sürdürülebilirliğine yönelik üç boyut üzerinde durmuştur. Ele aldığı boyutlar; kişiler, dünya, üründür. Kişiler boyutu ile sosyal faktörü, dünya boyutu ile çevresel faktörü, ürün boyutu ile ekonomik faktör üzerine değerlendirme yapmıştır. Model ile amaçlanan problemlerin minimalize edilerek kârın maksimum düzeye çıkarılmasıdır. İşletmelerin raporlama yapabilmesine olanak sunan modelde şirketlerin faaliyet sonuçlarını baz almasına imkan sunmaktadır. Kategorize edilerek işletmelere izlenebilirlik ve değerlendirme sağlaması yönünden kolaylık sağlayan bir modeldir. Welford modelinde yer alan üç boyuta göre değerlendirilen hedef ve yöntemler Tablo 2'de belirtilmiştir. (Welford vd., 1998:46).

İkinci modelinde; çevre ve sosyal boyutu bir arada değerlendirerek kurumsal sürdürülebilirliği etkileşimli olarak değerlendirmeyi ortaya koymaya çalışmıştır. Her bir boyut için farklı yöntem ve teknik araçların kullanılması gerektiğini belirtmiştir. Yapılan değerlendirmeler ile bir sonraki yıla yönelik plan ve programlamalar yapılabilmesi amaçlanmıştır. Böylelikle işletmelerin izlenebilirliği kolaylaşmış olacak ve önlerine çıkabilecek fırsatları değerlendirebilmesinin de önü açılmış olacaktır.

Tablo 2: Sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutu modelinin işletime alınması (Welford, Young, & Ytterhus, 1998, s. 46)

Boyutlar	Hedefler	Araçlar
Ürün	• Ürünler • Hizmetler • Kâr / Sermaye Fazlası	• Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi • İşlevsellik Değerlendirmesi • Finansal Göstergeler ve Hesaplar
Kişiler	• İstihdam & İstihdam Uygulamaları • Diğer Paydaşlar	• İstihdam Politikaları ve Denetimler • Paydaş Değerlendirmesi ve Sosyal Denetimler
Dünya	• Çevresel Gelişme • Türlerin Korunması	• Kurumsal Çevre Yönetim Araçları • Çevre Denetimi • Eğitim ve Kampanya

1.3.3 Shrivastava ve Hart Modeli

P. Shrivastava ve S. Hart sürdürülebilirlik konusunda yaptığı çalışmalarla kurumsal sürdürülebilirlik modellemesinin tasarımını ortaya koymuşlardır. Çevre ve sosyal kaynak kullanımında şirketlerin yüzeysel olarak aldığı önlemlerin gerçekçi sonuçlar ve kazanımlar ortaya koymayacağını, derinlemesine bir yaklaşım sergileyerek kaynak kullanımında misyon ve stratejilerini bu yönde kurmaları gerektiğini öne sürmüşlerdir. Bu konuda yaptıkları çalışmaya anahtar olarak Porter'ın 1980 ve Kazanjian 1986' da ortaya attıkları boyutları da içeren aşağıdaki unsurları model olarak oluşturmuşlardır.

- Misyon
- Kurumsal ve rekabetçi stratejiler
- Temel yetkinlikler
- Yapı ve resmi sistemler
- Örgütsel süreç ve kültür
- Performans kriterleri

Bir şirket için sürdürülebilirliğe yaklaşmanın yukarıdaki tasarım öğelerinin sosyal ve çevresel performansa odaklanarak ve dahili olarak tutarlı, kendi kendini güçlendiren bir devinim olduğunu öne sürmüşlerdir (Shrivastava & Hart, 1995). Kurumsal sürdürülebilirlik tasarım tablosu aşağıda yer almaktadır.

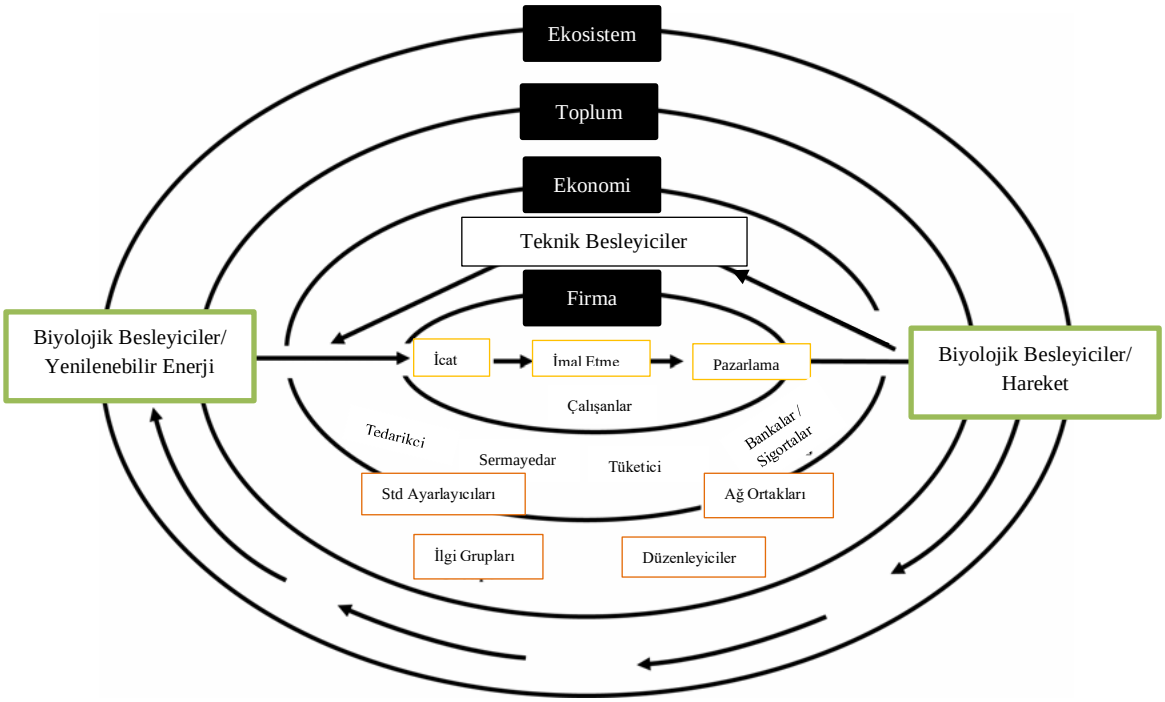
Tablo 3: Kurumsal Sürdürülebilirlik Tasarımı (Shrivastava & Hart, 1995)

	Geçici Çözüm	Daha Ciddi	Derin Değişim
Misyon	Atık ve emisyonu azaltma	Çekirdek olarak çevresel yönetim	Sürdürülebilir kurumsal amaç
Strateji	Temizleme ve elden çıkarma	Yeşil yatırım İşletmeler ve Üretim	Kuzeyde tüketim azaltmak, güneyde yeni pazarlar açmak
Yeterlilik	Yeşil üretim yöntemleri	Yeşil teknoloji geliştirmek için konsorsiyumlar yapmak	Firmanın sürdürülebilir yeterlilikleri yeniden yönlendirilmesi
Yapısal sistem	Fonksiyonel çevre	Çevre performans ödülleri	Tam maliyet muhasebe
Süreçler-kültür	Kirlilik önleme	Ürün yönetimi, çevre için tasarım	Paydaş bütünleşme
Performans	Çevre denetimi	Kamuya çevre performans açıklaması	Anahtar performans olarak sürdürülebilirlik göstergesi

1.3.4 Stead ve Stead Modeli

Jean Garner Stead ve W. Edward Stead stratejik sürdürülebilirlik yönetimi üzerine evrimsel perspektifi ortaya koymuşlardır. Shirivastava ve Hart'ın oluşturduğu modelleme önerisine ek olarak sürdürülebilir strateji yönetimi tabanlı oluşturdukları model ile kurumsal, rekabetçi ve işlevsel strateji seviyelerine entegre etmeye çalışmışlardır. Mevcut stratejik yönetim paradigması neo-klasik iktisada dayanmaktadır. Bu paradigma içerisinde ekonomi merkezli ve kapalı dairesel akış temelli tasvir edilir. Kaynakların

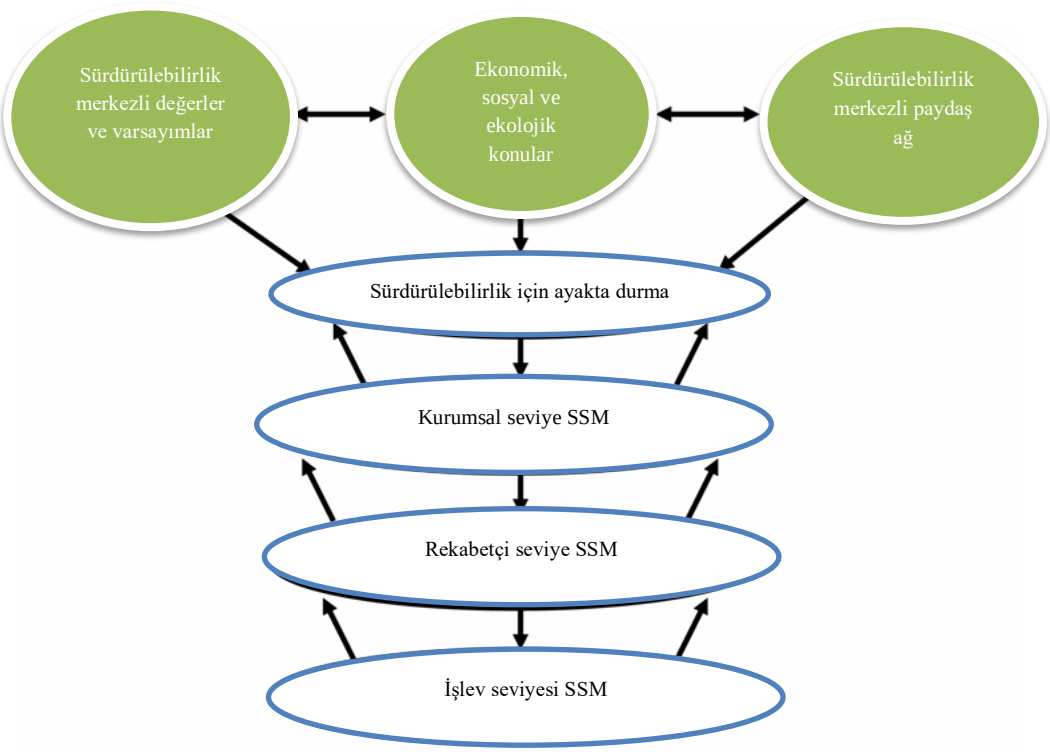
işletmeler tarafından üretim tüketim döngüsüne dönüştürüldüğü ve tüketiciler tarafından tüketilen ürün hizmet döngüsü içerisinde çevre kaynakları ve sosyal kaynaklar göz ardı edilmektedir. Ekonominin kapalı olarak gösterilmesi dolaylı ve bağımsız olduğu varsayılmaktadır. Çevre ekosistemi ve toplum değer ve beklentileri ön planda tutulmadan, bu faktörlerden uzak kalınarak sonsuza kadar kendi kendine hizmet ederek büyüyebilecek bir ekonomi sisteminin dayanaksız olduğunu öne sürmektedirler (Stead & Stead, 2008).



Şekil 3: Stratejik Sürdürülebilir Yönetim Değer Zinciri (Stead & Stead, 2008)

Değer zincirini nihai kaynak ve atıkların yanı sıra ortaya koydukları modelleme ile hem toplumun sosyal sermayesini hem de şirketlerin ekonomik durumuna katkıda bulunarak beşerî sermayesinin sosyo-verimlilik ile sürdürülebilirliğine odaklanmışlardır. Şirketlerin sosyal sermaye içerisinde insan kaynağını aracı olarak görmemesinin çevresel sermaye gibi geri dönüştürülemez, ikame edilemez olduğunu öne sürmüşlerdir. Paydaş bakış açısı geliştirilerek küresel toplumu dahil etmek için faaliyetler gösterilmesini ve uzun vadede sosyal ve beşerî sermayenin ana odak noktasında olması gerektiğini söylemişlerdir. Bu konuda tüketimin kendisi de başlı başına doğal kaynak kullanımında olduğu gibi sürdürülebilir tüketim unsuruna da dikkat çekmişlerdir. Stratejik

sürdürülebilirlik yönetim ile fonksiyonel seviye ve rekabet seviyesinde stratejilerin doğrudan ekonomik performans ile de bağlantılı olduğunu söylemişlerdir. Bu bağlamda kurumsal strateji perspektifini ortaya koymuşlardır. (Stead & Stead, 2008).



Şekil 4: SSM- Kurumsal strateji perspektifi (Stead & Stead, 2008)

1.4 Kurumsal Sürdürülebilirlik Perspektifleri ve Yaklaşımların Ölçüm ve Yönetimi

Sürdürülebilirlik ile ilgili çıktılar ortaya koyabilmek, analiz edebilmek için bilgi ve yönetim muhasebesi, kontrol mekanizması ve raporlama sistematiği uygulanmalıdır. Paydaşlar nezdinde ve yönetim anlamında şeffaf bir yapı oluşturabilmek için yüksek kaliteli raporlama, kilit sürdürülebilirlik sorunlarının ne olduğunun belirlenip ön

görülebilmesi, spesifik paydaş beklentilerini açık, yalın ve iyi bir dış iletişim yapılanması gerekmektedir. Bu bağlamda, güvenilir ve genel olarak anlaşılabilir bilgiler içeren, karşılaştırılabilir bilgi toplama (emsaller, şirketlerin geçmiş dönemlerindeki sonuçlarının izlenebilirliği gibi) ve yönetim sistemlerine ihtiyaç vardır. Yüksek, kalkınmacı ve katılımcı karar verme, iyileştirme, kurumsal sürdürülebilirlik hedeflerine ve sürdürülebilirlik sorunlarını çözümlemek için bu doğrultudaki süreç ve araçların etkinliği ve verimliliği doğru anlamayı gerektirir. Sürdürülebilirlik faaliyetlerinin uygulamasında uygulayıcıların yönetimini kolaylaştırmak için şeffaflık ve süreç koordinasyonu ve organizasyon yapısına ihtiyaç vardır. Bir şirketin sürdürülebilirlik gelişiminin ölçümünde değerlendirmeye alınan perspektife göre, sürdürülebilirlik performans ölçüm göstergeleri seçilimi, tasarım ve kullanımında ayrıştırıcı ölçüde farklılıklar ve sonuçlar ortaya çıkarmaktadır (Maas, Schaltegger, & Crutzen, 2016, s. 238).

1.4.1 Şeffaflık Perspektifi

Sürdürülebilirlik değerlendirmeleri, performans ölçümlemeleri şeffaflık ilkesiyle raporlandırılarak şirketlere ya da organizasyonlara dair dış izlenebilirlik imkânı sunarak toplum nezdinde bir bakış açısı getirir (Maas, Schaltegger, & Crutzen, 2016, s. 239).

Aynı zamanda dış paydaşların, katılımcı ve yatırımcıların da şirketlere ait iç değerlendirmelerini raporlaması ile yaratılmış şeffaflık dış bir değerlendirme olanağı sunmaktadır. Değerlendirme ve raporlar arasında oluşturulan bu bağlantı ile şirketleri toplumun sosyal beklentilerini göz önünde bulundurmaya yöneltmekle birlikte raporlama teknikleri ve standartları da güçlü şekilde etkilemektedir (Maas, Schaltegger, & Crutzen, 2016, s. 239).

Raporlarda yer alan veriler, göstergeler ve beyanlar dış paydaşların da anlayabileceği gibi toplu bilgileri içermelidir. Bu konuda uluslararası bir ortaklık şablon yapılarak yasal standartlar getirilmiştir. Bu anlayış ekseninde ISO 26000 gibi kurallar çerçevesi ve yönetim sistemleri standartlaştırılmış düzenlemeler, belgelendirme sistemleri oluşturulmuştur. Büyük ölçüde finansal muhasebeleştirme ile oluşturulan

raporlamalar ve değerlendirmeler ilintili olarak mantık ile karakterize edilerek ortaya konmaktadır (Maas, Schaltegger, & Crutzen, 2016, s. 239).

1.4.2 Performans İyileştirme Perspektifi

Performans iyileştirme perspektifi ile bakıldığında, sürdürülebilirlik raporlamaları ile ortaya konan veri setleri ve değerlendirme çıktıları, mevcut performans yönetiminin izlenebilirliği, analiz etme ve yönetimsel karar alma süreçlerini desteklemektedir. Dış paydaşlar nezdinde yapılacak değerlendirme amacıyla finansal verilerde gösterilen titizlik, hesap verilebilirlik ve stratejik karar alma konularında raporlanan verilerin doğruluğundan kesinlikle emin olunmalıdır.

Paydaşlar bu konuda toplam rakamlar, üretim bilgileri ve yaşamsal döngülere odaklı olarak raporlandırmalara ihtiyaç duymaktadırlar. Bu sebeple açıkça tanımlanmış üretim ve çıktılara dair performans raporları göstergelerine yer verilmelidir. Sürdürülebilirlik performansı ölçümü tasarlamak; iç performans değerlendirmesi ve dış raporlandırma yapabilmek için veri oluşturmaktan ziyade farklı ihtiyaçlar ve farklılıklar doğurur. Paydaşlar veya kamu için oluşturulan sürdürülebilirlik raporlamalarında kullanılan veriler hazırlanırken şirketlerin verilerinin kalitesinden emin olmalıdır. Oluşturulan sürdürülebilirlik raporları aynı zamanda stratejik karar almada kullanılacak veriler olduğu için finansal raporlamalarda gösterilen hassasiyet gösterilmeli, güvenilir ve doğru bilgiler olduğundan emin olunmalıdır. Dış paydaşlar şirketlerin üretim ve faaliyetlerinde ortaya koydukları çıktılar sonrasında oluşan verilerin toplam rakamsal ifadeleri ile ilgileniyor olsa da iç yönetim için ayrıştırılmış ve derecelendirilerek oluşturulmuş bilgi kümeleri olarak oluşturulan raporları değerlendirmelidirler. Sürdürülebilirlik, şirketler için uzun vadede güçlü yapı taşları oluşturacağı için veriler doğrultusunda elimize geçen göstergeleri metriklerin birer parçası olarak değerlendirilmelidir. Öncü ve gecikmeli göstergelerin birbiri ile olan etkisini anlamlandırabilmek için bütünleşik ve dinamik bir performans ölçümü ortaya koyabilmek için derinlemesine araştırma yapılmalıdır (Maas, Schaltegger, & Crutzen, 2016, s. 239).

Morioka ve Carvalho performans ölçümlemelerinin sürdürülebilirlik göstergelerini kapsadığını da ortaya koymuştur. Bunlar;

- Belirli bir alanda periyodik performans ölçümü
- Bireysel performans değerlendirmesi
- Sürdürülebilirlik raporlaması
- Proje değerlendirmesi

Marioka ve Carvalho, performans ölçümlemeleri doğrultusunda karar vermenin dışında şeffaflık için uyumlu ve kullanışlı olmasını sağlayabilmek ve şirkete sürdürülebilirlik performansını adapte edebilmek için üç aşamalı bir öneri ortaya koymuşlardır (Maas, Schaltegger, & Crutzen, 2016, s. 239).

Üç aşamalı öneride; ilk olarak kolektif değerler doğrultusunda karar vermede rehber oluşturabilmek için sürdürülebilirlik ilkelerini temsil eder. İkinci aşamada; süreç, uygulama, yetenek ve yeterlilikler, teklifler, sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlayan temel sürdürülebilir iş unsurları yer alır. Üçüncü aşama bağlam faktörlerin önceki iç ve dış etkilerini gösterir. Yatırım ve operasyon yönetimlerini desteklemek için dış paydaşlar ile paylaşılandan ziyade kurum içi yönetime yönelik ayrıntılı ve özel olarak sınıflandırılmış, düzenlenmiş bölümlerden oluşur (Morioka & Carvalho, 2016). Sürdürülebilirlik performansı iç yönetim kontrolü temelli bir yapıdır. Bu konuda Schalteger ve Wagner'ın 2006 yılında çalışmaları ile önerdiği iç içe bakış açısı ile tutarlılık göstermektedir. İçeriden çıkma perspektifi, yönetim stratejisi ve kurulan stratejinin etkili şekilde uygulanabilir olması hangi başlıklar altında uygun olduğuna yönelik analizlere bağlıdır (Maas, Schaltegger, & Crutzen, 2016)

BÖLÜM 2. EKONOMİK BÜYÜME VE KALKINMA

2. Ekonomik Büyüme ve Kalkınma

2.1 Ekonomik Büyüme

Her ülke temelde iç ve dış yapıları itibariyle amacı, mevcudiyetini korumak ve devamlılığını getirmektir. Sınırlı kaynaklar içerisinde büyüyen nüfus ve doğan temel ihtiyaçlar ve çağının getirileri olarak devamlılığını sağlayabilmek için büyümeli ve kalkınmalıdır. Büyüyebilmek için ekonomide ki üretim hacmini süregelen ihtiyaç ve hedefleri doğrultusunda arttırmalıdır.

