

T.C. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**ÜRETİM FİRMALARINDA ÇALIŞANLARIN SÜRDÜRÜLEBİLİR
KALKINMA FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN ÖLÇÜLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AYFER GÜLTEKİN

2000001662

Anabilim Dalı: İşletme

Programı: Kalite ve Üretim Yönetimi

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Burçin ATASEVEN

TEMMUZ 2023

T.C. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**ÜRETİM FİRMALARINDA ÇALIŞANLARIN SÜRDÜRÜLEBİLİR
KALKINMA FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN ÖLÇÜLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AYFER GÜLTEKİN

2000001662

Anabilim Dalı: İşletme

Programı: Kalite ve Üretim Yönetimi

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Burçin ATASEVEN

Jüri Üyeleri: Doç. Dr. Murat Taha BİLİŞİK

Dr. Öğr. Üyesi Çağla TUĞBERK ARIKER

TEMMUZ 2023

ÖNSÖZ

“Üretim firmalarında çalışanların sürdürülebilir kalkınma farkındalık düzeylerinin ölçülmesi” adlı yüksek lisans tezim özellikle günümüzde ve yakın gelecekte kaynakların azalması hatta tükenmesi konusunda şimdiden bilinçli bir şekilde hareket edebilmek adına farkındalıkların belirlenmesi ve bu husus konusunda da gerekli çalışmaların yapılabilmesi, literatüre ve uygulamaya katkı sunması açısından önemlidir.

Tez çalışma döneminde bana desteklerinden dolayı sevgili aileme ve aile gibi gördüğüm herkese ve tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Burçin ATASEVEN’e teşekkür ederim. Ayrıca analiz aşaması için gerekli olan tüm yardımları sunan firma çalışanlarına da özverileri için teşekkür ederim.

Temmuz 2023,

Ayfer Gültekin

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER	ii
KISALTMALAR	iv
TABLO LİSTESİ	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	ix
KISA ÖZET	x
ABSTRACT	xi
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	3
1.2. Araştırmanın Ana ve Alt Hipotezleri	6
1.3. Araştırmanın Amacı.....	7
1.4. Araştırmanın Önemi	8
1.5. Araştırmanın Varsayımları (Sayıtları)	8
1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	9
2. LİTERATÜR TARAMASI	10
3. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA	13
3.1. Sürdürülebilirlik Kavramı ve Tanımı	13
3.2. Kalkınma ve Büyüme Kavramları.....	18
3.3. Sürdürülebilir Kalkınma Tanımı.....	20
3.4. Sürdürülebilir Kalkınmanın Tarihi.....	22
3.5. Sürdürülebilir Kalkınmanın Hedefleri	27
3.6. Sürdürülebilir Kalkınma Araçları.....	33
4. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA BOYUTLARI	39
4.1. Sürdürülebilir Kalkınmanın Ekonomik Boyutu	42
4.2. Sürdürülebilir Kalkınmanın Sosyal / Kültürel Boyutları.....	45
4.3. Sürdürülebilir Çevre / Ekoloji Boyutu	49
5. SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRETİM VE TÜKETİM	53
5.1. Sürdürülebilir Üretim Kavramı.....	56
5.2. Sürdürülebilir Üretim Yaklaşımı.....	59

5.3. Sürdürülebilir Tüketim Kavramı	65
5.4. Sürdürülebilir Tüketim Yaklaşımları	70
5.5. Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim Yaklaşımı	86
6. YÖNTEM.....	89
6.1. Araştırma Modeli	89
6.2. Çalışma Grubu	91
6.3. Veri Toplama Araçları.....	93
6.3.1. Kişisel Bilgi Formu	93
6.3.2. Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalık Ölçeği	93
6.4. Verilerin Toplanması	96
6.5. Verilerin Analizi	96
7. BULGULAR.....	98
8. SONUÇ.....	122
KAYNAKÇA	126
EKLER.....	134
Ek-A. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	134
Ek-B. Kişisel Bilgi Formu	154
Ek-C. Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalık Ölçeği.....	155

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
AR-GE	: Araştırma - Geliştirme
BKH	: Binyıl Kalkınma Hedefleri (MDG - Millennium Development Goals)
BM	: Birleşmiş Milletler
BP	: Britanyalı Enerji ve Petrol şirketi
CSDI	: Bileşik Sürdürülebilir Kalkınma Endeksi (Composite Sustainable Development Index)
DJSI	: Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi (Dow Jones Sustainability Index)
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü (WHO - World Health Organization)
DTÖ	: Dünya Ticaret Örgütü
FPSI	: Ford Ürün Sürdürülebilirlik Endeksi (Ford Product Sustainability Index)
GM	: General Motors
GM MSM	: Sürdürülebilir Üretim İçin GM Metrikleri (GM Metrics for Sustainable Manufacturing)
GRI	: Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative)
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
ICChemE	: Kimya Mühendisleri Enstitüsü (Institute of Chemical Engineers)
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
MIT	: Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (Massachusetts Institute of Technology)
MONET	: Sürdürülebilir Kalkınmanın İzlenmesi Projesi (Monitoring-Projekt für nachhaltige Entwicklung)
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development)
REN21	: 21. yy için Yenilenebilir Enerji Politikası Ağı (Renewable Energy Policy Network for the 21st Century)
R/G Hesaplayıcı	: Kırmızı / Yeşil Hesaplayıcı (Red / Green Calculator)
RKY	: Resmi Kalkınma Yardımı
RPA	: Hızlı Tesis Değerlendirme Aracı (Rapid Plant Assessment)
SDF	: Sürdürülebilir Kalkınma Çerçevesi (Sustainable Development Framework)
SKH	: Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDG - Sustainable Development Goals)
STÜ	: Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim

TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UNCED	: Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (The United Nations Conference on Environment and Development)
UNDP	: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (United Nations Development Program)
UNEP	: Birleşmiş Milletler Çevre Programı (United Nations Environment Programme)
WCED	: Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (World Commission on Environment and Development)
WSSD	: Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi (The World Summit on Sustainable Development)

TABLO LİSTESİ

Tablo 4.2. Geleneksel ve Modern Sosyal Sürdürülebilir Toplumların Temaları.....	47
Tablo 4.3. Ekolojik Sürdürülebilirlik Kategorileri.....	51
Tablo 5.2.1. Türkiye'deki Sera Gazı Oranı 1990-2010 (Milyon Ton CO2 Eşdeğeri)	61
Tablo 5.2.2. Türkiye'deki Sera Gazı Oranı 2011-2019 (Milyon Ton CO2 Eşdeğeri)	62
Tablo 6.2. Üretim Firmalarında Çalışanların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı	92
Tablo 6.3.2.1. Sürdürülebilir Kalkınma Boyutlarına Ait KMO ve Bartlett's Test Değerleri.....	94
Tablo 6.3.2.2. Sürdürülebilir Kalkınma Boyutlarına Ait Rotated Component Matrix	95
Tablo 6.5. Verilerin Genel Ortalama Değerlerine Göre Derecelendirilmesi	97
Tablo 7.1. Mavi ve Beyaz Yakalı Çalışanların Sürdürülebilir Kalkınmanın Ekonomik, Sosyal, Çevresel ve Genel Farkındalık Düzeylerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu	98
Tablo 7.2. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Genel Farkındalıklarının Cinsiyete Göre Bağımsız T-Testi Sonuçları	101
Tablo 7.3. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Ekonomik Farkındalıklarının Cinsiyete Göre Bağımsız T-Testi Sonuçları	101
Tablo 7.4. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Sosyal Farkındalıklarının Cinsiyete Göre Bağımsız T-Testi Sonuçları	102
Tablo 7.5. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Çevresel Farkındalıklarının Cinsiyete Göre Bağımsız T-Testi Sonuçları	102
Tablo 7.6. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Genel Farkındalıklarının Mezun Oldukları Son Eğitim Kurumuna Göre ANOVA Sonuçları.....	104
Tablo 7.7. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Ekonomik Farkındalıklarının Mezun Oldukları Son Eğitim Kurumuna Göre ANOVA Sonuçları.....	104
Tablo 7.8. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Sosyal Farkındalıklarının Mezun Oldukları Son Eğitim Kurumuna Göre ANOVA Sonuçları.....	105
Tablo 7.9. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Çevresel Farkındalıklarının Mezun Oldukları Son Eğitim Kurumuna Göre ANOVA Sonuçları.....	105
Tablo 7.10. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Genel Farkındalıklarının Bulundukları Kurumda Kaç Yıl Çalıştıklarına Göre ANOVA Sonuçları	107
Tablo 7.11. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Ekonomik Farkındalıklarının Bulundukları Kurumda Kaç Yıl Çalıştıklarına Göre ANOVA Sonuçları	107

Tablo 7.12. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Sosyal Farkındalıklarının Bulundukları Kurumda Kaç Yıl Çalıştıklarına Göre ANOVA Sonuçları	108
Tablo 7.13. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Çevresel Farkındalıklarının Bulundukları Kurumda Kaç Yıl Çalıştıklarına Göre ANOVA Sonuçları	109
Tablo 7.14. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Genel Farkındalıklarının Çalıştıkları Bölüme Göre Bağımsız T-Testi Sonuçları.....	110
Tablo 7.15. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Ekonomik Farkındalıklarının Çalıştıkları Bölüme Göre Bağımsız T-Testi Sonuçları.....	110
Tablo 7.16. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Sosyal Farkındalıklarının Çalıştıkları Bölüme Göre Bağımsız T-Testi Sonuçları.....	111
Tablo 7.17. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Çevresel Farkındalıklarının Çalıştıkları Bölüme Göre İlişkisiz T-Testi Sonuçları.....	112
Tablo 7.18. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Genel Farkındalıklarının Aylık Ortalama Gelirine Göre ANOVA Sonuçları.....	113
Tablo 7.19. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Ekonomik Farkındalıklarının Aylık Ortalama Gelirine Göre ANOVA Sonuçları.....	113
Tablo 7.20. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Sosyal Farkındalıklarının Aylık Ortalama Gelirine Göre ANOVA Sonuçları.....	114
Tablo 7.21. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Çevresel Farkındalıklarının Aylık Ortalama Gelirine Göre ANOVA Sonuçları.....	115
Tablo 7.22. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Genel Farkındalıklarının Aylık Bir Yayını Takip Edip Etmediklerine Göre Bağımsız T-Testi Sonuçları.....	116
Tablo 7.23. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Ekonomik Farkındalıklarının Aylık Bir Yayını Takip Edip Etmediklerine Göre Bağımsız T-Testi Sonuçları.....	116
Tablo 7.24. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Sosyal Farkındalıklarının Aylık Bir Yayını Takip Edip Etmediklerine Göre Bağımsız T-Testi Sonuçları.....	117
Tablo 7.25. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Çevresel Farkındalıklarının Aylık Bir Yayını Takip Edip Etmediklerine Göre Bağımsız T-Testi Sonuçları.....	117
Tablo 7.26. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalığının Ekonomik ve Sosyal Boyutları Arasındaki Anlamlı Farklılıkları Gösteren Korelasyon – Pearson Sonuçları.....	119

Tablo 7.27. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalığının Ekonomik ve Çevresel Boyutları Arasındaki Anlamlı Farklılıkları Gösteren Korelasyon – Pearson Sonuçları.....	120
Tablo 7.28. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalığının Sosyal ve Çevresel Boyutları Arasındaki Anlamlı Farklılıkları Gösteren Korelasyon – Pearson Sonuçları.....	120



ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 3.1. Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma.....	16
Şekil 3.2. UNDP Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (2015).....	32
Şekil 5. Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Döngüsü	55
Şekil 5.1. Temiz Üretim	58



Üniversite : **İstanbul Kültür Üniversitesi**
Enstitüsü : **Lisansüstü Eğitim Enstitüsü**
Dalı : **İşletme Anabilim Dalı**
Programı : **Kalite ve Üretim Yönetimi**
Tez Danışmanı : **Dr. Öğr. Üyesi Burçin Ataseven**
Tez Türü ve Tarihi : **Yüksek Lisans – Temmuz 2023**

KISA ÖZET

ÜRETİM FİRMALARINDA ÇALIŞANLARIN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN ÖLÇÜLMESİ

Ayfer Gültekin

Dünya nüfusunun sürekli ve hızlı bir şekilde artması üretim ve tüketimin de artmasına neden olmaktadır. Aşırı üretim ve tüketim beraberinde çevresel sorunları getirmektedir. Günümüze baktığımızda bu çevresel sorunların başında küresel ısınma gelmektedir. Küresel ısınmanın genel sonuçları ise; doğal kaynakların, biyo-çeşitliliğin ve tarımsal alanların azalmasına neden olmaktadır. Üretim için de gerekli olan hammaddenin giderek azaldığı ve gelecek nesillere kalmayacak şekilde tüketimin gerçekleştiği bu düzende sürdürülebilirlik kavramı tüm disiplinlerde kendini hissettirmeye başlamıştır. İnsan yaşamının sürdürülebilir olması için sürdürülebilir üretim ve tüketimin desteklenmesi, bir yaşam biçimi haline gelmesi gerekmektedir. Sürdürülebilir kalkınmanın amacı da gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakabilmek için üç temel boyutu ile küresel ölçekte uygulanmasıdır. Bu uygulama aşamasında da sistem içerisindeki tüm paydaşların üzerine düşen sorumluluklar vardır. En önemli paydaşlardan biri olan birey aile ortamında ve aldığı eğitimler neticesinde bulunduğu ülkede, bölgede, işletmede ve toplumda bunları uyarlamasıyla sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşarak hem yerel de hem de küresel düzeyde Dünya'ya katkı sağlayacaktır.

Sürdürülebilir kalkınma düzeylerinin belirlenmesi sürecinde literatürde yapılan çalışmalar sürdürülebilirlik kavramı üzerinde şekillenmiştir. Sürdürülebilir kalkınmanın temel bileşeni olan sürdürülebilir üretim ve bunun desteklediği temel boyutlar hakkında bilgiler verilmiştir. Son aşamada daha önce Seyit Ahmet Kiray, Mustafa Pehlivan ve Ayşe Ceren Atmaca (2019) tarafından geliştirilmiş olan “Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalık Ölçeği” Türkiye’de faaliyet gösteren Orta ve Büyük Ölçekli Kurumsal üretim firmalarında çalışan her seviyedeki çalışanlara uygulanmıştır. Verilerin analizinde SPSS 22.0 istatistik paket programı kullanılarak, betimsel istatistikler, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), bağımsız örneklem için t-testi analizi ve anlamlı farklılıklar için korelasyon analizi yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda çalışanların sosyal farkındalık seviyesinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Kalkınma, Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim

Bilim Dalı Sayısal Kodu:

University : **Istanbul Kültür University**
Institute : **Institute of Graduate Education**
Department : **Department of Business Administration**
Programme : **Quality and Production Management**
Supervisor : **Dr. Öğr. Üyesi Burçin Ataseven**
Degree Awarded and Date : **MA – July 2023**

ABSTRACT

MEASURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT AWARENESS LEVELS OF EMPLOYEES IN MANUFACTURING COMPANIES

Ayfer Gültekin

The continuous and rapid increase in the world population causes an increase in production and consumption. Excessive production and consumption bring environmental problems. When we look at today, global warming comes first among these environmental problems. The general consequences of global warming are; It causes a decrease in natural resources, biodiversity and agricultural areas. The concept of sustainability has begun to make itself felt in all disciplines in this system, where the raw material required for production is gradually decreasing and consumption is realized in a way that is not left to future generations. In order for human life to be sustainable, it is necessary to support sustainable production and consumption and become a way of life. The aim of sustainable development is to apply it on a global scale with three basic dimensions in order to leave a livable world to future generations. In this implementation phase, there are responsibilities that fall on all stakeholders in the system. As one of the most important stakeholders, the individual will contribute to the World both locally and globally by achieving sustainable development goals by adapting them in the country, region, business and society as a result of the family environment and the training she receives.

In the process of determining sustainable development levels, studies in the literature have been shaped on the concept of sustainability. Information about sustainable production, which is the main component of sustainable development, and the basic dimensions it supports are given. In the last stage, the “Sustainable Development Awareness Scale”, which was previously developed by Seyit Ahmet Kiray, Mustafa Pehlivan and Ayşe Ceren Atmaca (2019), was applied to employees at all levels working in Medium and Large Scale Institutional production companies operating in Turkey. In the analysis of the data, descriptive statistics, one-way analysis of variance (ANOVA), t-test analysis for independent samples, and correlation analysis for significant differences were performed using the SPSS 22.0 statistical package program. As a result of the research, it was determined that the social awareness level of the employees was high.

Key Words: Sustainability, Sustainable Development, Sustainable Production and Consumption

Department of Science Numerical Code:

1. GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz yüzyılda dünya yerel ve küresel boyutta iklimsel felaketlerin, farklı türdeki hastalıkların ve beslenme yetersizliği gibi durumlarla karşı karşıya kalmıştır. Yakın geçmişte meydana gelmiş olan bu çevresel, sosyal ve ekonomik felaketlere baktığımızda bunlar üzerinde insanın etkinliğinin olması yine insan faaliyetleriyle bu olumsuz faktörlerin azaltılmasının önemini göstermiştir. Şu anda insanların ve bir bütün olarak gezegenin hayatta kalabilmesi için sürdürülebilir olan uygulamaların hayata geçirilmesi gerekmektedir. 1960'lı yılların sonları ve 1970'li yılların başlarıyla işletme yöneticilerinin çevresel kaygıları artmış ve bu sorunların çözümü için de işletmeleri çevreci uygulamalara yönlendirmek üzere yasal tedbirler getirilmiştir (Aktaş, 2017). Sürdürülebilirlik kavramı da hayatın her alanında tüm disiplinlerle iç içe geçmiş bir olgu olarak karşımıza çıkmaya başlamıştır. Bu nedenle devletlerin yerelde aldıkları kararlar küresel düzeyde de tüm alanları etkileyecek gündem maddelerine sahiptir. 1980'li yıllarda sürdürülebilirlik kavramı akademik sözlükte yer almaya başladı ve o zamandan beri de evrim geçirmeye devam etti. 1987 yılında Brundtland Raporu yayınlanarak sürdürülebilirlik kavramı tüm boyutlarıyla ele alınmıştır. Bu rapora göre, sürdürülebilirlik kavramında ifade edilen mevcut kuşakların ihtiyaçlarının farklılaşabileceği, öte yandan gelecek kuşaklar adına bugünden tedbirler almak ve doğa dostu yaklaşımlarla gerçekleştirmek de işletmelerin, toplumun, aynı zamanda yasa koyucuların asli görevleri arasında yer almaktadır (WCED, 1987).

Çevresel felaketlerin, sosyal bunalımların ve ekonomik krizlerin ilerleyen yıllarda büyük devletleri de zorlayacak olması gerçeğiyle karşı karşıya gelen ülkeler artık bu durum için modern üretim yöntemleriyle çevreye daha az zarar verecek yenilikleri uygulamaya başlamışlardır. Sürdürülebilirlik kavramı da özellikle üretim yapan işletmeler söz konusu olduğunda ürünün tasarımından tüketiciye ulaşımı ve tüketiciden de tekrardan malzemenin geri dönüşünü de kapsayacak şekilde farklı

yöntemler, yenilikler ve stratejik uygulamalarında devreye girmesini sağlamıştır. Sürdürülebilirlik kavramıyla birlikte işletmelerin ve ülkelerin hayatta kalabilmeleri için ekonomik büyüme kapsamındaki yaklaşımlarının olumsuz sonuçlarıyla karşılaşmalarından sonra işletmeler için Kurumsal Sürdürülebilirlik, devletler için de Sürdürülebilir Kalkınma kavramları etkinlik kazanmaya başlamıştır. Sürdürülebilir kalkınma, yaşam kalitesinin kalıcı olarak ve uzun vadede korunmasını ve iyileştirilmesini amaçlayan, finansal zenginlik veya maddi refah ile sınırlandırılmayacak, çevrenin kalitesi, demokratik hakların kullanılması, doğal kaynaklara, hizmetlere ve kurumlara erişimi kapsayan en geniş anlamda yaşam kalitesini iyileştirmeyi amaçlayan bir süreçtir. Sosyal refah, çevrenin kalitesinin ve toplumu oluşturan insanların yaşam kalitesinin bir göstergesidir. Doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimine zenginlik ve refahı yaratan ekonomik büyüme, sosyal adalet ve fırsat eşitliği eşlik etmelidir (Krishnaiah, 2017). Sürdürülebilir kalkınmaya ulaşmak kolay bir iş değildir. Yalnızca en üst düzeylerde karar vermede algılanabilir değişiklikler değil, aynı zamanda üretim ve tüketimde de ilerlemeye ihtiyaç duyulacaktır (Krajnc & Glavic, 2003).

Sürdürülebilir üretim, kaynak ve enerji verimliliğini, sürdürülebilir altyapıyı teşvik etmek, yeşil çevre ve herkes için daha iyi bir yaşam kalitesine erişim sağlamakla ilgilidir. Sürdürülebilir üretim yaklaşımlarına baktığımızda; insan unsurunun azaltılmasıyla hatanın da ortadan kaldırılması, azalan hata oranının verimlilik oranında artışa sebep olması, ihtiyaç dışı üretimin azalması, üretim sonrası oluşan atıkların yok edilmesi sürecinde az enerjinin harcanması, üretilen her ürünün kullanıldıktan sonra büyük bölümünün tekrardan kullanılabilir olmasına ve bunlar göz önüne alınarak oluşturulacak ürünün tasarımında sürekli yenilikler getirilmesini içerisine alan bir sistemdir. Bu sistemin içerisinde oluşan Sürdürülebilir Kalkınma kavramı da sosyal yaşama, çevreye ve ekonomiye dönüşümlü olarak etki ederek hem topluma hem ülkeye hem de Dünya için etkileri zincirleme olarak görülecektir.

Sadece bir firmanın bile üretim hattında sürdürülebilirliği temeline aldığında sahip olduğu tedarik zinciri ağındaki her işletmeye ve ayrıca onların bulunduğu ülkeye de aynı pozitif etkileri yansıtacak bir döngünün içerisine alacaktır.

Sürdürülebilir tüketim ise Birleşmiş Milletler Çevre Programına göre (1995) temel ihtiyaçlara karşılık gelen ve yaşam kalitesini yükselten ürünler kullanırken, doğal kaynakların ve toksik maddelerin, emisyonun, çevreyi kirleten maddelerin kullanımını minimize ederek gelecek nesillerin ihtiyaçlarını tehlikeye atmamak anlamına gelmektedir (Jones, Hillier, & Comfort, 2011). Günümüz toplumunda insanların faydacı ve hedonik ihtiyaçlarını karşılayabilmek için tüketim faaliyetlerinde bulunması bu kavramın ortaya çıkışını da beraberinde getirmiştir. Bireyin tüketim davranışlarının meydana getireceği çevresel, sosyal ve ekonomik kayıpların boyutu bir ülke için gelişmişlik düzeyiyle birlikte küresel bir felaketin de ortaya çıkmasına sebep olacaktır. Bu nedenle de toplumları oluşturan bireylerin doğumundan ölümüne kadar sürdürülebilir kalkınma boyutlarının eğitim ile aktarılması büyük önem taşımaktadır. Bireyin eğitilmesi, sürdürülebilirlik açısından farkındalık kazanması temelden itibaren başlarsa ilerleyen yıllarda özellikle üretim firmalarındaki etkileri hem yerel hem de küresel boyutta olumlu katkıları olacaktır. Çünkü firma içindeki strateji ve yapılar karar veren yöneticilere ek olarak, çalışanlar, sürdürülebilirlik beklentilerini sadece firma içinde doğrudan ifade etmekle kalmayıp, aynı zamanda firmaya ilişkin benzersiz bilgi birikimine sahip olan, onu tanımlama ve değerlendirmede desteklemelerini sağlayan tek paydaşlardır (Wolf, 2013).

Bu çalışmada da sürdürülebilirlik kavramı temel boyutlarıyla ele alınacak, daha sonra sürdürülebilir üretim kavramı üzerinde durulacaktır. Ekonomi, ekoloji ve sosyal yaşamın gereklilikleri de göz önüne alınarak sürdürülebilir üretimin bu alanlara etkisi de incelenerek sürdürülebilir kalkınma kavramı tüm boyutlarıyla açıklanacaktır. Son olarak da Türkiye’de üretim yapan firmalarda çalışan mavi ve beyaz yakalı çalışanlara Ahmet Kiray tarafından hazırlanmış olan “Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalık Ölçeği” uygulanarak ortaya çıkan veriler sonucunda yorumlamalar yapılarak araştırma sonuçlandırılacaktır.

1.1. Problem Durumu

Sürdürülebilir kalkınma, ekonomik, çevresel ve sosyal politikaların birbirini güçlendirecek şekilde tasarlanmasını ve uygulanmasını gerektirir. Bu, politika tutarlılığının geliştirilerek politikaların oluşturulmasında ve uygulanmasında bilginin

rolünün artırılmasının yanı sıra sivil toplum kuruluşlarının ve iş dünyası ile iletişimi geliştirmek için yeni yönetim düşüncesine ihtiyaç duyulduğunu ima etmektedir. Sürdürülebilir kalkınma, ek bir gereklilik olarak değil, kalkınma süreçlerini yöneten kapsayıcı bir ilke olarak düşünülmelidir (Dzemydienė, 2008).

Sürdürülebilir kalkınma ilkeleri ve boyutlarına bakıldığında bunların birbiriyle ilişkili olduğu gözlenmiştir. Bu ilişkinin mimarı olarak da insan faaliyetlerinin uzun yıllar yaptığı tüm davranışlarının sonucu olarak gezegeni etkileyecek nitelikte olayları doğurmuştur. İlkeler göz ardı edilerek ya da sürdürülemez birtakım durumların içerisine girildikçe gelecek nesiller için tehlike oluşturmaya başladığı gözlenmektedir. Günümüzde meydana gelen doğal afetlerin birçoğu artık insan eliyle yapılan uygulamalar neticesinde ortaya çıkmıştır. Şirketlerin sürekli büyüme, kar payı eğilimleri daha fazla üretime sebep olurken tüketicilerin de daha fazla tüketmesine sebep olmaktadır. Bilinçsiz üretim ve tüketimin birleştiği durumlar da geri dönüşümü tam anlamıyla başaramamış ülkeler dünyaya zarar vermektedir. Sadece yerel birtakım iyi uygulamaların tüm dünyayı iyileştiremeyeceği ortadayken tam tersi durumda ise kötü uygulamaların olduğu bölgelerde meydana gelen değişim sadece o bölgede değil tüm dünyanın şartlarını değiştirmektedir.

Dünya üretim ve tüketim ekseninde kendi varlığını belirgin hale getirebilmek için insanlığı çevresel felaketlere sürüklemeye başladı. Son zamanlarda yaşanan aşırı seller, aşırı sıcaklıklardan dolayı meydana gelen orman yangınları, buzulların erimesi ile ortaya çıkan farklı türdeki bulaşıcı hastalıklarla bunların etkisini tüm insanlar hissetmektedir. Sadece şuanda varlığını sürdüren insanlar değil, yarın doğması gereken birçok çocuğunda hayatı şimdiden kaybolmaya başladı. Hastalıklar, aşırı sıcaklıklar çocukların erken doğmasına ya da bazı çeşitli hastalıklarla dünyaya gelmesine neden olmaktadır. İnsanlık ilerleyen yüzyıllarda önlem alınmadığı takdirde çevreyi tüketirken kendi sonunu da getirmeye başlayacaktır.

Devletler sürdürülebilir kalkınma kavramını uluslararası kabul gören raporlarla hayatına dahil ederken bir yandan da bu kavramı anlamlandırmaya başladılar. Bunu yaparken de öncelikle sektördeki firmalarla işbirliği içerisine girdiler. Daha sonra sivil toplum örgütleri ile bilgilendirme çalışmaları yapılarak toplumu oluşturan en temel

yapı olan bireye kadar ulaşılmaya çalışılmıştır. Amaç, toplumdaki her paydaşın bu iş içerisinde bulunup, bilgilenmesi, farkına varılması ve bundan sonra yapılması gereken olaylar da tüm yapıların özverili bir şekilde çalışması ile sonuca ulaşılabilecektir. Devletin sürdürülebilirlik konusunda uluslararası kabul alan amaçlara uygun olacak şekilde oluşturacağı politika ve stratejiler çerçevesinde halkı bilgilendirmesi, bu doğrultuda çalışmaların yapılması ve bunların sonucunda da sene sonu oluşturulacak Küresel Raporlamalarla detaylı sonuçların ortaya konulması gerekmektedir.

Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilebilmesi için temelde sürdürülebilirlik kavramını bireylerin nasıl anlamlandırmaya çalıştığıdır. İnsanlar doğduğu andan itibaren çevresinden gelen uyarıcılarla birlikte bunları nesnelerle, kişilerle ilişkilendirme halindedir. Gelişim aşamasıyla birlikte kelimelerin kullanılmaya başlanması ve daha fazla ayırt edicilerin farkına varılması ile büyüme süreci devam eder. Bu süreç içerisinde bireylerin ailesinden aldığı informal eğitimle, belli bir yaşa gelmesiyle formel eğitime geçişle birlikte zihinsel farkındalığın ortaya çıkarılmasını sağlayacak şekilde bilgi ve deneyim aktarımları gerçekleştirilir. Bireylere kazandırılan farkındalıklar çeşitli kapsam ve süreçlerle birlikte değişebilir ve geliştirilebilir. Ancak sürdürülebilirlik kavramının kapsam ve bağlantısıyla ilişkilendirildiğinde, nasıl bir eğitim ve dolayısıyla toplumsal yaşamın ne tür uygulamalarla sürdürülebileceği, bu tür uygulamaların nasıl sürdürülebilir kılınacağına dair sorular ve cevapları büyük önem kazanmaktadır (Özgen, 2019).

Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden biri olan eğitimin tekrardan yapılandırılacak şekilde içeriği, hedef ve davranışları da kapsayacak şekilde değiştirilmesi gerektiği kabul edilmektedir. Bu amaçla da Rio kentinde 1992 yılında gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler (BM) Çevre ve Kalkınma konferansında Sürdürülebilir Kalkınma ile ilgili Gündem 21 (Agenda 21) oluşturulmuş ve 36. maddesinde sürdürülebilir kalkınmanın eğitim alanında uygulanması gerektiği belirtilmiştir (Petersen & Alkış, 2009).

Eğitim, bireyin ilerleyen yıllarda okuldan aldığı diplomayla son bulmamaktadır. Birey okuduğu alanla ilgili uygun bir işletmede çalışmaya başladığı andan itibaren formal eğitiminin yanı sıra informal bilgiyle öğrenme sürecini devam ettirecektir. Sürdürülebilir kalkınmanın boyutlarına bakıldığında sosyal bir varlık olan insanın

kendi ekonomik durumu için bir şirkete katkı sağlamaya başlamasıyla artık yaptığı her eylem çevreye etki edecektir. Bu bilince ulaşabilmenin ilk adımı da bireyler de farkındalığı uyandırabilmektir. Farkındalık için de konu hakkında bilgi edinme ve bilgi neticesinde de sorumluluk almakla devam eder. Sürdürülebilir kalkınmanın temel paydaşı olan birey, ekonomik olarak bir işletmede sorumluluk yüklendiği andan itibaren bu gelişimin en önemli dinamo taşı olmaktadır. Bu ister bir şirket yöneticisi olsun isterse çalışan olsun ulaşılması gereken tek amaç etrafında toplanabilmek için herkesin bildiği, farkına vardığı ve uygulama zorunluluğu oluşmaya başlayan sürdürülebilirliğe katkı sağlayabilmesidir. Buradan yola çıkılarak özellikle üretim firmalarında çalışan beyaz ve mavi yakalıların “Sürdürülebilir Kalkınma Düzeyleri”nin ne düzeyde olduğunu belirlenmesi amaçlanmaktadır.

1.2. Araştırmanın Ana ve Alt Hipotezleri

Araştırmanın ana ve alt hipotezleri aşağıdaki gibidir:

1. Araştırmanın ana hipotezi üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma konusuna ilişkin farkındalıkları genel, çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları açısından nasıldır?
2. Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma konusuna ilişkin genel, çevresel, ekonomik ve sosyal farkındalıkları;
 - a. Cinsiyetlerine,
 - b. Eğitim Durumlarına,
 - c. Kaç Yıldır Bu Kurumda Çalıştıklarına,
 - d. Çalıştıkları Bölüme (Kademeye),
 - e. Aylık Ortalama Gelirine,
 - f. Aylık bir yayını takip edip etmediklerine göre anlamlı farklılıklar göstermekte midir?
3. Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma konusuna ilişkin farkındalıklarının çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

1.3. Araştırmanın Amacı

Günümüzde artan tüketicinin getirdiği durumlardan biri kaynakların azalması ve yok olması tehlikesine karşın “Sürdürülebilir Kalkınma” hedefine doğru her paydaşın farkındalıklarının ortaya çıkartılması gerekmektedir. Ancak bu farkındalığın eyleme dönüşmesi özellikle üretim firması sahipleri ve içerisinde çalışanların döngünün en temel yapı taşı olduğunu bilerek doğru üretim anlayışıyla birlikte doğru tüketim farkındalığına erişmeleri, bu şekilde faaliyette bulunmaları ve tüm bu yapılan eylemlerin sonucunda ortaya çıkan durumların tüm paydaşlara yansıtılması amacını taşımaktadır. Özellikle çalışanların sosyal, ekonomik ve çevresel bilinçleri ne kadar yüksek olursa diğer paydaşlara etkisi de bu yönde güçlü olmaktadır.

Kimyasal bir madde üreten fabrika sahibinin çevre için alınması gereken önlemlere uygun olarak üretim yaptırması gerekmektedir. Bu çerçevede bu maddeyi üretecek olan nitelikli personelin kurallara uygun olacak şekilde hareket etmesi gerekmektedir. Firma sahibinin karar alması çevre için önemlidir. Ancak uygulama kısmında içi yürüten kişiler tarafından kurallara uyulmaması çevreye zarar verici durumların ortaya çıkmasına hatta felaketlere sebep olabilmektedir. Sadece çevre için değil, kurallar baştan itibaren firmaların ayakta kalabilmesi için ekonomik bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır. Bunun sonucu da sosyal ve çevresel durumları etkilemektedir. Bu örnekten yola çıkarak çalışmada, üretim firmalarında çalışanların sürdürülebilir kalkınma konusunda hem genel hem de sosyal, ekonomik ve çevresel boyutları arasında farkındalık düzeylerinin ölçülmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca üretim firmalarında çalışanların sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin farkındalıklarının cinsiyetleri, eğitim durumları, bulundukları kurumda kaç yıldır çalıştıkları, bölümleri, aylık ortalama gelirleri ve kültürel, bilimsel dergi takibi gibi değişkenlerden etkilenip etkilenmediklerini ağığa çıkarmak bu çalışmanın bir diğer amacıdır.

1.4. Araştırmanın Önemi

Firmalar sürdürülebilirliği sağlayabilmek ve yaptığı çalışmalar da başarılı olabilmek için özellikle çalışanların rolünü ve katkısını ele alıp incelemektedirler (Wolf, 2013). Bazı sürdürülebilirlik faaliyetleri, çevre için tasarım veya ürün yaşam döngüsü analizleri gibi gelişmiş teknikler, beceriler ve deneyim gerektirir (Hart, 1995). Firmalar, işgücünün bu tür teknikleri ve araçları kullanma konusunda gelişmiş yetenekler geliştirmesini mümkün kılmak için çalışan niteliklerine ve eğitime yatırım yapabilir (Angell & Klassen, 1999). Çalışanların da bu niteliklere sahip olabilmeleri için daha önce aldıkları eğitimlerle birlikte firmaların kendilerine sunacakları işbaşı programı eğitimlerini de neden almaları gerektiği konusunda sürdürülebilir kalkınma boyutları kavramlarından ve uygulamalarından haberdar ve farkındalıklarının yüksek olması gerekmektedir. Çünkü firmalar, örtük bilgi ve becerilerin gelişimini desteklediği ölçüde, sürdürülebilirlik için çalışan yeterliliği, sürdürülebilir rekabet avantajının gelişimini destekleyebilir. Bu nedenle çalışma da sürdürülebilir kalkınmanın alt boyutlarını ve hedeflerini de içerisini alarak en önemli paydaşlardan biri olan üretim firmalarında çalışanlar üzerinde uygulanmıştır.

Araştırma sonucunda, sürdürülebilir kalkınma farkındalık düzeylerinin güçlü veya zayıf yönde çıkması, çalışanların üretim hattında gerçekleştirdiği faaliyetlerinin işletme, devlet, uluslararası kurallar ve kısacası tüm paydaşlar tarafından çevreye, sosyal hayata ve ekonomiye yeterliliğinin belirlenmesini sağlayacaktır. Ayrıca bu veriler ışığında zayıf yönde çıkması halinde bunların sebepleri araştırılarak ilk olarak firmadaki işbaşı eğitimlerinin farkındalık yaratıcı içeriklerinin incelenerek yeniden planlanmasını ve üretimin baştan sona sürdürülebilirlik için tasarılmasının gereğinin çalışanlara aktarılması açısından önem taşımaktadır.

1.5. Araştırmanın Varsayımları (Sayıtları)

Araştırmaya katılan, Marmara bölgesinde faaliyet gösteren firmalarda çalışan personelin; “Kişisel Bilgi Formu”ndaki demografik sorulara, “Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalık Ölçeği”ndeki maddelere samimi ve objektif cevaplar verdiği varsayılmaktadır.

1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Sürdürülebilir Kalkınma düzeylerinin ölçülebilmesi için tüketim toplumunda somut ürünlerin çevreye verdiği zararlar göz önüne alınarak üretim firmalarında çalışanların farkındalıkları üzerinde durulmuştur. Hizmet sektöründe tüm faaliyetlerin çevreyi kirletici özelliğinin tam olarak belirlenememesi açısından üretim yapan firmalardaki çalışanlar ile sınırlı tutulmuştur.

Çalışmanın evreni Dünya'daki tüm üretim firmalarında çalışanları kapsamaktadır. Bu açıdan bakıldığında bulunduğumuz ülkeyi ve bölgeyi baz alarak sadece Türkiye, Marmara bölgesinde faaliyet gösteren üretim firmalarının çalışanlarından örneklem oluşturulmuştur.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Bu çalışma temelde dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde sürdürülebilirlik kavramı, sürdürülebilirliğin ilkeleri, tarihi ve sürdürülebilir kalkınma tanımlanarak üzerinde durulacaktır. İkinci bölümde ise sürdürülebilir kalkınmanın temel boyutları olan ekonomik, sosyal/kültürel, çevre/ekoloji kavramları araştırılarak içeriği hakkında bilgi verilecektir. Üçüncü bölümde ise; sürdürülebilir üretim ve tüketimle ilgili tanımlamalara yer verilerek, sürdürülebilir üretim ve tüketim yaklaşımlarından da bahsedilecektir. Son kısımda ise örnekleme belirlenmiş olan üretim firmalarında çalışanlardan elde edilen verilerin SPSS programında analizi yapılarak ortaya çıkan bulgular yorumlanıp sonuçlara ulaşılabacaktır.

İlk kısımda sürdürülebilirlik kavramı ile ilgili literatür taraması yapılmıştır. Türkiye’deki araştırmacılardan Karaman (1996)’ın çalışmasında sürdürülebilir kalkınma kavramının tüm öğelerini içinde barındıracak şekilde hem genel hem de özel anlam çalışması yaparak tarifini sunduğu makalelerinden esinlenerek ilk bölüm için bilgi toplanılmıştır. Daha sonra Haris (2000)’in çalışmalarıyla sürdürülebilir kalkınma boyutlarının şekillenmesinde ilk sırada yer alan ekonomi boyutu ele alınarak sürdürülebilirlik kavramına tek bir açıdan odaklanmaya çalışılmıştır. Mebratu (1998), sürdürülebilirliğin eski dönemlerdeki medeniyetlerden günümüze kadar geldiğini tarihsel süreç içerisinde farklı anlamlar yüklendiğini ortaya çıkartmıştır. Buradan yola çıkılarak sürdürülebilirliğin tarihsel gelişimi hakkında bilgi edinilmiştir. Polzin (2009), insanların hayatlarını devam ettirebilmeleri ve gelecek nesillere de aynı dünya düzenini bırakabilmelerini sağlamak için sürdürülebilir kalkınmanın çevresel boyutuna odaklanarak ekosistemi korumamız gerektiğinden bahsetmiştir. Ancak yapılan araştırmalar sonucunda büyüyen ve gelişen dünyada bireyselliğin daha yaygın hale geldiği sürdürülebilirlik kavramından uzaklaşıldığını bu da gelecek açısından endişe verici durumları ortaya çıkaracağını göstermektedir.

Birinci bölüm içerisinde sürdürülebilirlik kavramının yanısıra kalkınma kavramının da tanımı yapılmaya çalışılmış ve sürdürülebilir kalkınmanın temelleri atılmıştır. Bunun için Özgen (2019); büyüme, gelişme ve kalkınma kavramları arasındaki temel farkları belirterek sürdürülebilir kalkınmanın içerisinde aslında gelişmişlik düzeyinden bahsedilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bu bölümün devamında terimlerden yola çıkılarak Sürdürülebilir Kalkınmanın tanımı yapılmaya çalışılmıştır. Tanım itibariyle en sık kullanılan Brundtland Komisyonu tarafından geliştirilen olmuştur. Gelecek nesilleri de düşünerek bugünkü ihtiyaçların da karşılanması şeklinde Sürdürülebilir Kalkınmanın tanımını yapmıştır. Tarihine baktığımızda ise; 1992’den 2002 yılına kadarki süreçte çeşitli komisyonlarda konferans ve deklarasyon olarak gündeme gelerek sürdürülebilirliğin önemi üzerinde durulmuş ve hedefler oluşturulmuştur. İlk olarak oluşturulan hedeflere “Binyıl Kalkınma Hedefleri” adı verilmiştir. Bu hedeflerde yüzeysellik sebebiyle uygulanabilirlikle ilgili sorunlar çıkmasından dolayı şuanda günümüzde kullanılan “Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri” ortaya konulmuştur.

Wiersum (1995)’un, sürdürülebilirlik kavramının tek başına eylemde bulunmak için yeterli olmadığını boyutsal farkındalıkların da eklenerek daha etkin bir hale geleceğini vurgulayan çalışması ele alınarak tezin ikinci kısmının ana hatları belirlenmeye çalışılmıştır. Sürdürülebilir kalkınmanın temel boyutu olan ekonomik kalkınma için Vivien (2008) doğal kaynakların yenilenebilir olması bakımından merkezi bir konumda tuttuğu görülmüştür. Bu temelle birlikte bir ürünün üretilip tüketilmesinden sonra ortaya çıkan atığın bertaraf edilmesine kadar olan süreçte sürdürülebilir ekonominin bir kolu olduğunu savunmuştur. Bir diğer boyut olan sosyal durumlar için ise Mak & Peacock (2011), sürdürülebilirliğin hem bugünkü hem de gelecek nesilleri kapsayacak şekilde insan haklarının eşit sunulması prensibine dayandırmıştır. Sürdürülebilirliğin son boyutunda ise Morelli (2011), çevresel olarak sürdürülebilirliği sağlayabilmek için ekosistemi merkeze koyarak insani ihtiyaçlardan ödün verilmeden gerçekleştirilmesi şeklinde açıklamıştır.

Sürdürülebilir kalkınmanın tüm boyutları tek başına toplumlar üzerinde etkin bir rol oynayamazken hedeflerin ortak amacı etrafında toplanarak birlikte uygulanmasıyla başarıya ve en önemlisi insan yaşamının kalitesine katkısı olacaktır.

Üçüncü kısımda sürdürülebilir üretim ve tüketim konusunda 1994 yılında Oslo Sempozyumu'nda yapılan tanımlamalar işletmelerin hayatına geçmeye başlamıştır. Lowell Merkezi adı verilen bir kuruluşun da sürdürülebilir üretimi tanımlayabilmek adına on temel prensibi ortaya koyduğu Samuel (2013)'in çalışmalarında görülmüştür. Bu temel ilkelere baktığımızda firmaların ve firma içerisinde çalışanların da tüm bu süreç içerisinde görev ve sorumluluklar yüklendiği görülmüştür. Bidanda (2013), sürdürülebilir üretimin yalnızca bir ürünü ya da hizmeti üretmekle ilgili olmadığını sürdürülebilir kalkınmanın tüm boyutlarını içine alarak yapılan üretimin sonucunda tedarik zincirini ve geri dönüşümü de içine alan bir kavram olduğunu çalışmalarında vurgulamıştır. Vilsı (2014)'de bunu destekler nitelikte sürdürülebilir üretim içerisinde üç temel boyutun varlığından bahsetmiştir. Bunlar; çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlardır. Literatür araştırmasını derinleştirdiğimizde sürdürülebilir üretimin bir diğer adının temiz üretim olduğu ve burada ise çevresel boyutun daha ağırlıklı olduğu görülmüştür. Yücel (2011)'in çalışmalarına baktığımızda üretim firmaları için daha az kaynak ve enerji ile ekonomik ürünlerin ortaya çıkarılması, çevresel atıkların azaltılması gibi ürün süreçlerinin yeniden dizaynıyla çevre dostu ürünlerin desteklenmesi gerekliliği üzerinde durmuştur. Gülenç (2004)'te bu çalışmayı destekler şekilde; sürdürülebilir üretim süreçlerinin olması gerektiğinden bahsetmiştir.

Son bölümde ise veri toplama aracı olarak tezin konusuna uygun; Seyit Ahmet Kiray, Mustafa Pehlivan ve Ayşe Ceren Atmaca (2019) tarafından geliştirilmiş olan “Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalık Ölçeği” kullanılacaktır.

3. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA

3.1. Sürdürülebilirlik Kavramı ve Tanımı

Sürdürülebilirlik kavramı on üçüncü yüzyılda Latince, *sustinere* ve *sus tenere* (dayanmak, ayakta kalmak, desteklemek, korumak, sürdürmek) ve *susceptibilis* (yetenekli, sürdürülebilir, duyarlı) kavramlarından türetilmiştir. Sürdürülebilirlik, kendimize sağladığımız ortalama yaşam kalitesini potansiyel olarak tüm gelecek nesiller tarafından paylaşılabilecek şekilde kaynak tabanını yönetmek için neslimizin bir gerekliliği olarak tanımlanmaktadır (Etmyonline, 2021).

Sürdürülebilirlik, biyofiziksel çevremizin hayati fonksiyonlarının süresiz olarak kullanılabilir kalması şeklinde tanımlanır (Hueting & Reijnders, 1998). Sürdürülebilirlik kavramı, on dokuzuncu yüzyıl ekonomistleri tarafından kullanılan "durağan" veya "sabit durum" ekonomisinde de kendine yer edinmiştir. Bu kavram, üretim ve doğal kaynaklar arasındaki denge durumunu ifade eder. J.S. Mill (1876), zorunluluk onları buna zorlamadan çok önce, gelecek nesiller için insanların durağan olmakla yetineceklerini içtenlikle umduğunu yazmıştır. Bu bildiri, nesiller arası eşitlik değerlendirmelerine dayalı olarak yorumlanabilir. Yirminci yüzyılda sürdürülebilirlik kavramı, çevre sorununun canlılar dünyası (doğa) ve kirlilik gibi diğer yönlerini de kapsayacak şekilde genişletildi (Daly, 1973; IUCN, 1980; Goodland, 1995). Bu süreçte, nesiller arası eşitlik için tercih ilkesi her zaman kavramın temel bir unsuru olarak kaldı. Mevcut doğal kaynaklar ve canlı dünya ile bir denge durumu ve gelecek nesiller için önemli ölçüde kirliliğin azaltılması anlamına geliyordu. Bir başka sürdürülebilirlik tanımında ise, doğa tarafından sağlanan ve bilimsel olarak oluşturulabilen çevrenin ve doğal kaynakların olası kullanımları veya işlevleri olarak tanımlanan çevresel sermayenin bozulmadan kalması anlamına geliyordu (Daly, 1973; Hueting, 1980; Goodland, 1995).

Boulding'in (1991) terminolojisinde ise sürdürülebilirlik; çevre ve doğal kaynakların işlevlerinin mevcut kaldığı dinamik bir denge anlamına gelir. İşlevlerin kalıcı olarak kullanılabilirliğini sağlamak için alınan önlemler, bilimsel temelli varsayımlardan türetilmelidir. Bu önlemlerin yeterli olup olmadığı, yine doğa bilimleri kullanılarak Costanza ve Patten'in (1995) terminolojisinde "olgudan sonra" değerlendirilebilir. Dolayısıyla bu görüşte sürdürülebilirlik, doğa biliminin nesnel olduğu ölçüde nesnel bir kavramdır (Hueting & Reijnders, 1998).

Kaynakların sınırsız olduğu görüşünün ileri sürüldüğü yıllarda üretimden kar elde etme firmalar için önem taşımaktaydı. Firmalarının sürdürülebilirlikleri için daha fazla tüketimin bunun sonucunda da üretimin olması gerektiği düşünülmekteydi. Bu da hem firmaların hem de ülkelerin ekonomileri için büyüme anlamına gelmekteydi. Bu nedenle de Haris (2000), ekonomi bilimi içinde sürdürülebilirliği refah maksimizasyonu olarak tanımlamıştır. Tüketimden kaynaklanan fayda maksimizasyonu ile refah maksimizasyonunu birleştiren sürdürülebilirlik tanımı “aşırı basitleştirme” olarak eleştirilmesine karşın, bu tanımlama gerçekte yiyecek, giyecek, sağlık, eğitim gibi insan refahının en önemli unsurlarını içine alan bir tanımlamadır ve problemi analitik olarak ölçülebilir tek yönlü göstergeye indirgeme avantajına sahiptir.

Günümüzde sürdürülebilirlik terimi her alanda kullanılmaktadır. Eski dönemlerdeki medeniyetlere de baktığımız zaman, sürdürülebilirlik teriminin daha çok tarım ve endüstriyel gibi iki temel sosyal faktörün varlığı ya da yokluğunun temel bileşenleri için de ekolojik faktörlerin olduğu tarihi kanıtsal çevrede bizlere ulaşmaktadır. Modern bilimin yanında farklı dini öğretilere, ortaçağ felsefelerine ve geleneksel inançlara insan bilgisinin temel kaynakları olarak derinden bakıldığında çoğunun doğa ve bir diğeriyle uyum içinde yaşamaya dair güçlü bileşenler içerdiği görülür. Bu ise bugün sürdürülebilirlik olarak tanımladığımız mantıksal kavramın özüdür (Mebratu, 1998).

Sürdürülebilirlik terimi başta insan hayatını devam ettirebilmek için ortaya çıkan bir kavram iken daha sonrasında çevrenin ve tüm canlı formlarının da bu sürece dahil edilmesiyle ilerleyen yıllarda da varlıklarını devam ettirebilmeleri için acil bir ihtiyaçtan doğmuştur.

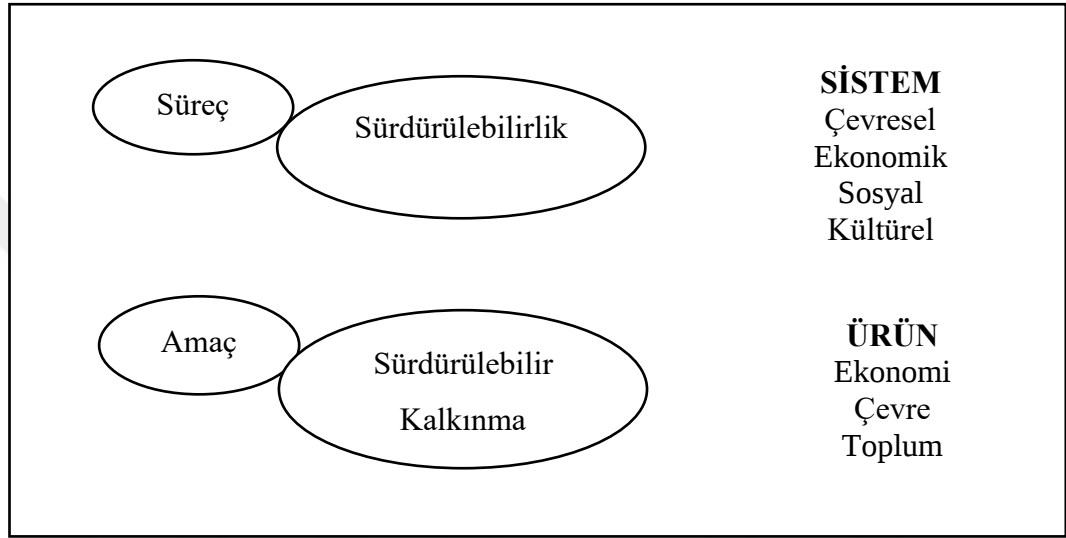
“Brundtland” raporu olarak da bilinen “Ortak Geleceğimiz” (Brundtland, 1987) raporunda, sürdürülebilirlik kavramı açıkça nesiller arası eşitlik konusuyla bağlantılıdır. Ortak Geleceğimiz’de sürdürülebilir kalkınma şu şekilde ifade edilmiştir; “gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarının karşılanmasıdır”. Pek çok ülke de, Brundtland raporunda tanımlandığı gibi sürdürülebilir kalkınmaya katılım göstererek ülkedeki tüm paydaşlarla faaliyet göstermeye çalışılmıştır.

Tanımları incelediğimizde hem aktif hem de proaktif bir yapıya sahip olan sürdürülebilirlik kavramı; bir toplumun, ekosistemin ya da sürekliliği olan herhangi bir sistemin işlerini kesintisiz, bozulmadan ya da sistemin hayati bağı olan ana kaynaklara aşırı yüklenmeden devam ettirebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Karaman, 1996). Sürdürülebilirlik, temelde ekoloji ve ekolojik sistemlerin fonksiyonlarını, süreçlerini ve üretkenliğini gelecekte de devam ettirebilme yeteneği olarak algılanmaktadır (Chapin III, 1996). Sürdürülebilirlikle ilgili yapılmış birden fazla tanımdan sadece bu iki tanıma bakıldığında, Dünya üzerinde bulunan kaynakları tamamen tüketmeden üretme becerisi şeklindedir, denilebilmektedir.

İnsanın tüketme arzusu ve bu tüketme sonucunda da çevreye bıraktığı etkileri açıktır. İnsanlar ürün üretme konusunda enerjiyi nasıl kullanıyorlarsa yine aynı şekilde ürünü tüketirken de eşi benzeri görülmemiş bir şekilde enerji harcayarak küresel iklimi, toprağın verimini, biyoçeşitliliği, deniz ve içme kaynağı sularını ve diğer çevresel unsurları da beraberinde tehdit etmektedir.

Su, enerji kaynağı ve verimli topraklar dünyadaki en temel yaşam kaynaklarımız arasındadır. Ancak dünya nüfusunun kontrolsüz bir şekilde artması bu kaynakların da aynı oranda tüketilmesine sebep olmaktadır. Bunun sonucunda da iklimler değişmekte, aşırı yağmurlu havanın verimli toprakların kaybına neden olması, ani hava değişimlerinin yıkıcı etkileri insanlara ve doğada yaşayan tüm hayvanlara zarar vermektedir. Bu gezegende yaşamlarımızı devam ettirebilmek, bizlerin ve gelecek nesillerin ihtiyacı olacak doğal kaynakları bilinçli kullanarak ekosistemimizi koruyup tüm yaşam formlarını sürdürülebilir bir hale getirmemiz gerekmektedir (Polzin, 2009).

İnsanın faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan çevre sorunlarının tüm canlıların yaşamlarını olumsuz bir şekilde etkilemesi nedeniyle ortaya çıkan sürdürülebilirlik kavramında, sorunun kaynağı insan olduğu kadar çözüm için de yine kaynak olarak gösterilmektedir. Sürdürülebilirlik terimi genellikle “sürdürülebilir kalkınma” içerisinde kullanılmaktadır. Ancak bu iki kavram arasında farklar bulunmaktadır. Şekil 3.1.’de sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma arasındaki temel farklar gösterilmiştir.



Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma çoğu zaman aynı terim gibi kullanılsa da birbirlerinden farklıdırlar. Sürdürülebilirlik bir süreç, sürdürülebilir kalkınma ise bir amaçtır. Sürdürülebilirlik; çevresel, ekonomik, sosyal ve kültürel bir sürecin sistemi, sürdürülebilir kalkınma ise ekonomi, çevre ve toplumun öğelerinden doğacak ürünlerin amacı olarak görülmektedir.²

Sürdürülebilirlik düşüncesine bakıldığında aslında iki temel faktör üzerinde kendisini ortaya çıkardığı görülmektedir. Birincisi dünyada var olan kaynakların özellikle kendini yenileyebilir olanlarını yeterince, kararında kullanmak ya da yenilenemez kaynakları kullanmadan önce ikamelerini bulmaktır. İkincisi ise tükettikten sonra çıkacak atığın çevre tarafından ne kadarının kabul edilebileceğini içermektedir.

¹ *Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma* (University of Huddersfield, 2003; akt: Akpınar, 2011).

² University of Huddersfield, 2003; akt: Akpınar, 2011

İnsanların sürekli talep etme arzusu sürdürülebilirliği tehlikeye atarken özellikle dünyanın bir kısmında artan zenginlikle birlikte aşırı lüks tüketim arzusu bunu daha da tehlikeli bir boyuta getirmektedir. Aşırı tüketimin çevresel etkilerini görürken toplumun bir kesimi de bunu maddi materyallere verilen değerin ahlaki olarak toplumsal çürümeyi de beraberinde getirdiğini düşünmektedir. Ancak günümüzde toplumsallığın yerini bireyselleşme temeline dayandırmaya başlamasıyla birlikte materyalistlerin sayısını her geçen gün artırmakta bu da bireysel tüketimlerin oranının artmasıyla çevreye verilen hasarı derinleştirmektedir.

Forbes dergisinin yaptığı araştırma sonucunda 2020 yılında küresel Covid-19 salgını etkisini gösterip derin ekonomik etkilere sebep olurken tam tersine büyük ülkelerde bulunan milyarderlerin servetini artırdığını ortaya çıkartmıştır. Derginin araştırmasına göre en zengin listesinin ilk 225 kişinin toplam bir trilyon dolar üstündeki serveti dünya üzerinde fakir olan insanların yarısının yıllık toplam gelirin eşittir. Forbes dergisinin ortaya çıkardığı başka bir gösterge ise; listenin ilk üç sırasında bulunan kişilerin serveti yaklaşık 48 en fakir ülkenin yıllık ekonomik gelirlerinden daha fazladır. Burada da görüleceği üzere doğal kaynakların paylaşıldığı bir dünyada gelir dağılımındaki adaletsizlik sorununa çözüm bulunmadığı sürece sürdürülebilir gelecek imkansız hale gelecektir (Brown & Flavin,1999).

Sürdürülebilirlik ve buna bağlı olan tüm kavramlara baktığımızda kapsamı bakımından geniş olduğu kadar karmaşık bir konudur. Her canlı varlık ve canlı olmayan yapı birimi için de hayati öneme sahiptir. Dünyanın gelişme ihtiyacı, yeryüzündeki sınırlı olanaklarla sağlanabilir. Ancak bu gelişme ihtiyacı merkeze insanı aldığında; insanın duygu, düşünce ve davranışlarında iyi bir yönde gelişme olmadığı sürece gelecek nesillere sağlıklı bir dünya bırakma yönünde şüpheleri de artıracaktır. Bu karmaşık konunun doğrudan tam ve kesin bir çözümü olmadığı için, sadece ulaşılmak istenen bir hedef olarak düşünülüp, buna ulaşmak için de çaba harcanmaktadır.

3.2. Kalkınma ve Büyüme Kavramları

Kalkınma terimi, çoğu zaman gelişme ve büyüme kavramları ile aynı ifadeyi içerecek şekilde kullanılsa bile farklı durumları çağrıştırmaktadır. Doğallığın olduğu yerde büyüme ve gelişmeden, planlılık ve amaçlılık gibi faktörlerin olduğu yerde ise kalkınma kavramlarından söz edilmektedir.

“Büyüme, gelişme ve kalkınma” kavramlarının kullanımı aslında ekonomik ve sosyal gelişmişlik düzeyiyle yakından ilgilidir. Kalkınma kavramı daha çok az gelişmiş ülkeler için kullanılırken, büyüme ya da gelişme kavramları ise genellikle gelişmiş ülkeler için kullanılmaktadır (Özgen, 2019).

En basit ifadeyle kalkınma, insanların insani potansiyellerine ulaşmalarını sağlayan sosyal değişimi sağlamak olarak tanımlanabilir. Vurgulanması gereken önemli bir nokta, kalkınmanın politik bir terim olduğudur. Terimin kullanıldığı bağlama bağlı olarak çeşitli anlamlara sahiptir ve aynı zamanda farklı kurumların farklı gündemlerini yansıtmak için kullanılmaktadır. Örneğin; Dünya Bankası tarafından dile getirilen kalkınma fikri, Greenpeace aktivistlerinin öne sürdüğünden çok farklıdır. Bu nokta, sürdürülebilir kalkınmayı anlama görevi için önemli çıkarımlara sahiptir, çünkü 'sürdürülebilir kalkınma' teriminin anlamı hakkındaki kafa karışıklığının çoğu, insanların 'kalkınma'nın anlamı hakkında çok farklı fikirlere sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Büyüme ise sonuçtan ziyade bir süreçtir. Dinamiktir, bir durumdan veya koşuldan diğerine geçişi içerir. İdeal olarak böyle bir değişiklik olumludur. Gelişim esasen değişimle ilgilidir. Aynı zamanda gelişim süreklilik ile ilgilidir. Çünkü değişim kök salacaksa, söz konusu topluluk veya toplumla ortak bir yanı olması gerekir. İnsanlara anlamlı gelmeli, değerleri ve kapasiteleriyle uyumlu olmalıdır. Bu nedenle kalkınma; kültürel, sosyal, ekonomik, teknolojik ve çevresel olarak topluma uygun olmalıdır.

1974'te dünyanın on kalkınma uzmanından oluşan bir grup, 1950'lerde kalkınmanın başarısızlığı olarak düşündükleri kısımdan ilerlemek için yeni bir 'alternatif kalkınma' gündemi oluşturmaya çalışmak adına Meksika Cocoyoc'ta bir araya geldiler. Kalkınmanın 'iç sınırları' ve 'dış sınırları' ile ilgili öncelikler arasında

temel bir ayrım yaptıkları Cocoyoc Deklarasyonu'nu ürettiler (The Cocoyoc Declaration, 1975). İç sınırlar; gıda, barınma, sağlık ve insan hakları gibi 'temel insan ihtiyaçlarını' kapsar. Dış sınırlar ise çevre ve nüfus gibi 'gezegenin fiziksel bütünlüğünün' yönleriyle ilgilidir. Bu ayrımlar kalkınmanın iki büyük kaygısını tanımlar; insani gelişme ve gezegenin korunması ve bunların kaçınılmaz karşılıklı bağımlılığıdır.

Cocoyoc Deklarasyonunun oluşturulmasındaki ilk kaygı, kalkınmanın tüm amacını yeniden tanımlamaktır. Bu bir şeyleri geliştirmek için değil, insanı geliştirmek için olmalıdır. İnsanların; yemek, barınma, giyim, sağlık, eğitim gibi temel ihtiyaçları vardır. Gelişim, temel ihtiyaçların karşılanmasıyla sınırlı kalmamalıdır. Başka ihtiyaçlar, hedefler ve değerler vardır. Kalkınma, ifade ve izlenim özgürlüğünü, fikir ve teşvik verme ve alma hakkını içerir. Kişinin kendi varoluşunun temelini şekillendirmeye katılması ve dünyanın geleceğinin şekillendirilmesine bir miktar katkıda bulunması için derin bir sosyal ihtiyaç vardır. Her şeyden önce kalkınma, sadece bir işe sahip olmayı değil, işte kendini gerçekleştirmeyi, insanları sadece araç olarak kullanan üretim süreçleri yoluyla yabancılaşılmama hakkını kastettiğimiz çalışma hakkını içerir.