Ekonomik büyümenin izlenimi için ekonomik performansın ortaya koyulduğu nihai mal, tüketim, yatırım, mal ve hizmetlerin makro ekonomik göstergesi olarak GSYİH (Gayri Safi Yurt İçi Hasıla) 'ya bakılmaktadır. Ekonomik büyüme, dönemlik ve yıllık olarak ürün, mal ve hizmetlerin fiyat artışlarından arındırılarak nominal değil reel değerlerinin hesaplanmasıyla görülen artıştır. Böylelikle gerçek büyüme değerleri ortaya konmuş olur. Büyüme konusunda net rakamların ortaya konduğu GSYİH verileri, büyümenin sürdürülebilir bir yapıda olup olmadığı ile ilgili bir bilgi vermez.

Yatırıma bağlı oranda tasarruf artışı ile sermaye birikimi gerçekleşmekte ve büyümenin temel dinamiğini oluşturmaktadır. Buna ek olarak teknolojide gerçekleşen ilerlemelerle birlikte yatırımlara bağlı yaşanacak değişim, beraberinde iş gücü tasarrufu ve sermaye birikimi de yaratmaktadır.

Özellikle dışarıdan gelecek yatırımlarda net yatırımlar doğrultusunda üretim hacminde kapasite artışı, teknolojik alt yapı transferini de beraberinde getirmekte, dolaylı etkileşim sonucunda işgücü artışı GSYİH da gözlemlenecek olan büyümenin etkenleri arasında yer alır.

Farklı araştırma ve çalışmalar ile birlikte ekonomik büyüme teorileri; içsel ekonomik büyüme teorisi ve dışsal ekonomik büyüme teorisi olarak iki başlık altında şekillenmektedir. İki teori de birbiri ile ilintili ve etkileşimli olarak büyüme etkisini

açıklamaya çalışmakta ve büyümeye etki eden unsurları ortaya koyarak belirginleştirmeye çalışmaktadır.

2.1.1 İçsel Büyüme

Mikro ölçekte sektörlerin kârlılık seviyelerini arttırma çalışmaları doğrultusunda yapmış oldukları yatırımların ve beşerî sermaye stokları artışlarının etkisiyle, uzun vadeli ölçekte makro seviyede büyümeye de katkı sağladığı yapılan çalışmalarla da etki ettiği görülmüştür. Ekonomik olarak düzey etkisi haricinde sürdürülebilir büyüme etkisi, içsel büyüme teori ve modellerinde belirgin olarak ortaya konmuş olan teknolojik gelişim, marjinal büyüme ve AR-GE çalışmaları ile sektörde üretilen yeni metalara dayanmaktadır. İçsel büyümede AR-GE 'nin ana sürdürülebilir gelişme öğesi olarak daha çok ön plana çıkmaktadır ve ilerleyici gücü oluşturmaktadır. Sektörel girdilerin çıktıları ekonominin sektöre aktardığı yetkinleşmiş sermaye gücüne (bilim insanı, teknik personel, araştırmacı, vb.) dayanmaktadır. (Ateş, 1998)

20. yy. da neoklasik büyüme modellerine olan destek giderek azalmış ve içsel büyüme modelleri (endogenous growth theory) ön plana çıkmıştır. İçsel büyüme modelleri içerisinde günümüzde de etkisini gösteren üç temel teori ön plana çıkmaktadır. (Koç, 2018)

Araştırma ile ilgili olarak değerlendirildiğinde görülen şudur ki; şirketlerin performanslarını iyileştirme adına yaptıkları içsel gelişim ve yatırım araçlarının ekonomik çıktılar yaratıyor olması, temelde mikro faaliyetlerin makro etkilere ulaşılıyor olmasıdır. Bu sebeple büyüme etkisi literatür içerisinde incelenirken araştırmadan faydalanacak kurum/kuruluş veya diğer araştırmacıların hangi modellerin ne gibi etkilerinin olabildiğini görebilmesi adına içsel büyüme modelleri tanımlanmıştır.

2.1.1.1 Romer Modeli

Ekonomi düşünürleri tarafından ortaya sorulardan biri olarak "Bazı ülkelerin diğer ülkelere kıyasla nasıl daha hızlı bir şekilde büyüyor?" sorusuna açıklık getirilmeye çalışılmıştır. 20. yy. da gelişmiş ülkelerdeki büyüme oranları ki P. Romer'ın Amerika ekonomisine bağlı olarak ortaya koyduğu büyüme teorisi içsel büyüme modelleri içerisinde yeni bir soluk getirmiştir. (Öztürkler & Bozgeyik, 2014) Ürün çeşitliliği ve serbest piyasanın, sadece gelir ve tasarruf etkisiyle değil, uzun vadede büyüme etkisi yaratacağını ileri sürmüştür. Romer birey bazında çıktı ve kazanımlar arttıkça devinimli olarak zaman içerisinde büyümede de süreklilik getireceğini söylemektedir. Piyasalarda görülecek yatay genişleme ve çeşitlilik beraberinde teknolojik gelişmelerin de etkisi ile Ar-Ge çalışmalarını da arttıracaktır bunlara bağlı olarak büyümenin de artacağını söylemektedir. (Romer, 1986) Sermaye stokunun fazla olduğu ülkelerde sektörde yer alan firmaların da daha hızlı büyüdüğünü ortaya koymuştur ve 20. yy. da büyüme gösteren piyasaları ve ülkeleri durumuna açıklık getirdiğini açıkladığını ifade etmiştir. (Çiftçi & Aykaç, 2011)

2.1.1.2 Lucas Beşerî Sermaye Modeli

Lucas 1988 yılında yaptığı çalışma ile ekonomilerin büyümesi bir model üzerinden açıklanamaz bulmuş ve durağan yapıya girmeyen genel geçer mekanik bir model kurmak istemiştir. Model, neo klasik ekonomik yapıların etkin olduğu, fiziki sermaye ve etkin emek girdisi tarafından belirlenen parasal faktörler hesaba katılmadan belirlendiği kabul edilerek yapılmıştır. Ekonomide etkin emek gücünde yetenek unsurunun arttıkça çıktı düzeyinin artacağı vurgulanmıştır. Bu durum artı değer yaratanın insan olduğu vurgusunu pekiştirmektedir. Beşerî sermayenin gücünün eğitim harcamaları ve okullaşma oranına bağlı olarak güçlendiği ve beşerî sermaye birikimin arttığı vurgulanmıştır. Modelde beşerî sermaye birikimi fizikî sermaye birikimi olarak değerlendirilmeyip çalışma dışı süre esas alınmıştır. Beşerî sermayenin etkin olarak arttırıcı birikimi yine kendisi sağlamaktadır demektedir (Demir, 2002).

2.1.2 Dışsal Büyüme

Ekonomik büyüme milli gelirdeki artış ile ölçülmektedir. Dışsal büyüme modelleri bu konuda içsel dinamik ve etki unsurlarını ele almadan dış değişkenler doğrultusunda ekonomik büyümeyi açıklamaya çalışmaktadır. Dışsal büyüme teorisyenleri, sermaye stoku, dış yatırımlar, tasarruf artışı gibi değişkenleri ölçeklendirerek büyüme modellerini ortaya koymaya çalışmışlardır.

2.1.2.1 Harrod-Domar Büyüme Modeli

Roy Harrod (1939) liderliğindeki Keynesyen devrim ve Evsey Domor (1946 ve 1947) daimi tam istihdamın etkilerini ortaya koymaktadır. Harrod ve Domor isimlerinin büyüme modelinde birlikte anılması iki araştırmacının da ortaya koydukları bulgular birbirini destekler niteliktedir. Keynesyen teorisinin uzantısı şeklinde devam etmiştir. Sermaye verimliğinde gözlemlenecek artış ile tasarruf artışına gidilebileceği ve böylelikle dış borçlanma ihtiyacının ortadan kalkarak büyümenin gerçekleşeceğini öne sürmüştür. Ekonomik büyümedeki denge unsurunun gerekli büyümenin sağlanabilmesi, tam istihdam durumunun sağlanması ve üretim açığının olmaması gerekmektedir. Sermaye hasıla katsayısı ve tasarruf oranları tarafından büyüme oranını ortaya koymaktadır. (Alataş, 2014)

2.2 Kalkınma

Kalkınma, ekonomik büyümenin yanı sıra çok boyutlu ve değişkeni içerisinde barındıran bir kavramdır. Toplumsal, sosyal, hukuki, siyasal, çevresel, eğitim, teknoloji, alt ve üst yapı gibi boyutlarla gelişme göstererek mevcudiyette gelişme göstermeyi ifade etmektedir. Ekonomik büyüme ile ilişkili olsa da ekonomide gözlemlenecek büyüme her zaman için kalkınmayı da beraberinde getirmemektedir. Devlet-toplum düzeyinde gelişmenin ilişkili olduğu kalkınmanın ölçülebilir paritelerinden olan satın alma gücü, insanî gelişmişlik endeksi gibi ölçütlerle kalkınma sayısal verilerle anlamlandırılmaya çalışılmaktadır.

Gelişmekte olan ülkeler için aşağıdaki tabloda en popüler üç kalkınma stratejisi üzerine durulmuştur. Uluslararası ekonomi politiğine hâkim üç perspektif ile örtüşen bu üç strateji yine aynı isimlerle adlandırılmıştır. (Balaam & Dillman, 2015)

Tablo 4: Uluslararası Ekonomi Politiğindeki Klasik Kalkınma Stratejileri

Kaynak: (Balaam & Dillman, 2015, s. 367)

	Ekonomik Liberalizm	Yapısalcılık	Merkantilizm	Kendi Kendine Dayanma
Strateji Hedefler	Ekonomiyi büyütme, imalat ve endüstriyi tarımdan daha fazla destekleme	Fakirliği ortadan kaldırma ve daha eşit gelir dağılımı gerçekleştirme	Devletin zenginliğini ve refahını arttırmak için ekonomiyi büyütme	Kitlelerin zararına olmayacak şekilde ekonomiyi büyütme
Politika Araçları	"Büyümenin motoru" olarak ticareti geliştirme; endüstriyel kalkınmayı teşvik etmek: değişimi teşvik etmek için devlet başlangıçta güçlü olmalı	Devlet öncülüğünde kalkınma, endüstri, zenginlik ve refah politikaları	Devlet sağlıklı endüstriler oluşturulmasını hedefleyen endüstri politikalarını teşvik eder; ithal ikamesi ve ihracat temelli büyüme	Resmî bir stratejisi yok, fakat mümkün olduğu durumlarda ve zamanlarda açık piyasaları içeren ticaret politikalarıyla birlikte devlet değişik endüstriyel politikalar uygular
Yan Etkiler	Kitleler memnuniyetlerini ertelemelidir, demokrasi sonra gelir	Yavaş ekonomik büyüme	Korumacı ve başka devletlere yönelik olarak saldırgan görünen devlet politikaları; devlet yatırımları özel çıkarları yansıtır	Planlaması zor; yetkililer hangi araçların ne zaman ne kadar işe yaradığını görebilecek kadar zeki olmalıdır
Örnekler	ABD, İngiltere, Japonya, Asya Kaplanları, Hong Kong	Küba, 1978'e kadar Çin, 1990'a kadar Tanzanya, Polonya, Maceristan ve Çek Cumhuriyeti, günümğzde Venezüella	Japonya, Güney Kore, Malezya ve Endonezya	Günümüzde ekonomik açıdan yükselen çoğu ülke: Çin, Hindistan, Brezilya ve Endonezya

2.2.1 Sürdürülebilir Kalkınma

Sürdürülebilir kalkınma bugünün kaynak kullanımında yer alan sosyal ve çevresel faktörlerin gelecekte de devamlılığını aynı oranda korumayı döngüsel bir ekonomik bütünlüğü esas almak olarak ifade edilmektedir. Gelecek nesillerin de ekonomik refah seviyelerini bugünden planlamak ve korumaktır (Goodland & Iedoc, 1987). Sürdürülebilir kalkınma, kontrollü bir şekilde kaynakların kullanımında dengeli bir tutum izlenmesini, yapılacak yatırımların bu yönde değerlendirilip yönlendirilmesi gerekliliğini ifade etmektedir. Çevre ve sosyal kaynakların kısıtlılığı sebebi ile ekonomik değere dönüştürmede zaman içerisinde gelecek kuşakların ihtiyaç duyabileceği de ön planda tutulmalıdır. Bu sebeple ekolojik sorumluluk bilinci ile yatırım ve planlamaların yapılmalıdır (Sarıkaya & Kara, 2007). Sürdürülebilir kalkınma üç boyut ile ele alınmaktadır.

Ekonomik boyut: Ekonomik sistemin sürdürülebilirliğini sağlamak adına, ürün mal üretiminde, hizmetlerin devamlılığı sağlanırken sektör kaynaklı olarak tarımsal ve endüstriyel zararların önüne geçerek iç ve dış borçlanmanın dengeli olarak devamlılığının sağlanmasını ele alır. (Tıraş, 2012) Ekonomik boyut şirketlerin dönemlik ve yıllık olmak üzere bilanço ve finansal raporlarında faiz vergi öncesi kâr hanesi ile esas alınabileceği gibi diğer aktif ve pasifleri üzerinde yıllık ve dönemlik olarak incelenebilir. Ülke bazında değerlendirildiğinde ise TÜİK verilerinden de ulaşılacağı üzere cari tablolar üzerinden ekonomik analizler yapılarak incelenebilir.

Sosyal Boyut: İnsanı esas almaktadır. Sosyal dengenin oluşturulması adına politik, siyasal, cinsiyet eşitliği, eğitim, sağlık, adalet sistemi gibi temel hak ve özgürlüklerin korunabilmesini esas almaktadır. Bu konuda atılacak adımların toplumun faydasını ve gelecek nesiller için güvence içerisinde haklarını korumayı esas almaktadır (Tıraş, 2012). Şirketlerin bu alanda atacakları yatırım ve önlemlerde sosyal sermaye boyutu sürdürülebilir gelişmeleri adına önem arz etmektedir. Araştırmanın içeriğinde de değerlendirmeye alınan boyutlardan biri olan sosyal boyut, istihdam, iş kazaları, kurum içi eğitim, çalışan hakları gibi şirketlerin faaliyetleri sürecinde attıkları adımları kapsamaktadır.

Çevresel Boyut: Çevresel doğal kaynakların (yeraltı, yüzey ve atmosfer) kullanımında istikrarlı olarak dengeli tüketim yapılarak ikame edilebilir, yenilenebilir kaynak kullanımını esasa alan ekosistem unsurlarını içeren boyuttur. (Tıraş, 2012). Çevre boyutunda şirketlerin kaynak kullanımı ile yarattıkları zarar ve yararlar izlenebilmelidir. Bu konuda sürdürülebilirlik raporlarında yer alan veriler değerlendirilmeli ve kalkınma sağlayıcı politikalar ve yatırımlara yönelmelidir. Araştırma içerisinde değerlendirilmeye alınan çevresel boyut altında etki faktörleri hesaplanmış ve verimlilikleri değerlendirilmiştir. Ülke düzeyinde temel üreticiler (şirketler ve imalat sanayi gibi) ve toplum kaynaklı tüketimlerden doğan çevresel etkiler izlenerek bu yönde toplum çevre düzeyinde kalkınmacı programlar benimsenmeli ve teşvik edilmelidir.

2.2.2 Sürdürülebilir Kalkınma Modelleri

Murcott (1997), sürdürülebilir gelişmenin insan – ekonomi – doğa üçlüsü arasındaki etkileşimli kavramsal çerçeveler içerisinde anlaşılabilir olacağını öne sürmüştür.

Süreç Sınıflandırması

T Model - Zamanla İlgili (Time-related)

- Statik (t_s modelleri);
- Dinamik (t_d modelleri).

Kriter: Sürdürülebilirlik durumunu modeller (analiz ve tahmin eder) veya sürdürülebilir kalkınma süreçlerini değerlendirir (Todorov & Marinova, 13-17 July 2009, s. 1221).

S Model - Yer ile ilgili (Place related)

- Global (s^g $modelle$ri);
- Bölgesel (s^rmodelleri).

Kriter: Ölçeklerine ve / veya yerelleştirmelerine bağlı olarak sürdürülebilirlik durumunu / sürdürülebilir kalkınma süreçlerini modelliyorlar. Küresel kapalı modeller, sistemin

ölçeğinden önemsiz derecede etkilenirken, bölgesel modeller açık ve belirli bölgesel sistemlerin özelliklerini yansıtıyor (Todorov & Marinova, 13-17 July 2009, s. 1221).

R Model – Ölçek ile ilgili (Scale related)

• Genel (R^c modelleri);

• Spesifik (R^p modelleri).

Kriter: Kompozisyon ve yapıya göre farklılık gösteren sistemlerin sürdürülebilir gelişimini modellemektedir.

Süreklilik ölçütleri (sustain metrics) modellerinin türlerini <Dinamik t_d, Global s^g, Genel R^c> şeklinde tanımlanabilir. Bu tür modellerin geliştirilmesi, dünyada ön görülemeyecek veya öngörmeye izin vermeyecek, aynı zamanda küresel sanal gerçekliğin senaryo ve yörüngelerinin oluşturulmasında GIS tabanlı bir küresel sanal modelin oluşturulasına yardımcı olabilir (Todorov & Marinova, 13-17 July 2009, s. 1221).

BÖLÜM 3. ARAŞTIRMA ULUSLARARASI ŞİRKETLERİN KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMALARININ TÜRKİYE'NİN EKONOMİK BÜYÜME VE KALKINMASINA ETKİSİ

3. Araştırma

Araştırma Konusu

Uluslararası şirketlerin dünya ekonomi platformunda birçok ülkeden daha güçlü finansal yapıda olduklarına dair çeşitli örnekler vardır. Yapmakta oldukları yatırımlar ülkelerin temel kaynak kullanımları üzerinde etki sahibi olduğu gibi, bulunduğu çevre ve topluma karşıda olumlu ya da olumsuz etki göstermektedir. Küresel rekabet ortamında finansal güç merkezi olmanın yanı sıra gelişmekte olan yaklaşımlar ile birlikte toplum nezdinde kabul görmek adına yatırımlar yapmaktadırlar. Bu çalışmalar sınırlı kaynaklar üzerinde devamlılık arz eden bilinç oluşturmanın yanı sıra istihdam gibi birey-toplum düzeyinde de etkin rol ve uzlaşı unsuru oluşturmak hedeflenmektedir.

Bu konuda uluslararası şirketlerin faaliyet gösterdiği kurumsal sürdürülebilirlik alanları incelenerek devlet-toplum düzeyinde de ortak paydaşlık kurulup kurulmadığının ortaya konması gerekmektedir. Yoksa sadece toplumun gözünü boyamak adına yapılan göstermelik kamuya karşı paydaşları yanıltıcı değerlerin yer aldığı raporlar mı yayınlamaktadırlar.

Yabancı sermaye çekerek dünya ekonomisinde yer edinmek, toplum refahını ve mevcut otoriter gücünü arttırmak için finansal kaynağa ihtiyaç duyan devletlerin, bu çalışmalardan kazanımlarının somut anlamda olup olmadığının ortaya koymak gerekmektedir.

Yapılan çalışmanın çıktıları doğrultusunda; uluslararası şirketlerin kurumsal sürdürülebilirlik çalışmalarının Türkiye'nin sürdürülebilir ekonomik büyüme ve kalkınması üzerinde etkisi ve yansımalarını ortaya koyarak gerçek etkileşimini gözler önüne sermiştir.