Kalkınma sürecinin nihai hedefi olarak tanımlanan “İnsani Gelişme” kavramı ekonomik büyüme ile karşılaştırılmıştır. Daha fazla özgürlük ve yetenekler ekonomik performansı iyileştirdiği ölçüde, insani gelişme büyüme üzerinde önemli bir etkiye sahip olacaktır. Benzer şekilde artan gelirler, hane halklarının ve hükümetlerin sahip olduğu seçenekler ve yetenekler yelpazesini artıracak ölçüde, ekonomik büyüme insani gelişmeyi artıracaktır. Gelir artışı, ekonominin kaynaklar üzerindeki kontrolünü kapsadığı için bireylerin yeteneklerini geliştirmesine ve bir ulusun insani gelişimine fayda sağlamaktadır (Sen A. , 2000). Dolayısıyla, daha yüksek gelirler, diğer önemli insani gelişme hedeflerine ulaşılmasını kolaylaştırması bakımından dolaylı bir etkiye sahiptir. Büyüme, gelişme, kalkınma ve ekonomik büyüme kavramları arasındaki ilişkilere baktığımızda; gerçek kalkınmanın ekonomi ve ekonomik büyüme meselesinden çok daha fazlası ve sadece bir “Üçüncü Dünya” sorunu değil, tüm toplumlar için evrensel bir hedef olduğu söylenilebilmektedir.

3.3. Sürdürülebilir Kalkınma Tanımı

Çok sayıda tanım olmasına rağmen, sürdürülebilir kalkınmanın en sık kullanılan tanımı Brundtland Komisyonu tarafından önerilen tanımıdır. Bu geniş tanım, sürdürülebilirliğin kapsamını sınırlamamaktadır. Sürdürülebilir kalkınma, “gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma” olarak Brundtland raporunun Ortak Geleceğimiz kısmında ifade edilmiştir. Bu ifade içerisinde iki farklı düşünceyi barındırmaktadır:

- i. 'İhtiyaçlar' kavramı, özellikle de dünyadaki yoksulların temel ihtiyaçları olan ve her şeyden önce bunlara öncelik verilmesi gereken kısma ve
- ii. Teknolojinin durumu ve sosyal organizasyon tarafından çevrenin mevcut ve gelecekteki ihtiyaçları karşılama kabiliyetine getirilen sınırlamalar fikri.

Gelecek nesiller için kaynakları koruma kavramı, sürdürülebilir kalkınma politikasını, aynı zamanda çevresel bozulmanın dışsallıklarını içselleştirmeyi amaçlayan geleneksel çevre politikasından ayıran ana özelliklerden biridir. Sürdürülebilir kalkınmanın genel hedefi, ekonominin ve çevrenin uzun vadeli istikrarıdır; bu, yalnızca karar verme süreci boyunca ekonomik, çevresel ve sosyal kaygıların entegrasyonu ve kabul edilmesi yoluyla başarılabilir.

Kalkınma ise, ekonominin ve toplumun ilerici bir dönüşümünü içerir. Fiziksel anlamda sürdürülebilir kalkınma yolu, katı bir sosyal ve politik ortamda bile teorik olarak izlenebilir. Ancak kalkınma politikaları kaynaklara erişimde, maliyet ve faydaların dağılımındaki değişiklikler gibi hususlara dikkat etmedikçe fiziksel sürdürülebilirlik güvence altına alınamaz. Dar fiziksel sürdürülebilirlik kavramı bile, nesiller arasındaki sosyal eşitlik kaygısını, mantıksal olarak her nesilde eşitliğe genişletilmesi gereken bir kaygıyı ima eder.

Sürdürülebilir kalkınmanın geniş tanımının tüm devlet ve kuruluşlar tarafından uygulanmasındaki amaç sermayenin ikame edilebilirliği ile ilgilidir. Birkaç tür sermaye vardır; sosyal, doğal ve insan yapımı. Zayıf sürdürülebilir kalkınmanın tanımı, yalnızca toplam sermaye düzeyinin önemli olduğunu açıklar; insan yapımı

veya üretilmiş sermaye, doğal sermayeye yeterli bir alternatiftir. Güçlü sürdürülebilirlik ise doğal kaynakların, üretilen sermaye tarafından değiştirilemeyecek benzersiz özelliklerini kabul eder. Çoğu ekolojist ve çevreci, güçlü sürdürülebilirlik tanımının savunucularıdır (Stoddart, 2011).

İkame edilebilirliğe ek olarak, sürdürülebilirliğin bu tanımı aynı zamanda birkaç başka önemli ilkeye de dayanmaktadır. Sürdürülebilir kalkınmanın ortak tanımı içinde yer alan nesiller arası eşitlik, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılamak için uzun vadeli sürdürülebilirlik ölçeğini tanıır (Dernbach, 1998; Stoddart, 2011). Ayrıca kirleten öder ilkesi, “hükümetlerin, bu maliyetleri başkalarına veya çevreye yüklemek yerine, kirleten varlıkların kendi kirliliklerinin maliyetlerini üstlenmelerini talep etmesi gerektiğini” belirtir (Dernbach, 1998). Bu nedenle hükümet politikası, mümkün olan her yerde çevresel maliyetlerin içselleştirilmesini sağlamalıdır; bu aynı zamanda dışsallıkları en aza indirmeye de hizmet eder.

İhtiyat ilkesi, “ciddi veya geri döndürülemez hasar tehditlerinin olduğu yerlerde, tam bilimsel kesinliğin olmaması, çevresel bozulmayı önlemek için uygun maliyetli önlemin ertelenmesi için bir neden olarak kullanılmayacağını” belirler (United Nations Conference on the Human Environment, 1992). Bu nedenle bir faaliyetin savunucusu, bu eylemin önemli bir zarara neden olmayacağını kanıtlama yükünü taşır. Rio Deklarasyonu'nda açıkça ifade edilen ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar kavramı, her ulusun sürdürülebilir kalkınma konusunda üzerine düşeni yapması gerektiğini kabul eder. Bu ilke aynı zamanda, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin çevresel bozulmaya farklı katkılarını da kabul eder (Brodhag & Talière, 2006). Bu nedenle gelişmiş ülkeler, ihtiyaç duydukları kaynaklar ve çevre üzerinde uyguladıkları baskılar ışığında daha fazla sorumluluk taşımaktadır (Emas, 2015).

Sürdürülebilir kalkınma kavramı, yaşama ilişkin tüm olgu, düzen ve pratiklerin daha olumlu bir yapıda devam etmesini sağlamakla yükümlüdür. Kavramın kapsam derinliği çok farklı yaklaşım ve düşünce pratikleriyle farklı boyutlarla da ele alınabilmektedir. Bu kavram; çevre/doğa, ekonomi ve sosyal/toplum olarak üç temel yapı ile ilişkilendirilmektedir. Bu üç temel yapı içerisinde de her yapının alt dalları ve tanımlamaları yer almaktadır.

Sürdürülebilir kalkınma kavramını disiplinler arası olarak ele aldığımızda, başta doğa, toplum ve sosyal adaletsizliğe ilişkin yapısal farklılıkları ele alarak insan ve çevreyi odağa alan bir yapı ile karşılaşılacaktır. Bu bağlama bakıldığında; “yaşamda ortaklaşa paylaşılan her alanda birlikte yaşayabilme becerisini kazanıp uygulayabilme” sonucu çıkarılabilmektedir. Bu da insanların, bireylerin ilk başta farkındalığının geliştirilmesi ve bu bilincin yaygınlaştırılması ile mümkündür.

Sürdürülebilir kalkınmanın uygulaması sırasında ülkeler, sektörler, bölgeler ve nesiller arasında ekonomik, çevresel ve sosyal hedeflerin entegrasyonu olması gerekir. Bu nedenle sürdürülebilir kalkınma, parçalanmanın ortadan kaldırılmasını gerektirir; yani gerçekten sürdürülebilir kalkınmaya doğru ilerlemek için çevresel, sosyal ve ekonomik kaygılar karar verme süreçleri boyunca bütünleştirilmelidir.

3.4. Sürdürülebilir Kalkınmanın Tarihi

Sürdürülebilirlik terimi, insanlığın uygarlığından bu yana günümüzde de varlığını sürdürmeye devam etmektedir. İnsanlar için, yaşamsal bir öneme sahip olduğu kadar insani gelişme için de genel bir yol gösterici ilke haline dönüşmüştür. Bu terimin başarısı, ‘çevresel kalite pahasına doğal kaynakların sömürülmesi ve ekonomik kalkınma konusundaki artan endişe’ gibi o dönemde insanlığın varoluşsal sorunlarının altında yatan yansımalarından kaynaklanmaktadır. Ancak günümüzde ise, sürdürülebilir kalkınma, hem akademik hem de iş dünyasının “moda sözü” haline geldi. “Sürdürülebilirlik” son yıllarda akademik makalelerde, fakültelerin ders programlarında, yerel yönetimlerin ve şirketlerin yönetim kurulu odalarında ve halkla ilişkiler görevlilerinin ofislerinde yer almaktadır. Ne yazık ki, sürdürülebilirlik teoride “moda” bir kavram haline geldi. Çünkü büyük şirketler, firmalar, yerel veya ulusal hükümetler tarafından uygulamaya konulması son derece pahalı olarak görülüyor. İnsanların ihmal etmeye ve unutmaya meyilli olduğu şey, sürdürülebilirlik kavramının evrimidir. Bir kavramın tarihi ve evrimi önemsiz görünse de gelecekteki eğilimleri ve ortaya çıkacak kusurları tahmin etmemize yardımcı olabilir (Elkington, 1997).

İki yüz yıldan fazla bir süre önce, medeniyetimizin evriminin gezegenimizin çevre ve kaynakları üzerindeki etkisine ilişkin ilk sorular ortaya çıktı. 1798’de, İngiltere’de

nüfus bilimci, politik ekonomist ve ülke papazı Thomas Robert Malthus (1766-1834), ‘Nüfus Prensibi’ üzerine bir deneme yazdı. Malthus’un bu denemesinde, “nüfus kontrol edilmediğinde geometrik bir oranda arttığı ve insan için aritmetik bir oranda varlığını sürdürdüğünü” iddia ediyordu (Rogers, 2008). Dünya nüfusunun sonunda açlıktan öleceğini ya da en azından gıda üretiminin nüfus artışına ayak uyduramadığı için asgari düzeyde geçimini sağlayacağını, nüfusun “sefalet, ahlaksızlık ve ahlaki kısıtlama” tarafından kontrol altında tutulduğuna inanıyordu. O zamandan beri teknolojik gelişmeler onun yanıldığını kanıtladı. Daha iyi tarım teknikleri, yeni tarım ekipmanlarının icadı ve tarım bilminde devam eden ilerlemeler sayesinde bunların hepsi gerçekleşti.

Malthusçuluğun bir sonraki dalgası, Roma Kulübü tarafından sunulan fikirler ve beklentilerle temsil edilir. MIT (Massachusetts Teknoloji Enstitüsü) teknisyenleri tarafından yapılan bilgisayar simülasyonlarının sonuçları, dikkatleri yenilenemeyen kaynakların tükenmesine ve bunun sonucunda emtia fiyatlarındaki artışlara odaklayan The Limits to Growth (Meadows, 1972) adlı ünlü kitapta yayınlandı. Ayrıca bu model, nüfus ve sanayi sermayesinin katlanarak artmaya devam edeceğini, bunun da gıda ve yenilenemez kaynaklara olan talepte benzer bir büyümeye yol açacağını varsayıyordu (Cole, 2007). Hem gıda hem de yenilenemeyen kaynakların arzının sabit olduğu varsayılmıştır. Varsayımlar göz önüne alındığında model, yenilenemeyen kaynakların tükenmesi nedeniyle çöküşü öngördü. Ancak zaman geçtikçe, Roma Kulübü’nün 1973’ten 2003’e kadar önümüzdeki 30 yıl için tahminlerinin tamamı olmasa da çoğu gerçekleşmedi (Rogers, Jalal, & Boyd, 2008).

Bahsetmeye değer bir başka Malthusçu da Lester Brown’dur. Çok sayıda kitap ve medeniyetimizin bundan sonra karşılaşacağı sıkıntılarla ilgili makaleler yayınlamıştır. 1974’te Lester Brown, Dünya İzleme Enstitüsü’nü ve Dünya Politika Enstitüsü’nü kurmuştur. Her ikisi de doğal kaynakların küresel kullanımına ilişkin gerçekleri sunmakta ve aynı zamanda tüketim eğilimlerimiz için uygun alternatifler sunmaktadır (Brown, 2006). Yukarıda bahsedilen Malthusçuların temel amacı ulusal ve uluslararası otoritelere, tüketime devam edersek olabilecekleri anlatmaktır.

113 lke ve 19 uluslararası kuruluştan temsilcinin katıldığı, Stockholm, İsveç'teki 1972 İnsan Çevresi Konferansı, yalnızca çevre sorunlarına ayrılmış ilk gerçek uluslararası konferanstı. Orada 27 uzmandan oluşan bir grup çevre ve kalkınma arasındaki bağlantıları şöyle ifade etti: “Bireysel durumlarda çevresel ve ekonomik öncelikler arasında çatışmalar olsa da, bunlar özünde aynı madalyonun iki yüzüydü” (Vogler, 2007). Stockholm Konferansı'nın bir başka sonucu da, “ulusları ve halkları yaşam kalitelerini iyileştirmeleri için ilham vererek, bilgilendirerek ve etkinleştirerek çevreyi koruma konusunda liderlik ve ortaklığı teşvik etme” misyonuna sahip Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (UNEP) oluşturulmasıydı.

Stockholm konferansının yıllara göre uygulama sahasındaki etkinliğine bakıldığında sınırlı kaldığı görülmüştür. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde çevre koruma ve kalkınma ihtiyacı, rekabet eden ihtiyaçlar olarak görüldü ve bu nedenle ayrı, koordine olmayan bir şekilde ele alındı. BM belgeleri bile Stockholm konferansından sonra, çevresel kaygıları somut olarak kalkınma politikalarına ve planlarına entegre etmek için çok az şey başarıldığını kabul etti. Hem ekonomik kalkınmayı hem de çevresel hassasiyetleri içeren daha bütünleşik bir bakış açasına aıkça ihtiyaç vardı. “Sürdürülebilir kalkınma” fikri de, 1973 yılında Carlowitz'in orman bilimleri üzerine ilk yazdığı kitabında ortaya çıkmıştır. Kerestenin “günlük ekmeğimiz kadar önemli” olacağını ve “bir şekilde dikkatli kullanılması gerektiğini, kereste için gerekli olan ağacın yetiştirilmesi ile kerestecilik arasında bir denge olduğunu” kitabında savunmuştur. Buradaki döngüyü yerine getirdiğimizde bizlere sonsuza kadar sürekli, kalıcı bir kullanım izni vereceği mantığı yer almaktadır. Carlowitz'in kaynakların sürekli kullanımına ilişkin temel yasası, 1987'de Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED) tarafından geniş siyasi vizyon olarak yeniden tanımlanan sürdürülebilir kalkınma kavramının ana fikrini oluşturmuştur.

1983'te BM Genel Kurulu, daha sonra Brundtland Komisyonu olarak bilinen ve adını, eski Norveç ve Dünya Sağlık rgt'nün başkanı olan Gro Harlem Brundtland'dan alan Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nu (WCED) kurdu. 1987'de Komisyon, Ortak Geleceğimiz başlıklı Brundtland Raporu'nu yayınladı. Stockholm'de elde edilen bilgiler üzerine inşa edildi ve sürdürülebilir kalkınmanın tüm tanımlarının politik olarak en anlamlısı oluşturuldu.

Bazı eleştirmenler, Brundtland komisyonu raporunun sürdürülebilirlik tartışmasının hem iyimser hem de belirsiz olduğunu belirttiler. Komisyon muhtemelen, tartışmanın kabul edilebilmesi için iyimser olması gerektiğini düşünüyordu ancak gerçekler göz önüne alındığında, karamsar görünmemek için de belirsiz ve çelişkili olmak gerekiyordu (Bartlett, 2006).

Sürdürülebilir kalkınmada bir sonraki adım, 1992 yazında Brezilya'nın Rio de Janeiro kentinde düzenlenen BM Çevre ve Kalkınma Konferansı (UNCED) oldu. Konferansın ana çıktıları şunlardı: Rio Deklarasyonu, Gündem 21 ve Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu. Hepsi açıkça sürdürülebilir kalkınma ile ilgilenmektedir. Bu ana çıktılardan Gündem 21'e baktığımızda dünyanın hemen hemen her alanında sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak için üzerinde anlaşmaya varılan sağlıklı uygulamalar ve tavsiyelerden oluşan 500 sayfalık bir koleksiyon olduğunu görebilmekteyiz. Bu konferansın faaliyetleri; çevre ve kalkınma temaları altında düzenlenmektedir. Aynı zamanda yaşam kalitesi, doğal kaynakların verimli kullanımı, küresel ortak alanların korunması, insan yerleşimlerinin yönetimi ve sürdürülebilir ekonomik büyüme temalarını da dahil etmektedir. Dünyanın çeşitli yerlerinde şiddetli yoksulluğun devam etmesinin yanı sıra diğer bölgelerde kaynakların israfı tüketimine dayalı bir yaşam standardının sürdürülebilir bir model olmadığını ve çevre yönetiminin hem gelişmekte olan hem de sanayileşmiş ülkelerde benzer şekilde uygulanması gerektiğini ifade eder. Sonuçta 1992 konferansı sırasında Gündem 21'i uygulamak için ülkelerin ulusal bir sürdürülebilir kalkınma stratejisi hazırlaması gerektiği konusunda anlaşmaya varıldı. Burada UNCED, konsepte dayalı bir dizi ilke ve eylem planı ortaya koyarak sürdürülebilir kalkınmanın uygulanmasında rehberlik sağlamaya çalışmıştır.

90'lı yıllarda Sürdürülebilir Kalkınma ve Sürdürülebilirlikle ilgili en çarpıcı ve ses getirici konferanslardan biri de 1997 yılında Kyoto İklim Değişikliği konferansı ile olmuştur. Bu konferansın sonunda, gelişmiş ülkeler sera gazı emisyonlarını azaltmak için belirli hedefler üzerinde anlaştılar ve bunun sonucunda Kyoto Protokolü olarak bilinen, özellikleri önümüzdeki birkaç yıl içinde detaylandırılacak olan genel bir çerçeve ortaya çıktı. ABD sadece emisyonları sabit tutmayı ve hiç azaltmamayı teklif ederken, Avrupa Birliği (AB) %15'lik bir kesinti çağrısında bulundu. Sonunda

sanayileşmiş ülkeler, 2008–2012 dönemi için sera gazı emisyonlarının genel olarak 1990 seviyelerinin %5,2 altına düşürülmesini taahhüt ettiler. O dönemde protokolü 84 ülke imzaladı. Ancak pek çok ülke uygulama konusunda hem yetersiz bilginin olmasından dolayı hem de isteksizliği nedeniyle o dönemde protokolden istenilen sonuç alınamadı.

Eylül 2000’de New York’ta düzenlenen Binyıl Zirvesi’nde dünya liderleri, çoğu 2015 yılını bir zaman çerçevesi olarak alan ve 1990’ı bir kıyaslama olarak kullanan “Binyıl Kalkınma Hedefleri” üzerinde anlaştılar. Binyıl Kalkınma Hedefleri, “dünyadaki yoksulların geçim kaynaklarına erişimde güvensizlik ve kırılganlığın olmaması açısından kavramsallaştırıldığını” göstermektedir (Adger & Winkels, 2007). Sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik, sosyal ve çevresel boyutları arasındaki denge ilkesinin daha pratik bir ifadesini temsil etmektedir. Bunlar arasında; günde bir dolardan daha az parayla geçinen ve açlık çekenlerin oranının yarıya indirilmesi, evrensel ilköğretimin sağlanması ve cinsiyet eşitliğinin teşvik edilmesi, çocuk ölümlerinin azaltılması ve anne sağlığının iyileştirilmesi, hastalığın yayılmasının tersine çevrilmesi, sürdürülebilir kalkınma ilkelerini ülke politikalarına entegre etmek, güvenli içme suyuna erişimi olmayan insan oranını yarıya indirmek gibi ifadeler ve uygulamalar yer alıyor.

1987 yılında Brundtland Komisyonu tarafından yayınlanan “Sürdürülebilir Kalkınma” tanımı İsviçre’de 2001 yılında “Sürdürülebilir Kalkınmanın İzlenmesi Projesi” yani MONET’in değişimine uğramıştır. MONET; adalet, nesiller arası eşitlik, ihtiyaçların karşılanması ve biyolojik çeşitliliğin korunması gibi temel unsurları kullanarak şu tanımı önermiştir: “Sürdürülebilir kalkınma, yaşam planlarını özgürce tanımlamak için mümkün olan en geniş seçenekler yelpazesini yaratarak ve sürdürerek insan haklarıyla ilgili onurlu yaşam koşullarının sağlanması anlamına gelir. Çevresel, ekonomik ve sosyal kaynakların kullanımında mevcut ve gelecek nesiller arasında adalet ilkesi gözetilmelidir. Bu ihtiyaçların hayata geçirilmesi, yaşamın hayati temelleri olan ekosistem, tür ve genetik çeşitlilik açısından biyoçeşitliliğin kapsamlı bir şekilde korunmasını gerektirir (MONET,2001).” Bununla birlikte, büyük dünya liderlerinin sürdürülebilir kalkınmayı bugün devam eden en büyük zorluk olarak kabul etmeleri Rio Zirvesi’ne kadar değildi. Daha yakın zamanda, Rio’dan bu yana

kaydedilen ilerlemeyi değerlendirmek üzere 191 ulusal hükümet, BM kuruluşları, çok taraflı finans kuruluşları ve diğer büyük grupların katıldığı 2002 yılında Johannesburg’da “Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi” (WSSD) düzenlendi. Bu zirvede BM; hükümetler, iş dünyası ve STK’lar arasında ortaklıklar kurularak küresel çevre, sağlık ve yoksulluk sorunlarını ele almak için kaynak toplamayı amaçlamıştır. Johannesburg Zirvesi; temel sağlık hizmetlerine erişimi olmayan insanların oranını yarıya indirmek, kimyasallardan kaynaklanan zararlı etkileri en aza indirmek ve biyolojik çeşitlilik kaybını durdurmak gibi “Milenyum Hedefleri”ni yeniden ortaya çıkarttı. Bazı yazarlar, zirveyi “sürdürülebilir kalkınma kavramı, ekonomik kalkınma ve çevresel kalite arasındaki ilişkinin daha verimli bir şekilde araştırılmasına doğru hareket etmede ilerleme” olarak görmektedir (Asefa, 2005).

WSSD, Gündem 21 ve Binyıl Kalkınma Hedefleri’ndeki bazı boşlukları dolduruyor. En detaylılarını şu şekilde sıralayabiliriz; WSSD, temel sanitasya erişimi olmayan insanların oranını yarıya indirmek dahil olmak üzere yeni ortaya çıkan bazı sorunları ele alıyor. Üretim firmalarındaki kimyasalların insan sağlığı ve çevre üzerinde önemli olumsuz etkilere yol açmayacak şekilde kullanmayı ve üretmeyi; tükenmiş balık stoklarını maksimum sürdürülebilir verimi üretebilecek seviyelerde tutmayı veya eski haline getirmeyi, mevcut biyolojik çeşitlilik kaybı oranında önemli bir azalmanın sağlanmasını planlamaktadır (Nelson, 2007).

Sonuç olarak 1972’den 2002’ye kadar olan tüm konferansları takip edersek, insani gelişmenin hizmetinde çevreyi koruma çağrısı olarak başlayan şey, şimdi ve gelecekte en kötü durumdakilerin refahındaki iyileştirmelere öncelik vermeye yönelik çevresel, sosyal ve ekonomik kalkınmaya ortak bir odaklanma yoluna doğru evrilmeyle son bulduğunu gözlemleyebiliriz.

3.5. Sürdürülebilir Kalkınmanın Hedefleri

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH), 2012 yılında Rio de Janeiro’da toplanan Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı’nda ileri sürülmüştür. SKH’nın gelişimine yardımcı olan Binyıl Kalkınma Hedefleri (BKH) ise 2000 yılında BM tarafından ilan edilmiştir.

BKH'yı 193 ülke ile 23 uluslararası şirket, kalkınmayı ön plana alan amaçları kabul ederek bu hedefin gerçekleştirilmesi için yardım edebileceklerinin sözünü vermişlerdir. BKH ya da diğer adıyla Milenyum Kalkınma Hedefleri 2015 yılında SKH'nın devreye girmesi ile vizyonunu tamamlamıştır.

BKH'da sekiz ilke bulunmaktadır. Bunlar;

- i. Aşırı yoksulluğu ve açlığı ortadan kaldırın
- ii. Evrensel ilköğretime ulaşımı sağlayın
- iii. Cinsiyet eşitliğini teşvik edin ve kadınları güçlendirin
- iv. Çocuk ölümlerini azaltın
- v. Anne sağlığını iyileştirin
- vi. HIV/AIDS, sıtma ve diğer hastalıklarla mücadele edin
- vii. Çevresel sürdürülebilirliği sağlayın
- viii. Kalkınma için küresel bir ortaklık geliştirin

Yoksulluğun ve eşitsizliğin ortadan kaldırılmasıyla ilgili bu sekiz hedef, binyıl kalkınma hedefleri olarak bilinir. Bu hedefler anlaşma niteliğinde olup 1990'lı yıllarda Birleşmiş Milletler konferanslarında yapılan görüşmelere dayanmaktadır. Anlaşma; yoksulluğu ve açlığı azaltma, sağlık sorunları, cinsiyet eşitsizliği, eğitim eksikliği, temiz suya erişim eksikliği ve çevresel bozulma ile mücadele etme taahhütlerini içermektedir. Diğerlerinden en büyük farkı, gelişmekte olan ülkelerin başarmak istediklerine ilişkin hedefler belirlemek yerine, hedeflerin gelişmiş ülkelerin adil ticaret, kalkınma yardımı, borç indirimi, temel ihtiyaçlara erişim yoluyla yapabilecekleri katkıyı tanıyan bir sözleşme olarak çerçevelenmesidir.

Tüm hedefler birbirleriyle etkileşim içerisindedirler. Bu hedeflere baktığımızda; 4., 5. ve 6. maddelerde sağlık ilkesini görmekteyiz. Sağlık, hem kendi başına hem de diğer ilkelere katkıda bulunan bir hedef olarak BKH'ye ulaşılmasının merkezinde yer almaktadır. Örneğin; yoksulluğun hastalık üzerindeki etkisi iyi bilinmektedir ve bu durum kapsamlı bir şekilde belgelenmiştir. İnsanların gelirlerinin iyileştirilmesi, 1990 ile 2015 yılları arasında günlük geliri 1 doların altında olan insanların oranını yarıya indirmeyi hedefleyen 1. hedef için önemli bir katkı sağlayabilir.

BKH, insani gelişmeyle etkileşimli olarak katkıda bulunan, karşılıklı olarak güçlendirici bir çerçeve olarak düşünülmelidir. Önceki uluslararası bildirdelerin uygulanmasının düzensiz sicili göz önüne alındığında, BKH'nın iddialı hedeflere sahip olması ilk etapta sorgulanmıştır. Her şeyden önce bu hedefler eğer iyi bir şekilde kullanılarak uygulanabilirse özellikle sağlık hizmetleri açısından gelişimindeki durumunu ortaya koyabilir. Sekiz ilkedен üçünün sağlıkla ilgili olması, kalkınmanın sadece ekonomik büyüme ile ilgili olmadığını göstermektedir. Bu hedefler aynı zamanda kalkınma çabaları için bir odak noktasıdır. Hükümet planları ve bütçeleri, yoksulluğu azaltma stratejilerini değerlendirme için bir mercekle sağlarlar. Bu tür çabalar da BKH'ye ulaşılmasına yardımcı olacak faaliyetlere öncelik verir. Aynı zamanda yapılan çalışmaların izlenebilirliğini artırarak ilerlemenin beklentilerin gerisinde kaldığını göstererek, herhangi bir şüpheye yer bırakmayacak şekilde acil eyleme duyulan ihtiyacı gösterirler.

Sağlam bilgi; ilerlemeyi izlemek, etkiyi değerlendirmek, değişikliği farklı müdahalelere atfetmek, program kapsamı ve odağına ilişkin kararları yönlendirmek için gereklidir. Önemli bir konu, birçok farklı kalkınma ortağının, özellikle finansal kaynak sağlayanların her birinin ülkelere kendi izleme taleplerini dayatmasıdır. Bunlar, ülkelerin stratejik kararlar almasına yardımcı olmaktan ziyade, büyük ölçüde bağışçıların raporlama gereksinimlerine uyacak şekilde tasarlanmıştır. Sonuç olarak, bağış alan ülkelerin sorunlarını tam olarak çözmemekle birlikte kırılgan bilgi sistemleriyle de istenilen veriler elde edilememiştir. Ülkeler, uluslararası kuruluşlar, ikili ve çok taraflı bağışçılar, vakıflar ve teknik uzmanlardan oluşan yeni bir koalisyon olan “Sağlık Metrikleri Ağı”, ortakları, belirli göstergeler yerine ulusal bilgi sistemlerini güçlendirmeye odaklanmaya ikna ederek bu sorunu çözmeye çalışmıştır (Haines & Cassels, 2004). Sağlık hedefleri, yoksul veya dezavantajlı gruplar arasındaki kazanımlardan ziyade ulusal ortalamalar olarak da ifade edilmektedir. Bu, en yoksulların sağlığında yalnızca küçük iyileştirmeler yapılmış olsa bile, yoksul olmayan gruplarda önemli ilerlemenin hedeflere ulaşılmasıyla sonuçlanabileceği anlamına gelir. Toplu verilerin kullanılması artan eşitsizlikleri maskeleyebilir, bu da sistemden tam verimin alınmasını engelleyici bir unsurdur.

BKH'daki hedeflere baktığımız zaman alt hedef metninin olmamasından dolayı etkinliğini ve verimliliğini tam olarak ortaya çıkartamamıştır. BKH, arzu edilen amaçları temsil eder; bunlar, bu amaçlara ulaşılacak araçlar için bir reçete değildir. Örneğin; tüm sağlık hedeflerine ulaşmak için gerekli olan etkili sağlık sistemlerinin önemi veya anne ölümlerini azaltmada kırsal altyapının (yollar, telefonlar vb.) önemi hakkında hiçbir şey söylemezler. Ek olarak, bazı ülkeler, göstergelerin kapsamını, hedefler tarafından kapsanmayan öncelikleri kapsayacak şekilde genişletmeyi seçmiştir.

BKH'ya ulaşılmasındaki temel sorunlardan biri bilgi eksikliğidir. Yine sağlık ile ilgili olan hedeflere baktığımızda, yeni ilaca ya da aşıya ihtiyacı olan geri kalmış ülkelere bağışlar yapılmaktadır. Ancak bu bağışlar yeterli olmamaktadır. Çünkü zatürre olan bir çocuğu nasıl tedavi edecekleri, ishali nasıl önleyecekleri, bebekleri güvenli bir şekilde nasıl dünyaya getirecekleri konusunda bilgi eksiklikleri bulunmaktadır. Bilgi için de insan kaynağı önemli bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Bu da finansal kaynağı tetiklemektedir. Bununla birlikte, sürdürülebilir ilerleme yalnızca insani yardıma bağlı olamaz. Aynı zamanda zengin ülkelerin gelişmekte olan ülkelere yaptığı ihracatlara karşı oluşturduğu ticaret engellerini azaltması da bu ülkelerin ekonomilerinde büyük bir fark yaratabilir.

Sistemsal çalışmalar neticesinde sürdürülebilir bir gelecek için tüm dünya ülkelerinin bundan eşit derecede faydalanabilmesi amacıyla başlatılan konferanslar sonunda kendilerini farklı bir konferansa bırakacak şekilde hedeflerini kısmi olarak tamamlamaktadır. BKH'deki olay da kalkınma merkezli bir hedefte tüm dünya insanların temel insani haklarını sağlayabilmektir. Bunun için de çeşitli yardım ağları, kuruluşlar, fon merkezleri oluşturuldu. Konferansa katılıp buradaki hedefleri uygulayacağını söyleyen ülke ya da şirketlerden bazıları uygulama esnasında, özellikle maddi yardımlara itiraz ettiler. Ancak diğer ülkelerin devlet başkanları, maliye bakanları ve özel uluslararası kuruluşlar, ihtiyacı olan ülkelere yardımın hızlı bir şekilde ulaştırılmasının makroekonomik istikrarı sağlayacağını düşünmektedirler. Yardımlardaki artışlar döviz kurlarını ve rekabet gücünü etkileyebilir ancak örneğin; AIDS veya farklı bir bulaşıcı hastalık neticesinde ortaya çıkabilecek sorunlar ekonomileri uzun süre ağır bir şekilde etkileyecektir. Sürdürülebilir ilerleme aynı

şekilde politikaların doğru olmasına bağlıdır; iyi işleyen ve insanlara adil davranan sağlık sistemleri oluşturmak; daha iyi ve daha erişilebilir hizmetler için talep yaratmak ve belki de en çok ihmal edilen faktörlerden biri olan gereken tüm işleri yapacak yeterli personelin bulunmasını sağlamaktır (Haines & Cassels, 2004).

2000’li yıllardan 2015 yılına kadar sürdürülebilirlik için gerçekleştirilen olaylara baktığımızda; sağlığın BKH’nın tüm hedeflerine ulaşmada, uluslararası kalkınmadaki en büyük zorluklardan birini temsil ettiği görülmüştür. Binyıl hedeflerinin hepsinde istenilen sonuç için sağlıkta iyileştirmelerin mutlaka olması gerekmektedir. İnsanın bilgilendirilmesi ile desteklenen süreçlerde yenilik olacaktır. Ancak tam ve zamanında yapılmayan müdahaleler sonucunda istenilen ilerleme gerçekleşmeyecek ve sürdürülebilir bir toplum görüşünden bahsedilmeyecektir. Bunun için konferanslarda alınan kararlar neticesinde ortaya konulan hedeflere ulaşmak hem gelişmiş hem de gelişmekte olan dünyada siyasi bir tercih meselesidir. Ufak bir ilerlemenin bile dünyanın en yoksul milyonlarca insanının hayatını çarpıcı biçimde değiştirebileceğini de biliyoruz. BKH, bunu gerçekleştirebilecek kaldırıcı kullanmanın bir yoluydu. Ancak sağlık hizmeti sistemlerinde önemli iyileştirmeler, daha fazla kaynak ve politikalarda değişiklik olmadan sonuçların iyileştirilmesi mümkün olmayacak; bu da tüm hedeflerin gerçekleşmesini engelleyecektir. BKH’nın çıktıları yeni bir konferans ile daha detaylı hedeflerin belirlenmesini gerekli kılmıştır.

“Küresel Hedefler” olarak da bilinen “Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri” (SKH), 2015 yılında Birleşmiş Milletler tarafından yoksulluğu sona erdirmek, gezegeni korumak ve 2030 yılına kadar tüm insanların refah, güvenli ve barış içinde yaşamasını sağlamak için evrensel bir eylem çağrısı olarak kabul edildi. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından belirlenen ve on yedi başlık altında toplanan hedefler şekil 3.2’deki gibidir.

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ



Şekil 3.2. UNDP Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (2015)³

SKH, BKH'nın bugüne kadar meydana getirdiği ilerlemeler üzerine inşa edilmiş geniş kapsamlı bir gündemdir. Aynı zamanda diğer konferanslarda olmayan; ekonomik eşitsizlik, sürdürülebilir üretim ve tüketim, iklim değişikliği, adalet, refah, barış ve yenilikçilik gibi alanları da içermektedir.

SKH, gelecek nesiller için bugünden itibaren doğru olan uygulamaları hayata geçirecek ortaklıklarla yürür. Dünyadaki her insana, tüm ülkelere, küresel çevre sorunlarına uygun olarak kendi önceliklerini de dikkate alarak benimseyecekleri amaçlar sağlarlar. SKH, her alt hedefinde en kök soruna inmesinden dolayı kapsayıcı bir gündeme de sahiptir. UNDP'nin de birinci önceliği 2030 Gündemini yani SKH'yı desteklemektir. UNDP'nin buradaki rolü, SKH'nın ülkelerin, hükümetlerin kendi ulusal, bölgesel kalkınma planları ve politikalarına entegre ederken ki karşılaştıkları sorunların çözümüne yardımcı olarak entegrasyonu kolaylaştırmaktır. Bu entegrasyon sürecinin daha kolay bir şekilde uygulanabilmesi için UNDP; devletler, hükümetler, özel sektörler, sivil toplum örgütleri, çalışanlar ve bireylerin ortaklığı ile gerçekleştirebilmektedir.

³<https://baslangicnoktasi.org/2030-surdurulebilir-kalkinma-hedefleri-ve-universite/>

27.10.2021 tarihinde bu siteden alındı.

SKH, on yedi ana olmak üzere, yüz yetmiş iki alt hedeften oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla Ek-A'da belirtilmiştir.

Önerilen 17 ana SKH, daha büyük amaca yönelik alt hedeflerle birlikte paydaşların hedeflerine ulaşabilmesi için bir alandaki eylemin diğer alanlardaki sonuçları etkileyeceğini ve kalkınmanın sosyal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirliği dengelemesi gerektiğini kabul ederler.

3.6. Sürdürülebilir Kalkınma Araçları

Sürdürülebilirlik çerçevesini yapılandırmak için birtakım yöntemler, araçlar bulunmaktadır. Bu çerçevenin oluşturulması ve yöntemlerin uygulanabilmesi için sürdürülebilir kalkınmanın 3 temel boyutu ve alt sınıflarının ele alınması gerekir. Sürdürülebilirlik değerlendirmesi yapabilmek, mevcut araçlara genel bir bakış açısı elde edebilmek için de konferans bildirileri, dergiler ve internet kaynaklarından toplanan makalelerden ulaşılan 50 araçtan sadece bir kısmı bu bölümde aktarılacaktır.

Mevcut sürdürülebilirlik değerlendirme araçlarının farklılıklarını belirlemek ve netleştirmek için üç aşamalı bir yaklaşım gerçekleştirilir. İlk olarak giriş bölümünde, belirtilen konu ve hedefler için kriterler geliştirilir. İkinci olarak, geliştirilen kriterlere göre her aracın güçlü ve zayıf yönleri değerlendirilir. Son olarak, analizin sonuçları özetlenir ve matris olarak yapılandırılır.

Mevcut yaklaşımların ilk analizine dayanarak, endüstride geniş bir uygulama için dört ortak kriter formüle edilmiştir (UN, 2007). Oluşturulan bu 4 kriter şu şekildedir:

i. Genel uygulanabilirlik

Bir değerlendirme aracı, sektörler arası karşılaştırmayı mümkün kılmalıdır. Özel araçlar, doğrudan bireysel duruma uyarlanmış ayrıntılı bir araştırmaya izin verir ancak aynı zamanda uygulama alanlarıyla sınırlıdır. Bu nedenle araçlar ya diğer sanayi dallarındaki şirketler için geçerli değildir ya da değerlendirme sonuçları pek karşılaştırılabilir değildir.

ii. Hızlı değerlendirme

Fabrika planlayıcısını desteklemek için değerlendirme araçlarının kullanımının kolay olması ve karmaşıklığının makul bir düzeyde olması gerekir. Ayrıntılı araçlar, sürdürülebilirlik yönlerini çok doğru bir şekilde resmedebilir.

iii. Fabrika düzeyinde uygulama

Araçların fabrika değerlendirmesi için uygulanabilir olması gerekir. Geliştirilen araçlar, ülke değerlendirmesi amacıyla veya iş birimi gibi fabrikanın yalnızca bir bölümünün dikkate alınması, tüm fabrika için geçerli değildir. Bu nedenle tam bir değerlendirme için daha az kullanışlıdır.

iv. Sürdürülebilirliğe bütünsel bakış

Araçların sürdürülebilirliği bütünsel bir görüşe sahip olması gerekir. Böylece sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutu eşit bir şekilde ele alınabilir. Sürdürülebilirliğin belirli yönlerini ölçmek için geliştirilen araçlar, örneğin; “Ekolojik Ayak İzi” ile çevresel yönlerin analizi yapılabilir ancak sürdürülebilirliğin bütünsel görüşünü yansıtmak için yeterli değildir.

Yukarıdaki 4 kriter dikkate alınarak oluşturulmuş sürdürülebilir kalkınma araçlarından en önemlileri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

i. Sürdürülebilirlik Barometresi (1997)

1997’de önerilen “Sürdürülebilirlik Barometresi”, sürdürülebilirliğin iki alt teması arasında ayrım yapar. Bunlar: “İnsan Refahı” ve “Ekosistem Refahı” olarak karşımıza çıkmaktadır. Sürdürülebilirliğin sosyal yönleri kadar çevresel yönlerini de dikkate alır ancak ekonomik yönlere vurgu yapmaz (Danis, 1997). Model, sürdürülemezden sürdürülebilirliğe doğru beş aşamalı bir derecelendirme ölçeği kullanır. Bu tür nitel değerlendirme, hızlı bir değerlendirme için uygundur.

ii. Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi (1999)

Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi (DJSI) ilk olarak 1999’da yayınlandı. Finansal odaklı bir şirket değerlendirmesi aracıdır ve çeşitli versiyonları mevcuttur. Örneğin; DJSI World veya DJSI Europe gibi. DJSI’da, sosyal ve çevresel yönler dikkate alınsa da, esas olarak ekonomik konulara odaklanır. Versiyona bağlı olarak, bir rapor 340’a kadar bileşen içerir. Örneğin; şirketin hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerde ilaçlara erişilebilirliğini iyileştirmeye yönelik yaklaşımları ele alınabilir. Bununla birlikte, DJSI bir bölge, ülke veya dünyadaki ilk %10’luk şirketleri kıyaslar ve fabrika düzeyinde uygulanır. Bileşenler; sorulara, genel ve sektöre özel kriterlere göre değerlendirilir (DJSI, 2012).

iii. GRI Raporlama Çerçevesi (1999)

Küresel Raporlama Girişimi (GRI), 1999’da şirketler için sürdürülebilirlik değerlendirme çerçevesinin ilk versiyonunu yayınladı. Değerlendirmenin amacı, ortak sürdürülebilirlik hedeflerine yönelik karar vermeyi desteklemektir. Çerçeve; sosyal, çevresel ve ekonomik yönleri değerlendirerek sürdürülebilirliğin tüm geleneksel temellerini ele almak için bir dizi göstergeden oluşmaktadır (Fonseca, 2010).

“GRI Raporlama Çerçevesi 2011”de 81 gösterge bulunmaktadır. Bu göstergeler çeşitli ölçüm birimlerinde ifade edilir. Örneğin; “Koruma ve verimlilik iyileştirmeleri nedeniyle tasarruf edilen enerji” göstergesi için “Joule” (jul) veya “Tür ve bertaraf yöntemine göre toplam atık ağırlığı” göstergesi için “Kilogram” (kg) gibi ölçü birimleri kullanılır. “Ağırlığa göre doğrudan ve dolaylı toplam sera gazı emisyonları” gibi göstergeler, yüksek miktarda toplanan veriyi gerektirmektedir (GRI, 2011). Çerçeve, şirket veya fabrika değerlendirmesi için geliştirilmiştir. İşletmenin büyüklüğüne ve endüstri sektörüne bağlı olmaksızın herhangi bir kuruluş için kullanılabilir. Göstergelerin yaklaşık üçte biri isteğe bağlıdır. Bu nedenle sektörler ve şirketler arası karşılaştırma, temel gösterge seti ile sınırlıdır.

iv. IChemE Sürdürülebilirlik Metrikleri (2002)

Kimya Mühendisleri Enstitüsü (IChemE) tarafından 2002 yılında tanıtılan model, temalarda ifade edilen sosyal, çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik yönlerini kapsar.

Her tema üç alt temada alt kategorilere ayrılmıştır. Alt temalar, 300'den fazla tek değerle elde edilen 50 göstergeyle tanımlanır. Büyük veri miktarı ve yüksek detay seviyesi, değerlendirme süresini uzatır ve hızlı bir sürdürülebilirlik değerlendirmesi yapılmasını engeller (Tallis, 2002). Ayrıntılı araç fabrika değerlendirmesi için geçerlidir. Ayrıca bu araç, proses endüstrisinin endüstriyel dalı için belirtilmiştir ve sektörler arası karşılaştırmaya izin vermemektedir.

v. Hızlı Tesis Değerlendirme Aracı (2002)

Hızlı Tesis Değerlendirme Aracı (Rapid Plant Assessment - RPA) 2002'de yayınlandı ve bir fabrikanın zayıflığını kısa sürede değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Hızlı bir değerlendirme sağlar ve fabrika düzeyinde uygulama için geliştirilmiştir. Ancak akış üretimi olan fabrikalarla sınırlı olduğundan, genel uygulanabilirlikten yoksundur. RPA aracı iki değerlendirme sayfasından oluşturulmuştur; anket ve çerçeve. Anket, yalının (örneğin; tek parça akış) yönlerini ele alan 20 Evet-Hayır sorularından oluşur. Sorular, çerçevenin "zayıf"tan "sınıfının en iyisi"ne kadar 6 aşamalı bir ölçekte niteliksel olarak derecelendirilen 11 değerlendirme kategorisiyle ilgilidir. Hem anket hem de çerçeve ekonomik yönlerin değerlendirilmesine odaklanmaktadır (Goodson, 2002).

vi. Madencilik ve Maden Endüstrisinde Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi (2004)

Çerçeve, madencilik ve maden endüstrisi sektörünün sürdürülebilirliğini değerlendirmeyi ve iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Tanıtılan göstergeler seti sosyal, çevresel ve ekonomik sürdürülebilirliği ele alır ve bu nedenle sürdürülebilirliğin yönlerini bütünsel bir şekilde değerlendirir. Sürdürülebilirliğin boyutları, 21 temaya atanan 132 gösterge ile tanımlanmaktadır. Göstergeler farklı birimlerde ifade edilir.

Ölçeklerin çeşitliliği ve göstergelerin sayısı hızlı erişilebilirliği engellemektedir. Buna ek olarak, madencilik ve maden endüstrisi için göstergeler geliştirilmesinden dolayı sektörler arası karşılaştırılabilirliği engeller ve fabrika değerlendirmesi için kullanımı sınırlandırır (Azapagic, 2004).

vii. Bileşik Sürdürülebilir Kalkınma Endeksi (2005)

Krajnc ve Glavic (2005), bir şirketin sürdürülebilirliğini değerlendirmeyi amaçlayan “Bileşik Sürdürülebilir Kalkınma Endeksi” (CSDI) geliştirmek için bir metodoloji ortaya koydu. Metodolojiyi uygulayan şirket, sürdürülebilirliğin üç geleneksel yönünü de ele almak ve vurgulamak için göstergeler seçmiş ve geliştirmiştir.

Gösterge seçimi ve geliştirilmesi sırasında sektörler arası karşılaştırma dikkate alınmazsa, sonuçta ortaya çıkan aracın genel değerlendirme için kullanımı sınırlı kalacaktır. Ortaya çıkan gösterge seti, fabrika düzeyinde bir değerlendirme yapmak için geliştirilmiştir. Seçilen gösterge sayısına ve ölçüm skalasına bağlı olarak hızlı değerlendirme etkinleştirilebilir (Krajnc & Glavič, 2005).

viii. Ford Avrupa’nın Ürün Sürdürülebilirlik Endeksi (2007)

Ford Ürün Sürdürülebilirlik Endeksi (FPSI), sürdürülebilirliğin üç geleneksel yüzünü de dikkate alarak bütünsel bir sürdürülebilirlik değerlendirmesi sağlar. Sürdürülebilirliğin sosyal, çevresel ve ekonomik boyutlarına atanan 8 göstergeden oluşmaktadır (Schmidt, 2007). Gösterge değerlerini elde etmek için araç, veri yoğun olarak kabul edilen ve değerlendirme süresinin artmasına neden olan yaşam döngüsü değerlendirmesi metodolojisini kullanır. Ayrıca FPSI, otomobil imalat endüstrisi için geliştirilmiştir.

ix. Sürdürülebilir Üretim için GM Metrikleri (2009)

General Motors (GM) 2009 yılında, sürdürülebilir üretim konusuyla ilgilenen, piyasadaki mevcut metrikleri kıyaslamak için bir proje başlattı. Bu proje Sürdürülebilir

Üretim için GM Metrikleri (GM MSM) olarak kabul edildi. GM MSM; sosyal, çevresel ve ekonomik yönleri 6 sürdürülebilirlik kategorisine göre değerlendirir. Bunlar; Çevresel Etki, Enerji Tüketimi, Kişisel Sağlık, İş Güvenliği, Üretim Maliyetleri ve Atık Yönetimi'dir.

Araç, fabrika düzeyinde değerlendirme için geliştirilmiştir. Yönetilebilir gösterge sayısı ve türü nedeniyle hızlı bir değerlendirmeye izin verir. Bu araç, şirketin kendi sürdürülebilirlik hedefleri için tasarlanmıştır ve iyileştirme önlemlerini izlemeyi amaçlar. GM MSM, otomobil endüstrisi ve ürünleri için uygundur. Bu nedenle de endüstriler arası karşılaştırmalar için kullanımı sınırlayan bir araçtır (GM, 2009).

x. Sürdürülebilir Kalkınma Çerçevesi (2009)

Avrupa Komisyonu, 2009'da sürdürülebilir kalkınmayı değerlendirmek için bir çerçeve önerdi. Çerçeve, sürdürülebilirliğin üç geleneksel ayağını kapsamak için 10 temadan oluşmaktadır. Temalar 28 alt tema ve 100'den fazla ikincil gösterge ile tanımlanmaktadır. Göstergeler çeşitli birimlerde ölçülmektedir. İhtiyaç duyulan verilerin yüksek miktarı ve çeşitliliği, değerlendirme süresini uzatıp hızlı bir değerlendirme için kullanımı sınırlandırmıştır.

Çerçeve, AB'nin ortak sürdürülebilirlik konularına yönelik gelişimini "bölgesel istihdam oranlarının dağılımı" gibi göstergelerle değerlendirmeyi ve izlemeyi amaçlamaktadır. Bu nedenle araç, fabrikaları değerlendirmek için doğrudan uygulanamamaktadır (EC, 2009).

4. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA BOYUTLARI

İnsanlık tarihinden bu yana içinde bulunduğu çevreyi anlama ve anlamlandırma çabası içerisinde. Yıllar boyunca her bilimsel ve teknolojik gelişmeyle birlikte doğal kaynakların kullanım oranı daha da artmıştır (Teksöz, 2014).

Eski dönemlere baktığımızda örnek olarak; Mezopotamya, Yunan ve Roma medeniyetlerinde bizlerin yaşadığı bugünkü çevre sorunlarıyla birlikte çölleşme, tuzluluk ve toprakların verimsizliği gibi sorunlar yaşanmaktaydı. O dönemin düşünürlerinden Platon, Strabo ve Columella gibi filozoflar insan faaliyetlerinin gerçekleştirdiği çiftçilik, ağaç kesme ve madenciliğin çevre sorunlarına neden olduğunu belirtmekteydiler. 16. yy'dan itibaren ağaçların kesilip inşaat, ısınma gibi alanlarda kullanılmasıyla birlikte ağaç kesim işlemlerinin ve madenciliğin vahşi yaşam üzerindeki etkileri tartışılmaya başlanmıştır. 18. yy'a gelindiğinde ise endüstriyle birlikte gemi yapımının artması ve bu artan talebi karşılayabilmek için de doğadaki hammaddenin gereğinden fazla kullanılmasına sebep olmuştur. Bu da her yüzyılda endişelerin ortaya çıkmasına gelecekteki kuşakların da bu kaynaklardan yararlanması prensibini insanların var olması açısından yeni bir düşünce kalıbı olarak ortaya çıkartmıştır. Bu düşünceler karşısında da ilk olarak 1713 yılında Hans Carl von Carlowitz tarafından Sürdürülebilirlik kavramı; “yaşlı ağaçların kesilmesi ile bunların yerine geçecek yeterli sayıda ağaç bulundurulması arasında bir denge kurmayı ima edecek” şekilde tanımlanmıştır (Pisani, 2006).

18. yy'da artan nüfusla birlikte toprak ve enerji konularında sıkıntılar oluşmaya başladı. Bu da keskin önlemleri beraberinde getirdi. Özellikle İngiltere'de başlayan “Sanayi Devrimi”yle birlikte doğal kaynaklardan biri olan madenler daha da tüketilmeye başlandı. Enerji üretimi için kömürün kullanılması beraberinde maden çevrelerinde insan – emek yoğunluğunun artmasına neden olunca bilimin ve teknolojinin insan toplumundaki öne çıkan konumlara yükseltilmesini gerekli kılmıştır. Günümüze kadar olan bu süreç içerisinde aşırı kaynak tüketiminin ve çevre

kirliliklerinin hem bugünü hem de yarını etkilediğini ve artık bunların göz ardı edilmeden sorunların geliştirilmesi gerektiğini gören devletler çeşitli önlemler almaya başlamıştır. 2. Dünya Savaşı'ndan sonra dünyada hızla ekonomik büyümenin getirdiği çevresel olumsuzluklar artmıştır. İnsanların baskısıyla hükümetler de bunların giderilmesi için çalışmalar başlatmışlardır. Bunları yapabilmek için de çevre bakanlıkları ve farklı kurumları devletin bünyesinde kurmuşlardır (WCED, 1987).

1968 yılında kurulan Roma Kulübü'nün 1972 yılında yayınlattığı "Büyümenin Sınırları" isimli raporunda doğal çevre ve ekonomi arasındaki karşılıklı bağımlılığın ülkelerin kalkınma politikalarında dikkatle ele alınması gerektiğini vurgulamıştır (Kaypak, 2011).

Sürdürülebilir kalkınmanın ortaya çıkmasındaki en büyük etken batıda meydana gelen çevre ve ekonomi arasındaki ilişkinin çıkmaza girmesinden dolayıdır. Hem çevrecilerin hem de ekonomistlerin mevcut olağan üretimin, doğanın kaldırabileceği boyutta olmadığı görüşünü savunması üzerine sürdürülebilir ekonomi modeli üzerinde araştırmalar yapılmaya başlanmıştır (Kılıç, 2012).

Doğal ve çevresel kaynakların aşırı kullanılmasıyla doğada bu imkanların bir daha bulunamayacağı endişesinden dolayı sürdürülebilir kalkınma fikri ortaya çıkmıştır. Bunun sonucunda da tüketimin getirdiği ekonomik faaliyetin ötesinde ekosistemdeki tüm kaynakların kendisini sürekli yenileyebilecek fırsatın verilmesi şekliyle kullanılması gerektiğine ulaşılmıştır (Sen S. A., 2000).

Sürdürülebilir bir gelecek için sürdürülebilir kalkınma terimi 1980'li yıllarda insan faaliyetlerinin sonucunda bölgeler, ülkeler arasında ortaya çıkan sosyo-politik ve çevresel kaygılar neticesinde bunların giderilmesi amacıyla oluşturulmuş bir kavramdır (Robinson, 2004). Bugünkü ihtiyaçlar için kullanılan kaynakların gelecek nesillere de bırakılabilmesi mümkündür. Bu kavramın içinde bazı sınırlar vardır. Kesin, net sınırlar değildir. Ancak teknolojinin, sosyal organizasyonun ve insan faaliyetlerinin etkisinin çevreye zarar verebilme yeteneğinin getirdiği birtakım sınırlamalar vardır. Teknoloji de sosyal çevre de ekonomik büyümenin devam ettirilmesini sağlayacak şekilde yönetilebilir ve iyileştirilebilir. WCED dikkati artan

nüfusa, nüfusla paralel olacak şekilde besin güvenliğine ve enerji, sanayi, iskan oluştururken genetik kaynakların kaybına neden olmasından dolayı bunların ayrı olarak ele alınamayacağını belirlemiştir. Çevreyi ön planda tutarak ekonomik ve aynı zamanda sosyal kalkınmanın amaçlarını tarif ederken gelişmişlik durumuna bakılmaksızın tüm ülkelerde sürdürülebilirlik esas alınmalıdır. Her ülkede tam olarak aynı kurallar ya da hükümler olmasa bile yani yorum farklı olsa bile genel kabul görmüş niteliklerin aynı olması sürdürülebilirliğin temel kavramında ve geniş çerçevesi üzerinde bunu başarabilmek için görüş birliğinin varlığı şarttır (WCED, 1987).

Sürdürülebilir kalkınma, ekonomik büyümeyi de içerisine alan geniş bir kavramdır. Ekonomik büyüme için gerekli olan üretimin içerisinde değişimin var olduğu, az doğal kaynak ve enerji kullanımı ile daha fazla çıktının alınabileceği ve böylece her kesime ulaşılabilmesi fikri yatar. Ülkelerin mevcuttaki ekonomik kalkınma çabalarına olan yaklaşımlarının değiştirilip büyümenin kalitesini artırıcı etkilere odaklanması gerekmektedir. Örneğin; bir hidroelektrik santraline sahip olan ülkenin bundan sadece daha çok nasıl enerji üreteceğini hesaplamaması gerekir, kurulduğu yerdeki yerel toplum yaşamı ve çevre üzerindeki etkileri de bilançoya yansıtılmalıdır (WCED, 1987).

Sürdürülebilir kalkınmadaki temel faktör karar verme aşamasında sosyal, ekonomik ve ekolojik düşünceleri entegre edebilmektir (WCED, 1987). Sürdürülebilir kalkınmanın genel tanımında ise insan ve doğa arasındaki uyumu yükseltmeyi amaçladığı görülmektedir. Sürdürülebilir kalkınmayı sağlayabilmek için yapılması gerekenler aşağıdaki gibi sıralanmıştır (WCED, 1987):

- i. Karar alma faaliyetlerinde ülkenin vatandaşlarının da etkin katılımını sağlayacak siyasal sistemin varlığı,
- ii. Sürdürülebilir biçimde aynı kaynaktan üretim fazlası verecek ekonomik sistemin varlığı,
- iii. Sürdürülebilir kalkınma gerçekleştirilirken uyumsuzluk görülen noktalarda çözüm sunabilen sosyal bir sistemin varlığı,

- iv. Kalkınma amaçları için gerekli olan ekolojik çevreyi korumaya özen gösteren üretim sisteminin varlığı,
- v. Her gün daha iyisini oluşturabilecek teknolojik sistemin varlığı,
- vi. Ticaret ve finans alanında sürdürülebilir olanakları destekleyen uluslararası sistemin varlığı ve
- vii. Her koşula her duruma uyum sağlayabilecek esnek yapıda, kendini geliştirme yeteneğine sahip bir yönetim sisteminin varlığı olarak görülür.

Bu şartlar sürdürülebilir kalkınma konusundaki hem ulusal hem de uluslararası eylemlerin oluşturulmasındaki amaçlar niteliğindedir. Önemli olan bu amaçları gerçekleştirirken ne kadarını başarabildikleri veya bu amaçların sonucundaki sapmaların tespit edilerek ne kadarının düzeltilebildiğidir (WCED, 1987).

Özetle sürdürülebilirlik kavramı sosyal, kültürel, ekolojik, ekonomik ve politik koşullara saygı ve esneklik çerçevesinde eylemde bulunabilmeyi vurgular (Wiersum, 1995). Sürdürülebilir kalkınmanın amacı ise bu eylemler koşulunda birtakım ana etik kuralların uygulanabilirliğini sağlayıcı, kolaylaştırıcı etkilerle tüm toplumlar arasında varlığını sürdürebilmektir.

Sürdürülebilir kalkınmayla ilgili olarak çeşitli kaynaklar üç temel boyutundan söz etmektedir. Bunlar; ekonomik, ekolojik/çevresel ve sosyal/kültürel boyutlar olarak adlandırılmaktadır.

4.1. Sürdürülebilir Kalkınmanın Ekonomik Boyutu

Geleneksel olarak düşünen iktisatçılar, üretilecek ürüne ait kaynakların verimli bir şekilde tahsis edilme kapasitesine önem vermelerinden dolayı doğal kaynakların sınırsız olduğunu düşünmektedirler (Basiago, 1999). Buradan da anlaşılabacağı gibi iktisatçılar doğal kaynaklar için endişe edilecek bir durumun olmadığını söylemektedirler.

Sürdürülebilirliğin ekonomik boyutunun genel tanımına bakacak olursak; sermayenin korunması ve bozulmasının önlenmesi prensibi bulunmaktadır.

Sürdürülebilir ekonominin yorumlanmasında refah kavramı odak noktadadır. Ekonomik değer olarak adlandırılan mal ve hizmetin değerine sahip olmak geleneksel refahın göstergesi olarak kullanılır. Buradaki keskin hesaplama kurallarında refaha etki eden, piyasa dışı sonuçları göstermez. Örnek verilecek olursa; boş zamanlarda yapılan gönüllü işlerden veya sosyal sorumluluk adı altında sosyal etkileşimlerden elde edilen faydalar gibidir. Sürdürülebilirlik adına eğer refahı bulunduğu zaman içinde korumak şeklinde bir algıyla yaklaşılması durumunda diğer kuşaklar arasındaki eşitlikle ilgili kaygıları artıracaktır.

Ekonomik olarak sürdürülebilirliğin ilk temel kuralı da; her kuşak kendi döneminde ne kadar sermaye tüketeyeceğine ve gelecek kuşaklar için ne kadarını koruyup biriktireceğine karar vermelidir. Çünkü sürdürülebilir ekonomide kaynakların tükenme potansiyeli önemli bir yer tutmaktadır. Bu da sürdürülebilirliğin ekonomi içerisinde yenilenebilir doğal kaynaklar açısından merkezi bir konumda olmasına neden olmuştur (Vivien, 2008). Sürdürülebilir ekonomi çerçevesinde mal üretimi ve hizmetin sunumunda daha az hammadde, enerji kullanımı ve bunların tekrardan işlenilmesi, üretim süreçleri sonucunda ve tüketiciler tarafından kullanıldıktan sonra ortaya çıkan atıkların geri dönüştürülmesi gibi uygulamalar bu noktada değerlendirilen unsurlardır (Vivien, 2008).

Sürdürülebilir kalkınmanın temel boyutu olan ekonomiyi aşağıdaki dört niteliği temel olarak tanımlamak gerekmektedir. Bu nitelikler (Baumgartner & Quaas, 2009):

- i. İnsan ve doğa arasındaki ilişkiye odaklanmalı
- ii. Uzun vadeli bir gelecek için belirsiz öngörü
- iii. Şuanda ve gelecekteki nesil arasında olduğu gibi insan ve doğa arasında da adaletin normatif temellerle oluşturulması
- iv. İkame veya tamamlayıcı ürün ve hizmetlerin tahsisinde ekonomik etkinlik açısından duyulan endişelerin zaman kaybı olarak anlaşılmasıdır.

Neoklasik ekonomistlerin görüşleri özellikle sürdürülebilirliğin ekonomik boyutu açısından önemli bir yere sahiptir. Burada oluşan görüşe göre sürdürülebilir kalkınmanın hedefi toplumların ekonomik olarak refah üretme kapasitesini sürdürerek

gelecek kuşaklar için de eşdeğer ekonomik refah seviyesini sağlamaktır. Toplumun içerisinde yer alan birey bazında da ürün veya hizmetin kişisel faydasının, gelir ve tüketiminin zaman içerisinde azalmamasına da sürdürülebilirlik denilmektedir (Vivien, 2008). Ancak bu tanımlar da dikkat edilmesi gereken husus ise çoğu ekonomistin sürdürülebilirlik kavramını tüketimden sonra elde edilen yararın maksimizasyonu ile refahın artırılması şeklinde basite indirgeyerek yorumlamış olmasıdır (Harris, 2000). Neoklasik iktisatçılara karşın doğal kapital yaklaşımını benimseyen iktisatçılar ise doğal kapitalin; dünyadaki tüm doğal kaynaklardan ve çevresel fonksiyonlardan oluştuğunu söylemektedirler.

Doğal kapital anlayışında, yenilenebilir ve yenilenemez kaynakları göz önünde bulundurarak karar verilmesi gerektiği belirtilmektedir. Yenilenebilir kaynakların kullanımında tüketimin sınırlandırılması sağlanarak ürünlerin sürdürülebilirliğinin artırılması kural iken; yenilenebilir doğal kapital kaynaklardan yararlanılarak yenilenemez kaynaklardan elde edilen ürünlerin tüketiminden sonra ortaya çıkan atıklar için de yatırım yapılması şeklindedir. Bu iki kurala uyularak doğal kapitalin dengede tutulması amaçlanmıştır (Harris, 2000). Her kaynağın sürdürülebilir yönetilebilmesi için gerekli olan ihtiyaç, çevresel etkilerin ekonomik kalkınma ile ilişkisini oluştururken üretim faaliyetlerinde eko verimliliğin artırılması özellikle AB ülkeleri tarafından desteklenmektedir.