Dünya ekonomisinde aktif gücü barındıran uluslararası şirketlerin faaliyetlerini yürüttükleri ülkelerden biri olan Türkiye Cumhuriyeti'ne mevcut faaliyetleri kapsamınca ortak paydada kazanım yaratıp yaratmadığını somut olarak ortaya koyabilmek açısından önem arz etmektedir. Araştırma konusu içeriğinde temel kavram olarak sürdürülebilirlik tanımı doğrultusunda kurumsal sürdürülebilirlik raporları, bilanço ve finansal raporları, faaliyet raporları değerlendirilerek sürdürülebilirlik etkileri ortaya konarak yarattıkları değer marjları ve getiri oranları hesaplanarak anlamlandırılmaya çalışılmıştır. Kurumsal sürdürülebilirlik kavramı özellikleri ve içeriğinde hangi alanları kapsadığı belirtilmiştir. Gelişmekte olan ekoller doğrultusunda birçok alanda kendisine yer bulan sürdürülebilirlik kavramı kullanım yerine göre farklı bir kavram boyutu oluştursa da özünde devamlılık arz eden devinim bir etkiyi ifade etmektedir. İşletmeler ve hükümetler yönünden iktisadi olarak, çevresel ve sosyal esasları göz önünde bulundurarak tüm paydaşlarına karşılık sorumluluk bilinci ile sürdürülebilirlik kavramı, ekonomik sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınma, sürdürülebilir büyüme gibi farklı boyutlarda kazanmış ve literatürde yer almıştır. Yine bu kavramların da tanımlamaları ve sınırlılıklarına konu içeriğinde yer verilerek, araştırmanın alt yapısı oluşturulmuştur.

Kurumsal sürdürülebilirliğin tarihi gelişimi ve teorik çerçevesi aktarıldıktan sonra uygulamada model farklılıklarının neler olduğu ve bunların içerikleri paylaşılmıştır. Kavramsal tanımlamalar yapıldıktan sonra mikro seviyede nasıl değerlendirilip ölçeklendirildiğine, somut veriler haline nasıl getirilip hesaplandığına değinilmiştir. Bu konuda Dünya Komisyonu ve BM endeksleri ve kriterleri doğrultusunda akredite edilmiş ulusal ve uluslararası borsa endekslerine göz atılmıştır. Yayınlanan raporlar incelenerek hesaplama yöntemleri ortaya konmuştur. Endekste yer alan uluslararası şirketlerin finansal tablolarından da faydalanılarak mali yapı, likidite oranları, faaliyet yapı ve karlılık gibi hesaplamaları araştırma yapısına dahil edilerek verilendirme yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar makro seviyede GSYIH ve kaynak kullanım oranları ile karşılaştırılarak fırsat verimliliğine dayalı, yarattığı getiri oranı hesaplanmıştır.

Kalkınma etkisi nitel analiz ile yapılmıştır. Bu bağlamda devlet ve söz konusu uluslararası şirketlerin yapmış olduğu sürdürülebilirlik çalışmalarının kalkınma hedeflerinde ki kesişim noktaları incelenmiştir. Elde edilen bulgular ile paydaşlar

arasında sosyal, ekonomik, çevresel bağlamda iş birliği olup olmadığı değerlendirilecek ve çıktıların somut birer etkisi olduğu ortaya konmaya çalışılmıştır.

Nicel ve nitel analizler doğrultusunda araştırmanın tartışma bölümüne geçilecek ve bu bölümde elde edilen bulgular yorumlanacaktır. Elde edilen sonuçlar ışığında yapılacak çıkarımlardan işletmelere ve politik karar mercileri olmak üzere, araştırma sonrasında yapılacak yeni çalışmalara yönlendirme ve önerilerde bulunulacaktır.

Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Türkiye'de faaliyet gösteren uluslararası şirketlerin uygulamakta olduğu kurumsal sürdürülebilirlik çalışmalarının Türkiye ekonomisinin sürdürülebilir büyümesine ve kalkınmasına etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır. Türkiye'nin onuncu kalkınma planı kapsamınca, 2014 – 2017 yılları arasında, Borsa İstanbul (BİST) Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan Uluslararası şirketlerin kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetlerinin sürdürülebilir değer marjları ile kaynak kullanımlarında Türkiye ekonomisine ve kalkınmasına yansıları üzerine etkilerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Uluslararası şirketlerin seçilmiş olmasının sebebi; kurumsal sürdürülebilirlik çalışmaları konusunda daha güçlü ve aktif çalışmalarda bulunup, finansal kaynak bütçeleme oranlarının yerel şirketlere göre çok daha yüksek olmasıdır. Raporlandırma faaliyetlerinde ve kaynak kullanımında eş değer niteliklere sahip olması amaçlanmıştır.

Bağımlı değişken olarak; ekonomik büyüme (Gayri Safi Yurt İçi Hasıla –GSYİH) , bağımsız değişken olarak kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetleri doğrultusunda ekonomik, çevresel ve sosyal faktörler kullanılmıştır. Araştırmanın temel hipotezi H0: Kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetlerinin doğrudan ve destekleyici olarak ekonomik büyüme ile etkileşimi vardır. Bu bağlamda araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır. Bunlar;

- Şirketler ne kadar kaynak kullanımı yapıyor?
- Şirketler bu kaynaklardan ne kadar getiri elde ediyor?

- Hangi kaynaklar şirketler tarafından değer yaratan bir şekilde kullanılmıştır?
- Şirketler ne kadar sürdürülebilir değer yaratarak ekonomiye etki ve katkı sağlıyor?
- Uluslararası şirketlerin kurumsal sürdürülebilirlik çalışmalarının Türkiye'nin sürdürülebilir ekonomik büyümesine katkısı var mı yok mu?
- Söz konusu şirketlerin faaliyetlerinin Türkiye'nin kalkınmasına etkisi var mı?

Araştırma, BİST sürdürülebilirlik endeksinde yer alan uluslararası şirketlerin 2014-2017 yılları arasında Türkiye'de yapmış oldukları kurumsal sürdürülebilirlik çalışmalarında kullanmış oldukları kaynak kullanımlarını ve faaliyetlerine bağlı çıktıları kapsamaktadır. Uluslararası şirketlerin seçilim nedeni; kurumsal sürdürülebilirlik performansı üst seviyede olmaları ve uluslararası diğer borsa merkezlerince de işlem görmeleri ve tanınmalarıdır. Yapmış oldukları faaliyetler doğrultusunda, her bir şirkete ait faaliyet çıktıları kendi içerisinde değerlendirilecek ve toplam etkileri yine aynı yıllara dair GSYİH' ya ait veriler ile karşılaştırılmış ve etki oranı ortaya konarak gözlemlenmiştir.

Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmada 2014 – 2017 yıllarına ait GSYİH verileri ve kaynak kullanımları bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. BIST Sürdürülebilirlik endeksinde yer alan uluslararası şirketlerin kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetleri doğrultusunda kullandıkları kaynaklar bağımsız değişken olarak; bilanço toplamı, CO2 emisyonu, su tüketimi, elektrik tüketimi, doğalgaz tüketimi, atık miktarı, tehlikeli atık miktarı, atık su, istihdam edilen kişi sayısı kullanılmıştır. Faaliyetler konusunda; istihdam, ekonomik, sosyal, çevresel faktörler göz önünde bulundurulup değerlendirilmeye alınmıştır.

Araştırma Konusu ile İlgili Yapılmış Çalışmalar

Araştırma konusu ile birebir benzer bir çalışma bulunmamakla birlikte araştırma konusuna katkıda bulanabilecek farklı faktörlerde değerlendirilmiş araştırma yazıları ve tezler bulunmaktadır.

Araştırma konusuna örnek teşkil edebilecek sürdürülebilirlik çalışmaları;

- Bahşende Taşdemir'e ait "Sürdürülebilirlik raporları kapsamında kurumsal sosyal sorumluluğun finansal performans üzerine etkisi: BİST sürdürülebilirlik endeksinde bir araştırma" adlı yüksek lisans tezi.

- Frank Figgie ve Tobias Hahn'a ait "Sustainable Value Added-measuring corporate contributions to sustainabilty beyond eco-efficiency" adlı çalışmaları temel alınmıştır.

- ChristoperMarquis ve CuiliQian'a ait "Corpaoratesocialresponsibiltyreporting in China: Symbolorsubtance?" adlı 2014 yılına ait araştırma makalesi

- Çağrı Aksoy'un "Sürdürülebilirlik Performansının Değerlendirilmesine Yönelik Ölçek Önerisi ve Türkiye'deki işletmelerde Uygulaması" adlı 2013 yılına ait doktora çalışması

- Doç. Dr. Levent Çıtak ve Doç. Dr. Ersan Ersoy'un birlikte yürüttükleri Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisinde 2016 yılında yayınlanan araştırma çalışması: "Firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Alınmasına Yatırımcı Tepkisi: Olay Çalışması ve Ortalama Testleri ile Bir Analiz."

- Ralf Barkayers ve diğerlerin tarafından AB komisyonlarınca finanse edilerek Avrupa çapında sürdürülebilirlik hesaplamalarının yapılarak karşılatırmaya dayalı çalışmalarının yer aldığı "Sustainable Value of European Industry – A Value Based Analysis of the Environmental Performance of European Manufacturing Industry" proje araştırması

- Saime Önce, Ahmet Onay, Gül Yeşilçelebi'nin birlikte hazırlamış olduğu "Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlaması ve Türkiye'deki Durum" adlı Journal

of Economics Finance and Accounting adlı dergide 2015 yılında yayınlanmış çalışmaları

- Ahmet Öztel, Mehmet Said Köse, İhsanAytekin'nin birlikte hazırlamış olduğu Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi, Vol. 1, No: 4, Kasım 2012 yılında yayınlanan "Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansının Ölçümü İçin Çok Kriterli Bir Çerçeve: Henkel Örneği" çalışmaları kaynak niteliği taşımaktadır.

3.2 Araştırmanın Tasarımı

3.2.1 Araştırmanın Modeli

Araştırmada Nicel ve Nitel olmak üzere iki farklı model bir arada uygulanacaktır. Nicel çalışmalar için şirketlere ait sürdürülebilirlik raporları, faaliyet raporları, finansal raporlarında yer alan veriler ve değerler kullanılarak GSYİH verileriyle birlikte sürdürülebilir ekonomik büyümeye olan etkileşimini yansıtıcı olarak katma değer marjı hesaplanmış ve değerlendirilmiştir. Araştırma modellemesinde Frank Figghe ve Tobias Hahn tarafından geliştirilmiş olan sürdürülebilir katma değer marjıyla birlikte getiri maliyet oranlaması hesaplama yöntemi kullanılmıştır. Bu hesaplama yöntemine ek olarak Çağrı Aksoy'un "*Sürdürülebilirlik Performansının Değerlendirilmesine Yönelik Ölçek Önerisi*" doktora çalışmasında Hahn ve Figghe'nin çalışmalarından yola çıkarak oluşturduğu şablonlardan yararlanıldı. Bu çalışmalarda ortaya konan ölçme yöntemi ile sürdürülebilir ekonomik büyüme ve kalkınmaya olan etkiler, sayısal ifadelerle anlamlandırılıp hesaplandı, çıkan sonuçların değerlendirilmesi ile yarattığı etki ortaya konmaya çalışıldı. Nitel olarak şirketlerin raporlarında yer alan yatırım ve kaynak kullanımları göz önünde bulundurularak veriler doğrultusunda karşılaştırmalı değerlendirme yapılmıştır.

İlk olarak şirketlerin faaliyetleri kapsamında bir yıl içerisinde kullandığı kaynak miktarı belirlenmiştir. Şirketlere ait kaynak kullanım miktarlarına bağımsız denetim firmaları raporları ile sürdürülebilirlik raporlarında (GRI, ISO14000, SA26000 vb. sürdürülebilirlik sertifika ve raporlama teknikleri uyarınca) hazırlanıp beyanda bulunulmuş veriler doğru kabul edilerek alınmıştır. (Aksoy, 2013) İşletme tarafından

kullanılan; çevresel ve sosyal kaynaklar ile bu kaynakların kullanım miktarları, birim başına kaynak kullanım etkinliği hesaplanmıştır. Kaynak kullanım etkinliği hesaplaması için şirketlerin yıl bazlı olarak yıl sonu bilanço raporlarında yer alan faiz ve vergi öncesi net kârlılık değeri göstergesi olan FVÖK (EBIT), kullanılmıştır. Kaynak kullanım tür ve miktarları tespit edilerek, kullanılan dönemlik yıl içerisindeki gelir (FVÖK) ile ilişkilendirilir (Figgie & Hahn, 2004).

Şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarında da yer verilen çevresel kaynak kullanımında yer alan başlıklar; CO_2 emisyonu, su tüketimi, elektrik tüketimi, doğal gaz tüketimi, atık miktarları, tehlikeli atık ve atık su değerleridir. Faaliyet alanlarına göre çevresel kaynak kullanımlarında farklılıklar görülebilmektedir, bu sebeple genel kullanımda yer aldığı görülen değerler ele alınarak hesaplamaya dahil edilmiştir. Söz konu sürdürülebilir katma değer hesaplaması yapılırken varsa diğer kaynak kullanımlarına da yer verilebilir.

Sosyal kaynak kullanımı değerlendirmesinde faktör olarak kullanılabilecek istihdam edilen kişi sayısı, iş kazaları, çalışan kadın erkek oranları, eğitim süreleri gibi verilere sürdürülebilirlik raporlarında ve faaliyet raporlarında yer verilmektedir.

Şirketlerin ekonomik sermayeleri parasal olarak ifade edilebilir göstergelerdir. Ancak sosyal ve çevresel faaliyetleri parasal değer ile ifade edilmemektedir. Hesaplamaya dahil edilerek ortak bir dilde anlamlılık yaratabilmek için beyanı yapılan sosyal ve çevresel kaynak kullanımlarına ait miktar, veri ve ölçekleri parasal değere dönüştürülerek, dönemsel rapor tutarları ile ilişkilendirilip hesaplamaya dahil edildi. Belirlenen üç kaynak tipine ait veriler ana faaliyet konuları ile ilintili olduğundan, işletmenin ana faaliyetinden elde ettiği kâr ile ilişkilendirilmesi uygun görülmüştür. Gelir olarak FVÖK (EBIT) baz alınmıştır. Kaynak kullanım verimliliği kaynak başına düşen FVÖK 'ü ifade eder. Kaynak kullanım verimliliğine ait formül aşağıdaki belirtildiği gibidir ve her kaynak türüne ait verimlilik hesaplaması bu formül ile yapılmaktadır (Figgie & Hahn, 2004).

$$\boldsymbol{KKV(işletme) = \frac{FVÖK}{KKM\ (işletme)}}$$

İkinci adım olarak işletme için hesaplanan kaynak kullanım verimliliği emsal olarak belirlenen Türkiye için de kaynak türlerine göre hesaplaması yapılması gerekmektedir. Kaynakların kullanımı tek seferlik varsayılmıştır. Kaynak kullanımıyla birlikte emsal ve işletme açısından elde edilecek gelirden vazgeçildiği için vazgeçilmiş olan bu gelir fırsat maliyeti olarak kabul edilmiştir. (Aracı & Yüksel, 2016)

$$\boldsymbol{KKV(emsal) = \frac{Gelir\ (emsal)}{KKM\ (emsal)}}$$

Emsalin kaynak kullanım verimliliği için hesaplanarak bulunan sonuç aynı zamanda şirketin fırsat maliyetini de ifade etmektedir. Emsal belirlenirken sektörde rakip şirket, sektörel kıyaslama için sektör ortalaması veya farklı sektörlere ait çıktılar değerlendirilmeye alınacaksa (bu çalışmada olduğu gibi) ülke ekonomisi emsal olarak alınabilir. Değerlendirilmek üzere şirketlerin kullandığı kaynak miktarlarını karşılaştırabilmek adına emsal için de değerlendirilen dönem ya da yıllık kullanım miktarı belirlendi. Kamuya ilan edilen kaynak kullanım miktarları gelir ile ilişkilendirilerek kaynak kullanım verimliliği hesaplanır. Emsal ve işletme karşılaştırılmaları yapılırken gelir ve kaynak kullanım cinsleri, beyan edilen miktar ve ölçütler denklik içermelidir. Çalışmada kullanılan emsal ülke olduğu için ülke ekonomisi gelir göstergesi olarak GSYH kabul edilmiştir. Ekonomik kaynak olarak şirketin faaliyetlerinden doğan yıllık kaynak kullanımında bilanço bölümüne de şirketin aktif toplamları yer almıştır. Emsal olarak karşılaştırmaya alınan Türkiye'nin ekonomik kaynağına bilanço karşılığı olarak Gayri Safi Sabit Sermaye Oluşumu[3] eklenmiştir (Aksoy, 2013): (Figgie & Hahn, 2004). Gayri safi sabit sermaye oluşumu (eskiden gayri safi yurtiçi sabit yatırım) arsa iyileştirmelerini (çitler, çukurlar, drenajlar vb.); tesis, makine ve ekipman alımları ve

[3] Gayri safi sabit sermaye oluşumu (eskiden gayri safi yurtiçi sabit yatırım) arsa iyileştirmelerini (çitler, çukurlar, drenajlar vb.); tesis, makine ve ekipman alımları ve okullar, ofisler, hastaneler, özel konutlar ve ticari ve endüstriyel binalar dahil olmak üzere yolların, demiryollarının ve benzerlerinin inşasını ifade etmektedir. 1993 SNA[4]'sına göre, net değerli eşya alımları aynı zamanda sermaye oluşumu olarak kabul edilir (The World Bank Group, 2019).

okullar, ofisler, hastaneler, özel konutlar ve ticari ve endüstriyel binalar dahil olmak üzere yolların, demiryollarının ve benzerlerinin inşasını ifade etmektedir. 1993 SNA[4]'sına göre, net değerli eşya alımları aynı zamanda sermaye oluşumu olarak kabul edilir (The World Bank Group, 2019).

Üçüncü adım olarak birim başına verimlilik farkı belirlenmesi yer almaktadır. Bu bölümde işletmelere ait dönem ile emsalin dönemlik kaynak kullanımı karşılaştırılır. Birim başına verimlilik farkı işletmenin birim başına farkını belirtir (Aksoy, 2013)

$$\boldsymbol{Birim\ Başına\ Değer\ Farkı(işletme) = KKV(işletme) - KKV(emsal)}$$

Birim başına değer farkı ekonomik, sosyal ve çevresel kaynak türlerinin her biri için uygulanmıştır. (Aksoy, 2013)

Dördüncü aşamada kaynak kullanımına bağlı yaratılan katma değerin belirlenmesi yer almaktadır. Kaynak kullanım türüne göre hesaplanan değer farkları işletmenin değerlendirmeye alınan dönemine göre kaynak kullanım miktarları ile çarpılarak çıkan sonuca göre pozitif ya da negatif katma değer etkisi ortaya konmuş olur.

Beşinci adım olarak; sürdürülebilir katma değerin hesaplanmasında her kaynak türüne ait katma değerler hesaplanıp belirlendikten sonra değerlerin hepsi toplanarak kullanılan kaynak sayısına bölünerek değerlendirmeye alınan dönemin sürdürülebilir katma değerini ortaya koymaktadır. Bu yaklaşım ve hesaplamalar ile birlikte işletmelere ait sürdürülebilir katma değeri parasal olarak ifade edilmiş olur. (Aksoy, 2013).

Sürdürülebilir katma değer karşılaştırması yaparken şirketlerin faaliyet alanları, kurumsallık yapısı, kapasite büyüklükleri değerlendirilmeye alınmadığı için doğru bir karşılaştırma yapılması mümkün olmamaktadır. Genellikle büyük şirketlerin daha büyük

4

1993 SNA: 1993 Milli Hesaplar *Sistemi* ulusal hesaplar istatistiklerinin derlenmesi için uluslararası standart olarak ve karşılaştırılabilir ulusal muhasebe verilerinin uluslararası raporlaması için 1993 yılında 27 oturumda Birleşmiş Milletler İstatistik Komisyonu tarafından kabul edilmiştir. Birleşmiş Milletler, Avrupa Toplulukları Komisyonu, Uluslararası Para Fonu, Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa yayınlanmaktadır.

Ulusal Hesaplar Sistemi, uluslararası kabul görmüş kavramlara, tanımlara, sınıflandırmalara ve muhasebe kurallarına dayanan entegre bir makroekonomik hesaplar setinden, bilançolar ve tablolardan oluşmaktadır. Bu ilkelerle birlikte ekonomik verilerin derlenip; ekonomik analiz, karar alma ve politika oluşturma amacıyla tasarlanmış bir biçimde sunulduğu kapsamlı bir muhasebe çerçevesi sunmaktadır (United Nations, 2008).

kâr, satış veya nakit akışı rakamlarına sahip olması beklenir. Bu nedenle şirketlerin büyüklükleri de dikkate alınır. (Barkemeyer, ve diğerleri, 2006) Şirketlerin raporlandırmaları sonrasında emsal ile karşılaştırılabilir olması için kârlılık, likidite oranları gibi finansal oranlara ihtiyaç duyulmaktadır. Mutlak bir değer olarak sürdürülebilir katma değer (SKD) alınıyor olsa da karşılaştırmada her zaman için güvenilir sonuçlar elde edilemeyeceğinden, oransal ifade edilmesiyle birlikte şirket büyüklüklerinin de etken olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Bunun için Sürdürülebilir Değer Marjı (SDM) ve Getiri Maliyet Oranı (GMO) kullanılmıştır. Sürdürülebilir Değer Marjı ve Getiri Maliyet Oranına ait hesaplama formülü aşağıda gösterildiği gibidir. (Greiling & Ther, 2010)

$$\boldsymbol{SDM = \frac{SKD}{SATIŞLAR(i)}}$$

$$\boldsymbol{GMO = \frac{FVÖK}{Ortalama\ Fırsat\ Maliyeti}}$$

GMO hesaplamasında kullanılan Ortalama Fırsat Maliyeti (OFM) Sürdürülebilir katma değer (SKD) hesaplama tablosunda yer alan fırsat maliyeti bölümünde yer alan oranlar toplanarak değerlendirilen faktör sayısına bölünerek hesaplanmıştır. Tipik bir fayda maliyet oranıdır. Ortalama fırsat maliyeti şirket tarafından kullanılan kaynakların emsal tarafından kullanıldığında ortaya çıkan oranların ortalamasıdır. Şirketlere ait SDM ve GMO oranları artı değerde çıkmış ise şirket tarafından kaynakların verimli şekilde kullanılmış olduğunu ifade etmektedir. (Barkemeyer, ve diğerleri, 2006)

Nitel çalışma yönteminde de özel sektörün kalkınmaya olan etkisi, sosyal, ekonomik ve çevresel bağlamda faaliyet çıktıları hesap edilerek değerlendirilmiştir.