Ürünlerin yaşam döngüsü içerisinde daha az kaynak kullanımı ve ortaya çıkan atığın da değerlendirilmesi arasındaki ilişkinin sağlanabilmesi için ürünün tasarımından, kaynakların verimli kullanılması ve akıllı tüketim alışkanlıklarının kazandırılmasıyla birlikte düşünülmesi gerekmektedir. Bunun uygulanabilmesi için tüm paydaşların katılımıyla birlikte devletin ekonomik teşvik paketleri, oluşturulması gereken standartlar, yeşil kamu ihaleleri ve gönüllü düzenlemeler ile bunlar gerçekleştirilebilecektir. Bu kapsamda oluşturulan planlar da ürün ve hizmet üretiminde ihtiyaç olan kaynak gereksinimi ve ekosistemlerin üretken kapasitelerinin de korunabilmesi için üretim faaliyetlerinde iyileştirmelerle sürdürülebilirliğin artırılması yenilikçi ve teknik teknolojilerle çevrenin izlenilmesinin bir gereklilik olduğu üzerinde durulmuştur. Bunun sonucunda sürdürülebilir bir döngünün oluşturulabilmesi amacıyla maliyet hesaplamalarının yapılması yani diğer bir adıyla

“Ekosistem Hesaplamalarının” önemi ortaya çıkmıştır. Ekosistem değerlendirmeleri uygulamaları için 2005 yılında BM bünyesinde “Binyılın Ekosistem Değerlendirmesi” bildirgesi tüm paydaşlar tarafından ilgiyle takip edilerek bu uygulamalar “Avrupa 2020 Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi” ve “Avrupa Su Kaynakları Koruma Planı” çerçevesinde yapılmaya devam edilmiştir.

Özetle ekonomik açıdan bakıldığında sürdürülebilirlik; kalkınmanın diğer parçaları olan çevresel ve sosyal boyutlarıyla ayrılmaz bir bütündür. Bu kavramlar ülkeler için de ekonomik büyümenin sınırlarını da gösteren uygulamaları içerisinde barındırmaktadır.

4.2. Sürdürülebilir Kalkınmanın Sosyal / Kültürel Boyutları

Sürdürülebilirliğin kavramsal yaklaşımları açısından ekolojik ve ekonomik boyutu üzerinde araştırmalar gerçekleştirilirken yapılan tüm uygulamaların insanların, toplumun yararına olacağından dolayı sosyal boyutu da beraberinde getirmiştir (Goel & Sivam, 2015). Bir başka ifadeyle sadece ekonomik ve teknolojik yeniliklerle değil aynı zamanda toplumdaki insanların sosyal değişimleri ve gelişimleriyle de birlikte sürdürülebilirliğin analiz edilmesi gerekmektedir.

Sürdürülebilirliğin sosyal boyutu; toplum içerisinde yaşayan tüm insanların temel ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için gerekli olan üretimin nasıl olması ve bunun nasıl adil dağıtılmasıyla ilgilidir. Sosyal açıdan bakıldığında sürdürülebilir bir toplum; kendi ihtiyaçlarını karşılarlarken sahip oldukları kaynaklarını koruyarak gelecekteki sorunlarını şimdiden önleyecek ve çözecek esnekliğe sahip olması gerekmektedir. Başka bir ifadeyle ise sosyal sürdürülebilirlik; toplumsal refahı ve duyarlılığı destekleyerek sosyal, fiziksel ve kültürel alanların yaratılarak bu yerlerdeki etkileşimlerin artırılması sürecini ifade etmektedir (Palich & Edmonds, 2013). Buradaki anlamıyla fiziksel ve toplumsal alan tasarımlarının birleştirilmesinin sağlanması sosyal sürdürülebilirlik açısından değerlendirilebilir.

Sosyal sürdürülebilirlik kavramındaki açıklamalarla birlikte sürdürülebilir kalkınma; çalışma ve insan haklarını kapsayarak gelecek kuşakların da sosyal kaynaklara erişiminin sağlanması, engellenmemesi olarak düşünülmelidir (Mak & Peacock, 2011). Özetlemek gerekirse sosyal açıdan sürdürülebilir toplumların oluşturulması o devletin ya da toplumun kalitesinin toplamına eşdeğerdir.

Sürdürülebilirliğin sosyal boyutu üç aşamada değerlendirilebilir. Bunlar; sürdürülebilirliğin geliştirilmesi, bağlanması ve korunmasıdır. Sürdürülebilirliğin geliştirilmesi için; adalet, eşitlik ve sosyal sermaye gibi temel ihtiyaçlara gereksinim varken, sürdürülebilir bağlamda da gerçekleştirilmesi gereken hedefler için davranış değişikliğine ve bunların korunabilmesi için de sosyo-kültürel özelliklerin de etkisiyle üç aşamada oluşturulur. Aynı zamanda bir toplumun sürdürülebilir sosyal bir toplum olduğunu gösteren iki temel kavram vardır. Bunlar; bireysel/beşeri ve sosyal/topluluk olarak nitelenebilir. Bireylerin kendi refahına ve dolayısıyla toplumun refahına katkı sağlayacak eğitim ve liderlik yeteneği gibi nitelikleri bireysel ve beşeri kapasiteyle ilgiliyken, yaşam kalitesinin iyileştirilmesini ve bu iyileştirmelerin sürdürülebilir olması gibi nitelikler toplumsal ilişkileri kolaylaştıran sosyal/toplumsal kapasite ile ilgilidir. Bireysel ve toplumsal kaynakların geliştirilmesiyle birlikte diğer yandan eşitlik, sosyalleşme, etkileşim, güvenlik ve bunların hepsinin uygulanabilirlik sahası kazanmasıyla etkin ve sürdürülebilir bir toplum inşa edilebilir. Bunun için de sosyal açıdan sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi adına çeşitli yatırımların yapılması gerekmektedir. Bu yatırımlar; temel eğitim, sağlık hizmetlerinden herkesin eşit ölçüde yararlanması, enerji, konut hakkı gibi çeşitli sosyal yardımların alınmasında herkesin adil ölçüde yararlanması; insanların geçim kaynaklarının bozulmaması ve kendi rızaları dışında yerleşim yerlerinin değiştirilmemesi; çalıştığı yerlerde ve kurumlarda sağlıklı çalışma koşulları ile güvenli sosyal hayatın olması ve zorla çalıştırılma faaliyetleriyle birlikte çocuk işçiliğinin engellenmesi şeklindedir. Burada sosyal sürdürülebilirlik tanımı eşitlik kavramıyla ve güçlü bir sosyal uyum kavramıyla ön plana çıkan olumlu bir durum olarak ifade edilmektedir (Mckenzie, 2004).

Geleneksel toplumlarda oluşturulan sosyal sürdürülebilirlik ile günümüz toplumları arasında hakim olan ilkeler arasında birtakım değişiklikler meydana gelmiştir.

Aşağıdaki tabloda geçmiş ve günümüz toplumlarının sosyal sürdürülebilirlik açısından çözüm aradıkları sorunlar arasındaki farklılıklardan dolayı öncelik verdiği temalar karşılaştırılmaktadır.

Tablo 4.2. Geleneksel ve Modern Sosyal Sürdürülebilir Toplumların Temaları

Geleneksel Toplumlar	Modern Sosyal Sürdürülebilir Toplumlar
Temel İhtiyaçlar	Demografik Dönüşümler (yaşlılık, göç vb.)
Eğitim	Sosyal Uyum
İş / Çalışma	Kimlik, Mekansal ve Kültürel Aidiyet
Eşitlik	Çalışanların Motivasyonu ve Katılımı
İnsan Hakları ve Cinsiyet	Sağlık ve Güvenlik
Yoksulluk	Sosyal Sermaye
Sosyal Adalet	Refah, Mutluluk ve Yaşam Kalitesi

Kaynak: (Colantonio, 2009).

Yukarıdaki tablo incelendiğinde geleneksel toplumların zamanın gereklilikleri neticesinde yüzeysel konularla ilgilendiği, modern toplumların ise artık derinlikli çalışmalardan ötürü daha detaylı temalar üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir.

Sürdürülebilir kalkınmanın sosyal boyutunun sağlanabilmesi için hükümetler ve diğer paydaşların birlikte çalışması gerekmektedir. Sosyal yönden sürdürülebilir bir toplum oluşturabilmek için beş temel ilkenin olması gerekmektedir. Bu ilkeler aşağıdaki gibidir (Mckenzie, 2004):

- i. Eşitlik; özellikle maddi açıdan yetersiz olanlar için eşit fırsatlar sağlanmalı,
- ii. Çeşitlilik; her türlü çeşitliliği paydaşlar desteklemeli,
- iii. Bağlılık; toplumun içinde veya dışında, resmi veya gayri resmi birbiriyle bağlantılı olacak şekilde sistemler ve yapılar teşvik edilip desteklenmeli,
- iv. Yaşam kalitesi; toplum içerisindeki tüm üyelerin temel ihtiyaçlarının karşılanmasının garanti edildiği sistemler oluşturulmalı ve iyi bir yaşam kalitesi geliştirilmeli,
- v. Demokrasi ve yönetim; toplumda yaşayan tüm insanlar için demokratik süreçlerin şeffaf ve hesap verilebilir bir yönetim yapısının sağlanmasıdır.

Sosyal yönden sürdürülebilir bir toplum için gerekli olan bu ilkelerden bağlılık ve çeşitlilik değerleri hem sosyal hem de ekolojik sürdürülebilirliğin sağlanması açısından gereklidir. Çünkü bağlılık kavramı; çeşitli şekillerle sadece izole olmayı değil, sosyal hayata ve çevreye birtakım katkılar sunmayı gerektirirken, çeşitlilik ise tek bir doğru uygulamadan ziyade çeşitli uygulamaların desteklenerek krizlerin aşılması olarak ifade edilmektedir (O'Hara, 1995). Buradan anlaşılacağı üzere sürdürülebilir kalkınma boyutları için geliştirilen ilkeler tek başına yeterli değildir. Bu ilkelerle birlikte uygulamaların da toplumun her kesimi yani tüm paydaşlar tarafından benimsenip kolaylıkla uygulanabilir olması gerekmektedir.

Özetlemek gerekirse sürdürülebilir kalkınmanın sosyal boyutu toplumların daha adil ve eşit koşullarda yaşayabilmesi için çeşitli ilkeler ve düşünceleri ortaya koymaktadır. Toplumlar içerisinde karşılaşılan çeşitli krizlerde derinlemesine analizlerin yapılabilmesi ve gelecek nesillerin de şuan ki sahip olunan doğal kaynaklara sahip olması bakımından önem arz etmektedir.

Sürdürülebilir kalkınmanın tanımlarından hareketle üç temel boyutunun; ekonomik, ekolojik/çevresel ve sosyal/kültürel olduğu tespit edilmiştir. Ekonomik boyutunda, kaynak sınırlılığı ile ilgili tartışmaların ve görüş ayrılıklarının olduğu ancak günümüz koşullarında verimliliğin esas alınmasıyla kaynakların sınırlı olduğu kanısına varılmıştır. Sürdürülebilir çevre boyutunda ise özellikle ekosistem içerisinde yer alan tüm canlı organizmaların ve yer altı kaynakların sürdürülebilirliği ele alınmaktadır. Sadece ekonomik kaygılarla yapılan üretim faaliyetlerinin dışına çıkıp ikame edilebilirlik kavramını getirmiştir. Bu bakış açısında doğada bulunan hava, su ve toprak gibi maddelerin ikamesinin olmadığını ve bu bilinçle işlemlerin yapılması gerektiğini bildirmiştir. Sosyal boyutunda ise sürdürülebilir bir hayat için toplumda yaşayan herkesi adil ve eşit imkanlara ulaştırılabiliyor olması gerekmektedir. Bugünkü insanın yaşadığı yaşam kalitesinin daha da artırılarak gelecek nesillere de aynı kalitede bir yaşamın bırakılmasını içermektedir. Sürdürülebilir kalkınmanın sosyal boyutu; ekolojik ve ekonomik boyutu da içerisine alarak tüm kavramları birbirine bağlamasından dolayı da önemlidir. Bu nedenle çevre sorunlarıyla baş edebilmek için bu üç temel kavramı tüm paydaşların kabul etmesi ve bilinçli olarak hareket ederek toplumsal uygulamaların yapılabilmesi gerekmektedir.

4.3. Sürdürülebilir Çevre / Ekoloji Boyutu

Sürdürülebilir ekoloji ya da sürdürülebilir çevre kavramı; sistemsal olarak çevresel sürdürülebilirlik için yenilenemez kaynak sistemlerinin aşırı tüketilmesinden kaçınarak bir sonraki üretim için istikrarlı bir kaynak tabanının korunmasını sağlamaktır (Gedik, 2020). Çevresel sürdürülebilirlik aynı zamanda sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir parçasıdır. Çevre, sosyal bir canlı olmamasına karşın sosyal hayatta yer alan çevreye bağımlı olan çalışanlar, müşteriler, hissedarlar ve toplum için önemli bir paydaştır. Bu nedenle de işletmelerin, tüketicilerin ve devletlerin yaptığı her türlü faaliyet önemli ölçüde çevreyi etkilemektedir. Özellikle çevresel sorunlara yanıt veren işletmeler için; meşruiyet, rekabetçilik ve ekolojik sorumluluk adı altında üç motivasyon kaynağı bulunmaktadır (Prasad, 2019).

Çevresel sürdürülebilirliği; insan ve doğanın uyumlu bir şekilde var olabileceği ve gelecek nesillerin çevresel, sosyal ve ekonomik ihtiyaçlarının karşılanmasına izin veren koşulları yaratabilecek şekilde çeşitli kaynaklar tanımlayabilmektedir. Çevresel sürdürülebilirlik, ekosistemlerin sağlığından ödün vermeden insan ihtiyaçlarını karşılamaktır (Morelli, 2011).

Çevresel bütünlük ilkesindeki amaç insanların yaptığı tüm faaliyetlerinde dünyadaki doğal kaynakların tükenmemesini sağlamaktır. Çünkü ekosistem içerisinde bulunan doğal kaynakların sınırlı olduğu varsayılmaktadır. Nüfus artışıyla birlikte artan aşırı tüketim, bunun sonucunda ortaya çıkan kirlilik ve doğal kaynakların tükenmesiyle birleştiğinde, çevresel bütünlüğü yani dünyayı tehdit etmektedir. Artan nüfusun getirdiği risklerin sonuçları ise ozon tabakasının incelmeye, biyolojik çeşitliliğin azalmasına, sera gazlarının atmosferde birikerek küresel ısınmaya sebep olduğu görülmüştür. Ancak sadece bunlarla da sınırlı olmamakla birlikte insanın pek çok olumsuz etkileri olmaktadır. Doğal çevre tehlikeye girerse, insan hayatı için en önemli unsur olan hava ve su gibi temel kaynaklar tehlikeye atılacaktır (Bansal, 2005).

Günümüzde işletmeler için çevre artık bir sorun haline gelmiştir. Çünkü işletmeler diğer paydaşlar tarafından sosyal ve çevresel sorumluluklarını yerine getirmek için baskı altında tutulmaktadır. Bu da işletmelerin yöneticileri için nasıl daha fazla sosyal

sorumluluk sahibi olabileceği, ekolojik olarak çevreye zarar vermeden ve onlar için en önemlisi de ekonomik açıdan diğer firmalarla rekabetçi olabileceği konusu önem taşımaktadır. Bu nedenle de yöneticiler işletmeleri için en uygun stratejileri uygularken çevresel unsurları tüm süreçlere ve üretim faaliyetlerine dahil etmeye çalışmaktadır. Ayrıca işletmeler sadece kendilerinin değil, tedarikçilerinin yarattığı çevresel ve sosyal problemlerden de sorumlu tutulmaktadır (Caniato, Caridi, Crippa, & Moretto, 2012).

İşletmelerin performansını artırmak için operasyonel olarak gerçekleştirdiği stratejilerinin yürütülmesinde, çevresel sürdürülebilirlik yönetimi kritik bir faaliyete sahiptir. Artık günümüzde kurulan yeni işletmeler ya da varolan işletmelerin misyonları çevresel unsurlar ön plana alınarak oluşturulmakta ve uygulanmaktadır. Benzer şekilde işletmelerin yılsonunda hem kendisi hem de diğer paydaşları için yayınladıkları finansal raporlamalarının yanısıra çevre raporları da yer almaktadır.

Çevre dostu politikaların uygulanması işletmeler açısından verimliliği artırarak rekabet avantajı da sağlamaktadır. Ayrıca işletmeler çevre dostu politikalarla birlikte sektöre yeşil bir imaj çizerek devletin sunduğu vergi indirimi, marka itibarını koruma, bilinirliğini sağlama, tüketici güvenini elde etme, Pazar payını ve ihracatı artırma, mevzuata daha iyi uyum sağlayabilme gibi faydaları da elde edebilmektedir.

Sürdürülebilir kalkınma uygulamalarında düşük maliyetli ve operasyonel çevre politikalarını geliştirmek için çevresel sürdürülebilirliğin temel ilkeleri şu şekildedir (Moldan, Svatava, & Hak, 2012):

- i.** Doğal kaynakların verimli kullanılmasıyla ekosistemin bütünlüğünü korumak,
- ii.** İşletmenin geleceğine yönelik karar alma faaliyetleri için bilgileri iyileştirme,
- iii.** Yaşam kalitesini artırmak için sosyal ve çevresel ara yüz haline gelme,
- iv.** Yönetişim ve işbirliğinin geliştirilmesi için küresel, çevresel bağımlılık,
- v.** Geri dönüşümü üretim faaliyetlerinin temel noktası haline getirme,
- vi.** Tehlikeli ve zararlı maddelerin çevreye yayılmasını önlemek,
- vii.** Yenilenemez kaynakları sınırlı bir şekilde kullanmak,
- viii.** Paydaşlardan gelen geribildirimleri dikkate almak,
- ix.** Farklı ölçeklere önem vererek esneklik kazandırmak gibi ilkelerden oluşur.

Çevresel sürdürülebilirlik aynı zamanda doğal kapital ve koruma kavramlarına da vurguda bulunan bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Doğal kapital, temelde insanların doğal çevresini veya çevre tarafından sağlanan varlıkların bütününe değinirken, koruma kavramı ise çevresel varlıkların korunması veya tüketilmemesini ifade etmektedir (Goodland & Daly, 1996). Ekosistemlerin dayanıklılık, esneklik, kendini yeniden üretme, taşıma gücü ve çeşitlilik gibi temel ilkelerine önem veren sürdürülebilirliğin ekolojik boyutuna ilişkin beş kategoriden bahsedilmektedir (Bilgili, 2017). Bu kategoriler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 4.3. Ekolojik Sürdürülebilirlik Kategorileri

Ekolojik Sürdürülebilirlik Kategorisi	Açıklama / Örnek
Sosyal İhtiyaçlar	Gelecekte kuşakların daha da dikkatli olmasını gerektirecek üretim süreçlerinden kaçınmak. Yerel işgücünün ve adil ticaretin desteklenmesi.
Biyoçeşitliliğin Korunması	Üretimde biyoçeşitliliği koruyan hammaddelerin tercih edilmesi. Enerji verimliliği için yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapılması.
Yenileme Kapasitesi	Yenilenemez kaynak girişi oranını yenilenebilir kaynak girişinden daha az tutmaya çalışmak.
Yeniden Kullanım ve Geri Dönüşüm	Yeniden kullanılabilir veya geri dönüştürülebilir tasarımların yapılması. Üretim iş süreçlerinde atıkların ve emisyonların azaltılması.
Yenilenemeyen Kaynak Miktarının ve Atıkların Azaltılması	Üretilen ürünün bütün üretim süreçlerinde nihai atık olana kadar geçen süresi içinde çevresel etkilerinin hesaplanması. Atıkların taşıma gücüne dikkat edilerek gelecek kuşakların da bu alıcı ortamlardan yararlanmasını sağlamaktır.

Kaynak: Morelli, 2011

Son yıllarda çevresel sürdürülebilirlik anlayışının işletmeler açısından önem kazanması ve sürdürülebilir kalkınmada aktif rol oynayabilmesi için bulunduğu topluma ve insanlara karşı sosyal sorumluluk taşımasını gerekli kılmaktadır. Çünkü kaynakların tüketime oranla aşırı şekilde kullanılması gelecek nesillerin unutulması

dünyanın sürdürülebilir bir yer olmasına açık tehdit oluşturmaktadır. Yeşil bir dünyada yaşayabilmek çevresel sürdürülebilirliğin sağlanmasıyla işletmelerin topluma karşı taşıdığı sosyal sorumluluklarla ve işletmelerin tüm faaliyetlerini çevreye duyarlı olacak şekilde yeniden gözden geçirmesine neden olmuştur. Özetle, sürdürülebilir kalkınmanın çevresel boyutu, ekosistemlerin taşıma gücünü ve biyoçeşitliliğin korunmasını ön plana çıkararak doğal kapital stokunun gelecek nesillere aktarılmasını sağlamaktır.



5. SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRETİM VE TÜKETİM

Sürdürülebilir üretim ve tüketim, ürün ve hizmetlerin tüm yaşam döngüleri boyunca sosyal açıdan faydalı, ekonomik açıdan sürdürülebilir ve çevreye zararsız bir şekilde üretilmesi ve kullanılması olarak tanımlanabilir.

1994 yılında Oslo Sempozyumu'nda Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim, “doğal kaynakların ve toksik maddelerin kullanımını en aza indirirken, temel ihtiyaçlara cevap veren daha iyi bir yaşam kalitesi getiren hizmetlerin, ilgili ürünlerin ve doğal kaynakların kullanımı” olarak tanımlanmıştır.

Kısaca sürdürülebilir tüketim ve üretim kalıpları, daha azıyla daha fazlasını ve daha iyisini yapmakla ilgilidir. Aynı zamanda ekonomik büyümeyi çevresel bozulmadan ayırmak, kaynak verimliliğini artırmak ve sürdürülebilir yaşam tarzlarını teşvik etmeyi de desteklemektedir.

UNEP'e göre sürdürülebilir tüketim ve üretim kalıpları sistematik bir değişim gerektiriyor. Bunları ortaya çıkarmak için bütünsel bir yaklaşıma ihtiyacın olduğu varsayılmaktadır. Sürdürülebilir üretim ve tüketim üç ana amaç etrafında inşa edilmiştir:

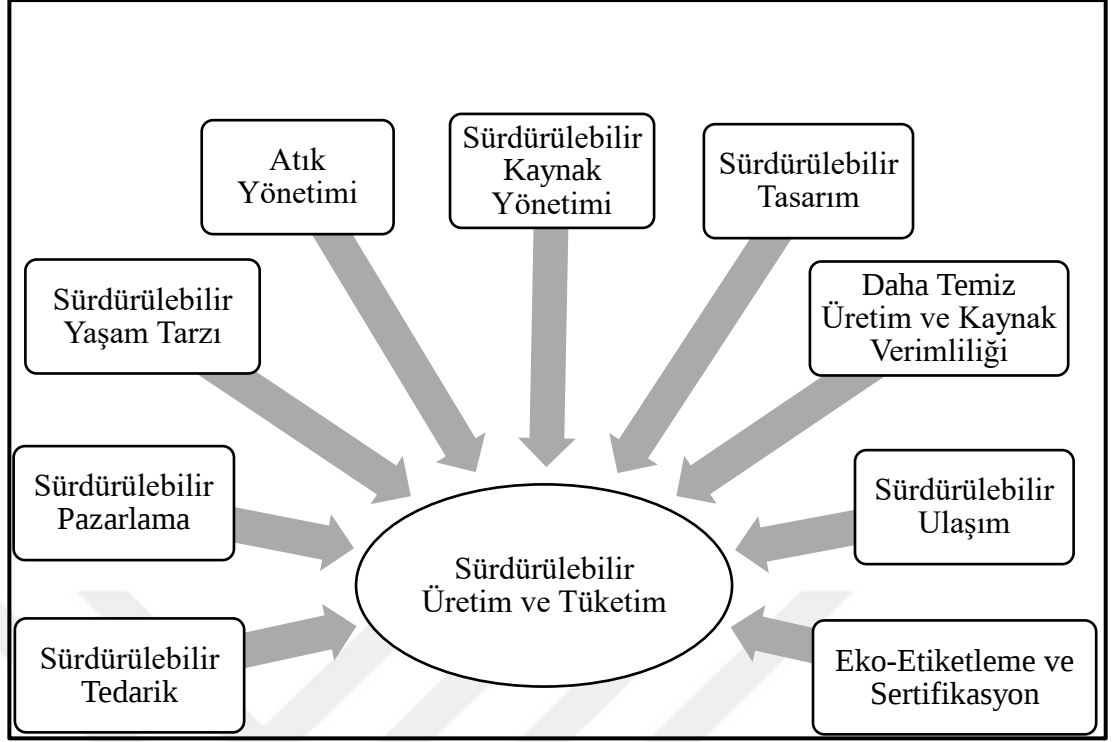
- i. Çevresel bozulmayı ekonomik büyümeden ayırmak: Bu, daha azıyla daha fazlasını ve daha iyisini yapmak, yaşam kalitesini artırırken kaynak kullanımını, bozulmayı ve kirliliği tüm yaşam döngüsü boyunca azaltarak ekonomik faaliyetlerden elde edilen net refah kazanımlarını artırmakla ilgilidir.
- ii. Yaşam döngüsü düşüncesini uygulamak: Bu, kaynakların sürdürülebilir yönetiminin artırılması ve kaynak çıkarma, ara girdilerin üretimi, dağıtım, pazarlama, atık bertarafı, ürün ve hizmetlerin yeniden kullanımı dahil olmak üzere yaşam döngüsünün hem üretim hem de tüketim aşamaları boyunca kaynak verimliliğinin sağlanması ile ilgilidir.

- iii. Gelişmekte olan ülkeler için fırsatları boyutlandırma ve “birdenbire ilerleme”: Sürdürülebilir üretim ve tüketim, yoksulluğun ortadan kaldırılmasına ve BM Binyıl Kalkınma Hedeflerine ulaşılmasına katkıda bulunur. Gelişmekte olan ülkeler için sürdürülebilir üretim ve tüketim; yeni pazarların yaratılması, yeşil ve insana yakışır işlerin yanı sıra daha verimli, refah yaratan doğal kaynak yönetimi gibi fırsatlar sunmaktadır. Çoğu gelişmiş ülkenin izlediği verimsiz, kirlletici ve nihayetinde maliyetli kalkınma aşamalarını atlayarak, kaynakları daha verimli kullanan, çevreye duyarlı ve rekabetçi teknolojilere "sıçrayan" bir fırsattır.

Şu anda gezegenin üretim kapasitesini aşarak her zamankinden daha fazla kaynak tüketiyoruz. Bu durum atık ve kirliliğin artmasına, zengin ile fakir arasındaki uçurumun büyümesine, sağlık, eğitim, eşitlik ve yetkilendirme gibi konuların olumsuz etkilenmesine sebep olmaktadır. 1,2 milyar insan bugün hala aşırı yoksulluk içinde yaşıyor. Yani, bir yanda “daha fazlasını isteyen” zenginler var, diğer yanda da temel şeylere “ihtiyacı olan” yoksullar var.

1820 yılında yaklaşık 1.042 milyar insan vardı. Bir asır sonra 1920’de bu sayı 1,86 milyar kişiye ulaştı. Sadece 100 yıl sonra, 2020’de insan nüfusu 7 katına çıktı ve bu gezegende 7,7 milyar insana ulaştı. Herkesin konut alanına, tatlı suya ve yiyeceğe ihtiyacı olduğu gerçeğini göz önünde bulundurduğumuzda bu sayının anlamı ortaya çıkıyor. Dünya küçülüyor ve insanlar büyüyor, sürdürülebilir tüketim ve üretim her zamankinden daha önemli hale geliyor. Şu anda yaptığımız gibi tüketmeye ve üretmeye devam edersek, bir gün gelecek, dünya artık ihtiyaçlarımızı karşılamak için gerekli kaynakları bize sağlayamayacak.

Sürdürülebilir kalkınmayı gerçekleştirme çabasıyla birlikte ekonomik büyümemizi hızlandırmak için karbon emisyonlarımızı azaltmamız, mevcut tüketim ve üretim modelimizi değiştirmemiz gerekiyor. Bunun için de sürdürülebilir üretim ve tüketim uygulamalarını tüm paydaşların hayatlarında uygulamaları gerekmektedir.



Şekil 5. Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Döngüsü⁴

Atık ve kaynak yönetimi, sürdürülebilir tüketim ve üretim hedeflerine ulaşmak için çok önemli bir hedeftir. Endüstri atıklarını yönetmeye teşvik ve talep etmek SKH'yi gerçekleştirme için önemli bir adımdır.

Sürdürülebilir tüketim ve üretim aynı zamanda yoksulluğun azaltılmasına, düşük karbonlu ve yeşil ekonomilere geçişe önemli ölçüde katkıda bulunabilir. Bunun gerçekleşmesi için dünyadaki ülkeler genelinde sektörler arası ve çok paydaşlı işbirliklerine ihtiyaç vardır.

Aslında sürdürülebilir tüketim ve üretim modelinin toplumun en küçük ölçeğinde yani hanelerde uygulanması mümkündür. Belirli bir ögenin ömrünü uzatarak daha az atık yaşam tarzını kullanabiliriz. Sonuç olarak; sürdürülebilir tüketim ve üretimin gerçekleştirilmesine toplumun her kademesi katkıda bulunabilir.

⁴ Kaynak: UNEP

5.1. Sürdürülebilir Üretim Kavramı

Sürdürülebilir üretim kavramı 21. yy'da artan tüketimi karşılayabilmek için üretimin artırılmasına paralel olarak bazı kaynakların yok olmasına, doğal kaynakların kirletilmesine; bunun sonucunda da küresel ısınmanın ortaya çıkmasıyla birlikte tüm dünya ülkeleri arasında en çok tartışılan konular arasında olmuş ve halen de konuşulmaktadır. Bu konular hem bireysel insanları hem toplumsal normlarla kurulu sistemleri, hükümetleri, kraliyetleri ve de tüm tüketimi karşılayan firmalar için takip edilip hesaplanması gerektiğini göstermiştir. Firmalar gelecek satış hedefleriyle birlikte artık üreteceği ürünle ilgili bunların etkilerinin çevreye, ekonomiye nasıl olacağını da hesaplamak zorundadır. Bu nedenle de firmaların varlığını sürdürebilmeleri için gelecek yıllarda yaşanabilir bir dünyanın da var olabilmesi için sürdürülebilir üretim üzerine teknik çalışmalar hız kazanmaya başlamıştır.

Sürdürülebilir üretim; çevreyi koruyucu veya geri dönüşebilecek malzemelerle, temiz üretim teknolojileri kullanılarak geleceğe yönelik üretim uygulamalarının kullanılmasıdır. Lowell Merkezi de sürdürülebilir üretim kavramını on temel prensip ile tanımlamaktadır (Samuel, 2013):

- i. Ürünler ve Ambalajları:** Ürünün tüm yaşam döngüsü boyunca çevreye zarar vermeyecek özellikte olmasıdır.
- ii. Hizmetler:** İnsanın zaruri ihtiyaçlarını giderecek şekilde organize edilip, eşitlik ve adaleti koruyacak şekilde de düzenlenmelidir.
- iii. Atıklar ve Çevresel Uyumsuzluklar:** Ürün bazında azaltılmalı ya da dönüştürülebilir olmalıdır.
- iv. Tehlikeli Kimyasallar:** İnsan sağlığına ya da çevreye zarar verecek kimyasalların kullanımı azaltılmalı ya da bertaraf edilebilir olmalıdır.
- v. Enerji ve Malzemeler:** İstenilen ürün ya da hizmetin amacına uygun olacak şekilde ve miktarlarda enerji ve malzeme kullanılmalıdır.
- vi. Çalışma Yerleri ve Teknolojileri:** İnsanın çalıştığı her ortamda ergonomik, fiziksel, kimyasal tehlikeleri minimuma indirmeli ya da ortadan kaldırmalıdır.
- vii. İş Organizasyonu:** Çalışanların verimliliğini artıracak şekilde oluşturulmalıdır.

viii. Bütün Çalışanların Sağlığı ve Güvenliği: Tüm işler için öncelikli olarak alınması gereken önlemler arasında olmalıdır. Ayrıca çalışanların kapasiteleri ve yetenekleri de sürekli geliştirilmelidir.

ix. Topluluklar: Her işletmenin kendi kültürü vardır ve bu kültürde oluşturulan topluluklara da saygı duyulmalıdır. Aynı zamanda da fiziksel, sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan desteklenmelidir.

x. Ekonomik Canlılık: İşletmelerin uzun süreli hayatta kalması yani ekonomik canlılığının belirli ölçütlerle sağlanması gerekmektedir.