3.2.3 Araştırmanın Hipotezi

(H0): Kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetlerinin ekonomik büyümeye ve kalkınmaya somut bir katkısı vardır.

(H1): Şirket faaliyetlerinde kullanılan kaynakların Türkiye ekonomisine sürdürülebilir katma değer etkisi vardır.

3.2.4 Araştırmanın Örnekleme Süreci

Araştırmada nitel gözleme dayalı olarak araştırma evreninde kurumsal sürdürülebilirlik etkisi gözlemlenmiştir. Bu bağlamda temsil olarak alt yapı grubunu oluşturmak üzere daha aktif potansiyele hâkim olan uluslararası şirketler seçilmiştir. Sektörel çoğunluk olmadığından dolayı farklı sektörlerden BİST endeksinde işlem gören uluslararası şirket seçilmiş değerlendirmede karşılaştırma unsuru Türkiye Cumhuriyeti olduğu için faaliyet alanları ve çeşitliliğinde seçicilik gösterilmemiş homojen bir dağılım yaratılmak istenmiştir. Böylelikle doğrudan ve net sonuçlar elde edebilmek örnekleme süreci genele yayılabilir.

3.3 Araştırmada Kullanılan Veri ve Bilgi Toplama Yöntem ve Aracı

3.3.1 Veri ve Bilgi Toplama Yöntemi

Araştırmada hesaplamalarda kullanılmak üzere mevcut kamu ile paylaşılmış araştırmada incelemeye alınan ilgili şirketlerin sürdürülebilirlik raporları, faaliyet raporları, finansal raporları, emsal karşılaştırması yapmak üzere Türkiye Cumhuriyeti'ne ait kaynak kullanımları için TÜİK istatistikleri ve raporları, Çevre ve Orman Bakanlığınca yayınlanmış raporlarda yer alan veriler kullanılmıştır. Bu konuda;

- TÜİK GSYİH Raporları
- Çevre ve Orman Bakanlığı- www.eigm.gov.tr
- TÜİK Çevre raporları
- GIR G4 Raporları
- ISO 26000 İçerikleri
- Şirketlerin yıl sonlarında yayınlamış olduğu Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporları
- https://www.cci.com.tr/Portals/0/Documents/PDF/Sustainability_Report/
- https://www.fordotosan.com.tr/tr/surdurulebilirlik/surdurulebilirlik-raporlari
- http://gelecekicinhavalimanlari.org
- http://www.tavyatirimciiliskileri.com/tav_faaliyet_raporlari
- https://investor.turkishairlines.com/
- http://kurumsalsurdurulebilirlik.com adresinde yer alan rapor ve kaynaklar.
- http://surdurulebilirkalkınma.gov.tradresinde yer alan raporlar
- Kamu aydınlatma platformunda yayınlanan dönemlik raporlar kullanılacaktır. (3 aylık – 6 aylık – 9 aylık ve yıllık) www.kap.org.tr
- Türkiye sabit sermaye oluşumu verileri için https://fred.stlouisfed.org

3.3.2. Veri ve Bilgi Toplama Aracı

Veri ve bilgi toplama aracı olarak çoğunlukta yer alan internet kaynakları kullanılmıştır. Konuya ilişkin yerli ve yabancı kaynak aramalarında Maltepe

Üniversitesine ait kütüphane veri tabanı, Marmara Üniversitesine ait kütüphane veri tabanından kaynak temini yapılmıştır. Söz konusu çalışmalara ait basılı kaynaklara erişimin mümkün olduğu durumlarda bu kaynaklara da yer verilmiştir.

Konu ile ilgili olarak önceki yıllarda yapılmış olan tez, makale, araştırma yazıları, kitaplar, dergi yayınları da literatür taramasında kullanılmıştır. Nitel değerlendirme olarak elde edilen bulgu ve kaynak yönlendirmeleri gözetilerek çıkarımlarda ve değerlendirmelerde bulunulmuştur.

3.4 Verilerin Analizi ve Bulgular

BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan uluslararası faaliyet gösteren şirketlerin, sürdürülebilirliğe ait performans göstergeleri yayınladıkları raporlardaki beyanlar doğru kabul edilerek incelenmiştir. Faaliyetlerinde kaynak kullanımına bağlı olarak Türkiye'de faaliyet gösteren uluslararası şirketlerin kaynak kullanım verimliliği değerlendirmesi ve sürdürülebilirlik performansı, sürdürülebilir katma değer hesaplaması ile ölçümlenmiştir. Faaliyetleri doğrultusunda kullandıkları kaynak değerlerinin oranlamasındaki verimlilikleri karşılaştırma adına emsal olarak belirlenen Türkiye Cumhuriyeti kaynak kullanımları alınmıştır.

Teoride ifade edildiği üzere bu çalışmada kullanılan hesaplama yöntemleri ile oluşturulan tablolarda Ford Otomotiv Sanayi A.Ş., Coca Cola İçecek A.Ş., Tav Havalimanları Holding A.Ş., Arçelik A.Ş., Türk Havayolları A.Ş.' ye ait ekonomik, çevresel ve sosyal kaynak kullanımları değerlendirilmeye alınmıştır.

İncelenmek üzere seçili olan şirketlerin mevcut olarak BİST endeksinde yer almış olmalarına bakılmış, uluslararası faaliyette çalışma gösteriyor olmalarına dikkat edilmiştir. Bunların yanı sıra ortak paydada kaynak kullanımlarının olmasına dikkat edilerek eş değer nitelikte çıktılar üzerinden değerlendirilmiştir. Mevcut olarak kamu ile paylaşıma açık tutulan sürdürülebilirlik raporlarından beyan ettikleri değer ve oranların doğruluğu göz önünde bulundurularak hesaplamalara dahil edilmiştir.

Ekonomik verilere ait verilere şirketler için yıllık Faaliyet Raporları ve Finansal Raporlar incelenmiş, buralarda bağımsız denetçilerce hazırlanmış olan raporlarındaki

rakamlar kullanılmıştır. Emsal olarak karşılaştırmada kullanılan Türkiye Cumhuriyeti'ne ait ekonomik verilere GSYH için TÜİK verilerinden ulaşılmıştır (Türkiye İstatistik Kurumu, 2019). Bilanço karşılığı olarak emsal hesaplamasında kullanılmak üzere Türkiye Sabit Sermaye Oluşumu rakamlarına Dünya Bankası verilerini baz alarak Türk Lirası cinsinden yayınlayan FRED (Federal Reserve Economic Data) sitesi verileri kullanılmıştır (Federal Reserve Bank of St. Louis, 2019).

Kaynak kullanımı konusunda Türk Havayolları A.Ş. ye ait 2014 yılında yayınlanan raporda; atık miktarı, tehlikeli atık, CO_2 emisyonuna ilişkin net veri paylaşımı yapılmamıştır. Bunun yerine ne kadar CO_2 emisyonunda ne kadar azalıma gidildiği gibi ibarelere yer verilmiştir. Bu sebeple tabloda kullanılan 2014 yılına ait verilerde, 2015, 2016 ve 2017 yıllarına ait değişimler göz önünde bulundurularak farklara bağlı oranlama yapılmış ve değer olarak kaynak kullanımına bunlar yazılmıştır. Yine Türk Havayolları A.Ş. atık su bertarafı konusunda buharlaştırma yaptığı için deşarj bilgi bulunmadığından etkisiz eleman olarak 1 değeri verilmiştir.

Türkiye istatistiklerinde de TÜİK ve Çevre Orman Bakanlığına ait raporlar kullanılmıştır. TÜİK su tüketimi konusunda 2 yılda bir veri raporu yayınlamıştır ve mevcut dönem yılına ait değerlendirme için kaynak kullanımı tüketim harcamalarındaki veriler oranlanarak hesaplanıp, yıllara göre tüketim miktarı tabloda bu şekilde verilmektedir.

Sosyal kaynak olarak istihdam edilen kişi sayılarına sürdürülebilirlik raporlarında verilen rakamlar kullanılmıştır. Bu rakamların içerisinde sadece mevcut şirketin bünyesinde istihdam edilmiş kişi sayılarına yer verilmiştir. İştirakleri üzerinden yaratılmış dolaylı istihdam etkisine bağlı rakamlar hesaplamaya dahil edilmemiştir. Böylelikle mutlak yaratılan katma değer oranı şirketlerin bünyesinde göstermiş oldukları faaliyette yer alan istihdam edilmiş kişiler ile sınırlı kalınması sağlanmış, hesaplamalarda doğabilecek gerçek dışı yanıltıcı rakamların da önüne geçilmiştir. Diğer türlü kullanılması halinde gerçek dışı bir performans değerlendirmesi yapılacaktır.

Tablo üzerinde kaynakların kullanımında üç ana faktör başlığı üzerinde durulmuştur. Bunlar ekonomik, çevresel ve sosyal kaynak kullanımlarıdır. İlgili başlıklara göre ekonomik olarak bilanço toplamı esas alınmıştır.

Çevresel başlık altında CO_2 emisyonu, su tüketimi, elektrik tüketimi, doğalgaz, atık miktarı, tehlikeli atık ve atık su verileri kullanılmıştır. Bu kaynak kullanımlarının esas alınmasındaki sebep; şirketlerin farklı sektör ve faaliyet alanlarının olması ile birlikte ortak kaynak tüketimlerinin bu başlıklarda yer alıyor olmasıdır. Kaynak kullanımına ilişkin sürdürülebilirlik raporlarında belirtilen birim değerleri tabloda yer alan parasal birim değerlerine çevrilerek yazılmıştır. Emsal olarak Türkiye'ye ait çevre kaynak kullanımlarına ait verilere TÜİK 'dan ulaşılmıştır. Türkiye tehlikeli atık bilgilerine ise T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı raporlarından ulaşılmıştır (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2018). Türkiye enerji tüketimi verilerine de T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı bünyesinde yer alan Enerji İşleri Genel Müdürlüğü denge tablolarından ulaşılmıştır (Enerji İşleri Genel Müdürlüğü, 2018).

Sosyal başlık altında istihdam edilen kişi sayısı, iştirakler olmaksızın direk şirketler bünyesinde çalışan kişi sayısı baz alınarak değerlendirilmiştir. Türkiye için bu rakam TÜİK raporlarından alınmıştır (Türkiye İstatistik Kurumu, 2019).

Teoride anlatılmış olan hesaplama yöntemi, tablo üzerinde üst başlık satırlarında numaralar da verilerek altlarında hangi işlem yapıldığı yazılarak yalın bir ifadeyle ve toplu bir gösterim ile formüle edilerek sütün ve satırlar arasındaki hesaplama sıralaması böylelikle gösterilerek hesaplanmıştır.

Tablolarda değerlendirilmeye alınan her şirketin 2014, 2015, 2016 ve 2017 yıllarına ait kaynak kullanım ve emsal karşılaştırmasına bağlı olarak hesaplanan Sürdürülebilir Katma Değer hesaplaması ayrı ayrı ve sıralı olarak verilmiştir. Şirket büyüklüklerinin, faaliyet alanlarının yaratacağı farklılıklardan dolayı yanıltıcı olmaması adına Sürdürülebilir Değer Marjı ve Getiri Maliyet Oranı hesaplamaları yıllar bazında ve dört yıllık dönem ortalaması olarak ayrı bir tabloda hesaplanarak değerlendirilmeye alınmıştır. Ayrı tablolarda değerlendirilmeye alınmasının sebebi de tablo hesaplamalarında karışıklıklar olmaması ve tablo şablonunun geniş yer kaplamasından dolayı yapılmıştır.

3.4.1. Ford Otomotiv Sanayi A.Ş. Analizi ve Bulguları

Ford Otosan'a ait kaynak kullanımı verileri sürdürülebilir faaliyet raporlarından elde edilmiştir (Ford Otosan A.Ş., 2018). 2014 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-47.172.332.031,16) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu bir katkısı olduğundan söz edilemez. 2014 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) katma değer yarattığı bir kaynak kullanımı da gözlemlenmemiştir. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 5'te görülmektedir.

2015 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-55.528.334.289,14) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Şirketin kaynak kullanımının toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu bir katkısı olduğundan söz edilemez. 2015 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) katma değeri sadece su tüketimde (130.939.523,3) sağlayabilmiştir. Bunlara ek olarak bir önceki yıl ile karşılaştırdığımızda kaynak kullanımında çevresel başlık altında yer alan CO2 emisyonu ve tehlikeli atık değerlerinde katma değer artışı olduğu görülmüştür. Ayrıca sosyal başlık altında istihdam edilen kişi sayısı üzerinden sürdürülebilir katma değeri negatif çıkmış olsa da bir önceki yıla göre değer artışı olduğu görülmektedir. Bunların dışında yer alan faktörlerde katma değer artışı gözlemlenmemiştir. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 6'da görülmektedir.

2016 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-62.202.774.912,37) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu bir katkısı olduğundan söz edilemez. 2016 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) katma değeri su tüketimde (260.719.017,80) ve CO2 emisyonunda (52.261.711,70) ile sağlayabilmiştir. Bunlara ek olarak bir önceki yıl ile karşılaştırdığımızda kaynak kullanımında çevresel başlık altında yer alan elektrik tüketimi değerlerinde katma değer artışı olduğu görülmüştür. Ayrıca sosyal başlık altında istihdam edilen kişi sayısı

üzerinden sürdürülebilir katma değeri negatif çıkmış olsa da diğer yıllara göre değer artışı olduğu görülmektedir. Bunların dışında yer alan faktörlerde katma değer artışı gözlemlenmemiştir. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 7'de görülmektedir.

2017 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-78.077.603.066,22) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu bir katkısı olduğundan söz edilemez. 2017 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) katma değeri su tüketimde (675.075.912,4) ve CO2 emisyonunda (327.430.416,1) ile sağlayabilmiştir. Bunlara ek olarak bir önceki yıl ile karşılaştırdığımızda kaynak kullanımında çevresel başlık altında yer alan elektrik tüketimi değerlerinde negatif (-) olsa da katma değer artışı olduğu görülmüştür. Ayrıca sosyal başlık altında istihdam edilen kişi sayısı üzerinden sürdürülebilir katma değeri ilk defa bu yılda pozitif çıkmıştır. Diğer yıllardaki gelişimi de izlendiğinde dört yıllık süreçte ciddi bir katma değer artışı olduğu görülmektedir. Bunların dışında yer alan faktörlerde katma değer artışı gözlemlenmemiştir. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 8'de görülmektedir.

Dört yıllık sürdürülebilir katma değer hesaplaması ile izlenimi yapıldığında CO2 emisyonu, su tüketimi ve istihdam edilen kişi katma değer hesaplamalarında pozitif (+) değer yaratıldığı görülmüştür. Elektrik tüketiminde dört yıllık periyotta katma değer artışı gözlemlenmiş olsa bile negatif (-) değeri pozitif (+) değere dönüştürememiştir.

Tablo 5: Ford Otosan 2014 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

ARAŞTIRMADA YER ALAN ŞİRKETLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMALARI (2014-2017)

		Birim	2014 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		390.000.000,0	1,0	2.044.465.875.822,5		390.000.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		11.925.000.000,0	0,03	147.685.614.175,0	13,84	390.000.000,0	165.082.128.719,0	-164.692.128.719,0
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	173.801,71	2.243,94	458.000.000,0	4.463,90	390.000.000,0	775.833.330,3	-385.833.330,3
	Su Tüketimi	m3	919.036,00	424,36	3.394.545.103,00	602,28	390.000.000,0	553.516.799,3	-163.516.799,3
	Elektrik Tüketimi	gj	782.603,09	498,34	746.549.999,9	2.738,55	390.000.000,0	2.143.199.131,9	-1.753.199.131,9
	Doğal Gaz	gj	896.721,00	434,92	17.909.100,0	114.157,94	390.000.000,0	102.367.817.737,0	-101.977.817.737,0
	Atık Miktarı	ton	52.367,00	7.447,44	31.230.000,0	65.464,81	390.000.000,0	3.428.195.469,7	-3.038.195.469,7
	Tehlikeli Atık	ton	5.294,00	73.668,30	1.413.220,0	1.446.672,05	390.000.000,0	7.658.681.837,7	-7.268.681.837,7
	Atık Su	m3	305.339,00	1.277,27	4.296.851,0	475.805,63	390.000.000,0	145.282.013.748,6	-144.892.013.748,6
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		9.762,00	39.950,83	25.933.000,0	78.836,5	390.000.000,0	769.601.507,0	-379.601.507,0
	TOPLAM								-424.550.988.280,5
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-47.172.332.031,16
FORD 2014	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

Tablo 6: Ford Otosan 2015 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

		Birim	2015 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		842.000.000,0	1,0	2.338.647.493.683,1		842.000.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		16.746.000.000,0	0,05	173.696.715.050,0	13,46	842.000.000,0	225.467.654.457,0	-224.625.654.457,0
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	190.644,00	4.416,61	472.200.000,0	4.952,66	842.000.000,0	944.195.495,1	-102.195.495,1
	Su Tüketimi	m3	1.083.538,00	777,08	3.563.710.136,00	656,24	842.000.000,0	711.060.476,7	130.939.523,3
	Elektrik Tüketimi	gj	1.150.347,00	731,95	782.323.199,9	2.989,36	842.000.000,0	3.438.803.973,4	-2.596.803.973,4
	Doğal Gaz	gj	910.954,00	924,31	25.421.000,0	91.996,68	842.000.000,0	83.804.739.741,2	-82.962.739.741,2
	Atık Miktarı	ton	68.975,00	12.207,32	31.262.496,5	74.806,81	842.000.000,0	5.159.799.406,2	-4.317.799.406,2
	Tehlikeli Atık	ton	6.008,00	140.146,47	1.357.340,0	1.722.963,66	842.000.000,0	10.351.565.666,7	-9.509.565.666,7
	Atık Su	m3	331.385,00	2.540,85	4.390.463,0	532.665,35	842.000.000,0	176.517.305.736,1	-175.675.305.736,1
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		10.676,00	78.868,5	26.621.000,0	87.849,7	842.000.000,0	937.883.649,8	-95883649,85
	TOPLAM								-499.755.008.602,2
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-55.528.334.289,14
FORD 2015	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

Tablo 7: Ford Otosan 2016 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

		Birim	2016 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		955.000.000,0	1,0	2.608.525.749.332,6		955.000.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		18.289.000.000,0	0,05	191.165.429.825,0	13,65	955.000.000,0	249.560.432.936,1	-248.605.432.936,1
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	172.517,00	5.535,69	498.500.000,0	5.232,75	955.000.000,0	902.738.288,3	52.261.711,7
	Su Tüketimi	m3	993.536,00	961,21	3.732.875.169,00	698,80	955.000.000,0	694.280.982,2	260.719.017,8
	Elektrik Tüketimi	gj	1.071.807,00	891,02	832.334.399,9	3.133,99	955.000.000,0	3.359.029.926,0	-2.404.029.926,0
	Doğal Gaz	gj	876.077,00	1.090,09	26.584.000,0	98.123,90	955.000.000,0	85.964.091.667,8	-85.009.091.667,8
	Atık Miktarı	ton	76.296,00	12.517,04	33.763.000,0	77.259,89	955.000.000,0	5.894.620.755,6	-4.939.620.755,6
	Tehlikeli Atık	ton	6.717,00	142.176,57	1.363.227,0	1.913.493,31	955.000.000,0	12.852.934.587,0	-11.897.934.587,0
	Atık Su	m3	357.912,00	2.668,25	4.484.074,5	581.731,14	955.000.000,0	208.208.554.071,8	-207.253.554.071,8
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		10.255,00	93.125,3	27.205.000,0	95.884,1	955.000.000,0	983.290.996,5	-28.290.996,5
	TOPLAM								-559.824.974.211,3
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-62.202.774.912,37
FORD 2016	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

Tablo 8: Ford Otosan 2017 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

		Birim	2017 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		1.490.000.000,0	1,0	3.106.536.751.444,7		1.490.000.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		25.341.000.000,0	0,06	232.967.401.700,0	13,33	1.490.000.000,0	337.913.146.834,7	-336.423.146.834,7
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	196.959,00	7.565,03	526.300.000,0	5.902,60	1.490.000.000,0	1.162.569.583,9	327.430.416,1
	Su Tüketimi	m3	1.023.605,00	1.455,64	3.902.040.202,00	796,13	1.490.000.000,0	814.924.087,6	675.075.912,4
	Elektrik Tüketimi	gj	1.117.841,00	1.332,93	896.482.799,9	3.465,25	1.490.000.000,0	3.873.598.187,3	-2.383.598.187,3
	Doğal Gaz	gj	1.084.301,00	1.374,16	29.614.000,0	104.900,95	1.490.000.000,0	113.744.205.650,3	-112.254.205.650,3
	Atık Miktarı	ton	87.232,00	17.080,89	33.795.496,5	91.921,62	1.490.000.000,0	8.018.506.664,1	-6.528.506.664,1
	Tehlikeli Atık	ton	7.473,00	199.384,45	1.425.045,0	2.179.956,95	1.490.000.000,0	16.290.818.285,4	-14.800.818.285,4
	Atık Su	m3	343.375,00	4.339,28	4.577.686,0	678.626,00	1.490.000.000,0	233.023.203.650,8	-231.533.203.650,8
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		11.501,00	129.554,0	28.189.000,0	110.203,87	1.490.000.000,0	1.267.454.651,8	222.545.348,2
	TOPLAM								-702.698.427.596,0
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-78.077.603.066,22
FORD 2017	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

3.4.2. Coca Cola İçecek A.Ş. Analizi ve Bulguları

Coca Cola'ya ait kaynak kullanımına ait veriler sürdürülebilir faaliyet raporlarından elde edilmiştir. (CCİ A.Ş., 2018) 2014 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-17.399.337.790,82) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu bir katkısı olduğundan söz edilemez. 2014 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) katma değer yarattığı bir kaynak kullanımı da gözlemlenmemiştir. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 9'da görülmektedir.

2015 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-81.300.873.357,34) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu bir katkısı olduğundan söz edilemez. 2015 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) katma değerlerini atık miktarı (26.812.943,90) ve tehlikeli atık (556.878.784,40) ile sağlayabilmiştir. Bunlara ek olarak bir önceki yıl ile karşılaştırdığımızda kaynak kullanımında çevresel başlık altında yer alan CO2 emisyonu, su tüketimi, elektrik tüketimi, doğalgaz tüketimi değerlerinde negatif (-) çıktı olsa bile katma değer artışı olduğu görülmüştür. Ayrıca sosyal başlık altında istihdam edilen kişi sayısı üzerinden sürdürülebilir katma değeri negatif çıkmış olsa da bir önceki yıla göre değer artışı olduğu görülmektedir. Bunların dışında yer alan faktörlerde katma değer artışı gözlemlenmemiştir. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 10'da görülmektedir.

2016 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-98.685.949.543,84) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu bir katkısı olduğundan söz edilemez. 2016 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) katma değer gözlemlenen kaynak kullanımlarında bu yıl içerisinde negatife gerilediği görülmektedir. Bunlara ek olarak bir önceki yıl ile karşılaştırdığımızda kaynak kullanımında çevresel başlık altında yer alan doğalgaz tüketimi değerlerinde negatif

olarak katma değer olumlu artış olduğu görülmüştür. Ayrıca sosyal başlık altında istihdam edilen kişi sayısı üzerinden sürdürülebilir katma değeri negatif çıkmış olsa da diğer yıllara göre değer artışı olduğu görülmektedir. Bunların dışında yer alan faktörlerde katma değer artışı gözlemlenmemiştir. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 11'de görülmektedir.

2017 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-133.553.670.993,09) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu bir katkısı olduğundan söz edilemez. 2017 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) katma değer olarak bir gelişme yansımamıştır. Bunlara ek olarak bir önceki yıl ile karşılaştırdığımızda kaynak kullanımında çevresel başlık altında yer alan CO2 emisyonu değerlerinde negatif (-) olsa da olumlu olarak önemli bir katma değer artışı olduğu görülmüştür. Ayrıca sosyal başlık altında istihdam edilen kişi sayısı üzerinden sürdürülebilir katma değeri negatif olarak olumlu ilerleme olarak gelişme göstermiştir. Diğer yıllardaki gelişimi de izlendiğinde dört yıllık süreçte ciddi bir katma değer artışı olduğu görülmektedir. Bunların dışında yer alan faktörlerde katma değer artışı gözlemlenmemiştir. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 12'de görülmektedir.

Dört yıllık sürdürülebilir katma değer hesaplaması ile izlenimi yapıldığında sadece 2015 yılında atık miktarı ve tehlikeli atık değerlerinde pozitif sürdürülebilir katma değer yaratmıştır. Dört yıllık periyotta sürdürülebilir katma değer artışı gözlemlenmemiş iyileşme görülmüş olsa bile negatif (-) değeri pozitif (+) değere dönüştürememiştir.

Tablo 9: CCİ – COCA COLA 2014 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

ARAŞTIRMADA YER ALAN ŞİRKETLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMALARI (2014-2017)

		Birim	2014 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		287.898.000,0	1,0	2.044.465.875.822,5		287.898.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		7.201.860.000,0	0,04	147.685.614.175,0	13,84	287.898.000,0	99.697.977.319,6	-99.410.079.319,6
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	429.939,00	669,63	458.000.000,0	4.463,90	287.898.000,0	1.919.204.397,8	-1.631.306.397,8
	Su Tüketimi	m3	3.832.252,00	75,13	3.394.545.103,00	602,28	287.898.000,0	2.308.087.889,2	-2.020.189.889,2
	Elektrik Tüketimi	gj	466.830,00	616,71	746.549.999,9	2.738,55	287.898.000,0	1.278.438.155,4	-990.540.155,4
	Doğal Gaz	gj	284.110,00	1.013,33	17.909.100,0	114.157,94	287.898.000,0	32.433.410.946,4	-32.145.512.946,4
	Atık Miktarı	ton	12.440,10	23.142,74	31.230.000,0	65.464,81	287.898.000,0	814.388.726,9	-526.490.726,9
	Tehlikeli Atık	ton	501,70	573.844,93	1.413.220,0	1.446.672,05	287.898.000,0	725.795.368,0	-437.897.368,0
	Atık Su	m3	40.337,00	7.137,32	4.296.851,0	475.805,63	287.898.000,0	19.192.571.497,8	-18.904.673.497,8
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		10.341,00	27.840,44	25.933.000,0	78.836,5	287.898.000,0	815.247.816,4	-527.349.816,4
	TOPLAM								-156.594.040.117,4
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-17.399.337.790,82
CCİ 2014	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

Tablo 10: CCİ – COCA COLA 2015 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

		Birim	2015 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		632.000.000,0	1,0	2.338.647.493.683,1		632.000.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		8.945.818.000,0	0,07	173.696.715.050,0	13,46	632.000.000,0	120.446.232.035,1	-119.814.232.035,1
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	411.823,00	1.534,64	472.200.000,0	4.952,66	632.000.000,0	2.039.620.556,5	-1.407.620.556,5
	Su Tüketimi	m3	4.000.719,00	157,97	3.563.710.136,00	656,24	632.000.000,0	2.625.429.988,8	-1.993.429.988,8
	Elektrik Tüketimi	gj	492.900,00	1.282,21	782.323.199,9	2.989,36	632.000.000,0	1.473.456.686,1	-841.456.686,1
	Doğal Gaz	gj	297.530,00	2.124,16	25.421.000,0	91.996,68	632.000.000,0	27.371.770.929,4	-26.739.770.929,4
	Atık Miktarı	ton	8.090,00	78.121,14	31.262.496,5	74.806,81	632.000.000,0	605.187.056,1	26.812.943,9
	Tehlikeli Atık	ton	43,60	14.495.412,84	1.357.340,0	1.722.963,66	632.000.000,0	75.121.215,6	556.878.784,4
	Atık Su	m3	1.092.336,00	578,58	4.390.463,0	532.665,35	632.000.000,0	581.849.533.559,4	-581.217.533.559,4
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		10.353,00	61.045,1	26.621.000,0	87.849,7	632.000.000,0	909.508.189,1	-277508189,1
	TOPLAM								-731.707.860.216,0
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-81.300.873.357,34
CCİ 2015	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

Tablo 11: CCİ – COCA COLA 2016 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

		Birim	2016 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		641.000.000,0	1,0	2.608.525.749.332,6		641.000.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		10.455.946.000,0	0,06	191.165.429.825,0	13,65	641.000.000,0	142.675.401.089,0	-142.034.401.089,0
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	528.316,00	1.213,29	498.500.000,0	5.232,75	641.000.000,0	2.764.545.415,8	-2.123.545.415,8
	Su Tüketimi	m3	4.130.826,00	155,17	3.732.875.169,00	698,80	641.000.000,0	2.886.612.999,1	-2.245.612.999,1
	Elektrik Tüketimi	gj	492.320,00	1.302,00	832.334.399,9	3.133,99	641.000.000,0	1.542.924.811,3	-901.924.811,3
	Doğal Gaz	gj	277.170,00	2.312,66	26.584.000,0	98.123,90	641.000.000,0	27.197.001.276,8	-26.556.001.276,8
	Atık Miktarı	ton	13.559,10	47.274,52	33.763.000,0	77.259,89	641.000.000,0	1.047.574.607,9	-406.574.607,9
	Tehlikeli Atık	ton	363,50	1.763.411,28	1.363.227,0	1.913.493,31	641.000.000,0	695.554.819,5	-54.554.819,5
	Atık Su	m3	1.227.780,00	522,08	4.484.074,5	581.731,14	641.000.000,0	714.237.853.210,4	-713.596.853.210,4
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		9.335,00	68.666,3	27.205.000,0	95.884,1	641.000.000,0	895.077.664,8	-254.077.664,8
	TOPLAM								-888.173.545.894,6
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-98.685.949.543,84
CCİ 2016	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

Tablo 12: CCİ – COCA COLA 2017 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

		Birim	2017 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		874.000.000,0	1,0	3.106.536.751.444,7		874.000.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		13.394.158.000,0	0,07	232.967.401.700,0	13,33	874.000.000,0	178.606.293.318,4	-177.732.293.318,4
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	291.334,00	2.999,99	526.300.000,0	5.902,60	874.000.000,0	1.719.627.166,9	-845.627.166,9
	Su Tüketimi	m3	4.439.083,00	196,89	3.902.040.202,00	796,13	874.000.000,0	3.534.093.389,2	-2.660.093.389,2
	Elektrik Tüketimi	gj	504.740,00	1.731,58	896.482.799,9	3.465,25	874.000.000,0	1.749.050.132,4	-875.050.132,4
	Doğal Gaz	gj	321.210,00	2.720,96	29.614.000,0	104.900,95	874.000.000,0	33.695.234.346,3	-32.821.234.346,3
	Atık Miktarı	ton	13.006,20	67.198,72	33.795.496,5	91.921,62	874.000.000,0	1.195.550.960,4	-321.550.960,4
	Tehlikeli Atık	ton	432,70	2.019.875,20	1.425.045,0	2.179.956,95	874.000.000,0	943.267.372,2	-69.267.372,2
	Atık Su	m3	1.455.084,00	600,65	4.577.686,0	678.626,00	874.000.000,0	987.457.838.401,1	-986.583.838.401,1
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		8.603,00	101.592,5	28.189.000,0	110.203,87	874.000.000,0	948.083.850,9	-74.083.850,9
	TOPLAM								-1.201.983.038.937,8
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-133.553.670.993,09
CCİ 2017	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

3.4.3. TAV Havalimanları Holding A.Ş. Analizi ve Bulguları

TAV'a ait veriler sürdürülebilir faaliyet raporlarından elde edilmiştir (TAV Havalimanları A.Ş., 2018) ve (TAV Havalimanları A.Ş., 2018). 2014 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-104.561.039.852,15) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu bir katkısı olduğundan söz edilemez. 2014 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) sürdürülebilir katma değeri CO2 emisyonu (858.402.752,80), su tüketimi (212.113.894,60) ve istihdam edilen kişi sayısında (31.456.511,5) göstermiştir. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 13'te görülmektedir.

2015 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-120.875.200.137,83) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu bir katkısı olduğundan söz edilemez. 2015 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) sürdürülebilir katma değeri CO2 emisyonu (1.188.993.821,0), su tüketimi (499.725.701,50) ve istihdam edilen kişi sayısında (237.327.126,25) göstermiştir. Bunlara ek olarak bir önceki yıl ile karşılaştırdığımızda kaynak kullanımında çevresel başlık altında yer alan elektrik tüketimi, doğalgaz tüketimi değerlerinde negatif (-) çıktı olsa bile katma değer artışı olduğu görülmüştür. Ayrıca sosyal başlık altında istihdam edilen kişi sayısı üzerinden sürdürülebilir katma değeri bir önceki yıla göre değer artışında ciddi fark olduğu görülmektedir. Bunların dışında yer alan faktörlerde katma değer artışı gözlemlenmemiştir. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 14'te görülmektedir.

2016 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-126.893.099.042,22) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. 2016 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) sürdürülebilir katma değeri CO2 emisyonu (1.080.729.639,1), su tüketimi (499.725.701,50) ve istihdam edilen kişi sayısında (28.904.258,40) göstermiştir. CO2 emisyonu katma değerinde pozitif etki görülmüş olsa da gerileme gözlenmiştir. Toplam

hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu bir katkısı olduğundan söz edilemez. Ayrıca sosyal başlık altında istihdam edilen kişi sayısı üzerinden sürdürülebilir katma değeri negatif çıkmış olsa da diğer yıllara göre değer artışı olduğu görülmektedir. Bunların dışında yer alan faktörlerde katma değer artışı gözlemlenmemiştir. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 15'te görülmektedir.

2017 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-146.295.373.200,43) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu bir katkısı olduğundan söz edilemez. 2017 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) sürdürülebilir katma değeri CO2 emisyonu (1.565.874.842,90), su tüketimi (944.141.102,00) ve istihdam edilen kişi sayısında (348.488.987,70) göstermiştir. Diğer yıllardaki gelişimi de izlendiğinde dört yıllık süreçte ciddi bir belirtilen 3 kaynağın kullanımında katma değer artışı olduğu görülmektedir. Bunların dışında yer alan faktörlerde katma değer artışı gözlemlenmemiştir. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 16'de görülmektedir.

Dört yıllık sürdürülebilir katma değer hesaplaması ile izlenimi yapıldığında kaynak kullanımlarında pozitif gösterdiği değerlerde gelişme göstermiş olsa da diğer kaynak kullanımlarında sürdürülebilir katma değer yaratmamıştır. Dört yıllık periyotta sürdürülebilir katma değer artışı gözlemlenmemiş belirli kaynaklarda iyileşme ile birlikte pozitif çıktılar görülmüş olsa bile toplam sürdürülebilir katma değer de pozitif etki yaratamamıştır.

Tablo 13: TAV 2014 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

ARAŞTIRMADA YER ALAN ŞİRKETLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMALARI (2014-2017)

		Birim	2014 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		1.179.000.000,0	1,0	2.044.465.875.822,5		1.179.000.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		2.798.000.000,0	0,42	147.685.614.175,0	13,84	1.179.000.000,0	38.733.735.526,7	-37.554.735.526,7
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	71.820,00	16.416,04	458.000.000,0	4.463,90	1.179.000.000,0	320.597.247,2	858.402.752,8
	Su Tüketimi	m3	1.605.377,00	734,41	3.394.545.103,00	602,28	1.179.000.000,0	966.886.105,4	212.113.894,6
	Elektrik Tüketimi	gj	559.249,99	2.108,18	746.549.999,9	2.738,55	1.179.000.000,0	1.531.535.089,0	-352.535.089,0
	Doğal Gaz	gj	1.141.566,00	1.032,79	17.909.100,0	114.157,94	1.179.000.000,0	130.318.817.361,0	-129.139.817.361,0
	Atık Miktarı	ton	511.022,00	2.307,14	31.230.000,0	65.464,81	1.179.000.000,0	33.453.955.837,2	-32.274.955.837,2
	Tehlikeli Atık	ton	67.214,00	17.540,99	1.413.220,0	1.446.672,05	1.179.000.000,0	97.236.615.231,6	-96.057.615.231,6
	Atık Su	m3	1.361.797,00	865,77	4.296.851,0	475.805,63	1.179.000.000,0	647.950.672.782,8	-646.771.672.782,8
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		14.556,00	80.997,53	25.933.000,0	78.836,5	1.179.000.000,0	1.147.543.488,5	31.456.511,5
	TOPLAM								-941.049.358.669,3
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-104.561.039.852,15
TAV 2014	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

Tablo 14: TAV 2015 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

		Birim	2015 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		1.565.000.000,0	1,0	2.338.647.493.683,1		1.565.000.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		3.612.000.000,0	0,43	173.696.715.050,0	13,46	1.565.000.000,0	48.631.862.408,9	-47.066.862.408,9
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	75.920,00	20.613,80	472.200.000,0	4.952,66	1.565.000.000,0	376.006.179,0	1.188.993.821,0
	Su Tüketimi	m3	1.623.301,00	964,08	3.563.710.136,00	656,24	1.565.000.000,0	1.065.274.298,5	499.725.701,5
	Elektrik Tüketimi	gj	1.874.827,00	834,74	782.323.199,9	2.989,36	1.565.000.000,0	5.604.537.184,9	-4.039.537.184,9
	Doğal Gaz	gj	1.237.109,00	1.265,05	25.421.000,0	91.996,68	1.565.000.000,0	113.809.915.513,3	-112.244.915.513,3
	Atık Miktarı	ton	592.795,00	2.640,04	31.262.496,5	74.806,81	1.565.000.000,0	44.345.100.239,1	-42.780.100.239,1
	Tehlikeli Atık	ton	89.391,00	17.507,36	1.357.340,0	1.722.963,66	1.565.000.000,0	154.017.444.492,8	-152.452.444.492,8
	Atık Su	m3	1.375.693,00	1.137,61	4.390.463,0	532.665,35	1.565.000.000,0	732.783.988.050,3	-731.218.988.050,3
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		15.113,00	103.553,2	26.621.000,0	87.849,7	1.565.000.000,0	1.327.672.873,7	237.327.126,25
	TOPLAM								-1.087.876.801.240,5
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-120.875.200.137,83
TAV 2015	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

Tablo 15: TAV 2016 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

		Birim	2016 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		1.478.000.000,0	1,0	2.608.525.749.332,6		1.478.000.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		3.721.986.000,0	0,40	191.165.429.825,0	13,65	1.478.000.000,0	50.787.929.222,1	-49.309.929.222,1
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	75.920,00	19.467,86	498.500.000,0	5.232,75	1.478.000.000,0	397.270.360,9	1.080.729.639,1
	Su Tüketimi	m3	1.380.400,00	1.070,70	3.732.875.169,00	698,80	1.478.000.000,0	964.620.776,6	513.379.223,4
	Elektrik Tüketimi	gj	2.098.626,00	704,27	832.334.399,9	3.133,99	1.478.000.000,0	6.577.068.014,6	-5.099.068.014,6
	Doğal Gaz	gj	1.238.109,00	1.193,76	26.584.000,0	98.123,90	1.478.000.000,0	121.488.083.320,1	-120.010.083.320,1
	Atık Miktarı	ton	30.330,00	48.730,63	33.763.000,0	77.259,89	1.478.000.000,0	2.343.292.538,5	-865.292.538,5
	Tehlikeli Atık	ton	89.391,00	16.534,10	1.363.227,0	1.913.493,31	1.478.000.000,0	171.049.080.790,4	-169.571.080.790,4
	Atık Su	m3	1.375.693,00	1.074,37	4.484.074,5	581.731,14	1.478.000.000,0	800.283.450.615,4	-798.805.450.615,4
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		15.113,00	97.796,6	27.205.000,0	95.884,1	1.478.000.000,0	1.449.095.741,6	28.904.258,4
	TOPLAM								-1.142.037.891.380,0
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-126.893.099.042,22
TAV 2016	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

Tablo 16: TAV 2017 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

		Birim	2017 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		2.014.000.000,0	1,0	3.106.536.751.444,7		2.014.000.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		4.686.016.000,0	0,43	232.967.401.700,0	13,33	2.014.000.000,0	62.486.342.791,4	-60.472.342.791,4
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	75.920,00	26.527,92	526.300.000,0	5.902,60	2.014.000.000,0	448.125.157,1	1.565.874.842,9
	Su Tüketimi	m3	1.343.822,00	1.498,71	3.902.040.202,00	796,13	2.014.000.000,0	1.069.858.898,0	944.141.102,0
	Elektrik Tüketimi	gj	2.088.250,00	964,44	896.482.799,9	3.465,25	2.014.000.000,0	7.236.307.681,2	-5.222.307.681,2
	Doğal Gaz	gj	1.238.109,00	1.626,67	29.614.000,0	104.900,95	2.014.000.000,0	129.878.811.062,1	-127.864.811.062,1
	Atık Miktarı	ton	38.618,00	52.151,85	33.795.496,5	91.921,62	2.014.000.000,0	3.549.829.080,5	-1.535.829.080,5
	Tehlikeli Atık	ton	89.391,00	22.530,23	1.425.045,0	2.179.956,95	2.014.000.000,0	194.868.531.694,4	-192.854.531.694,4
	Atık Su	m3	1.375.693,00	1.463,99	4.577.686,0	678.626,00	2.014.000.000,0	933.581.041.426,9	-931.567.041.426,9
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		15.113,00	133.262,8	28.189.000,0	110.203,87	2.014.000.000,0	1.665.511.012,3	348.488.987,7
	TOPLAM								-1.316.658.358.803,9
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-146.295.373.200,43
TAV 2017	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

3.4.4. Arçelik A.Ş. Analizi ve Bulguları

Arçelik'e ait veriler şirketin sürdürülebilirlik raporlarından elde edilmiştir. (Arçelik A.Ş., 2018). 2014 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-61.461.291.819,53) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu bir katkısı olduğundan söz edilemez. 2014 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) katma değer yarattığı bir kaynak kullanımı olarak CO2 emisyonu (145.234.503,50) görülmektedir. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 17'de görülmektedir.