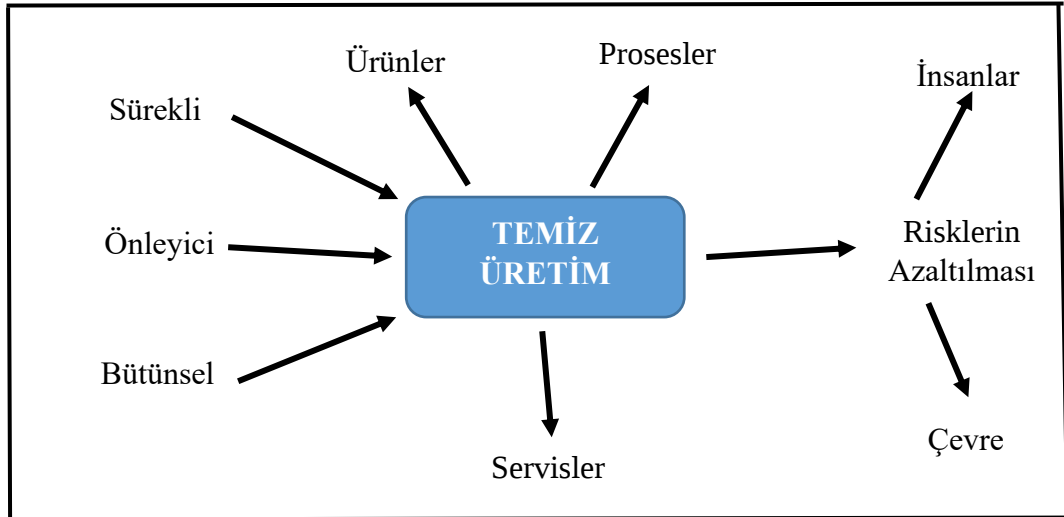
Lowell Merkezi tarafından ortaya konulmuş sürdürülebilir üretim ilkelerine baktığımızda bir yandan üretim faaliyetlerinin çevreye daha az zarar verecek şekilde hatta zararsız üretim uygulamalarını da içinde barındırırken bir yandan da üretim faaliyetlerinde çalışanlar için de önemli adımlar atılmıştır. Sonuç olarak ise; sürdürülebilir üretim kavramının işletmelerin bir stratejisi aynı zamanda örgütün bir parçası olarak algılanmasının gerekliliği olarak oluşmaya başlamıştır.

Sürdürülebilir üretimin tanımına bakacak olursak ana amaç; çevreye etkisinin en az olan ürünlerin üretilmesi, bu üretim yapılırken de doğal kaynakların korunması ve aynı zamanda insanlar için ekonomik ve sosyal yaşamın sürdürülebilirliğinin sağlanmasıdır. Buradan da anlaşılacağı gibi sürdürülebilir üretimin genel ilkesi; üretilen ürünlerin insana ve işletmelere karşı değerini koruyup yükseltirken, üretim aşamasında ise kullanılan malzemelerin içeriği, enerji tüketimi, bunların üretilmesinde ortaya çıkan emisyon oranının ve de üretim sonrası istenmeyen atıkların azaltılmasını sağlamaktır. Sürdürülebilir üretim sadece üretmekle ilgili değildir. Makine ile yapılan üretimden elde edilen verimlilikten ziyade; sosyal eşitlik, ekonomik refah ve çevre yönetimini de içine alarak ürün yaşam döngüsü ve tedarik zinciri yönetimine dayalı bir üretim yaklaşımıdır (Bidanda, 2013). Buradaki döngüye baktığımızda uzun dönemde çevreyi ve insanı düşünerek yapılan üretimin varlığından söz edebiliriz. Sürdürülebilir üretim kavramının üç boyut içerisinde şekillendiğini de görebilmekteyiz. Bunlar; çevre, sosyal ve ekonomik boyutlar olarak adlandırılmaktadır. Bu nedenle de sürdürülebilir üretim bu üç tanımı içerecek şekilde yeniden tanımlanmıştır (Vilsı, 2014). Sürdürülebilir üretim; çevresel sürdürülebilirlik, ekonomik refah ve sosyal eşitlik kavramları etrafında şekillenmektedir.

Sürdürülebilir üretim için literatürde araştırma yaptığımız zaman “temiz üretim” olarak da adlandırıldığı görülmektedir. Temiz üretim yaklaşımının temelinde, çevre mevzuatına uyumlu ve sürdürülebilir kalkınmayı destekleyecek şekilde üretimde optimizasyonu yerine getirerek hem işletmeye hem de çevreye zararlı etkilerinin azaltılması yer almaktadır. Başka bir ifadeyle temiz üretim; ürünlere, hizmetlere ve üretim süreçlerine uygulanan önleyici ve bütünsel bir çevre stratejisinin sürekli ve düzenli bir şekilde yürütülmesidir (Güröl, 2019).

Temiz üretim; doğal kaynakların israfının engellenerek daha verimli bir şekilde kullanılmasını, üretim esnasında ya da sonrasında oluşan kirliliğin, atıkların azaltılması, çevre ve insan sağlığını koruyucu tüm önlemlerin alınmasıdır. Çevresel sorunları, üretilen ürünün ürün yaşam döngüsünde değil üretim aşamasında çözmek gerekmektedir. Temiz üretimin felsefesinden de anlaşılacağı gibi tüm süreçler içerisinde önleyici bir yaklaşım sergilenmektedir.

UNEP tarafından yapılan temiz üretim tanımı da; “üretim süreçlerine, ürün ve hizmetlere sürekli olarak bütünsel ve önleyici bir çevre stratejisi uygulanması ile insanlar ve çevre üzerindeki risklerin azaltılması” şeklindedir (Cılız, 2017).



Şekil 5.1. Temiz Üretim⁵

⁵ Cılız, D. D. (2017). Temiz Üretim. *Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Yayınları - II*, s. 7.

Doğal kaynakların sınırlı olmasından yola çıkılarak 20. yüzyılın sonlarından itibaren konuşulmaya başlanan sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir üretim gibi konular gereksinimlerin karşılanması açısından büyük önem taşımaktadırlar (Topoyan, 2005).

5.2. Sürdürülebilir Üretim Yaklaşımı

Sürdürülebilir üretim yaklaşımı; işletmedeki tüm süreçler için verilen kararlarla ekonomik olarak performans sağlanırken aynı zamanda doğayı ve sosyal yaşamı olumsuz etkilemeyecek şekilde faaliyetlerin gerçekleştirilmesi çabasıdır.

Sürdürülebilir üretim yaklaşımı anlayışı firmalar açısından iki şekilde algılanmaktadır. Birincisi üç boyutu içerisinde barındıran sürdürülebilir üretim faktörleri olan; ekonomik, ekolojik ve çevre yönüyle genel yönelimli olarak ele alınan tarafıdır. İkincisi ise imalat firmalarına özel olan malzemenin oluşturulma sürecindeki tasarım ve hammadde seçimi tarafıdır. İkinci kısmın sürdürülebilir üretim yaklaşımı ile ilgili olan tarafı seçilen hammaddenin kullanımından sonra doğal kaynak azalımının gerçekleşip gerçekleşmeyeceği ve ürün tüketildikten sonra doğaya zarar vermeden geri dönüşümünün yapıp yapılamayacağı ile ilgilidir.

Ürün tasarımı, sürdürülebilir üretim yaklaşımı açısından önemli bir yere sahiptir. Görselliği hedonizme hitap eden tasarım kavramı aşamasında uygulanacak süreçler ürün yaşam döngüsü boyunca doğal kaynakların tüketimini ve ortaya çıkan atık miktarını doğrudan etkilediği için ayrı bir öneme sahip olmaktadır. Ayrıca üretim firmalarının yaratacağı ürünler için geri dönüştürülebilir malzeme kullanımını artıracak, sera gazını ve atık miktarlarını azaltacak şekilde teknolojisini ve üretim süreçlerini geliştirerek çevresel sorumluluğunu yerine getirmesi gerekmektedir (Girubha, 2012).

Günümüzde de artık çevre dostu ürün tasarımları, firmaların rekabetinde en etkili yöntemlerden biri haline gelmiştir. Çünkü günümüz rekabetçi ortamında firmaların birçoğunun ürettiği ürünler için doğal kaynaklara bağımlı olması, üretilen ürünle birlikte ortaya çıkan atık yoğunluğu ve çevre kirliliği nedeniyle stratejik bir önem arz

etmektedir. Türkiye’de firmalar kar elde edebilmek için atık yoğunluklarını azaltabilmek amacıyla dışarıdan danışman yardımıyla süreçlerini iyileştirme yoluna gitmektedirler. Ancak ülkemizde tam olarak sürdürülebilir üretimle ilgili devlet tarafından getirilmiş kurallar olmaması nedeniyle firmalar bazında tam olarak benimsenememiştir. Bu yüzden de Türkiye’de faaliyet gösteren çoğu firmalar kendilerince belirledikleri hedefler doğrultusunda işletmelerinin varlığını devam ettirebilmek için gerekli olan doğal kaynak ve insan gücüne yaraşır şekilde üretim süreçlerini güncellemeye başladıkları bilinmektedir. Fakat her firmanın tam olarak bunu içselleştirip firmasında uygulayabilmesi için de zamana ihtiyaç vardır.

Dünyada sürdürülebilir üretim yaklaşımlarına baktığımızda günümüzde bilgi teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte bilgi ağına geçişle artık daha sürdürülebilir uygulamaları hayatımıza kazandırmaya çalışmaktayız. Bunlardan en basiti; “kağıtsız ofis” kavramı iken şimdilerde ise pandeminin getirdiği bir zorunluluk nedeniyle “evden çalışma veya uzaktan çalışma” uygulamaları da hayatımızda yerini almıştır. Tüm bu durumlar nedeniyle gündelik olarak işe gidiş gelişler ve başka bir ülkeye seyahatlerde azalmıştır. İstenmeyen bir pandemi durumu aslında bizlere istenilen sürdürülebilir yaşam algısını hayatımıza getirmiştir. Bunu şu şekilde açıklamak gerekirse; ülke değiştirmek için havayolu taşıtını kullanmadığınız zaman onun ihtiyacı olan yakıtın da doğada halen varlığını sürdürmesine imkan tanırırsınız.

Sürdürülebilir üretim kavramı aslında iletişimin geliştiği dönemle birlikte paralel bir seyir izlemiştir. İletişim amacıyla elektronik aygıtların ve internetin tüm sektörler de yerini almasıyla artık üretim için de harcanılan enerjiyi özellikle 2000 ile 2010 yılları arasında istikrarlı bir şekilde düşürülmesini sağlamıştır. Bu durum beraberinde özellikle bilgi ve teknolojiyi yoğun kullanan işletmeler için verimlilik artışına neden olmuştur (Rotinli, 2014). Sonuç olarak da; sürdürülebilir üretim için temel faktörün, üretim için gerekli olan enerji miktarının düşürülmesidir.

Enerji kullanımı ve enerjiye bağımlılık tüm dünya ülkelerini ilgilendiren bir konudur. Britanyalı Enerji ve Petrol Şirketi (BP)’nin “Enerji Görünümü 2020” adlı raporunda; dünya artık daha düşük karbon hedefine doğru ilerlerken küresel enerji sistemlerinin de yeniden yapılandırıldığını ortaya koymaktadır.

Küresel ölçekte başka bir rapora bakacak olursak; REN21 tarafından yayınlanan “2020 Yenilenebilir Enerji Küresel Durum Raporu” na (Renewables 2020 Global Status Report, GSR) göre, yenilenebilir enerjide artış yaşıyor ancak bununla birlikte küresel ölçekte enerji talebi de artıyor.⁶

Yüksek oranda enerji kullanımı için fosil kaynakların rezervlerinin tüketilmesi çevre sorunlarının ortaya çıkmasına neden olacaktır. Fosil yakıtların kullanımı aynı zamanda karbondioksit emisyonunun da ortaya çıkmasına neden olan birincil etkidir. Yakın zamanda da enerji tedariki sıkıntısına yol açacaktır. Bu da fosil yakıt miktarının uygun ve kabul edilebilir bir seviyeye çekilmesinin gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu sorunlar için birtakım uluslararası yasal düzenlemeler otoriteler tarafından çıkarılmıştır. Bunlardan bazıları; Kyoto Protokolü (1997), Avrupa İklim Değişikliği Programı (2000) ve Paris Anlaşması (2015) gibi otoriteler çevresel düzenlemeler için çözüm aramaktadırlar. Bu otoriteler örnek verecek olursak atmosfere sera gazı yayılımının azaltılmasını hedeflemektedirler. Çünkü bu sera gazı oranının artması sonucunda tehlikeli iklim değişiklikleri meydana gelerek küresel ısınmadaki sınır seviyesinin de aşılmasını sağlayacaktır.

Türkiye, Kyoto Protokolüne 2009 yılında taraf olmuştur. Türkiye’nin 2009 öncesi ve sonrasındaki özellikle 1990 ve 2010 yılına ait sera gazı oranları aşağıda gösterilen tablodaki gibidir.

Tablo 5.2.1. Türkiye’deki Sera Gazı Oranı 1990-2010 (Milyon Ton CO2 Eşdeğeri)

YILLAR	TOPLAM SERA GAZI ORANI
1990	207,8
1995	239,0
2000	296,8
2005	345,2
2010	395,3

Kaynak: tuk.gov.tr’den alınmıştır.⁷

⁶ <https://temizenerji.org/web> sitesinden 4 Nisan 2022 tarihinde alınmıştır.

⁷ <https://data.tuik.gov.tr/> web sitesinden 6 Nisan 2022 tarihinde alınmıştır.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından elde edilen veriler içerisinde 1990 ve 2010 yılları arasında Kyoto Protokolüne taraf olana kadar yirmi sene içerisinde karbondioksit miktarı iki katına çıkmıştır.

Türkiye’deki emisyon gazlarını oluşturan sektörler baktığımızda; enerji, ulaştırma, imalat, sanayi olduğunu ve bu sektörlerin ülkemiz açısından önemli bir yere sahip olan ekonomik kalkınma göstergeleriyle örtüşmesinden ötürü sera gazı emisyon oranlarının ciddi bir şekilde azaltımı ilerleyen yıllar için mümkün olamayacağını araştırmacılar dile getirmektedir. Bu göstergeler neticesinde de Türkiye yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yaparak sera gazını azaltmak hatta sıfırlamak için çalışmalar yapmaktadır. Çünkü enerji bakımından ülkemiz dışa bağımlıdır. Bu bağımlılığı da azaltmak adına yenilenebilir kaynaklara önem vermektedir.

Türkiye’nin sanayi devrimi etkisiyle birlikte gelişmekte olan ülke konumunda olmasından ötürü üretimin artmasına paralel olarak ülkemizdeki enerji kaynaklarına baktığımızda da fosil kaynakların fazla tüketimi ile atmosfere bıraktığımız sera gazı oranı da aynı ölçüde artmıştır. Kyoto Protokolünden sonraki süreçte 2011 – 2019 yıllarına ait sera gazı oranlarını da aşağıdaki tabloda görebiliriz.

Tablo 5.2.2. Türkiye’deki Sera Gazı Oranı 2011-2019 (Milyon Ton CO2 Eşdeğeri)

YILLAR	TOPLAM SERA GAZI ORANI
2011	415,9
2012	447,5
2013	438,8
2014	467,6
2015	473,3
2016	498,9
2017	525,0
2018	522,5
2019	506,1

Kaynak: tuik.gov.tr’den alınmıştır.⁸

⁸ <https://data.tuik.gov.tr/> web sitesinden 6 Nisan 2022 tarihinde alınmıştır.

2011 ile 2019 yılları arasında Türkiye'nin sera gazı oranı özellikle 2011 – 2015 yılları arasında artış göstermiştir. Bunun sebebi de artan nüfusla birlikte ekonomik büyümenin hızlandığı evrelerde enerji tüketiminin artmasından kaynaklanmaktadır.

Yenilenebilir enerji tüm paydaşlar arasında tamamen kullanılabilir oluncaya kadar işletmeler enerji verimliliği konusuna ağırlık vererek sürdürülebilir üretim yaklaşımları ve süreçleriyle imalatlarını gerçekleştirmeye çalışacaktır. Sürdürülebilir üretim uygulamalarının gerçekleştirilebilmesi için üretim sistemlerinin yalın üretim felsefesini de dahil ederek enerji ve kaynak verimliliğini ön planda tutarak üretimin yapılmasını sağlayabilmelidir. Ancak sürdürülebilir üretim yaklaşımı sadece ürünün işletme açısından ekonomik olarak oluşturulması değil, aynı zamanda insan sağlığını da ön planda tutarak ürünlerin herkes tarafından alınabilirliğini ve çevreyi de zararlı kimyasallardan koruması gerekmektedir. Buradan da anlaşılaacağı üzerine sürdürülebilir üretimin üç temel yaklaşımı; ekonomi, ekoloji (çevre) ve sosyal yaşam olduğunu kaynaklar doğrulamaktadır.

Ürünlerin üretilmesinde kullanılan hammadde ve enerji maliyeti ekonomiyi etkilerken, burada kullanılan kaynakların azaltılması hem ekonomiyi hem de çevreyi etkilemektedir. Ayrıca ürünün üretilmesinde esas rol oynayan çalışanların işletmedeki çalışma koşulları, insani yaşam hakları da dikkate alınarak toplumsal etkileri de sosyal boyutunu oluşturmaktadır (Rauch, 2015). Ekonomik, çevresel ve sosyal boyutların ele alındığı sürdürülebilir üretim yaklaşımı işletmelerdeki tüm süreçlerde yenilikçi üretim ile mümkün olabilmektedir.

Sürdürülebilir üretim uygulamalarının gelişmeye başlamasıyla dünya üzerinde örnekleri varlığını gösterirken ülkemizde de bu uygulamaları kullanan kurumsal ve büyük ölçekte firmalar bulunmaktadır. Ancak bizim gibi gelişmekte olan ülkelere bakıldığında örneğin, Hindistan'da sınırlı olan doğal kaynaklardan dolayı üretim kısıtlanmaktadır. Bu nedenle de gelişmekte olan ülkelerde bu uygulamaların daha yaygın hale gelebilmesi bir zorunluluk halini almıştır. Ancak bu uygulamaların özellikle Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ)'de uygulanması hem işletme açısından hem de çalışanlar açısından farkındalık ve yatırım gerektirmesinden dolayı sürdürülebilir üretim faaliyetlerini uygulamak zorlaşmaktadır (Bhanot, 2014).

Gelişmiş ülkelere baktığımızda özellikle AB topluluğunda bulunan ülkelerin oluşturdukları iklimsel eylem planlarının temelinde var olan atıkların enerjiye dönüştürülmesi çalışmalarında öne çıkan sektörlerden biri de elektrondur. Sürdürülebilir üretim uygulamaları ilk olarak ülkeler açısından kabul edilip işletmeler tarafından da destekleyici durumlarla hayat bulmaktadır. Örneğin; A sınıfı enerji kavramı hayatımıza girdiğinden beri sürekli güncellemelerle A+ veya A++ gibi daha az enerji harcadığını kanıtlar nitelikteki ürünler piyasalarda yer edinmiştir. Hem ürünlerin üretim aşamasında hem de insanların bu ürünleri kullanırken yaktıkları enerjiyi azaltabilmek açısından önemli uygulamalardır. Bu ürünlerin kaliteli, insan sağlığına ve çevreye duyarlı ürünler zinciri olabilmesi firmaların yöneticileri ve çalışanları arasında yapılan toplantılarla ortaya konulmuştur (Büyükbay, 2010). Ancak sürdürülebilir üretim yaklaşımları sadece işletmelerin sorumluluğunda değildir. Aynı zamanda devlet dahil tüm paydaşların katılımının gerektirdiği bir olgudur.

Sürdürülebilir üretim yaklaşımını uygulamak isteyen firmaların ilk yapması gerekenlerin başında “çevre yönetimi” bulunmaktadır. Bunun için de ürettikleri ürünün başlangıç aşamasından itibaren o ürün için kullanacakları hammadde ve doğal kaynakların en az kullanılması, çevreye zararlı atıkların bırakılmaması, en az enerjinin kullanılarak en verimli ürünlerin üretilmesiyle çevre dostu ürünler ortaya çıkarılabilmektedir (Yücel, 2011). Bakıldığında çevre dostu üretimin temel amacı, doğadaki dengeyi bozmadan kaynakları en etkili şekilde kullanmak ve ortaya çıkan atıkların da en aza indirilmesini sağlamaktır. Bu amaca ulaşabilmek için de üretim sürecindeki tüm aşamalarda yani ürünün tasarlanmasından üretimine, üretiminden son alıcıya ulaştıktan sonra geri dönüşümüne kadarki tüm süreçlerin yönetilmesi ve optimize edilmesi gerekmektedir. Yani üretim zincirindeki her bir sürecin sürdürülebilir olması gerekmektedir. Bunun gerçekleştirilebilmesi için de üç temel faktör olan; ürün tasarımı, dönüşüm ve geri kazanımın optimize edilmesi gerekmektedir (Gülenç, 2004). Çevre dostu üretimin en büyük olumlu yönü üretim sürecindeki her girdi ya da faaliyetin geri dönüştürülebilir olmasıdır.

Üretim faaliyetlerindeki sürdürülebilirliği ele alırken işletmeler kendi varlıklarını devam ettirebilmeleri için müşteri istek ve ihtiyaçlarına cevap verebilecek ürün geliştirmenin getirdiği piyasadaki rekabet ve kaynaklardaki belirsizlik faktörlerini

dikkatli bir şekilde ele alması gerekmektedir. Buradan da anlaşılacağı üzere sürdürülebilir üretim iki yönlüdür. Birincisi; klasik hedefler olarak adlandırılan sonuçlara yönelik performansların değerlendirilmesi şeklindeki kısımdır. İkincisi ise; ürünün üretilmesi için kullanılan girdi ile ona oranla üretilen miktarın yani çıktıya odaklanan verimlilik hedeflerini de içermektedir. Sonuç olarak sürdürülebilir üretim için modellemeler, teknik ve yasal düzenlemeler insan merkezli daha yaşanılabilir bir dünyayı gelecek nesillere de taşıyacaktır.

5.3. Sürdürülebilir Tüketim Kavramı

“Sürdürülebilir” kelimesi, sürdürme eylemini ifade ederken, “tüketim” kelimesi ise kaynağı kullanma eylemini ifade eder. Bu iki ana kavramdan yola çıkarak “Sürdürülebilir tüketim” terimi, bazı araştırmacılar tarafından bir tezat olarak görülmektedir. Çünkü sözlüklere göre bir şeyi “tüketmek”, onu tüketmek veya yok etmektir ki bu, bir şeyi “sürdürmenin” tam tersidir (Peattie & Collins, 2009). “Sürdürmek”, toplumun ve bir bütün olarak insanlığın refahını artırmayı savunan “tüketime” farklı bir bakış açısı gerektirir.

Farklı yazarların sürdürülebilir tüketimi farklı şekillerde tanımladıkları açıktır. Bunun nedeni belki de farklı araştırmacıların sürdürülebilir tüketim olgusunun farklı yönlerine odaklanmış olmalarıdır. Örneğin; Lee (2014) ekolojik ve sosyal açıdan sorumlu bir tüketim alışkanlığı olduğunu belirtirken Hornibrook (2015) temel ihtiyaçlara cevap veren ve yaşam kalitesini elde etmeye odaklanan tüketim pratiği olarak tanımlamıştır. Ayrıca bazı araştırmacılar sürdürülebilir tüketimi çevresel açıdan da algılamaktadırlar. Bu çalışmalar, doğal kaynakların aşırı kullanımının yanı sıra israfı da azaltacak şekilde tüketim modelinin sürdürülmesini savunmaktadır.

Sürdürülebilir tüketim, abartılı satın alımlardan ve temel ihtiyaçları karşılayan mal ve hizmetlerin rasyonel kullanımından kaçınarak sürekli arzuyu kontrol etme eylemini ifade eder. Yaşamın maddi standartlarından çok yaşam kalitesiyle ilgilenir, temel insani gereksinimlerin karşılanmasını önerir, doğal kaynakların korunmasına ve muhafaza edilmesine özen gösterir. Birçok yazar ve araştırmacı sürdürülebilir tüketimi farklı şekillerde tanımlamıştır. Bunlardan bazıları şu şekildedir:

Abdulrazak ve Quoquab (2018), mal ve hizmetlerin seçilmesi, kullanılması ve elden çıkarılmasına ilişkin ekonomik faaliyete ve bunun sosyal ve çevresel fayda sağlayacak şekilde nasıl değiştirilebileceğine odaklanır.

Alvarez-Suarez (2011), tüketicilerin davranış şekli olarak tanımlanabilir ve toplum modelini tüketimi azaltarak sürdürülebilirliğe katkıda bulunan bir model olarak yeniden tanımlar.

Dolan (2002), “Sürdürülebilir tüketimin beklentileri, tüketimin kültürel çerçeveleriyle bağlantılı olmalı ve modern tüketimin bu kültürel çerçeveler içinde rasyonel olduğu kabul edilmelidir.”

Fuchs & Loreck (2005), tüketimde etkinlik ve tüketimin eko-verimliliğini elde etmek için teknolojik iyileştirmeler gerektirdiğini ortaya koymuşlardır. Ayrıca tüketim verimliliğini artırmak, sürdürülebilir tüketime ulaşmak için gerekli bir ön koşul olarak görülebilir.

Hobson (2004), tüketimin çevre üzerindeki etkisini dikkate alır. Hem yaygın olarak bulunabilen hem de uygun fiyatlı çevre dostu tüketici seçenekleri gerektirir. Ayrıca, bu tür tüketim kalıplarını desteklemek için pazarlamacıların yanı sıra hükümetten de destek alınması gerekir.

Hornibrook (2015), sürdürülebilir tüketim; “yaşam döngüsü boyunca doğal kaynakların, zehirli maddelerin ve atık ve kirlenici emisyonlarının kullanımını en aza indirirken, temel ihtiyaçlara cevap veren ve daha iyi bir yaşam kalitesi sağlayan mal ve hizmetlerin kullanımı” olarak tanımlanabilir.

Kates (2005), enerji ve kaynak kullanımında daha fazla verimlilik ve atık oluşumunu en aza indirmek için zemin sağlar. Ayrıca bireylerin ve hanelerin çevreye duyarlı satın alma kararları vermelerine ve sürdürülebilir tüketimi destekleyen değerleri pekiştirmelerine yardımcı olur.

Lee (2014), bireylerin özel tüketim kararlarında seçimler yaptıkları çevresel kaygıya odaklanmaktadır. Çevreye olduğu kadar topluma da özen göstermek için sosyal sorumluluk sahibi bir vatandaş olmak gerekmektedir.

Lorek ve Fuchs (2013), tüm ürün yaşam döngüsünü dikkate alarak sürdürülebilir kaynak tüketimini ifade eder. Sürdürülebilir kaynak tüketimi, endüstrilerin, hükümetlerin, hane halklarının ve bireylerin tüketim kalıplarını içerir.

Genel olarak sürdürülebilir tüketim, temel ihtiyaçları karşılamaya yönelik akıllıca tüketim alışkanlıklarının benimsenmesini ve aşırı tüketime kapılmamayı gerektirir. Ayrıca maddi kazançtan çok kaliteli yaşamı ilgilendiren tüketim alışkanlıklarının benimsenmesini savunur ve gelecek nesillere özen gösterme fikrini teşvik eder.

Kavramsal olarak sürdürülebilir tüketime bakıldığında temelinde beş geniş yönü olduğu söylenebilir. Bunlar; temel insan ihtiyaçlarının karşılanması, yaşam kalitesine yönelik ilgi, çevresel refaha özen göstermek, bir yaşam döngüsü yaklaşımı benimsemek ve gelecek nesillerin ihtiyaçları için endişedir. Bu beş temel yönü aşağıda ayrıntılı bir şekilde görebiliriz.

i. Temel insan ihtiyaçlarını karşılamak

Sürdürülebilir tüketim, savurgan satın alımlardan kaçınma arzusunu kontrol etmeyi gerektirir ve lüksler için arzuyu değil, temel ihtiyaçları karşılayan mal ve hizmetlerin satın alınmasını önerir. Tüketim, insan ihtiyaç ve isteklerinin karşılanmasını sağlar. Statü edinme, kimlik oluşturma, sosyal sınıf tanımlaması ve benzerlerini içeren geniş bir ihtiyaç karşılama faaliyeti yelpazesini kapsar (Pink, 2009).

ii. Çevresel refaha özen göstermek

Gezeğenin sınırlı kaynak mevcudiyeti göz önüne alındığında, tüketicilerin ekstra ihtiyaçlarının karşılanması, doğal kaynakların aşırı kullanılmasına yol açmıştır. Aşırı tüketim, kaynakların aşırı tüketilmesine yol açarak ekosistemlerin, habitatların ve türlerin bozulmasına ve çökmesine neden olur. Sonuç olarak, çevresel kaynakların aşırı kullanımı ve kötüye kullanımı artıyor ve dünyanın hayati kaynaklarını endişe verici bir oranda tüketiyor. Bu eğilim devam ederse tüm dünya doğal kaynakların

sınırlı mevcudiyetinden muzdarip olacaktır. Bu senaryo göz önüne alındığında, dünya çapında sürdürülebilir tüketimin benimsenmesi kaçınılmaz bir zorunluluktur. Çünkü sürdürülebilir tüketim, mevcut ihtiyaçları karşılarken çevresel refahı da göz önünde bulundurmayı önermektedir. Kaynak kullanımını en aza indirme, atık ve kirliliği azaltma konusundaki farkındalığı ve endişeyi gösterir.

iii. Yaşam kalitesine yönelik ilgi

Geleneksel pazarlama felsefelerini dikkate alırken birçok pazarlamacı, tüketicilerin acil ihtiyaçlarını karşılayan mal ve hizmetler sunma eğilimindedir. Tüketiciler de sonuçlarını veya tüketim sonrası etkilerini dikkate almadan bu tür teklifleri satın alarak ve kullanarak karşılık verirler. Ayrıca, abartılı isteklerini tatmin eden şirketleri ve markaları takdir ederler. Bu miyop değişim, “tüketici kraldır” pazarlama sloganıyla beslenir. Sonuç olarak, uzun vadede yaşam kalitesi bozulur.

Sürdürülebilir tüketim, maddi yaşam standartlarına göre yaşam kalitesine öncelik verilmesini gerektirir. Bunun nedeni, aşırı zenginlik peşinde koşmanın refahı düşürebilmesi ve insanların ahlak standartlarını bozabilmesidir. Aşırı dünyeviliğin ve materyalizmin olumsuz etkisi sürdürülebilir tüketim kavramının temelini oluşturur.

iv. Gelecek nesillerin ihtiyaçları için endişe

Birçok kişi aşırı tüketim ve savurgan harcamalara düşkündür. Aşırı tüketim, pazarlama çabalarının aşırı kullanımını teşvik eder ve bu da doğal kaynakların aşırı kullanımına yol açar. Aşırı tüketimin karanlık tarafı ise doğal kaynaklar üzerindeki zararlı etkisidir. Tüketim uygulamalarımızı ve modelimizi kontrol edip izlemezsek, gelecekte doğal kaynaklarda kıtlık olabilir ve bu da gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama yeteneğimizi tehlikeye atabilir.

v. “Yaşam döngüsü düşüncesi” yaklaşımını benimsemek

Jackson'a (2014) göre, “İnsanların eylemleri ve yaptıkları seçimler - diğerlerinden ziyade belirli ürün ve hizmetleri tüketmek veya diğerlerinden ziyade belirli şekillerde yaşamak - tümünün çevre üzerinde doğrudan ve dolaylı etkileri vardır.” Bu tür doğrudan ve dolaylı etkileri göz önünde bulundurarak, bireylerin sürdürülebilirliğe yönelik “yaşam döngüsü düşüncesi” yaklaşımını dikkate almaları gerekmektedir.