2015 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-68.091.142.244,77) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu bir katkısı olduğundan söz edilemez. 2015 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) katma değerlerini CO2 emisyonu (233.558.282,00) ile sağlayabilmiştir. Bunlara ek olarak bir önceki yıl ile karşılaştırdığımızda kaynak kullanımında çevresel başlık altında yer alan su tüketimi, elektrik tüketimi, atık miktarı değerlerinde negatif (-) çıktı olsa bile katma değer artışı olduğu görülmüştür. Bunların dışında yer alan faktörlerde katma değer artışı gözlemlenmemiştir. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 18'de görülmektedir.

2016 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-76.118.325.632,57) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu bir katkısı olduğundan söz edilemez. 2016 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) katma değerlerini CO2 emisyonu (343.332.991,40) ile sağlayabilmiştir. Bunlara ek olarak bir önceki yıllar ile karşılaştırdığımızda kaynak kullanımında çevresel başlık altında yer alan su tüketimi, elektrik tüketimi, atık miktarı değerlerinde negatif (-) çıktı olsa bile katma değer artışının devam ettiği görülmüştür. Bunların dışında yer alan faktörlerde katma değer artışı gözlemlenmemiştir. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 19'da görülmektedir.

2017 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-79.545.022.545,08) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu bir katkısı olduğundan söz edilemez. 2017 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) katma değer olarak bir gelişme yansımamıştır. Bunlara ek olarak bir önceki yıl ile karşılaştırdığımızda kaynak kullanımında çevresel başlık altında yer alan CO2 emisyonu değerlerinde pozitif (+) olarak bir katma değer artışı olduğu görülmüşse de gerileme olduğu çıkmıştır. Diğer yıllardaki gelişimi de izlendiğinde dört yıllık süreçte ciddi bir katma değer artışı olduğu görülmemektedir. CO2 emisyonu dışında yer alan faktörlerde katma değer artışı gözlemlenmemiştir. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 20'de görülmektedir.

Dört yıllık sürdürülebilir katma değer hesaplaması ile izlenimi yapıldığında sadece CO2 emisyonu üzerinde sürdürülebilir katma değer ortaya koyabildiği görülmüştür. Dört yıllık periyotta bazı kaynaklarda sürdürülebilir katma değer artışı gözlemlenmiş, iyileşme görülmüş olsa bile negatif (-) değeri pozitif (+) değere dönüştürememiştir.

Tablo 17: ARÇELİK 2014 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

ARAŞTIRMADA YER ALAN ŞİRKETLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMALARI (2014-2017)

		Birim	2014 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		533.500.000,0	1,0	2.044.465.875.822,5		533.500.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		4.850.000.000,0	0,11	147.685.614.175,0	13,84	533.500.000,0	67.140.320.694,9	-66.606.820.694,9
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	86.979,00	6.133,66	458.000.000,0	4.463,90	533.500.000,0	388.265.496,5	145.234.503,5
	Su Tüketimi	m3	1.445.001,00	369,20	3.394.545.103,00	602,28	533.500.000,0	870.294.883,5	-336.794.883,5
	Elektrik Tüketimi	gj	999.909,00	533,55	746.549.999,9	2.738,55	533.500.000,0	2.738.302.631,6	-2.204.802.631,6
	Doğal Gaz	gj	730.710,00	730,11	17.909.100,0	114.157,94	533.500.000,0	83.416.344.770,1	-82.882.844.770,1
	Atık Miktarı	ton	115.715,00	4.610,47	31.230.000,0	65.464,81	533.500.000,0	7.575.259.968,6	-7.041.759.968,6
	Tehlikeli Atık	ton	3.223,00	165.529,01	1.413.220,0	1.446.672,05	533.500.000,0	4.662.624.020,2	-4.129.124.020,2
	Atık Su	m3	819.334,00	651,14	4.296.851,0	475.805,63	533.500.000,0	389.843.725.998,7	-389.310.225.998,7
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		16.718,00	31.911,71	25.933.000,0	78.836,5	533.500.000,0	1.317.987.911,6	-784.487.911,6
	TOPLAM								-553.151.626.375,8
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-61.461.291.819,53
ARÇELİK 2014	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

Tablo 18: ARÇELİK 2015 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

		Birim	2015 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		618.192.000,0	1,0	2.338.647.493.683,1		618.192.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		5.724.000.000,0	0,11	173.696.715.050,0	13,46	618.192.000,0	77.067.768.667,9	-76.449.576.667,9
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	77.662,00	7.960,03	472.200.000,0	4.952,66	618.192.000,0	384.633.718,0	233.558.282,0
	Su Tüketimi	m3	1.298.191,00	476,19	3.563.710.136,00	656,24	618.192.000,0	851.924.262,2	-233.732.262,2
	Elektrik Tüketimi	gj	961.597,00	642,88	782.323.199,9	2.989,36	618.192.000,0	2.874.561.836,0	-2.256.369.836,0
	Doğal Gaz	gj	789.496,00	783,02	25.421.000,0	91.996,68	618.192.000,0	72.631.007.500,6	-72.012.815.500,6
	Atık Miktarı	ton	94.298,00	6.555,73	31.262.496,5	74.806,81	618.192.000,0	7.054.132.140,7	-6.435.940.140,7
	Tehlikeli Atık	ton	3.606,00	171.434,28	1.357.340,0	1.722.963,66	618.192.000,0	6.213.006.956,4	-5.594.814.956,4
	Atık Su	m3	844.366,00	732,14	4.390.463,0	532.665,35	618.192.000,0	449.764.507.672,9	-449.146.315.672,9
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		17.558,00	35.208,6	26.621.000,0	87.849,7	618.192.000,0	1.542.465.448,1	-924273448,1
	TOPLAM								-612.820.280.202,9
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-68.091.142.244,77
ARÇELİK 2015	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

Tablo 19: ARÇELİK 2016 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

		Birim	2016 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		709.390.000,0	1,0	2.608.525.749.332,6		709.390.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		6.449.000.000,0	0,11	191.165.429.825,0	13,65	709.390.000,0	87.999.083.165,0	-87.289.693.165,0
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	69.955,00	10.140,66	498.500.000,0	5.232,75	709.390.000,0	366.057.008,6	343.332.991,4
	Su Tüketimi	m3	1.319.646,00	537,56	3.732.875.169,00	698,80	709.390.000,0	922.166.002,1	-212.776.002,1
	Elektrik Tüketimi	gj	932.163,00	761,01	832.334.399,9	3.133,99	709.390.000,0	2.921.387.351,4	-2.211.997.351,4
	Doğal Gaz	gj	797.375,00	889,66	26.584.000,0	98.123,90	709.390.000,0	78.241.544.514,5	-77.532.154.514,5
	Atık Miktarı	ton	88.600,00	8.006,66	33.763.000,0	77.259,89	709.390.000,0	6.845.226.472,5	-6.135.836.472,5
	Tehlikeli Atık	ton	3.552,00	199.715,65	1.363.227,0	1.913.493,31	709.390.000,0	6.796.728.249,7	-6.087.338.249,7
	Atık Su	m3	869.294,00	816,05	4.484.074,5	581.731,14	709.390.000,0	505.695.385.467,0	-504.985.995.467,0
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		17.332,00	40.929,5	27.205.000,0	95.884,1	709.390.000,0	1.661.862.462,3	-952.472.462,3
	TOPLAM								-685.064.930.693,2
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-76.118.325.632,57
ARÇELİK 2016	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

Tablo 20 : ARÇELİK 2017 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

		Birim	2017 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		763.750.000,0	1,0	3.106.536.751.444,7		763.750.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		8.125.000.000,0	0,09	232.967.401.700,0	13,33	763.750.000,0	108.343.961.092,0	-107.580.211.092,0
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	78.438,00	9.736,99	526.300.000,0	5.902,60	763.750.000,0	462.987.896,1	300.762.103,9
	Su Tüketimi	m3	1.176.509,00	649,17	3.902.040.202,00	796,13	763.750.000,0	936.655.764,1	-172.905.764,1
	Elektrik Tüketimi	gj	875.299,00	872,56	896.482.799,9	3.465,25	763.750.000,0	3.033.129.595,1	-2.269.379.595,1
	Doğal Gaz	gj	764.505,00	999,01	29.614.000,0	104.900,95	763.750.000,0	80.197.301.248,2	-79.433.551.248,2
	Atık Miktarı	ton	86.103,00	8.870,19	33.795.496,5	91.921,62	763.750.000,0	7.914.727.156,3	-7.150.977.156,3
	Tehlikeli Atık	ton	2.801,00	272.670,47	1.425.045,0	2.179.956,95	763.750.000,0	6.106.059.416,2	-5.342.309.416,2
	Atık Su	m3	757.343,00	1.008,46	4.577.686,0	678.626,00	763.750.000,0	513.952.652.704,7	-513.188.902.704,7
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		16.619,00	45.956,4	28.189.000,0	110.203,87	763.750.000,0	1.831.478.033,0	-1.067.728.033,0
	TOPLAM								-715.905.202.905,8
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-79.545.022.545,08
ARÇELİK 2017	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

3.4.5. Türk Havayolları A.Ş. Analizi ve Bulguları

Türk Havayolları'na ait veriler şirketin sürdürülebilirlik raporlarından elde edilmiştir. (Türk Hava Yolları A.Ş., 2018). 2014 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-36.707.866.423,82) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu katkısının olduğu kaynakları; CO2 emisyonu (749.969.309,2), Su Tüketimi (778.802.078,6), elektrik tüketimi (745.719.067,5), atık miktarı (773.041.793,9), tehlikeli atık (579.425.816), atık su (807.524.194,4) ile 2014 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) katma değer yarattığı gözlemlenmiştir. Ancak bu kaynaklarda görülen pozitif etki bilanço, doğalgaz tüketimi ve istihdam edilen kişi kaynaklarında görülen negatif durum ile birlikte toplam sürdürülebilir katma değere olumlu bir katkı sağlamamıştır. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 21'de görülmektedir.

2015 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-42.325.627.666,19) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu katkısının olduğu kaynakları; CO2 emisyonu (1.004.615.380,3), Su Tüketimi (1.037.574.657,2), elektrik tüketimi (1.004.575.864,1), atık miktarı (1.040.423.800,3), tehlikeli atık (969.068.467.334,7), atık su (1.068.467.334,7) ile 2015 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) katma değer yarattığı ve bu değeri arttırdığı gözlemlenmiştir. Doğalgaz tüketimi konusunda negatif etki görülse de olumlu gelişme gösterdiği görülmektedir. Ancak bu kaynaklarda görülen pozitif etki bilanço, doğalgaz tüketimi ve istihdam edilen kişi kaynaklarında görülen negatif durum ile birlikte toplam sürdürülebilir katma değere olumlu bir katkı sağlamamıştır. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 22'te görülmektedir.

2016 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-43.956.117.601,55) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu katkısının olduğu kaynakları; CO2 emisyonu (988.508.753,8), su tüketimi

(1.033.350.080,5), elektrik tüketimi (1.001.882.384,0), doğalgaz tüketimi (727.196.935,4), atık miktarı (1.049.230.224,7), tehlikeli atık (814.439.817,7), atık su (1.066.418.268,9) ile 2016 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) katma değer yarattığı ve bu değeri arttırdığı gözlemlenmiştir. Doğalgaz tüketimi konusunda önceki yıllarda negatif etki izleniyorken olumlu gelişme göstererek pozitif sürdürülebilir katma değer yarattığı görülmektedir. Ancak bu kaynaklarda görülen pozitif etki bilanço ve istihdam edilen kişi kaynaklarında görülen negatif durum ile birlikte toplam sürdürülebilir katma değere olumlu bir katkı sağlamamıştır. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 23'te görülmektedir.

2017 yılı verilerinde sürdürülebilir katma değer hesaplaması doğrultusunda elde edilen değer (-58.297.393.142,16) olmuştur. Sürdürülebilir değer negatif (-) bulunmuştur. Toplam hesaplama içerisinde sürdürülebilirliğe olumlu katkısının olduğu kaynakları; CO2 emisyonu (1.097.461.046,4), su tüketimi (1.050.772.303,90), elektrik tüketimi (1.092.753.810,7), atık miktarı (1.177.635.132,7), tehlikeli atık (970.184.262,00), atık su (1.185.321.374,00) ile 2017 yılı içerisindeki faaliyetlerinde kaynak kullanımı olarak pozitif (+) katma değer yarattığı ve bu değeri arttırdığı gözlemlenmiştir. Doğalgaz tüketimi konusunda önceki yıllarda negatif etki izleniyorken 2016 da olumlu gelişme göstererek pozitif sürdürülebilir katma değer yarattığı görülmüş ancak 2017 yılı içerisinde yeniden negatif sürdürülebilir katma değer yaratmıştır. Ancak bu kaynaklarda görülen pozitif etki bilanço ve istihdam edilen kişi kaynaklarında görülen negatif durum ile birlikte toplam sürdürülebilir katma değere olumlu bir katkı sağlamamıştır. Hesaplamalara ait veri ve sürdürülebilir değer sonuçları aşağıda tablo 24'te görülmektedir.

Dört yıllık sürdürülebilir katma değer hesaplaması ile izlenimi yapıldığında CO2 emisyonu, su tüketimi, elektrik tüketimi, atık, tehlikeli atık ve atık su kullanımında katma değer hesaplamalarında pozitif (+) değer yaratıldığı ve bunu yıllar içerisinde muhafaza ederek ileriye taşıdığı görülmüştür. Doğalgaz tüketiminde dört yıllık periyotta katma değer artışı olarak sadece 2016 da pozitif değer gözlemlenmiş olsa bile negatif (-) değere düşmüştür.

Tablo 21: THY – TÜRK HAVA YOLLARI 2014 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

ARAŞTIRMADA YER ALAN ŞİRKETLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER HESAPLAMALARI (2014-2017)

		Birim	2014 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		808.000.000,0	1,0	2.044.465.875.822,5		808.000.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		24.158.000.000,0	0,03	147.685.614.175,0	13,84	808.000.000,0	334.428.013.886,3	-333.620.013.886,3
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	13.000,00	62.153,85	458.000.000,0	4.463,90	808.000.000,0	58.030.690,8	749.969.309,2
	Su Tüketimi	m3	48.479,00	16.667,01	3.394.545.103,00	602,28	808.000.000,0	29.197.921,4	778.802.078,6
	Elektrik Tüketimi	gj	22.742,29	35.528,53	746.549.999,9	2.738,55	808.000.000,0	62.280.932,5	745.719.067,5
	Doğal Gaz	gj	10.733,60	75.277,65	17.909.100,0	114.157,94	808.000.000,0	1.225.325.384,1	-417.325.384,1
	Atık Miktarı	ton	534,00	1.513.108,61	31.230.000,0	65.464,81	808.000.000,0	34.958.206,1	773.041.793,9
	Tehlikeli Atık	ton	158,00	5.113.924,05	1.413.220,0	1.446.672,05	808.000.000,0	228.574.184,0	579.425.816,0
	Atık Su	m3	1,00	808.000.000,00	4.296.851,0	475.805,63	808.000.000,0	475.805,6	807.524.194,4
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		19.990,00	40.420,21	25.933.000,0	78.836,5	808.000.000,0	1.575.940.803,5	-767.940.803,5
	TOPLAM								-330.370.797.814,3
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-36.707.866.423,82
THY 2014	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

Tablo 22: THY – TÜRK HAVA YOLLARI 2015 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

		Birim	2015 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		1.069.000.000,0	1,0	2.338.647.493.683,1		1.069.000.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		28.752.000.000,0	0,04	173.696.715.050,0	13,46	1.069.000.000,0	387.116.087.480,5	-386.047.087.480,5
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	13.000,00	82.230,77	472.200.000,0	4.952,66	1.069.000.000,0	64.384.619,7	1.004.615.380,3
	Su Tüketimi	m3	47.887,00	22.323,39	3.563.710.136,00	656,24	1.069.000.000,0	31.425.342,8	1.037.574.657,2
	Elektrik Tüketimi	gj	21.551,13	49.602,97	782.323.199,9	2.989,36	1.069.000.000,0	64.424.135,9	1.004.575.864,1
	Doğal Gaz	gj	13.163,05	81.212,15	25.421.000,0	91.996,68	1.069.000.000,0	1.210.957.247,2	-141.957.247,2
	Atık Miktarı	ton	382,00	2.798.429,32	31.262.496,5	74.806,81	1.069.000.000,0	28.576.199,7	1.040.423.800,3
	Tehlikeli Atık	ton	58,00	18.431.034,48	1.357.340,0	1.722.963,66	1.069.000.000,0	99.931.892,3	969.068.107,7
	Atık Su	m3	1,00	1.069.000.000,00	4.390.463,0	532.665,35	1.069.000.000,0	532.665,3	1.068.467.334,7
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		22.030,00	48.524,7	26.621.000,0	87.849,7	1.069.000.000,0	1.935.329.412,3	-866.329.412,34
	TOPLAM								-380.930.648.995,7
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-42.325.627.666,19
THY 2015	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

Tablo 23: THY – TÜRK HAVA YOLLARI 2016 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

		Birim	2016 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		1.067.000.000,0	1,0	2.608.525.749.332,6		1.067.000.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		29.468.000.000,0	0,04	191.165.429.825,0	13,65	1.067.000.000,0	402.102.183.703,9	-401.035.183.703,9
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	15.000,00	71.133,33	498.500.000,0	5.232,75	1.067.000.000,0	78.491.246,2	988.508.753,8
	Su Tüketimi	m3	48.154,00	22.158,08	3.732.875.169,00	698,80	1.067.000.000,0	33.649.919,5	1.033.350.080,5
	Elektrik Tüketimi	gj	20.777,88	51.352,69	832.334.399,9	3.133,99	1.067.000.000,0	65.117.616,0	1.001.882.384,0
	Doğal Gaz	gj	3.463,00	308.114,35	26.584.000,0	98.123,90	1.067.000.000,0	339.803.064,6	727.196.935,4
	Atık Miktarı	ton	230,00	4.639.130,43	33.763.000,0	77.259,89	1.067.000.000,0	17.769.775,3	1.049.230.224,7
	Tehlikeli Atık	ton	132,00	8.083.333,33	1.363.340,0	1.913.334,71	1.067.000.000,0	252.560.182,3	814.439.817,7
	Atık Su	m3	1,00	1.067.000.000,00	4.484.074,5	581.731,14	1.067.000.000,0	581.731,1	1.066.418.268,9
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		24.174,00	44.138,3	27.205.000,0	95.884,1	1.067.000.000,0	2.317.901.174,9	-1.250.901.174,9
	TOPLAM								-395.605.058.413,9
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-43.956.117.601,55
THY 2016	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

Tablo 24: THY – TÜRK HAVA YOLLARI 2017 Yılına Ait Sürdürülebilir Katma Değer Hesaplaması

		Birim	2017 Kaynak kulanımı =1	İşletmeye ait kaynak kullanım verimliliği 2=FVÖK/1	TC (3)	Kaynak kullanım verimliliği TC (4=GSYS/3)	Getiri (FVÖK) =5	Fırsat Maliyeti (6=1*4)	Katma Değer (7=5-6)
	FVÖK (TC için GSYH)		1.186.000.000,0	1,0	3.106.536.751.444,7		1.186.000.000,0		
	EKONOMİK								
	Bilanço Toplamı		39.779.000.000,0	0,03	232.967.401.700,0	13,33	1.186.000.000,0	530.438.698.865,0	-529.252.698.865,0
	ÇEVRESEL								
	CO2 Emisyonu	bin ton	15.000,00	79.066,67	526.300.000,0	5.902,60	1.186.000.000,0	88.538.953,6	1.097.461.046,4
	Su Tüketimi	m3	169.856,00	6.982,39	3.902.040.202,00	796,13	1.186.000.000,0	135.227.696,1	1.050.772.303,9
	Elektrik Tüketimi	gj	26.909	44.074,57	896.482.799,9	3.465,25	1.186.000.000,0	93.246.189,3	1.092.753.810,7
	Doğal Gaz	gj	16.366	72.467,30	29.614.000,0	104.900,95	1.186.000.000,0	1.716.809.293,4	-530.809.293,4
	Atık Miktarı	ton	91,00	13.032.967,03	33.795.496,5	91.921,62	1.186.000.000,0	8.364.867,3	1.177.635.132,7
	Tehlikeli Atık	ton	99,00	11.979.797,98	1.425.045,0	2.179.956,95	1.186.000.000,0	215.815.738,0	970.184.262,0
	Atık Su	m3	1,00	1.186.000.000,00	4.577.686,0	678.626,00	1.186.000.000,0	678.626,0	1.185.321.374,0
	SOSYAL								
	İstihdam Edilen Kişi		24.075,00	49.262,7	28.189.000,0	110.203,87	1.186.000.000,0	2.653.158.050,7	-1.467.158.050,7
	TOPLAM								-524.676.538.279,4
	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER								-58.297.393.142,16
THY 2017	(TOP. KAT. DEĞ. / GÖSTERGE SAY.)								
	Not:1 gigawatt hour (GWh) = 3,600.00 gigajoules (GJ)				Not2: Bilanço Toplamı TC için Sabit Sermaye Oluşumudur				

Tablo 25: **FORD OTOSAN YILLIK VE DÖRT YILLIK SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI VE GETİRİ MALİYET ORANI HESAPLAMASI**

FORD OTOSAN (YILLAR BAZINDA)						
YIL	SATIŞLAR	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER	FVÖK (işletme)	ORTALAMA FIRSAT VERİMLİLİĞİ (emsal)	SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI *(S.K.D. / SATIŞLAR)*	GETİRİ MALİYET ORANI *{FVÖK (i) / ORT. FIRS. VER.(e)}*
2014	11.925.000.000,00	-47.172.332.031,16	390.000.000,0	47.562.332.031,16	-3,96	0,01
2015	16.746.000.000,00	-55.528.334.289,14	842.000.000,0	56.370.334.289,14	-3,32	0,01
2016	18.289.000.000,00	-62.202.774.912,37	955.000.000,0	63.157.774.912,37	-3,40	0,02
2017	25.341.000.000,00	-78.077.603.066,22	1.490.000.000,0	79.567.603.066,22	-3,08	0,02

FORD OTOSAN (4 YILLIK DÖNEM ORTALAMASI)						
YILLAR ARASI	SATIŞLAR	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER	FVÖK (işletme)	ORTALAMA FIRSAT VERİMLİLİĞİ (emsal)	SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI *(S.K.D. / SATIŞLAR)*	GETİRİ MALİYET ORANI *{FVÖK (i) / ORT. FIRS. VER.(e)}*
2014-2017	72.301.000.000,00	-242.981.044.298,89	3.677.000.000,00	246.658.044.298,89	-3,36	0,01

Ford Otomotiv Sanayi A.Ş. 'ye ait sürdürülebilirlik raporları, faaliyet raporları ve finansal raporları incelenerek elde edilen veriler doğrultusunda Sürdürülebilir Katma Değer (SKD) 'i hesaplanmış ve yorumlanmıştır. 2014 – 2017 yılları içerisinde kullanılan kaynaklar bakımından artı değer de yarattığı sonucuna ulaşılmış ancak toplam SKD çıktısı hedeflenerek değerlendirildiği için toplam SKD hesaplaması ile negatif (-) değer yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere Sürdürülebilir Değer Marjı (SDM) satışlara bağlı olarak şirket içerisinde oranlandığında da negatif oranlamalara ulaşılmıştır. Emsal karşılaştırması sonucu Türkiye Cumhuriyeti'nin sürdürülebilir ekonomik büyüme ve sürdürülebilir kalkınması SDM oranlaması ile negatif olarak değerlendirilmektedir. Getiri Maliyet Oranı ile şirketin kaynak kullanımı konusunda Türkiye Cumhuriyeti ile karşılaştırılarak yarattığı fırsat verimliliği olarak yarattığı getiri maliyet oranları 2014 yılında 0,01% – 2015 yılında 0,01% – 2016 yılında 0,02% – 2017 yılında 0,02% olduğu ortaya çıkmış dört yılın ortalaması olarak da Türkiye Cumhuriyeti'ne göre kaynaklarını 0,01% oranında daha verimli kullandığı sonucuna ulaşılmıştır. Sürdürülebilir ekonomi ve kalkınmaya olan etkisi olarak değerlendirildiğinde şirketin faaliyetleri doğrultusunda kullandığı kaynaklar ile birlikte tekil anlamda verimliliği olduğu ortaya çıkmış olsa da ülke ekonomisi üzerinde büyüme ve kalkınmada sürdürülebilir değer marjı yaratamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ekonomik, Sosyal ve Çevresel kapsamlarda değerlendirmeye alınan şirketlerin alt faktörleri ile birlikte yapmış olduğu yatırımlar ve kullanımlar doğrultusunda şirket içi değer yarattığı görülse de emsal değerlendirmesinde Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma

Programındaki hedefleri karşılamak adına yeterli ve destekleyici nitelikte çıktılar ortaya koyamadığı da gözlemlenmiştir.

Tablo 26: CCİ -COCA COLA YILLIK VE DÖRT YILLIK SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI VE GETİRİ MALİYET ORANI HESAPLAMASI

CCİ - COCA COLA (YILLAR BAZINDA)						
YIL	SATIŞLAR	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER	FVÖK (işletme)	ORTALAMA FIRSAT VERİMLİLİĞİ (emsal)	SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI *(S.K.D. / SATIŞLAR)*	GETİRİ MALİYET ORANI *{FVÖK (i) / ORT. FIRS. VER.(e)}*
2014	5.985.000.000,00	-17.399.337.790,82	287.898.000,0	17.687.235.790,82	-2,91	0,02
2015	6.724.000.000,00	-81.300.873.357,34	632.000.000,0	81.932.873.357,34	-12,09	0,01
2016	7.050.000.000,00	-98.685.949.543,84	641.000.000,0	99.326.949.543,84	-14,00	0,01
2017	8.521.000.000,00	-133.553.670.993,09	874.000.000,0	134.427.670.993,09	-15,67	0,01
COCA COLA (4 YILLIK DÖNEM ORTALAMASI)						
YILLAR ARASI	SATIŞLAR	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER	FVÖK (işletme)	ORTALAMA FIRSAT VERİMLİLİĞİ (emsal)	SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI *(S.K.D. / SATIŞLAR)*	GETİRİ MALİYET ORANI *{FVÖK (i) / ORT. FIRS. VER.(e)}*
2014-2017	28.280.000.000,00	-330.939.831.685,09	2.434.898.000,00	333.374.729.685,09	-11,70	0,01

Coca Cola İçecek A.Ş. 'ye ait sürdürülebilirlik raporları, faaliyet raporları ve finansal raporları incelenerek elde edilen veriler doğrultusunda Sürdürülebilir Katma Değer (SKD) 'i hesaplanmış ve yorumlanmıştır. 2014 – 2017 yılları içerisinde kullanılan kaynaklar bakımından artı değer de yarattığı sonucuna ulaşılmış ancak toplam SKD çıktısı hedeflenerek değerlendirildiği için toplam SKD hesaplaması ile negatif (-) değer yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere Sürdürülebilir Değer Marjı (SDM) satışlara bağlı olarak şirket içerisinde oranlandığında da negatif oranlamalara ulaşılmıştır. Bu oranlamalar içerisinde 2015 yılı ile birlikte aradaki SDM'ı giderek açılmış, dört yılın ortalaması olarak ta -10,47% oranı sonucu çıkmıştır. Emsal karşılaştırması sonucu Türkiye Cumhuriyeti'nin sürdürülebilir ekonomik büyüme ve sürdürülebilir kalkınması SDM oranlaması ile negatif olarak değerlendirilmektedir. Getiri Maliyet Oranı ile şirketin kaynak kullanımı konusunda Türkiye Cumhuriyeti ile karşılaştırılarak yarattığı fırsat verimliliği olarak yarattığı getiri maliyet oranları 2014 yılında 0,02% – 2015 yılında 0,01% – 2016 yılında 0,01% – 2017 yılında 0,01% olduğu ortaya çıkmış dört yılın ortalaması olarak da Türkiye Cumhuriyeti'ne göre kaynaklarını 0,01% oranında daha verimli kullandığı sonucuna ulaşılmıştır. Sürdürülebilir ekonomi ve kalkınmaya olan etkisi olarak değerlendirildiğinde şirketin faaliyetleri doğrultusunda kullandığı kaynaklar ile birlikte tekil anlamda verimliliği olduğu ortaya çıkmış olsa da ülke ekonomisi üzerinde büyüme ve kalkınmada sürdürülebilir değer marjı yaratamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ekonomik, Sosyal ve Çevresel kapsamlarda değerlendirmeye alınan şirketlerin alt faktörleri ile birlikte yapmış olduğu yatırımlar ve kullanımlar doğrultusunda şirket içi

değer yarattığı görülse de emsal değerlendirmesinde Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Programındaki hedefleri karşılamak adına yeterli ve destekleyici nitelikte çıktılar ortaya koyamadığı da gözlemlenmiştir.

Tablo 27: TAV YILLIK VE DÖRT YILLIK SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI VE GETİRİ MALİYET ORANI HESAPLAMASI

TAV (YILLAR BAZINDA)						
YIL	SATIŞLAR	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER	FVÖK (işletme)	ORTALAMA FIRSAT VERİMLİLİĞİ (emsal)	SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI *(S.K.D. / SATIŞLAR)*	GETİRİ MALİYET ORANI *{FVÖK (i) / ORT. FIRS. VER.(e)}*
2014	2.798.000.000,00	-104.561.039.852,15	1.179.000.000,0	105.740.039.852,15	-37,37	0,01
2015	3.612.000.000,00	-120.875.200.137,83	1.565.000.000,0	122.440.200.137,83	-33,46	0,01
2016	3.721.986.000,00	-126.893.099.042,22	1.478.000.000,0	128.371.099.042,22	-34,09	0,01
2017	4.686.016.000,00	-146.295.373.200,43	2.014.000.000,0	148.309.373.200,43	-31,22	0,01
TAV (4 YILLIK DÖNEM ORTALAMASI)						
YILLAR ARASI	SATIŞLAR	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER	FVÖK (işletme)	ORTALAMA FIRSAT VERİMLİLİĞİ (emsal)	SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI *(S.K.D. / SATIŞLAR)*	GETİRİ MALİYET ORANI *{FVÖK (i) / ORT. FIRS. VER.(e)}*
2014-2017	14.818.002.000,00	-498.624.712.232,63	6.236.000.000,00	504.860.712.232,63	-33,65	0,01

TAV Havalimanları Holding A.Ş. 'ye ait sürdürülebilirlik raporları, faaliyet raporları ve finansal raporları incelenerek elde edilen veriler doğrultusunda Sürdürülebilir Katma Değer (SKD) 'i hesaplanmış ve yorumlanmıştır. 2014 – 2017 yılları içerisinde kullanılan kaynaklar bakımından artı değer de yarattığı sonucuna ulaşılmış ancak toplam SKD çıktısı hedeflenerek değerlendirildiği için toplam SKD hesaplaması ile negatif (-) değer yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere Sürdürülebilir Değer Marjı (SDM) satışlara bağlı olarak şirket içerisinde oranlandığında da negatif oranlamalara ulaşılmıştır. Bu oranlamalar içerisinde yıllar arasında dalgalanmalar görülüyor ve 2017 yılı ile birlikte 2014 yılına göre aradaki SDM'ı azalmıştır, dört yılın ortalaması olarak ta -33,65% oranı sonucu çıkmıştır. Bu konuda değerlendirmeye alınan şirketler içerisinde en düşük Sürdürülebilir Değer Marjı oranına sahip şirket olmuştur. Emsal karşılaştırması sonucu Türkiye Cumhuriyeti'nin sürdürülebilir ekonomik büyüme ve sürdürülebilir kalkınması SDM oranlaması ile negatif olarak değerlendirilmektedir. Getiri Maliyet Oranı ile şirketin kaynak kullanımı konusunda Türkiye Cumhuriyeti ile karşılaştırılarak yarattığı fırsat verimliliği olarak yarattığı getiri maliyet oranları 2014 yılında 0,01% – 2015 yılında 0,01% – 2016 yılında 0,01% – 2017 yılında 0,01% olduğu ortaya çıkmış dört yılın ortalaması olarak da Türkiye Cumhuriyeti'ne göre kaynaklarını 0,01% oranında daha verimli kullandığı sonucuna ulaşılmıştır. Sürdürülebilir ekonomi ve kalkınmaya olan etkisi olarak

değerlendirildiğinde şirketin faaliyetleri doğrultusunda kullandığı kaynaklar ile birlikte tekil anlamda verimliliği olduğu ortaya çıkmış olsa da ülke ekonomisi üzerinde büyüme ve kalkınmada sürdürülebilir değer marjı yaratamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ekonomik, Sosyal ve Çevresel kapsamlarda değerlendirmeye alınan şirketlerin alt faktörleri ile birlikte yapmış olduğu yatırımlar ve kullanımlar doğrultusunda şirket içi değer yarattığı görülse de emsal değerlendirmesinde Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Programındaki hedefleri karşılamak adına yeterli ve destekleyici nitelikte çıktılar ortaya koyamadığı da gözlemlenmiştir.

Tablo 28: ARÇELİK YILLIK VE DÖRT YILLIK SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI VE GETİRİ MALİYET ORANI HESAPLAMASI

ARÇELİK (YILLAR BAZINDA)						
YIL	SATIŞLAR	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER	FVÖK (işletme)	ORTALAMA FIRSAT VERİMLİLİĞİ (emsal)	SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI *(S.K.D. / SATIŞLAR)*	GETİRİ MALİYET ORANI *{FVÖK (i) / ORT. FIRS. VER.(e)}*
2014	4.850.000.000,00	-61.461.291.819,53	533.500.000,0	61.994.791.819,53	-12,67	0,01
2015	5.724.000.000,00	-68.091.142.244,77	618.192.000,0	68.709.334.244,77	-11,90	0,01
2016	6.449.000.000,00	-76.118.325.632,57	709.390.000,0	76.827.715.632,57	-11,80	0,01
2017	8.125.000.000,00	-79.545.022.545,08	763.750.000,0	80.308.772.545,08	-9,79	0,01

ARÇELİK (4 YILLIK DÖNEM ORTALAMASI)						
YILLAR ARASI	SATIŞLAR	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER	FVÖK (işletme)	ORTALAMA FIRSAT VERİMLİLİĞİ (emsal)	SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI *(S.K.D. / SATIŞLAR)*	GETİRİ MALİYET ORANI *{FVÖK (i) / ORT. FIRS. VER.(e)}*
2014-2017	25.148.000.000,00	-285.215.782.241,96	2.624.832.000,00	287.840.614.241,96	-11,34	0,01

Arçelik A.Ş. 'ye ait sürdürülebilirlik raporları, faaliyet raporları ve finansal raporları incelenerek elde edilen veriler doğrultusunda Sürdürülebilir Katma Değer (SKD) 'i hesaplanmış ve yorumlanmıştır. 2014 – 2017 yılları içerisinde kullanılan kaynaklar bakımından artı değer de yarattığı sonucuna ulaşılmış ancak toplam SKD çıktısı hedeflenerek değerlendirildiği için toplam SKD hesaplaması ile negatif (-) değer yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere Sürdürülebilir Değer Marjı (SDM) satışlara bağlı olarak şirket içerisinde oranlandığında da negatif oranlamalara ulaşılmıştır. Bu oranlamalar içerisinde 2015 yılı ile birlikte aradaki SDM'ı giderek açılmış, dört yılın ortalaması olarak ta -10,47% oranı sonucu çıkmıştır. Emsal karşılaştırması sonucu Türkiye Cumhuriyeti'nin sürdürülebilir ekonomik büyüme ve sürdürülebilir kalkınması SDM oranlaması ile negatif olarak değerlendirilmektedir. Getiri Maliyet Oranı ile şirketin kaynak kullanımı konusunda Türkiye Cumhuriyeti ile karşılaştırılarak yarattığı fırsat verimliliği olarak yarattığı getiri maliyet oranları 2014 yılında 0,01% – 2015 yılında 0,01% – 2016 yılında 0,01% – 2017 yılında 0,01% olduğu

ortaya çıkmış dört yılın ortalaması olarak da Türkiye Cumhuriyeti'ne göre kaynaklarını 0,01% oranında daha verimli kullandığı sonucuna ulaşılmıştır. Sürdürülebilir ekonomi ve kalkınmaya olan etkisi olarak değerlendirildiğinde şirketin faaliyetleri doğrultusunda kullandığı kaynaklar ile birlikte tekil anlamda verimliliği olduğu ortaya çıkmış olsa da ülke ekonomisi üzerinde büyüme ve kalkınmada sürdürülebilir değer marjı yaratamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ekonomik, Sosyal ve Çevresel kapsamlarda değerlendirmeye alınan şirketlerin alt faktörleri ile birlikte yapmış olduğu yatırımlar ve kullanımlar doğrultusunda şirket içi değer yarattığı görülse de emsal değerlendirmesinde Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Programındaki hedefleri karşılamak adına yeterli ve destekleyici nitelikte çıktılar ortaya koyamadığı da gözlemlenmiştir.

Tablo 29: THY – TÜRK HAVA YOLLARI YILLIK VE DÖRT YILLIK SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI VE GETİRİ MALİYET ORANI HESAPLAMASI

THY (YILLAR BAZINDA)						
YIL	SATIŞLAR	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER	FVÖK (işletme)	ORTALAMA FIRSAT VERİMLİLİĞİ (emsal)	SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI *(S.K.D. / SATIŞLAR)*	GETİRİ MALİYET ORANI *{FVÖK (i) / ORT. FIRS. VER.(e)}*
2014	24.158.000.000,00	-36.707.866.423,82	808.000.000,0	37.515.866.423,82	-1,52	0,02
2015	28.752.000.000,00	-42.325.627.666,19	1.069.000.000,0	43.394.627.666,19	-1,47	0,02
2016	29.468.000.000,00	-43.956.117.601,55	1.067.000.000,0	45.023.117.601,55	-1,49	0,02
2017	39.779.000.000,00	-58.297.393.142,16	1.490.000.000,0	59.483.393.142,16	-1,47	0,03
THY (4 YILLIK DÖNEM ORTALAMASI)						
YILLAR ARASI	SATIŞLAR	SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER	FVÖK (işletme)	ORTALAMA FIRSAT VERİMLİLİĞİ (emsal)	SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER MARJI *(S.K.D. / SATIŞLAR)*	GETİRİ MALİYET ORANI *{FVÖK (i) / ORT. FIRS. VER.(e)}*
2014-2017	122.157.000.000,00	-181.287.004.833,72	4.434.000.000,00	185.417.004.833,72	-1,48	0,02

Türk Havayolları A.Ş.'ye ait sürdürülebilirlik raporları, faaliyet raporları ve finansal raporları incelenerek elde edilen veriler doğrultusunda Sürdürülebilir Katma Değer (SKD) 'i hesaplanmış ve yorumlanmıştır. 2014 – 2017 yılları içerisinde kullanılan kaynaklar bakımından artı değer de yarattığı sonucuna ulaşılmış ancak toplam SKD çıktısı hedeflenerek değerlendirildiği için toplam SKD hesaplaması ile negatif (-) değer yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere Sürdürülebilir Değer Marjı (SDM) satışlara bağlı olarak şirket içerisinde oranlandığında da negatif oranlamalara ulaşılmıştır. Bu oranlamalar içerisinde 2015 yılı ile birlikte aradaki SDM'ı giderek açılmış, dört yılın ortalaması olarak ta -1,48% oranı sonucu çıkmıştır. Değerlendirmeye alınan şirketler içerisinde pozitif etkiye en yakın Sürdürülebilir marjı Türk Havayolları A.Ş. 'ye aittir. Emsal karşılaştırması sonucu Türkiye Cumhuriyeti'nin

sürdürülebilir ekonomik büyüme ve sürdürülebilir kalkınması SDM oranlaması ile negatif olarak değerlendirilmektedir. Getiri Maliyet Oranı ile şirketin kaynak kullanımı konusunda Türkiye Cumhuriyeti ile karşılaştırılarak yarattığı fırsat verimliliği olarak yarattığı getiri maliyet oranları 2014 yılında 0,02% – 2015 yılında 0,02% – 2016 yılında 0,02% – 2017 yılında 0,03% olduğu ortaya çıkmış dört yılın ortalaması olarak da Türkiye Cumhuriyeti'ne göre kaynaklarını 0,02% oranında daha verimli kullandığı sonucuna ulaşılmıştır. Dört yıllık periyod içerisinde GMO 'da düşüş görülüyor olsa da kaynak kullanımı konusunda değerlendirmeye alınan şirketler içerisinde en çok verimli kullanan şirkettir.