Yaşam döngüsü düşüncesi, yaşamdaki günlük aktivitelerin çevreyi nasıl etkilediğini fark etmek için dikkatli olmaya yönelik bir yaklaşımdır (Commission, 2010). Yaşam döngüsü düşüncesi, bir faaliyetin, ürünün veya hizmetin başlangıcından sonuna kadar toplam etkilerini dikkate almak için sürdürülebilirlikte yararlı bir araç olarak ortaya çıkmıştır. Böyle bütüncül bir bakış açısı olmadan ve her bir tüketim faaliyetinin kısa ve uzun vadeli etkilerini anlamadan, sürdürülebilir tüketim hedefine ulaşmak zordur.

Sadece bireylerin değil, imalatçı firmaların da bu konuda bilinçlenmesi gerekiyor. Üretim ve tüketimin sonraki etkilerini umursamadan, öncelikle hammadde temini, maliyet, kalite ve fiyat gibi anlık ve doğrudan yönere odaklanan geleneksel iş yapma biçiminden farklıdır. Yaşam döngüsü düşüncesi yaklaşımı, ürünlerin ve/veya hizmetlerin genel olarak ortaya çıkarılması sürecinin önemli bir parçası olarak elden çıkarma etkilerinin dikkate alınmasını gerektirir.

Yaşam döngüsü düşüncesi aynı zamanda maliyeti, kaliteyi ve ham maddeleri de hesaba katar. Ancak bunları bir ürünün kullanım ömrü boyunca dikkate alır. Bu yaklaşım, hem ürünleri tüketmenin hem de faaliyetlerde bulunmanın çevreyi nasıl etkilediğini değerlendirmeyi içerir.

Literatürde sürdürülebilir tüketim ile ilgili birçok tanım bulunmaktadır. Tanımlara baktığımızda her tanımda sürdürülebilir tüketimin içeriğinin parçalarını görebilmekte ancak tüm önemli yönlerini içermediği de yapılan araştırmalarla yeni yönlerin ortaya çıkmasıyla anlaşılmaktadır. Örneğin; bir dizi araştırmacı bunu tüketici davranışı ve yaşam tarzı perspektifinden değerlendirirken, başka bir araştırmada ise bunu bir ürün ve üretim süreci perspektifinden değerlendirdiği görülmüştür. Bu da, sürdürülebilir tüketime giden yolun esas olarak sürdürülebilir ürünlerin daha verimli üretiminden geçtiğini gösteriyor. Ayrıca, bazı araştırmacılar çevre boyutuna odaklanırken, bazıları da verimli tüketmek, daha az tüketmek ve/veya farklı şekilde tüketmek üzerine odaklanmıştır.

Sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir tüketim ile ilgili birçok politika ve strateji bulunmaktadır. Jackson (2014), “sürdürülebilir tüketimin, teşvik yapılarını ortadan kaldırmayı ve sürdürülebilir tüketim davranışlarını kolaylaştırmayı amaçlayan daha

sofistike bir politika yaklaşımı gerektirdiği”ni ileri sürmüştür. “Tüketim özgürlüğü”, “tüketici hakkı”, “tüketici kraldır” gibi kavramların sürdürülebilir tüketimin benimsenmesinde ve uygulanmasında pek bir faydası olmamaktadır. Tüketicilerin çevreyi düşünmek yerine kendilerini tatmin etmelerini sağladığı bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Seçimi bireysel olarak gören tüketici, özel davranışlar üzerindeki sosyal, psikolojik ve kurumsal etkileri çözmede başarısız olur (Jackson, 2014). Karmaşık tüketici davranışı göz önüne alındığında, davranışsal değişiklik meydana getirmek için politika müdahalesine sahip olmak önemlidir. Bu tür davranışsal uygulamaları desteklemek için teşvikler ve cezalar olmalı ve tamamen bireysel tercihe bırakmak yerine benimsenmesini yöneten hükümet kuralları ve düzenlemeleri olmalıdır. Ayrıca, insanları bu tür davranışları benimsemeleri gerektiğine dair bilinçlendirecek bazı stratejiler olmalıdır.

Farklı ülkeler, sürdürülebilir kalkınma hedefine ulaşmanın farklı aşamalarında. Bazı ülkelerde sürdürülebilir tüketim kavramı tüm bireyler tarafından açıkça anlaşılmış ve kabul görmüşken, bazı ülkelerde ciddi yoksulluk, savaş ve/veya doğal afetler yaşanmasından dolayı insani durumlar daha ön plandadır. Örneğin; az gelişmiş bir ülkedeki bir çiftçi, ekinleri veya sebze ve meyveleri organik olarak yetiştirmeyi çekici bulmayabilir. Çünkü ana endişe, ürünün hasadındaki gecikme olacaktır. Başka bir endişe ise, organik olmasından ötürü nispeten daha yüksek bir fiyata satın alacak yeterli sayıda tüketici bulmak olabilir. Talep açısından bakıldığında, o bölgenin/ülkenin tüketicileri, bilinçsizlik ve harcanabilir gelirin düşük olması nedeniyle organik meyve ve/veya sebzeler için biraz daha yüksek bir fiyat ödemeye isteksiz olabilir. Bu da sürdürülebilirlik ve/veya sürdürülebilir tüketime ilişkin bilgi, farkındalık ve politika sonuçlarının tüm dünyada tekdüze olmaktan uzak olduğunu göstermektedir.

5.4. Sürdürülebilir Tüketim Yaklaşımları

Sürdürülebilir tüketim kalıpları, temel ihtiyaçları karşılayan, insanlara potansiyellerini geliştirme özgürlüğü sunan ve Dünya’nın taşıma kapasitesinden ödün vermeden tüm dünyada tekrarlanabilen tüketim kalıpları olarak tanımlanabilir. Sürdürülebilir tüketim politikası, tüketicinin davranışını etkileyen veya eyleme

geçmesini gerektiren etkilerin azaltılmasına yönelik tedbirlerden oluşur. Dolayısıyla sürdürülebilir tüketim durumu, sürdürülebilir tüketim politikalarının amacı olarak görülebilir. Sürdürülebilir tüketim için en önemli yaklaşımlardan biri de ürün yaşam döngüsüdür. Geleneksel ürün yaşam döngüsünden farklı olarak hane halkının çevresel, ekonomik ve sosyal yaşantılarına da katkı sağlaması gerekmektedir.

Tüketimi daha sürdürülebilir hale getirmek büyük bir zorluk olarak ülkelerin karşısına çıkmaktadır. Diğer birçok politika alanında hakim olan klasik komuta ve kontrol önlemlerinin, hem siyasi olarak başarılması zor hem de pratik olarak tüketim davranışını gerçekten şekillendirmede yetersiz olduğu kanıtlanmıştır. Bireylerin özel alanlarına çok fazla müdahale etmeden, tüketimi daha sürdürülebilir kılmak ve sürdürülemez faaliyetleri değiştirmek için fırsatlar yaratmak için yeni tür politika yaklaşımlarına ihtiyaç vardır (OECD, 2008).

Araştırmalar, atıkların geri dönüşüm için ayrılması veya enerji tüketiminin azaltılması gibi basit önlemlerin Avrupa'da yaygın olarak uygulandığını göstermektedir. Ancak, eko-etiketli ürünlere geçiş ve araba kullanımının azaltılması gibi tüketim modellerinde daha derin değişiklikler yaygın değildir. Birçok bireysel ürün daha fazla kaynak ve enerji verimli hale gelse de, tüketilen toplam ürün ve hizmet miktarı, bu verimlilik kazanımlarından çok daha fazladır. Kaynakların toplam tüketimi artmıştır. Bu sözde geri tepme etkisi, sürdürülebilir tüketimi çevre politikasında merkezi bir sorun haline getirdi.

Farklı yönetim düzeylerindeki çok sayıda aktör, tüketimi daha sürdürülebilir hale getirme zorluğunu ele almaya çalıştı. 2008'de Avrupa Birliği, Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim (STÜ) üzerine bir Eylem Planı yayınladı. Yine de AB'nin STÜ politikası şimdiye kadar ürün ve hizmetlerin tüketimi yerine denklemin üretim kısmına odaklandı. Dolayısıyla Eylem Planı, arz tarafını ele alan önlemlere odaklanmakta ve gerçekten tüketim odaklı girişimlerden yoksun kalmaktadır. Sadece üretim yöntemleri ve ürün özelliklerinde değil, tüketim davranışlarında da değişime ihtiyaç var. Özellikle küresel, çevresel etkilerin üçte ikisinden fazlasından sorumlu olan Batı ekonomilerinde, malzeme tüketimi seviyelerinde genel bir azalma gerekmektedir (Tukker, 2008).

Ulusal ve ulus altı politika yapıcılar da sürdürülemez tüketim sorununu üstlenmeye çalıştılar. Tüketime farklı yönlerini ele alan çeşitli politika önlemleri vardır. En son önlemlerden bazıları nispeten yenilikçidir ve başkaları için model ve kıyaslama noktası olarak hizmet edebilecek yaklaşımlar sunar. Sürdürülebilir tüketim politikası, çok çeşitli açıları, teşvikleri ve kaldıraç noktalarını gerektirdiğinden, çok sayıda aktör, tüketim kalıplarını etkili bir şekilde etkilemek ve şekillendirmek için bir ön koşuldur.

Avrupa Birliği'nin STÜ konusundaki çabaları, Entegre Ürün Politikası konusundaki çalışmasına da bağlanabilir (Rubik, 2006). AB çabalarına paralel olarak, üye devletler kendi STÜ faaliyetlerini uygulamaya başladılar. Hükümet güdümlü (yukarıdan aşağıya) yaklaşımlar ve sivil toplum güdümlü (aşağıdan yukarıya) yaklaşımların yanı sıra bunların karışımları da gözlemlenmiştir.

AB sürdürülebilir tüketimi teşvik etmek için birtakım yenilikçi politikalar geliştirmiştir. Bunlardan biri de politika araçlarının sınıflandırılmasıdır. Çoğu zaman, politika araçları biçimlerine göre kategorilere ayrılır: düzenleyici ve ekonomik araçlar, hükümetlerin ve kamu kurumlarının performansı (örneğin; kamusal satın alma), zorunlu ve gönüllü bilgilendirme araçları (örneğin; zorunlu enerji etiketleri, bilgi web siteleri), diğer gönüllü araçlar (örneğin; kurumsal sosyal sorumluluk) ve işbirlikçi yaklaşımlar (Oosterhuis, Rubik, & Scholl, 1996).

Tüketicilerin davranışlarının değiştirilmesindeki zorluğun en önemli noktası gibi görünen, araçların tüketim süreci ve tüketici üzerindeki algılanan etkisi perspektifinden alternatif bir ayrım olarak politika yapıcının bakış açısıdır. Politika araçları bu nedenle değişen tüketici davranışına amaçlanan katkılarının işlevine göre gruplandırılmıştır. Kısmen örtüşen üç boyut önerilmiştir:

- i. Tüketici farkındalığını artırma: Tüketicilere daha sürdürülebilir tüketim kararları verme konusundaki bilgi ve ilgilerini artırmak için gerekli bilgileri sağlamak.
- ii. Sürdürülebilir tüketimi kolaylaştırmak: Tüketiciler için önemli bir çaba veya maliyet olmaksızın tüketim faaliyetinin daha sürdürülebilir hale geldiği ve böylece sürdürülebilirliğin tüketicilerin yaşam tarzlarına dahil edildiği bir ortam yaratmak.

- iii. Yeşil dostu pazarlar: Pazarda sürdürülebilir ancak uygun fiyatlı ürün ve hizmetlerin mevcudiyetini etkilemek. Piyasada sürdürülebilir ürünlerin mevcudiyeti ve satın alınabilirliği, sürdürülebilir tüketici seçimleri ve davranışları sağlamak için üçüncü ön koşuldur. Bu “pazarların yeşillenmesi” önlemleri, etkileri ürün yaşam döngüleri boyunca yayılmasına rağmen, satın alma aşamasında doruğa ulaşır. Pazarların yeşillenmesi, sürdürülebilir ürünlerin pazar payının artırılması ve sürdürülemez nitelikteki ürünlerin aşamalı olarak kaldırılmasıyla “pazar penetrasyonu” açısından sağlanabilir. Ayrıca mevcut ürünlerin çevresel performansındaki iyileştirmeler yoluyla da gerçekleştirilebilir.

Bu üç boyut arasındaki ayırım, tüketimin farklı unsurlardan oluşan bir süreç olarak anlaşılması gerektiği gerçeğini vurgulamaktadır. Tüketici farkındalığını artırmak, davranış değişikliğinde önemli bir faktördür. Tüketicilerin satın alma, kullanma ve elden çıkarma aşamalarında tüketimlerinin etkileri konusunda bilinçlendirilmesi gerekir. Bununla birlikte, bilinçlendirme araçları sınırlıdır. Tüketicinin gönüllü olarak tepki vermesine bağlıdır. Genellikle tüketici, daha sürdürülebilir davranışa yönelik engellerin üstesinden gelmesine yardımcı olacak gerekli altyapıdan yoksun bırakılır. İstekli tüketiciler bile sürdürülebilir bir şekilde hareket edemeyebilir. Bu “değer-eylem boşluğunu” doldurmak, tüketiciler için satın alma anında “sürdürülebilir tüketimin kolaylaştırılmasını” ve kullanım aşamasında kolayca erişilebilir olmasını gerektirir. Doğru eylemlerin sağlanmasında önemli olan sürdürülemez seçimlerin tüketici için daha hantal ve maliyetli hale getirilmesidir. Bu boyutlar, politika önlemlerinin belirli tüketici gruplarına göre uyarlanmasında yararlı olabilir. Çünkü grupların özellikleri önemli ölçüde ve birçok farklı şekilde değişebilir. Sürdürülebilir tüketimi kolaylaştıran önlemler, örneğin rutinlerine bağlı olan veya eylemlerinin sürdürülebilirliğini düşünmek için çok sınırlı zamanı olan tüketici grupları için muhtemelen faydalı olacaktır.

Etki odaklı bir bakış açısı, politika aracı kavramını da değiştirir. Araçlar, düzenlemelerin yürürlüğe girmesi, ekonomik teşviklerin yaratılması veya kamu yetkilileri tarafından bilgilendirme kampanyalarının yürütülmesi gibi dar hükümet

müdahalesi kavramının ötesine geçer. Alternatif sınıflandırma, örneğin; hükümetin belirli iş veya sivil toplum faaliyetlerinin kolaylaştırılmasına odaklandığı kamu-özel ortaklıkları gibi yeni yönetim biçimlerini daha açık bir şekilde hesaba katar. Aşağıda sürdürülebilir tüketime yönelik yenilikçi politika müdahalelerinin açıklayıcı örnekleri; farkındalığı artırma, sürdürülebilir tüketimi kolaylaştırma ve piyasaları yeşillendirmenin üç alternatif boyutu ayrıntılı olarak sunulmaktadır.

i. Artan Farkındalık Boyutu: “Bir Ton Daha Az” Kampanyası

Farkındalık yaratma boyutundaki tipik politika yaklaşımları, bilgilendirme araçlarını (etiketleme şemaları, halka açık veri bankaları ve web siteleri gibi) ve halkı bilgilendirme kampanyalarını içerir. İlginç bir örnek; Danimarka Çevre Bakanlığı’nın o zamanki Ulaştırma ve Enerji Bakanlığı ile işbirliği içinde Mart 2007’de başlattığı “Bir Ton Daha Az” kampanyasıdır. Bu bilinçlendirme kampanyasının vurgusu, pratik bilgi sağlama ve motive edici faaliyetler yoluyla karbondioksit emisyonlarının azaltılmasıydı. Ana hedef gruplar bireyler ve hanelerdi. Ancak çok sayıda işletme, STK ve yerel siyasi otorite de kampanyadaki faaliyetlere aktif olarak katkıda bulundu.

İki grup tüketiciye özel ilgi gösterildi: “yeşil” tüketiciler ve gençler. Yeşil tüketiciler, yaşam tarzlarının etkileri hakkında zaten iyi bilgilendirilmiş durumlardı ve genellikle sürdürülebilir yaşam tarzlarına yönelik adımlar atmaya başladılar. Ancak yeşil tüketiciler, uygulamalarını daha da geliştirmek için yardıma ve tavsiyeye ihtiyaç duymuşlardır. Özellikle, davranıştaki sadece sembolik değişimler ile gerçekten önemli olan değişimler arasında ayrım yapmaları gerekir. Yeşil tüketiciler, kısa vadeli bir kampanya sırasında davranışlarını önemli ölçüde değiştirme potansiyelleri nedeniyle de hedef grup olarak seçildi. Bir Ton Daha Az’ın “aşılı meyvesi” olarak nitelendirilebilirler.

İkinci hedef grup olan gençler ile ilgili olarak yapılan araştırmalar genç tüketicilerin çevre sorunlarına karşı duyarlı olduklarını ancak sorunları kendi tüketimleri ve günlük yaşamlarıyla ilişkilendiremeyebileceklerini

göstermiştir. Gençler tüketim rutinleri oluşturmaya yeni başladıkları için, sürdürülebilir tüketiciler olma konusunda büyük bir potansiyele sahiptirler.

Kampanyanın iki yılı boyunca, farklı tüketici gruplarına olabildiğince geniş bir şekilde ulaşmayı amaçlayan çevrimiçi ve çevrimdışı girişimlerin bir kombinasyonu geliştirildi. “Bir Ton Daha Az” web sitesi, çevrimiçi karbondioksit hesaplayıcı gibi özellikler aracılığıyla ve basitten oldukça karmaşık çözümlere kadar değişen bireysel ve hedefe yönelik tavsiyeler vererek tüketicileri kampanyaya çekmeye çalıştı. Kampanya aynı zamanda ünlüleri ve sanatçıları da aktif olarak dahil etti ve insanların kaydolduğu ve karbondioksit emisyonlarını azaltmak için taahhütte bulunduğu çevrimiçi bir topluluk oluşturmaya başardı. Çevrimiçi platforma paralel olarak konferanslar, sergiler, çalıştaylar, yeşil ulaşım girişimleri ve diğer etkinlikler düzenlendi. Kampanya ayrıca önemli müzik festivallerinde ve spor etkinliklerinde de yer aldı.

Çevrimiçi ve çevrimdışı çabaların birleşimi, kampanyanın ve konusunun geniş çapta tanıtılmasını sağladı. 2007’nin sonlarında yapılan bir ara değerlendirme ile Danimarka nüfusunun neredeyse yarısının “Bir Ton Daha Az” kampanyasını duyduğunu ve üçte birinin içeriğinden haberdar olduğunu ortaya koydu. Ankete katılanların yüzde on yedisi, kampanyanın karbondioksit emisyonlarını azaltmada kendilerine yardımcı olduğuna inanıyor.

“Bir Ton Daha Az” kampanyası, çok yönlü bir bilinçlendirme aracına iyi bir örnektir. Tüketicilerin iklim değişikliği konusundaki bilgilerini artıran ve basit sürdürülebilir seçimler yapmalarına olanak tanıyan bilgiler sağlar. Aynı zamanda çevrimiçi seçenekler ve düzenlenen etkinlikler aracılığıyla eğlence sunar ve bir topluluk duygusu oluşturur.

Kampanya sağlam araştırmalara dayanıyordu ve dikkatle planlanmıştı. Amaçlar, hedefler ve hedef gruplar net bir şekilde belirlenmiş ve etkin bir şekilde ele alınmıştır. Kampanya, Çevre Bakanlığı’nın daha önce üstlendiği

faaliyetler üzerine inşa edildi. 2005 yılında, Yeşil sorumluluk adlı bir eylem planının parçası olarak Danimarkalı tüketiciler arasında geniş bir anket yapıldı. Bu anket sonuçları, “Bir Ton Daha Az” için hareket noktası ve ölçüt olarak hizmet etti.

Siyasi liderlerin yazılı anlaşmaları ise bir başka başarı faktörüydü. Bu anlaşmalar kampanyanın güvenilirliğini artırdı ve işletmeler, belediyeler, festival organizatörleri, STK’lar ve diğer kurumlardan ortaklar ve paydaşlarla geniş ağırları güçlendirdi. Ortaklar eylemlerin uygulanmasının yanı sıra kampanya mesajının yayılmasına da katıldıkça, kampanyanın görünürlüğünü de artırdı.

Genel olarak, “Bir Ton Daha Az”, farkındalığı artırmak ve insanları harekete geçirmek için koordineli bir araç karışımından oluşuyordu. Tüketicilerin nispeten daha az çaba harcaması gerekiyordu ve sağlanan çözümler onların yetenekleri dahilindeydi. Kampanya, kendisi için belirlenen hedeflere ulaşmada başarılı oldu. “Bir Ton Daha Az” kampanyasının potansiyel zayıflıkları, bilinçlendirme kampanyası için tipiktir. Kapsamlı bir dizi önlem alınmasına rağmen, kampanya bilgilendirme ve teşvikle sınırlı kaldı. Kampanyaya eşlik edecek uygun mali teşvikler veya yapısal değişiklikler yoktu. Bu tür destekleyici önlemlerin olmaması, kaçınılmaz olarak kampanyanın potansiyel çevresel etkinliğini sınırlayacaktır.

ii. Piyasaların Yeşilleştirilmesi Boyutunu Ele Alan Bir Örnek

Piyasaların yeşillenmesini teşvik etmeye yönelik tipik araçlar arasında minimum verimlilik standartları, yeşil kamu alımları ve ekolojik vergiler yer alır. Tüketicinin bu boyutu burada, Hollanda hükümetinin 1995’ten beri kullanımda olan bir vergi teşvik aracı olan Yeşil Fonlar Programı tarafından gösterilmektedir.

Hollanda vergi sisteminde, yatırımcılar genellikle tasarruf edilen veya yatırılan miktar üzerinden yüzde 1,2 sermaye kazancı vergisi öderler. Yeşil

fonlara yapılan yatırımlar bu vergiden tamamen muaftır ve ayrıca bir vergi sübvansiyonu verilir. Hollanda'daki yatırımcılar da yatırımları üzerinden yalnızca yeşil yatırımlar için yüzde 1,3 oranında azaltılan bir gelir vergisi ödemek zorundadır. Böylece yeşil fonlara yapılan yatırımlar, standart tasarruflara kıyasla yüzde 2,5 oranında daha düşük oranda vergilendirilir.

Araç; yenilenebilir enerji, organik tarım ve sürdürülebilirlik gibi çok çeşitli alanlarda çevre dostu projeleri teşvik etmektedir. Yeşil Fonlara yatırım yapan bireyler, paralarını bankalara daha düşük bir faiz oranıyla ödünç verirler ve bir vergi teşviki (çevre vergisi kredisi) ile tazmin edilirler.

Yeşil Fonlar Programı, piyasaların yeşillenmesine iki şekilde katkıda bulunur. Örneğin; rüzgar enerjisi, enerji verimli seralar ve organik tarım yöntemlerinin yaygınlaşmasını destekleyerek enerji üretimi ve tarımda daha yeşil pazarlar yaratılmasına katkıda bulunur. Aynı zamanda, tüketicilere yeşil tercihlerine göre paralarını çevre dostu yollara yatırma fırsatları sunan, sosyal açıdan sorumlu yatırımlar için bir pazar yaratır. Mali olarak kolaylaştırılmış yatırımlar olarak Yeşil Fonlar, Avrupa'da benzersizdir. Şimdiye kadar diğer Avrupa ülkelerinde benzer bir program uygulanmamıştır.

Programın “sosyal açıdan sorumlu tasarruf ve yatırım üzerinde hızlandırıcı bir etkiye sahip olduğu” sonucuna varılabilir. Araç, daha sürdürülebilir davranışa geçmek için açık bir teşvik sağlaması ve sürdürülebilirliğin çevresel boyutunun sembolik anlamını yeniden çerçeveselendirmesi bakımından ikna edicidir. Bir yan etki olarak sistem, özellikle sürdürülebilirliğin yavaş yavaş gündeme gelmeye başladığı bankacılık sektöründe ekolojik kaygılar konusunda farkındalığın artmasına önemli katkı sağlamaktadır.

Yatırımcılar, planlanan maliye politikalarındaki herhangi bir değişikliğe karşı çok hassastır. Hollanda'da program hakkında, örneğin tüm yerleşim planına ilişkin belirsizlikler yaratan çevresel vergi kredisinin miktarı gibi

yoğun kamuoyu tartışmaları vardı. Sonuç olarak, bankaların beklenen yeşil proje başvuru sayısını ve özel yatırım hacimlerini değerlendirmesi zordu. Dolayısıyla, vergi rejiminin oldukça istikrarlı olduğu ve devlet-bankacılık sektörü ilişkisinin güvene dayalı olduğu durumlarda bu tür bir plan daha başarılı olacaktır.

Mali olarak kolaylaştırılmış bir yeşil fon programını diğer ülkelere aktarma potansiyeli, hükümetlerin önemli vergi avantajları sağlama istekliliğine, bireysel yatırımcılardan para bulunmasına ve yeşil projeler için ucuz krediler yeterli talebe bağlıdır. Yeşil veya sosyal yatırımlar, sürdürülebilirliği teşvik etmenin oldukça ilerici bir yoldur ve Avrupa'da henüz yaygın değildir. Bu nedenle, daha az gelişmiş Avrupa ekonomilerinin, en azından diğer daha acil sürdürülebilirlik endişeleri ele alınmadığı sürece, yeşil yatırımlara güçlü bir şekilde katılması oldukça olası görünmüyor.

iii. Sürdürülebilir Tüketimi Kolaylaştırma Boyutunu Ele Alan Örnekler

Bu bölümde iki örnek sunuyoruz: Birleşik Krallık enstrümanı “Kırmızı/Yeşil Hesaplayıcı” ve ilk olarak İsviçre’de tanıtılan ve daha sonra diğer bazı Avrupa ülkelerine aktarılan “TopTen” internet platformudur.

Kırmızı/Yeşil Hesaplayıcı (R/G Hesaplayıcı), perakende düzeyinde daha sürdürülebilir ürün sunumlarına geçişi hızlandırmaya çalışan gönüllü bir politika aracıdır. Hesaplayıcı, perakendecilerin ürün portföylerinin sürdürülebilir olup olmadığını değerlendirmelerini sağlayan ve sonuç olarak onları tekliflerini değiştirmeye teşvik eden, kullanımı kolay bir araçtır. R/G Hesaplayıcı, 2008 yılında www.redgreencalculator.com adresinde halka sunulmuştur.

R/G Hesaplayıcı, perakendecilerin Birleşik Krallık politikasına uymasını kolaylaştırmayı amaçlar ve ürünlerin çevresel etkilerini azaltmayı hedefler. Şu anda Hesaplayıcı, bir dizi tüketici elektroniği ürün kategorisinin kullanım aşamasındaki enerji tüketimini gösterir. R/G Hesaplayıcı,

ürünlerin performans verilerini sözde “ecopoints”e çevirir. Ecopoint puanlarına göre, farklı ürünler ve aynı zamanda perakendeci bir bütün olarak “kırmızı” veya “yeşil” olarak sınıflandırılır. “Yeşil”, “sürdürülebilir” bir ürün sunumunu gösterirken “kırmızı” ise yeterince sürdürülebilir olmayan ürünleri ifade eder.

Tüketimin daha sürdürülebilir hale getirilmesinde perakende sektörü kilit bir konumdadır. R/G Hesaplayıcı, perakendecilerin enerji açısından daha verimli ürünler elde etmelerini sağlar. Perakende düzeyindeki talep değişikliğinin, üreticilerin pazar tekliflerini etkileyeceği tahmin edilmektedir. Tedarik zincirinin diğer ucundaki perakendeciler, tüketicilerin sürdürülebilir seçimler yapmasını kolaylaştıracak daha sürdürülebilir ürün portföylerini “önceden seçerek” tüketici kararlarını da etkiler. Aracın sürdürülemez tüketimi daha zor hale getirme potansiyeli de var çünkü perakendecilerin genel yeşil puanlarını korumak için en kötü performans gösteren ürünleri portföylerinden çıkarmaları bekleniyor. Bu nedenle, R/G Hesaplayıcının seçim düzenleme yoluyla sürdürülebilir tüketim üzerinde önemli bir etkiye sahip olması beklenmektedir.

R/G Hesaplayıcı Birleşik Krallık’ta geliştirilmiştir, ancak prensipte diğer ülkelere aktarılabilir. Bununla birlikte, yeterli piyasa verilerinin mevcudiyeti, transferler için bir ön koşuldur. Bir transferin değerlendirilmesinde, kültürler ve tüketicilerin sürdürülebilirlik konusundaki farkındalık düzeyleri arasındaki farklılıklar dikkate alınmalıdır. Birleşik Krallık’ta, çevre ve iklim değişikliği konularında tüketici farkındalığı yüksektir. Perakendeciler, daha fazla müşteri çekeceği için sürdürülebilir ürünler sağlamanın faydasını görüyor. Düşük düzeyde çevre bilincine sahip bir toplumda, R/G Hesaplayıcı perakendeciler tarafından o kadar iyi karşılanmayacaktır.

Ayrıca, R/G Hesaplayıcı diğer ürün gruplarına ve kullanımdaki enerji tüketiminin ötesine, örneğin su kullanan ürünlere genişletilebilir. Ancak, yüksek kaliteli verilerin mevcudiyeti, ek ürün ve spesifikasyonların dahil

edilmesi için bir ön koşuldur. Gıda gibi ürünler için, bu ürün grubunun çevreyle ilgili yönlerini yakalamak daha zor olabileceğinden, bir R/G Hesaplayıcı tasarlamak zor olabilir. Sürdürülebilirliğin sosyal ve ekonomik boyutlarının dahil edilmesi de aynı şekilde bilimsel bir temel gerektirecektir.

“Sürdürülebilir tüketimi kolaylaştırmak” boyutunu ele alan bir diğer araç ise internet platformu TopTen’dir.⁹ Platform, eğitilmiş tüketici seçimlerini kolaylaştıran gönüllü bir araçtır. Avrupa’daki çeşitli ulusal pazarlarda bulunan enerji açısından en verimli ürünleri gösterir ve tüketicilerin bu tür ürünler arasında basit karşılaştırmalar yapmasına olanak tanır. TopTen, ağırlıklı olarak enerji yoğun ev aletlerini ele alır ve tanımlanmış ürün grupları, örneğin buzdolapları, çamaşır makineleri, kurutucular, enerji tasarruflu lambalar gibi içinde enerji açısından en verimli on ürünü sıralar.

TopTen, verimli enerji kullanımı için İsviçre Ajansı tarafından 2000 yılında başlatılmıştır. Girişim şu anda bir sivil toplum kuruluşu tarafından yürütülmektedir. İsviçre’nin başarısının ardından girişim tüm Avrupa’ya yayılmıştır. Bugün, on beş ulusal TopTen sitesi faaliyettedir.

TopTen’deki ürün değerlendirmelerinin kesin metodolojisi, ürün türüne göre değişir. Enerji tüketim endeksleri, sıralama için baskın kriterdir. Su tüketimi ve gürültü gibi ek çevresel kriterlere, fiyat gibi ekonomik kriterlere ve ürün özelliklerine de bakılabilir. Yılda iki kez tüm ürün yelpazesi yeniden değerlendirilir. Gerekli ürün bilgileri TopTen’e iletildiği anda yeni ürünler de eklenebilir. Bu, web sitesini dinamik hale getirir. Pazardaki değişiklikleri hızlı bir şekilde dikkate alabilir. TopTen’in başarısı, tanınmış etiketleme veya sertifikasyon yapılarına bağlıdır. Uyumlaştırılmış ürün beyanı gereklilikleri, ürün performansının değerlendirilmesi için güvenilir bir teknik bilgi kaynağı sağlar. Güvenilir üçüncü taraf test ve doğrulama kuruluşlarıyla işbirliği, araç için bir başka önemli ön koşuldur.