Ekonomik, Sosyal ve Çevresel kapsamlarda değerlendirmeye alınan şirketlerin alt faktörleri ile birlikte yapmış olduğu yatırımlar ve kullanımlar doğrultusunda şirket içi değer yarattığı görülse de emsal değerlendirmesinde Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Programındaki hedefleri karşılamak adına yeterli ve destekleyici nitelikte çıktılar ortaya koyamadığı da gözlemlenmiştir. Ancak göstermiş olduğu yıllar bazında kaynak kullanımında göstermiş olduğu ilerleme ile birlikte önümüzdeki yıllarda devamlılığını sağlayabilir ve az olan fark oranında, negatif değer olarak çıkan değerleri iyileştirerek kapatabilir.

BÖLÜM 4. SONUÇ

Giderek önemi yapılan çalışmalarla da ortaya konan sürdürülebilirlik kavramı literatürde kendisine yer bulmaya başladığı yıllardan beri birçok alanda etkin ve verimli kullanımlar ile ortaya koyduğu değerleri göstermektedir. Kısıtlı kaynaklarıyla yaşadığımız gezegende sürdürülebilir bir yaşam döngüsünün devamı için mikro ölçekte insanların temel ihtiyaç ve taleplerini karşılamak üzere kurulu şirketlerin faaliyetlerinde yarattıkları değerler ile kaynak kullanımları sonucu yarattığı etkilerin ekonomik, çevresel ve sosyal çıktıları yapılan hesaplamalar ile ortaya konmaktadır. Makro düzeyde devletlerin de toplum-çevre düzeyini esas alarak hedeflediği faaliyetlerine dayalı olarak sürdürülebilir kalkınma programları doğrultusunda mikro seviyede kesişim noktaları yaratmaya çalışmaktadır. Mikro seviyede yaratılmış verimlilik değerleri ve sürdürülebilirlik marjlarının makro seviyede örtüşür, etkileşimli olması ve bu yönde paydaşların ilintili ve ortak hareket etmesi, yönlendirmeleri ile daha yüksek kalitede bütünleşmiş çıktılar alınarak sürdürülebilirliğin esasına uygun hareket edilmesi sağlanabilir.

Sürdürülebilir Katma Değer (SKD) üç boyutlu olarak kaynakların kullanımına yönelik fırsat maliyetlerine dayalı bir hesaplama yaklaşımı ortaya konmuştur. Yaratılan değerlerin parasal olarak ifade edilerek sosyal ve çevresel kaynak kullanımlarının hesaplanabilir ve yorumlanabilir olmasını mümkün kılmaktadır. Şirketlerin faaliyetlerine, yatırımlarına, AR-GE ve sosyal çalışmaları doğrultusunda kullandıkları kaynakların etkinliğini ölçmeyi mümkün kılmaktadır. Aynı şekilde emsal karşılaştırmalarında emsale göre Getiri Maliyet Oranı ile kendi kullandığı kaynakları ne kadar etkin kullanabildiğini de ortaya koymaktadır. Emsale yönelik büyüme de ki karşılaştırması sabit sermaye oluşumu yıllara göre değerlendirilerek hesaplamaya dahil edilmiştir.

Araştırmada BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer almış, Türkiye'de faaliyet gösteren uluslararası şirketlerin Türkiye'nin ekonomik, çevresel, sosyal kaynak kullanımları karşısında yarattıkları değer ortaya konulmaya çalışılmıştır. Yapılan hesaplamalarda ortaya çıkan sonuçlar neticesinde yarattıkları Sürdürülebilir Değer Marjı

ve Getiri Maliyet Oranları ile Türkiye'nin ekonomik büyüme ve kalkınmaya olan etkileri yorumlanmıştır.

Sürdürülebilir ekonomi ve kalkınmaya olan etkisi olarak değerlendirildiğinde şirketin faaliyetleri doğrultusunda kullandığı kaynaklarıyla birlikte tekil anlamda verimliliği olduğu ortaya çıkmış olsa da ülke ekonomisi üzerinde büyüme ve kalkınmada sürdürülebilir değer marjı yaratamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmaya dahil edilen her şirketin dört yıllık faaliyetleri doğrultusunda SKD, SDM ve GMO hesaplamaları araştırmanın bulguları bölümünde yıllık olarak yorumlanmıştır. Dört yıllık ortalamaları alındığında SDM oranlarına ait sıralamalı sonuçlar; Türk Hava Yolları (-1,48) oranı ile negatif değer olsa da en yüksek sürdürülebilir değer marjına sahip olduğu sonucuna varılmıştır, Ford Otosan (-3,36) SDM oranı ile ikinci, Arçelik (-11,34) SDM oranı ile üçüncü, Coca Cola (-11,70) SDM oranı ile dördüncü, TAV (-33,65) SDM oranı ile beşinci olarak sürdürülebilir katma değer etkilerine sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Sürdürülebilir ekonomi ve kalkınmaya olan etkisi olarak değerlendirildiğinde şirketin faaliyetleri doğrultusunda kullandığı kaynaklarıyla birlikte tekil anlamda verimliliği olduğu ortaya çıkmış olsa da ülke ekonomisi üzerinde büyüme ve kalkınmada pozitif sürdürülebilir değer marjı yaratamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sürdürülebilir değer marjı ve getiri maliyet oranı hesaplamaları yapılırken kullanılan şirketlerin satış rakamlarının yıldan yıla arttığı görülmektedir. Ancak buna karşılık sadece Coca Cola şirketinin satış rakamları artmasına karşılık sürdürülebilir değer marjı dört yıllık periyot içerisinde negatif yönlü ters oranda artış görülmektedir. Sürdürülebilir değer marjı satış hacmine bakılmaksızın şirketin faaliyetlerinde kullandığı kaynak miktarı oranında gösterge değerler ortaya koymaktadır. Coca Cola örneğinde görüldüğü gibi satış hacminin şirketin SDM ve GMO'larına etki etmediğini açıkça ortaya koymaktadır. Bu konuda somut ve gerçekçi adımlar atılarak verimlilik artısı sağlayabilecek yatırımlar, yenileme ve modernizasyon çalışmalarına ağırlık verilerek uzun ya da kısa vadede artı değer yapacak yönelimler tercih edilmelidir.

Ekonomik, Sosyal ve Çevresel kapsamlarda değerlendirmeye alınan şirketlerin alt faktörleriyle birlikte yapmış olduğu yatırımlar ve kullanımlar doğrultusunda şirket içi değer yarattığı görülse de emsal değerlendirmesinde Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma

Programındaki hedefleri karşılamak adına yeterli ve destekleyici nitelikte çıktılar ortaya koyamadıkları gözlemlenmiştir.

Araştırmanın hipotezlerine göre; *H(0)* Hipotezine karşılık olarak ele alınan şirketlerin dört yıllık periyot içerisinde ekonomik büyüme ve kalkınmaya olumlu katkı sağlamadığı sonucuna ulaşılmıştır. *H(1)* Hipotezine karşılık şirket faaliyetlerinde ortaya çıkan kaynak kullanımının Türkiye ekonomisine sürdürülebilir katma değer yaratmadığı sonucuna varılmıştır. Ancak şirketler Türkiye ölçeğinde kurum olarak kaynaklarını daha verimli kullandığı sonucuna varılmıştır. Araştırmada incelenen yıllar içinde şirketlerin kaynak kullanımında bazı başlıklarda göstermiş oldukları ilerlemeyle birlikte önümüzdeki yıllarda performanslarında gösterecekleri iyileştirmeyle birlikte negatif değer olarak çıkan SDM oranlarını iyileştirerek pozitif değere dönüştürebilirler.

Araştırmanın faydalarını şirketler, paydaşlar ve akademik açıdan belirtmek gerekirse; ***Şirketler açısından***, araştırmada kullanılan hesaplama yöntemleriyle birlikte kendi performanslarını değerlendirebilirler. Yapacakları değerlendirmede emsal olarak faaliyet gösterdikleri ülkeyi baz alabilecekleri gibi faaliyet gösterdikleri sektörü de emsal olarak alabilirler. Sektör olarak konumlarını derecelendirebilirler. Bunun için emsal yerine sektöre ait kaynak kullanımına ait sektör ortalamalarını hesaba katabilirler. Faktörlere ait alt başlıklardaki kaynak kullanımlarını kayıtlandırmaları durumunda çeşitlendirebilir daha kapsamlı değerlendirmeler yapabilirler. Ayrıca kaynak kullanımlarını ne kadar verimli değerlendirdiklerini de hesaplayabilir, yıllara göre gelişimlerini gözlemleyebilirler. ***Paydaşlar açısından***, yatırımda bulundukları ya da incelemek istedikleri şirket faaliyetlerindeki sürdürülebilirlik etkilerini araştırmada izlenen yöntem ve hesaplamalar ile daha şeffaf değerlendirebilirler. ***Akademik açıdan,*** F. Figge, T. Hahn ve diğerleri tarafından geliştirilerek literatüre kazandırılmış hesaplama yöntemi ile araştırmada değerlendirilen dört yıllık periyod ve ölçme modeli ile Türkiye'de faaliyet gösteren uluslararası şirketlerin sürdürülebilirlik faaliyetlerinin Türkiye ekonomisine ve kalkınmasına etkileri ortaya konmuş, yıllar bazındaki etkileri literatüre kazandırılmıştır.

Verilerin açık, izlenebilir, kaydı tutulabilir, net ve şeffaf raporlandırma esaslarına dayalı olarak kamu ile paylaşılması durumunda sektör içi veya farklı sektörlerin karşılaştırması yapılarak ya da emsal olarak bu çalışmada yapıldığı gibi ülke ekonomisi

ile karşılaştırma yapmak mümkün olmaktadır. Çalışmada üç ana başlık altında, on kaynak kullanımı esas alınarak değerlendirilmiştir. Gelecek araştırmalarda araştırma boyutunun geliştirilebilmesi için; kaynak çeşitliliği her bir ana başlık altında genişletilebilir. Bunun için yeterli ve izlenebilir verilerin kaydı tutulmuş, paylaşılmış ve mevcut olması yeterli olacaktır. Çevresel kaynak kullanımlarında şirketler nezdinde Türkiye' de yeterli veri paylaşımı yapılmıyor olsa da sosyal kaynak kullanımlarında şirketlere ait iş kazaları verileri, kurum içi eğitime ayrılan süre/saat verileri, saatlik iş gücü gibi bilgiler ile araştırma boyutunda daha derinlemesine ve kapsamlı değerlendirmeler yapılabilir, araştırmanın kapsamı daha da detaylandırılabilir. Değerlendirmeler doğrultusunda sürdürülebilirlik politikalarının planlanmasında, ekonomik büyüme ve kalkınma kıstasları yönünden mevcut durum daha iyi okunabildiği gibi bu yönde geliştirme ve iyileştirme adımları atmak mümkün olacaktır.

KAYNAKÇA

Aksoy, Ç. (2013). Sürdürülebilirlik Performansının Değerlendirilmesine Yönelik Ölçek Önerisi Türkiye'dekşi İşletmelerde Uygulanması. İstanbul, Türkiye: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Finansman Bilim Dalı.

Alataş, S. (2014). Ekonomik Kalkınmayı Belirleyen Faktörler: Ampirik Bir Analiz. *Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı*. Aydın, Türkiye.

Aracı, H., & Yüksel, F. (2016). Sürdürülebilirlik Performansının Ölçülmesi: BİST Sürdürülebilirlik Endeksindeki İşletmelerin Sürdürülebilirlik Endeksindeki İşletmelerin Sürdürülebilir Katma Değerinin Hesaplanması. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 786-799.

Arçelik A.Ş. (2018). *Arçelik A.Ş. Faaliyet Raporları*. 7 21, 2019 tarihinde http://www.arcelikas.com/UserFiles/file/FaaliyetRaporu_17_10mb.pdf adresinden alındı

Ateş, S. (1998). *Yeni İçsel Büyüme Teorileri Ve Türkiye Ekonomisinin Büyüme Dinamiklerinin Analizi*. Doktora Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi SBE.

Balaam, D. N., & Dillman, B. (2015). *Uluslararası Ekonomi Politiğine Giriş* (1. Baskı b.). (H. Y. Başdemir, Dü., & N. Uslu, Çev.) Ankara: Liberte Yayın Grubu.

Barkemeyer, R., Figgie, F., Hahn, T., Hansberg, B., Daverio, C., Savia, R., . . . Mauritz, C. (2006). *Sustainable Value of European Industry – A Value Based Analysis of the Environmental Performance of European Manufacturing Industry.* The Advance Project. 6 7, 2019 tarihinde http://www.advance-project.org/downloads/advancesurveyfullversion.pdf adresinden alındı

BİST. (2014). Sürdürülebilirlik Kavramının Faktörleri. *Şirketler İçin Sürdürülebilirlik Rehberi*, 6. İstanbul, Türkiye: BİST. 3 21, 2019 tarihinde www.borsaistanbul.com adresinden alındı

CCİ A.Ş. (2018). *CCİ Sustainability Report*. 7 21, 2019 tarihinde https://www.cci.com.tr/Portals/0/Documents/PDF/Sustainability_Report adresinden alındı

Çiftçi, C., & Aykaç, G. (2011). İçsel Büyüme Modelleri ve Küreselleşme Sürecinde Gelişmekte Olan Ülkelerin Konumları. *Sosyo Ekonomi*, 164.

Demir, O. (2002). Durgun Durum Büyümeden İçsel Büyümeye. *Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Dergisi, 3*(1), 1-16.

Enerji İşleri Genel Müdürlüğü. (2018). *Denge Tabloları*. 7 29, 2019 tarihinde Enerji İşleri Genel Müdürlüğü: https://www.eigm.gov.tr/tr-TR/Denge-Tablolari/Denge-Tablolari adresinden alındı

Federal Reserve Bank of St. Louis. (2019, 6 12). *Gross Fixed Capital Formation in Turkey (TURGFCFQDSMEI)*. 8 27, 2019 tarihinde FRED Economic Research: https://fred.stlouisfed.org/series/TURGFCFQDSMEI#0 adresinden alındı

Figgie, F., & Hahn, T. (2004). Sustainable Value Added - Measuring Corporate Contributions To Sustainability Beyond Eco-efficiency. *Ecological Economics*, 173-187.

Ford Otosan A.Ş. (2018). *Sürdürülebilirlik Raporları*. 7 21, 2019 tarihinde https://www.fordotosan.com.tr/tr/surdurulebilirlik/surdurulebilirlik-raporlari adresinden alındı

Garriga, E., & Melé, D. (2004). Corporate Social Responsibilty Theories: Mapping and Territory. *Journal of Business Ethics*(53), 51-71.

Goodland, R., & Iedoc, G. (1987). Neoclassical Economics And Principles of Sustainable Development. *Ecological Modeling*(38).

Greiling, D., & Ther, D. (2010). Leistungsfähigkeit des Sustainable Value Ansatzes als Instrument des Sustainability Controling. (K. Prammer, Dü.) *Corporate Sustainability*, 37-67. 6 5, 2019 tarihinde https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-8349-8991-8_3 adresinden alındı

Hessami, A. G., Hsu, F., & Jahankhani, H. (2009). *A system Framework for Sustainability.* London: Springer Berlin Heidelberg.

Johnston, J., & Dinardo, J. (1997). *Econometric Methods* (4th Edition b.). New York: McGraw Hill.

Koç, Ö. E. (2018). İçsel Büyüme /Teknoloji Yoğun Büyüme Modelleri Kapsamında Türkiye'de Teknoloji Geliştirme Bölgelerine Yönelik Vergi Uygulamaları. *Yönetim ve Ekonomi, 25*(2), 478-479.

Maas, K., Schaltegger, S., & Crutzen, N. (2016). Integrating Corporate Sustainability Assessment, Management Accounting, Control, And Reporting. *Journal of Cleaner Production*, 237-248.

Morioka, S. N., & Carvalho, M. M. (2016). Sustentabilidade e gestão de projetos: um estudo bibliométrico. *Production, 26*, 656-674. 5 22, 2019 tarihinde http://www.scielo.br/pdf/prod/v26n3/0103-6513-prod-0103-6513058912.pdf adresinden alındı

Öztürkler, H., & Bozgeyik, Y. (2014). What Is Endogenous In Endogenous Growth Model? *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 4*(7), 31.

Romer, P. M. (1986, October). Increasing Returns and Long-Run Growth. *The Journal of Political Economy, 94*(5), 1002 -1037.

Sarıkaya, M., & Kara, Z. (2007). Sürdürülebilir Kalkınmada İşletmenin Rolü: Kurumsal Vatandaşlık. *Yönetim Ve Ekonomi, 14*(2), 221-233.

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

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

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2018). *T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı* . 8 2, 2019 tarihinde

https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/2017_yili_tehlikeli_atik_istatistikleri08032019-20190502142826.pdf adresinden alındı

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

TAV Havalimanları A.Ş. (2018). *Sürdürülebilir Faaliyet Raporları*. 7 21, 2019 tarihinde http://gelecekicinhavalimanlari.org adresinden alındı

TAV Havalimanları A.Ş. (2018). *TAV Faliyet Raporları*. 7 21, 2019 tarihinde http://www.tavyatirimciiliskileri.com/tav_faaliyet_raporlari adresinden alındı

TDK. (2019, 04 03). *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. sozluk.gov.tr: http://sozluk.gov.tr/ adresinden alındı

The World Bank Group. (2019, 7 22). *The World Bank Group*. 7 26, 2019 tarihinde https://datacatalog.worldbank.org: https://datacatalog.worldbank.org/gross-fixed-capital-formation-current-lcu-2 adresinden alındı

Tıraş, H. H. (2012). Sürdürülebilir Kalkınma Ve Çevre: Teorik bir İnceleme. Erciyes. 7 14, 2019 tarihinde http://iibfdergisi.ksu.edu.tr/download/article-file/107656 adresinden alındı

Todorov, V. I., & Marinova, D. (13-17 July 2009). Models of Sustainability. *18th World IMACS / MODSIM Congress* (s. 1216-1222). Cairns, Australia: MSSANZ. http://mssanz.org.au/modsim09 adresinden alındı

Trivedi, P. K., & Cameron, A. C. (2005). *Microeconometrics: Methods and Applications.* New York, United States of America: Cambridge Universty Press.

TÜİK. (2014-2016). *Su Tüketimine İlişkin Yıllara Ait Raporlar.* Türkiye İstatistik Kurumu. 7 12, 2019 tarihinde http://www.tuik.gov.tr adresinden alındı

Türk Hava Yolları A.Ş. (2018). *Sürdürülebilir Faaliyet Raporları*. 7 21, 2019 tarihinde https://investor.turkishairlines.com/ adresinden alındı

Türkiye İstatistik Kurumu. (2019). *TÜİK*. 7 25, 2019 tarihinde http://www.tuik.gov.tr adresinden alındı

UNEP. (1972). Reportof the United Nations Conference On The Human Environment. Stockholm: UN.

United Nations. (2008). *United Nations Statistic Division*. 7 26 , 2019 tarihinde https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna1993.asp adresinden alındı

Welford, R., Young, W., & Ytterhus, B. (1998). Towards Sustaınable Productıon And Consumptıon: A Lıterature Revıew And Conceptual Framework Eor The Servıce Sector. *Eco-Managemem and Auditing*(5), 38-56.