⁹ (www.topten.info)

“Daha yeşil” ürünler için halka açık bilgi web siteleri nispeten yaygındır, ancak genellikle çok uzmanlaşmış bir topluluğa hitap ederler. TopTen, bilinçlendirme kampanyaları aracılığıyla ve daha ekonomik ve sürdürülebilir ürünler arasında kazan-kazan durumlarını vurgulayarak daha fazla sayıda tüketiciyi harekete geçirmeye çalışır. Elektrik harcamalarını azaltmayı amaçlayan tüketiciler kilit bir hedef gruptur.

TopTen girişimi, tüketiciler için basit sıralamalar sunduğu ve karmaşık bilgileri sentezlediği, ancak yine de onlar adına çok az bilgi aramayı gerektirdiği için yenilikçi olarak görülebilir. TopTen, ürün veritabanlarını sistematik olarak güncel tutar. Böylece pazar gelişmelerinin dinamik bir şekilde izlenmesini sağlar. Esneklik, etiketleme prosedürlerine göre açık bir karşılaştırmalı avantaj olarak görülüyor. Aracın değerlendirme yöntemleri şeffaf ve esnektir. Artan sayıda kriteri entegre ediyorlar. TopTen, yeni ulusal girişimlerin oluşumunu teşvik ederek büyük bir uluslararası ulusal bilgi web siteleri ağının inşasını amaçlamaktadır. Ulusal girişimlerin ortaya çıkan çok yönlülüğü ve göreceli bağımsızlığı, yine politika yapıcılarının yararına olacak şekilde, verimli karşılıklı öğrenme süreçleri oluşturabilir. Aracın yaygınlaşması, “AB tüketicileri” fikrini ve ortak bir Avrupa pazarı fikrini desteklemektedir. Aslında, kapsayıcı Euro-TopTen, ürünleri Avrupa ülkelerine göre sıralar ve ulusal bulunabilirliklerini vurgular.

TopTen gibi girişimler, “sürdürülebilir tüketimi kolaylaştırmaya” etkili yollarla katkıda bulunmaya elverişlidir. Uygun politika araçlarıyla birlikte kullanıldığında, bu tür bir çevrimiçi araç, daha sürdürülebilir tüketim seçeneklerini kolaylaştırma potansiyeline sahiptir.

iv. Sürdürülebilir Tüketim Politikalarında Yenilikçi Unsurlar

Tüketim politikaları, davranışları başarılı bir şekilde etkilemek için yenilikçi unsurlar gerektirir. Yapılan araştırmalar sonucunda, sürdürülebilir tüketim politikalarının ve uygulanan araçların modernleştirilmesi için gerekli görünen bir dizi unsur ortaya çıkarılmıştır. Bunlar şu şekilde sıralanacaktır:

- a. Kolektif Eylem:** “Bir Ton Daha Az” kampanyası paydaşlar arasında, özellikle de kilit tüketici grupları arasında topluluk oluşturmaya yönelik güçlü bir vurgu örneği sunmaktadır. Kampanya tüketicileri, Birleşik Krallık’ın “İstersen yaparım” raporunda formüle edildiği gibi, “bireyleri kurallara karşı çıkmaya teşvik etmek yerine, toplu ilerleme için destekleyici bir çerçeve oluşturma” temel fikrini izlemeye yönlendiriyor.

Tüketiciler güçlü bir şekilde alışkanlıklar tarafından yönlendirilir. Kolaylık, genellikle günlük rutinlerde çevresel hususlara göre önceliklidir. Bu motivasyon engeli, gerçek veya sanal akran grupları düzenleyerek aşılabılır. Akran grupları, insanların günlük yaşamdaki değişikliklerin gerçekten uygulanabilir olduğunu gösterebildikleri ve buna ikna edilebildikleri pratik kolektivist faaliyet biçimleridir. Akran grupları ayrıca örnek olarak liderlik etme fırsatları sunar. Kolektif eylemi teşvik ederek ve mümkün kılarak, sürdürülebilir tüketim politikalarını sosyal gerçeklere daha yakından bağlamanın yeni yolları elde edilebilir.

- b. Uyarlanabilirlik:** Politika araçları, tüketim mallarının daha kısa inovasyon döngüleri ve pazardaki hızlı değişimiyle başa çıkmak zorundadır. Bu olgunun karakterize ettiği tüketim alanları örneğin, tüketici elektroniği ve bilgi teknolojisidir. Bu tür hızla gelişen bir alanda, “klasik” eko-etiketleme planı gibi bir araç, ilerlemeye ayak uydurmaktan giderek daha aciz hale geliyor. “TopTen” bilgi platformu ve “Kırmızı/Yeşil Hesaplayıcı” gibi araçlar, daha kısa revizyon döngülerine dayandıkları için bu açıdan daha esnektir. Yılda iki kez, TopTen’deki tüm ürün grupları yeniden değerlendirilir ve değerlendirme genellikle mevcut en iyi on ürünün seçiminde değişikliklere çevrilir. Ürün yeniliğinin doymuş tüketim malları pazarlarında önemli bir güç olmaya devam ettiği varsayıldığında, politika araçlarını değişen pazar koşullarına uyarlama ihtiyacı devam eden bir zorluk olacaktır.

c. Geniştirilmiş Kanıt Tabanı: Bilimsel kanıtlar geleneksel olarak çevre politikası formülasyonunda önemli bir rol oynamıştır. Tek yönlü ve yeniden kullanılabilir ambalajların çevresel performansı gibi politika tercihlerinin etkilerinin açıklığa kavuşturulması ve değerlendirilmesi buna iyi bir örnektir. Sağlam bir kanıt temeli, etkili sürdürülebilir tüketim politikaları için önemli bir başarı faktörü gibi görünmektedir. Ürün ve hizmetlerle ilgili sadece teknik kanıtlara ihtiyaç yoktur. Etkili sürdürülebilir tüketim politikası tasarlamak için sosyal bilimlerden de kanıtlar gerektirir. Tüketici değerleri ve tutumları, tüketici gruplarının bileşimi ve heterojenliği ile günlük yaşamdaki değişimin önündeki engellere ilişkin veriler, tüketim politikalarının oluşturulmasında büyük önem taşımaktadır. Danimarka Bir Ton Daha Az kampanyası, bu yeni unsurun önemine bir örnektir.

d. Eksik Unsur – Sosyal Sürdürülebilirlik- : En yenilikçi politika araçlarının dördüncü bir özelliği, sürdürülebilirliğin sosyal boyutuna ilişkin açık değerlendirmelerin olmamasıdır. Burada yapılan genel bakış, politikaların hala ağırlıklı olarak tüketimin çevresel sorunlarını ele aldığını, ürün yaşam döngüsünün yukarı akış aşamalarındaki çalışma koşulları veya uluslararası ticaret sınırları gibi mevcut tüketim kalıplarının sosyal boyutunun nadiren ele alındığını ortaya koydu. Sürdürülebilirliğin çevresel ve sosyal boyutlarını bütünleştiren politika yaklaşımlarına, bazı etiketleme araçlarında rastlanmaktadır. Ayrıca, etik tüketim ve adil ticaret konusu bazen kamuoyunu bilgilendirme ve eğitim kampanyalarının konusu olmaktadır. Ancak şimdiye kadar, örneğin satın alma yönergeleri veya vergilendirme politikaları gibi politika tasarımıyla sosyal konuların daha bağlayıcı bir şekilde ele alınması henüz sağlanamamıştır.

Özel hanehalklarının tüketiminin etkisi sosyal açıdan olduğu kadar çevresel açıdan da oldukça fazladır. Bu gerçeğin en az yirmi yıl önce kabul edilmesine rağmen, yeşil tüketim kalıplarına yönelik önlemler ciddi şekilde geride kalıyor. Bu, çevresel yükleri son on yıllarda en azından görece olarak azaltılan üretim süreçlerine kıyasla ve OECD ülkelerinde de geçerlidir. Bunun nedenleri iki yönlüdür. İlk olarak, sürdürülebilir tüketime yönelik mevcut ve gelişmekte olan politikalara ilişkin çeşitli uluslararası incelemelerin ortaya koyduğu gibi sürdürülebilir tüketime özgü politika müdahalelerinin geliştirilmesi ve uygulanması ertelenmiştir. Öte yandan, tüketim nispeten karmaşık bir alandır. Mal ve hizmet tüketmek gerçekten sosyal bir olgudur. Dolayısıyla, tüketici davranışı yalnızca rasyonel seçimle değil, aynı zamanda sembolik tüketim, sosyal teşhir ve ayırım ihtiyacıyla da yönlendirilir. Bireysel tüketim, gıda gibi bir tüketim alanında nispeten çevresel olabilir. Ancak boş zaman hareketliliği gibi başka bir alanda çok daha az sürdürülebilir olabilir. Uygulamaların sürdürülebilirliği de zamansal anlamda değişken olabilir. Tüketici davranışı, uzun süreler boyunca nispeten istikrarlı olabilir. Ancak hastalık, bir çocuğun doğumu, emeklilik veya iş değişikliği gibi yaşam koşullarındaki değişiklikler nedeniyle aniden savunmasız hale gelebilir. Bu tür süresizlik noktaları, alışlagelmiş tüketim pratiklerini sarsabilir. Bununla birlikte, daha iyiye doğru sürdürülebilirlik için fırsat pencereleri açarlar.

Daha eko-verimli ürünlerin arzı, çevre politikasının temel bir unsurudur. Ancak bütüncül bir sürdürülebilir tüketim politikası açısından yetersizdir. Örneğin; giysilerin daha sürdürülebilir şekilde yıkanması, yalnızca kaynakları daha verimli kullanan çamaşır makineleri ve kurutucular için talebin teşvik edilmesi meselesi değildir. Ayrıca, uygun yıkama uygulamaları (su sıcaklığı, doldurma miktarı, yıkama deterjanı dozu vb.) hakkında tavsiye ve dahası, temel sosyal temizlik ve rahatlık standartları üzerine bir düşünce gerektirir (Shove, 2003). Bu nedenle, etkili sürdürülebilir tüketim politikaları, verimlilik iyileştirmelerinin ve arz tarafının ötesindeki sorunları ele almaktan büyük ölçüde fayda sağlayacaktır. Kullanım kalıpları ve tüketim seviyeleri daha açık bir şekilde ele alınmalıdır. Tüketim kalıplarında değişiklik ve miktarlarında azalma sağlanması, “güçlü sürdürülebilir tüketim” olarak anılmaktadır (Fuchs & Lorek, 2005). Güçlü sürdürülebilir tüketim, yalnızca tüketim verimliliğinin iyileştirildiği, yani ürün birimi başına çevresel yük miktarının azaltıldığı “zayıf sürdürülebilir tüketimin” ötesine geçer.

Sürdürülebilir tüketim politikasının başlı başına bir politika alanı olarak kabul edilmesi gerekmektedir. Modern tüketim kalıplarının ortaya çıkışı ve mekaniği hakkındaki basit varsayımlardan vazgeçilmelidir. Mevcut sürdürülemez tüketim kalıplarının itici güçlerinin ve daha sürdürülebilir uygulamaların önündeki engellerin çok daha ayrıntılı bir şekilde keşfedilmesi, anlaşılması ve ele alınması gerekiyor.

Politika yapıcılar, sürdürülebilir tüketim politikalarının geliştirilmesinde ve özellikle uygulanmasında yeterince esnek bir rol almalıdır. Ayrıca politika yapıcılar, doğru paydaşların doğru rollerde yer almalarını sağlamalıdır. Politika yapıcılar, işletmeleri ve sivil toplumu sürdürülebilir tüketimin teşvik edilmesinde üzerlerine düşeni tam olarak oynamaya teşvik etmeye çalışmalıdır. Perakendecilerin son zamanlarda AB düzeyinde sürdürülebilir tüketimle ilgili politika tartışmalarına katılımı, bu tür çabalara iyi bir örnektir. Paydaş katılımının uygun seviye ve yoğunluğunun bulunması, sürdürülebilir tüketimi ve piyasanın yeşillenmesini teşvik eden politikaların başarılı bir şekilde geliştirilmesi ve uygulanması için çok önemlidir. Çok paydaşlı katılım, halk istişareleri, görev güçleri ve çalışma grupları, ulusal yuvarlak masa toplantıları ve çalıştaylar vb. yoluyla sağlanabilir. Çok paydaşlı katılım, en uygun politikaların belirlenmesine yardımcı olabilir, daha iyi koordinasyona yol açabilir farklı destekleyici çabalardan oluşur ve bu nedenle sınırlı kaynakların optimum kullanımına katkıda bulunabilir.

Dikkate alınması gereken bir başka ilke de, sürdürülebilir tüketimi teşvik eden bir politikanın, uygun kurumsal çerçeveye yerleştirildiğinde en etkili olduğudur. Sürdürülebilir tüketim politikalarının uygun kurumsal çerçevesi, farklı eylemlerden oluşabilir. Sürdürülebilir tüketim politikası geliştirmek ve uygulamak için birincil sorumluluğu üstlenecek bir kamu organı atamak, bakanlıklar arası işbirliğini teşvik etmek, daha sürdürülebilir tüketim modelleri için açık amaçlar ve hedefler belirlemek, sürdürülebilir tüketim politikalarını sürdürülebilir kalkınmaya ilişkin daha geniş ulusal stratejilerle ilişkilendirmek veya politikaların uygun şekilde uygulanması için yasal bir temel oluşturmaktır.

Farkındalık yaratma, sürdürülebilir tüketimi kolaylaştırma ve piyasaları yeşillendirmenin alternatif boyutlarına karşı potansiyel sürdürülebilir politika araçlarının analiz edilmesi, politikanın etkilerinin tüketim sürecinin farklı aşamaları için optimize edilmesi açısından verimli görünmektedir. Politika araçları, değişen koşullara uyum sağlama ve piyasalardaki değişikliklere hızlı ve dinamik bir şekilde tepki verme yetenekleri açısından kontrol edilmelidir. Araçlar, tüketiciler arasında topluluk oluşturmayı teşvik etme ihtiyacı ve fırsatları açısından değerlendirilmelidir. Ürünlerin yaşam döngüsü ile ilgili çevresel, sosyal ve ekonomik etkileri ile mevcut tüketim kalıplarının sosyo-ekonomik özellikleri hakkında ayrıntılı ve güncel bilgileri içeren kullanıcı dostu bir veri tabanı oluşturulmalıdır. Son olarak, sürdürülebilirliğin sosyal boyutunun sürdürülebilir tüketim araçlarına daha güçlü bir şekilde entegre edilmesi hedeflenmelidir. Ulusal eko-etiketler, daha kapsamlı bir yaklaşım için iyi bir başlangıç noktası olabilir.

5.5. Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim Yaklaşımı

İnsanların doğaya karşı yaratmış olduğu tahribat sonucunda iklim değişikliği, küresel ısınma gibi durumlarla gelecek nesiller karşı karşıya gelmektedir. Bu yıkıcı tahribatın sorumluluğunu insanoğlu üzerine alarak sınırlı miktarda olan doğal kaynakları akılcı bir şekilde kullanması gerekmektedir. Çünkü insanlığın varlığını devam ettirebilmesi için yaptığı her eylemde sürdürülebilirliği temel almalıdır.

Johannesburg'da 2002 yılında gerçekleştirilen Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi'nde sürdürülebilir kalkınmanın ön koşulu olarak, Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim yaklaşımı kabul edilmiştir. STÜ yaklaşımında tüketimin ve üretimin azaltılması değil verimli kullanılması esas alınmıştır. Yani STÜ yaklaşımında yüksek verimli teknoloji kullanılarak daha önce aynı miktarda üretilen ürünler için ihtiyaç duyulan doğal kaynaktan daha az kaynak kullanımı amaçlanmıştır. Sürdürülebilir Kalkınma ilkelerinde yer alan birçok ilkeyi de içinde barındıran STÜ yaklaşımı doğal kaynakların kullanılması, endüstriyel verimlilik, ekonomik kalkınma, çalışma koşulları, yoksullukla mücadele, eğitim, sağlık ve yaşam kalitesi gibi birçok durumu içerisinde barındırmaktadır. STÜ yaklaşımı, tüm paydaşların özellikle üretici ve tüketicilerin ortak hareketi ile değer kazanacaktır.

Firmaların iş modellerine baktığımız zaman yüksek miktarda satış gerçekleştirebilmek için üretim yapmaktadırlar. Ancak üretim ne kadar fazla olursa ve alış maliyeti uygun olursa tüketim de aynı oranda artış gösterecektir. Üretimdeki sürdürülebilirlik uygulamaları tüketimde de kendini gösterebilmelidir. Tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacıyla sürdürülebilir yöntemler bularak üretim ve tüketim arasında sürdürülebilir iyileştirmeler elde etmek için tasarımcılar, üreticiler ve tüketicilerin katılımıyla yeni bir düzenin oluşturulması gerekmektedir. İşte bu yeni düzene de “Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim” denilmektedir.

STÜ yaklaşımı tüm yaşamsal döngüleri içinde barındıran, tüm materyalleri ve enerji akışlarını da hesaba katan ve paydaşlar arasındaki ilişkilerin, davranışların araştırılması sonucu ortaya çıkan sosyolojik anlayışları da dahil eden disiplinlerarası bir yaklaşımdır (Lebel & Lorek, 2010).

Sürdürülebilir Tüketim düşüncesini ortaya çıkaran temel faktör ile STÜ arasındaki ilişki benzerdir. Tükettiğimiz her şeyin geri dönüştürülmesi düşüncesindeki felsefe ile en iyi teknolojilerle üretimi gerçekleştirirken sürdürülebilirlik sistemi etrafında oluşması gerekmektedir. Ancak teknolojik gelişmeler tüketimi daha da artırmıştır. Bunun yerine işletmeler de günümüzde özellikle satın alma davranışı hazzal olan kişilere özgü teknolojik imkanlarla buluşturduğu ürünleri müşterilerine sunmaktadır. Örnek olarak; dijital bir ayakkabı satın alıyorsunuz. Ancak ayakkabıyı fiziki olarak giyemiyorsunuz. Sadece telefon üzerindeki uygulama sayesinde kamera desteği ile ürün ayağınızdaymış gibi bir fotoğraf çekmenize imkan vermektedir. Bu da fiziki olarak o ürünün üretilmesi için doğal kaynakların tüketilmesine, daha sonrasında da atık ürünlerin oluşmasını engellemektedir.

Sürdürülebilir Tüketim kavramı ülkelerin gelişmişlik durumuna göre farklılık göstermektedir. Gelişmiş ülkeler ve dünyanın zengin kesimindeki tüketim %86 iken, gelişmemiş ülkelerdeki tüketimin oranı ise %1,3 olarak görülmektedir. Bu şekilde dünyanın bir kısmı kayıtsızca doğal kaynakları tüketirken, diğer kesim ise temel gereksinimlerini bile karşılayamamaktadır. Sürdürülebilir tüketim yaklaşımı da dünya üzerindeki eşitsizliği gidermeyi amaçlamaktadır (Hekimci, 2012).

Dünya üzerinde bir hayat sürdürebilmek için hem üretim hem de tüketim bakımından sürdürülebilir uygulamaların hayata geçirilmesi gerekmektedir. 21. yy başlarında Sürdürülebilir Üretim ve Sürdürülebilir Tüketim yaklaşımları ön plana çıkmıştır. Çünkü 21. yy'ın ortalarından sonra dünyada yaklaşık 10 milyar insanın beslenmesi, giydirilmesi ve barındırılması gibi temel ihtiyaçlar için tüm doğal kaynakların etkin bir şekilde kullanımının şimdiden sağlanması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bunun için de özellikle Endüstriyel Ekoloji biliminin yaptığı çalışmalarda ekonomiye katkı sağlayan birçok sektörde kaynak verimliliğinin %80'e kadar iyileştirmeler meydana getirdiği gözlenmiştir. STÜ yaklaşımı da üretim için kullanılacak doğal kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasını ve firmalar arasında artan rekabet gücü ve istihdamın yanı sıra çevresel faydaların da iki katına çıkarılmasını sağlamıştır. Özellikle artan nüfusa oranla Çin'deki tüketimdeki büyüme, küresel ekonomik koşulları da değiştirmiştir. Bu durumla ilgili en iyi örnek; bir ürünün üretilmesi için gerekli olan hammaddenin fiyatı 21. yy başından itibaren keskin bir şekilde artış göstermiştir. STÜ yaklaşımında darboğaz olarak düşünülen başka iki temel faktör de sermaye miktarı yani yatırım miktarı ile işçilik maliyetleridir. Özellikle işçilik maliyetleri birçok sektör için girdi maliyetlerinin %70'ini oluşturmaktadır. Yani genel üretim maliyetlerini düşürmek için en etkili yöntem çalışanların verimliliğini artırmak olacaktır. Sermaye ise birçok sektörde girdi maliyetlerinin yaklaşık dörtte birine eşitken doğal kaynakların maliyeti de %5'ine eşittir.

Sonuç olarak; doğal kaynaklar, sürdürülebilir üretim ve tüketim için de temel sınırlayıcı faktör olmuştur. Bu nedenle de artık kaynak verimliliği hükümetlerin belirleyici bir politikası olmalıdır. STÜ yaklaşımında doğal kaynak kullanımının azaltılması, kaynakların yeniden kullanılabilir olmasının mümkün olduğu ve geri dönüşüm gibi faaliyetler tüm paydaşlar için önem arz edip maliyet tasarrufu yapmasını sağlamaktadır.

6. YÖNTEM

Bu çalışmada üretim firmalarında mavi ve beyaz yaka olarak çalışanların sürdürülebilir kalkınma konusundaki farkındalıkları araştırılmıştır. Araştırma 2021-2022 yıllarında arasında Marmara Bölgesinde faaliyette bulunan üretim firmalarında çalışanlara yüz yüze ve online olarak anket uygulanması yoluyla gerçekleştirilmiştir. Bu bölümde de araştırma için kullanılan model, araştırmanın evreni ve seçilen örneklem grubu, bu gruptan elde edilecek verilerin toplanması için oluşturulmuş veri araçları, verilerin toplanması yönteminden ve analizinden bahsedilecektir.

6.1. Araştırma Modeli

Araştırmacı tarafından, Marmara bölgesinde faaliyette bulunan üretim ve imalat firmalarındaki mavi ve beyaz yakalı çalışanların Sürdürülebilir Kalkınma ile ilgili farkındalıklarını belirlemek amacıyla nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nicel yöntemler, anketler veya önceden var olan istatistiksel verileri hesaplama teknikleri kullanarak toplanan verilerin nesnel ölçümlerini ve istatistiksel analizini vurgular. Nicel araştırma, sayısal veri toplamaya ve bunları insan grupları arasında genellemeye veya belirli bir fenomeni açıklamaya odaklanır (Muijs, 2010). Ayrıca araştırmanın planlanması ve tasarımı çok önemli bir yere sahip olan güç analizi de yapılmıştır. Gücün kesin tahmini, biz araştırmacılara, gerçek bir alternatif hipotez altında sınırlı bir örneklem büyüklüğüne dayalı olarak istatistiksel olarak anlamlı bir farkın tespit edilmesinin ne kadar olası olduğunu göstermektedir. Güç çok düşükse, önemli bir farkın tespit edilmesi için çok az şans vardır ve gerçek farklılıklar gerçekten mevcut olsa bile önemli olmayan sonuçlar da muhtemeldir. Güç analizi prosedürlerini sağlayabilmek için SPSS programından yararlanılması gerekmektedir. Araştırma konusu itibarıyla SPSS içerisinde bağımsız t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Bir testin gücü, sıfır hipotezini doğru bir şekilde reddetme olasılığıdır. Pratik anlamda, güç, popülasyonda gerçekten var olduğu düşünülürse, verilerimizde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiyi (örneğin, iki grup arasındaki bir fark veya bir korelasyon) tespit etme olasılığımızı bize söyler. Bir testin gücü hesaba katılarak, uygun örneklem büyüklüğü çalışmanın planlama aşamasında tahmin edilebilir. İstatistiksel bir testin gücü, etki büyüklüğü, ölçümün değişkenliği (verilerdeki varyasyon miktarı), önceden belirlenmiş anlamlılık düzeyi, yönlülük (yönlü ve yönsüz hipotezler) ve örneklem büyüklüğü gibi çeşitli faktörlere bağlıdır (King & Minium, 2002). Bir testin gücünün dikkate alınmaması, popülasyonda bu tür anlamlı farklılıklar veya korelasyonlar varken, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farkların olmaması veya verilen değişkenler arasında anlamlı korelasyon olmaması gibi önemli çarpıtmalara ve hatalara yol açabilir. Bu tür bir bozulma, önemli bir etkiyi güvenilir bir şekilde saptamak için çok küçük bir örneklem boyutunun kullanılmasından kaynaklanabilir. Sonuç olarak, bir araştırma raporu, gerçeklerle örtüşmeyen bir gerçeklik resmi aktarabilir. Ancak bu tür istenmeyen hatalar çoğu zaman çalışmaya başlamadan önce bir güç analizi yapılarak önlenir. Bir güç analizi, hangi örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu veya daha doğrusu, popülasyonda var olan ilginin etkisini tespit etmek (veya verilerimizde önemli bir etki bulmak) için ne kadar büyük bir örneklem büyüklüğüne ihtiyaç duyulduğu temel sorusunu ele almaya yardımcı olur (Kraemer & Thiemann, 1987). Başka bir deyişle, araştırmacıların çalışmadan önce uygun (optimal) bir örneklem büyüklüğünü belirlemesine yardımcı olur ve bu da sonuçların yüksek güvenilirliğini sağlar. Bununla birlikte, örneklem büyüklüğünün kendi başına bir amaç olmadığı unutulmamalıdır. Araştırma sonuçlarına olan güveni güçlendirebilecek faktörlerden yalnızca biridir.

Bu çalışma için gereken uygun örneklem büyüklüğünü tahmin etmek için herhangi bir veri toplanmadan önce birkaç adım atıldı. Çalışmamız için yeterli (optimal) bir örneklem büyüklüğü belirleyebilmek için aşağıdaki aşamalar takip edilmiştir.

- i. İlgilendiğimiz konuyu el alan teorik öncüller ve şimdiye kadar yapılmış çalışmalar analiz edilmiştir. Literatürü gözden geçirmeye devam ederken, belirli bir farkın ya da korelasyonun arkasındaki temelleri belirlemeye çalışılmıştır. Etki büyüklüğü tahminleri not edilerek ve standart sapma birimlerinde ifade edilen ortalamalar arasındaki farklar, korelasyon

katsayıları hesaplanmıştır. Çünkü etki büyüklüğünü hesaplayabilmek için genellikle ortalama değerlere ve bir değişkenlik ölçüsüne ihtiyaç olmaktadır.

- ii. Sıfır hipotezi formüle edilerek teorik öncüllerden yola çıkılarak, alternatif hipotezin yönlü olacağına karar verilmiştir.
- iii. İstatistiksel hipotezleri doğrulamak için; bağımsız t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmasına karar verilmiştir.
- iv. Cronbach alpha'ın önem düzeyi 0,7'den büyük olarak belirlenmiştir.
- v. Son olarak da örneklem büyüklüğü için 407 sayısına ulaşılmıştır.

Örneklem büyüklüğü belirlendikten sonra araştırmanın etki alanı olan Marmara bölgesinde faaliyette bulunan üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalı kişilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Bunun için de örnekleme yöntemlerinden olasılıksız örnekleme yöntemi olan kolayda örnekleme yöntemi seçilmiştir. Kolayda örnekleme, araştırmacının erişmesi en kolay birimler olduğu için örneğe dahil edilmek üzere birimlerin seçildiği olasılık dışı bir örnekleme yöntemidir. Bu örnekleme yönteminin seçilmesinin nedeni coğrafi yakınlık, belirli bir zamanda bulunabilirlik veya araştırmaya katılma isteği olabilmektedir. Ayrıca insanların tutumları ve görüşleri hakkında bir fikir edinebilmek ve gelecekteki araştırmalarda daha derinlemesine test edilebilecek hipotezler üretebilmek için kolayda örnekleme kullanılmıştır.

Bu çalışmada da, Marmara bölgesinde üretim ve imalat firmalarında çalışan 407 kişiden “Kişisel Bilgi Formu”, “Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalık Ölçeği” veri toplama araçları ile veriler toplanmış ve analiz edilmiştir. Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma farkındalık düzeyleri, farklı değişkenler açısından incelendikten sonra, sürdürülebilir kalkınma boyutları arasındaki ilişki belirlenmiştir.

6.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Marmara bölgesinde faaliyet gösteren üretim firmalarında çalışan 407 kişiden oluşturmaktadır. Bu 407 kişi mavi ve beyaz yakalı olarak ankete katılım göstermiştir.

Çalışanların demografik özelliklerine göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 6.2. Üretim Firmalarında Çalışanların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

	Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	197	48,4
Erkek	210	51,6
Medeni Durum		
Evli	240	59
Bekar	156	38,3
Diğer	11	2,7
Yaş		
20-29	92	22,6
30-39	110	27
40-49	101	24,8
50-59	70	17,2
60 ve daha fazlası	34	8,4
Eğitim Durumu		
İlkokul Mezunu	37	9,1
Ortaokul Mezunu	48	11,8
Lise Mezunu	81	19,9
Ön Lisans Mezunu	80	19,7
Lisans Mezunu	89	21,9
Yüksek Lisans Mezunu	47	11,5
Doktora Mezunu	25	6,1
Kaç Yıldır Bu Kurumda Çalışıyorsunuz?		
0-5 Yıl	98	24,1
6-10 Yıl	108	26,5
11-15 Yıl	89	21,9
16-20 Yıl	67	16,5
21 Yıl ve üstü	45	11,1
Çalıştığınız Kademeyi Belirtiniz.		
Mavi Yaka	195	47,9
Beyaz Yaka	212	52,1
Ortalama Aylık Geliriniz		
2.000 TL ve altı	4	0,9
2.001 - 4.000 TL	24	6
4.001 - 6.000 TL	116	28,5
6.001 - 8.000 TL	119	29,2
8.001 - 10.000 TL	59	14,5
10.001 ve üstü	85	20,9
Takip ettiğiniz bilimsel veya kültürel bir dergi var mıdır?		
Evet	214	52,7
Hayır	192	47,3

6.3. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, Ek-B’de yer alan “Kişisel Bilgi Formu” araştırmacı tarafından veri toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Seyit Ahmet Kiray, Mustafa Pehlivan ve Ayşe Ceren Atmaca (2019) tarafından geliştirilen “Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalık Ölçeği” (Ek-C) ise üretim firmaları sahiplerinden izin alınarak çalışanlara uygulanmıştır. Bu iki veri toplama aracı ile ilgili detaylı bilgiler aşağıda yer almaktadır.

6.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmada, üretim firmalarında çalışanların demografik özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu kullanılarak veri toplanılmıştır. Bu formula, üretim firmalarında çalışanların cinsiyetleri, yaşları, medeni halleri, mezun oldukları en son eğitim kurumları, aylık gelirleri, çalıştıkları kademeyi, kaç senedir aynı kurumda çalıştıklarını ve bilimsel veya kültürel bir dergi takip edip etmeme durumları belirlenmeye çalışılmıştır.

6.3.2. Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalık Ölçeği

Araştırmada, üretim firmalarında çalışanların sürdürülebilir kalkınma farkındalıklarını belirlemek amacıyla, Seyit Ahmet Kiray, Mustafa Pehlivan ve Ayşe Ceren Atmaca (2019) tarafından geliştirilen “Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalık Ölçeği” kullanılmıştır.

Araştırmacılar tarafından geliştirilen ankette sürdürülebilir kalkınmanın teorik çerçevesine uygun olarak sosyal, ekonomik ve çevresel olmak üzere 3 alt boyut ve 36 maddeden oluşmaktadır. Anket uygulama aşamasında 37 madde uygulanmaktadır. 26. madde ile “Bu maddeyi okuyorsanız kararsızım seçeneğini işaretleyin” sorusu ile anket cevaplayıcılarının rastgele bir işaretleme yapıp yapmadığını öğrenmeyi sağlamaktadır. 36 maddenin ilk 13 maddesi sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik boyutu ile bundan sonraki 8 maddesi ise sosyal/kültürel boyutuyla ve geri kalan 15 madde ise çevresel/ekolojik boyutuyla ilgili olacak şekilde 3 faktörden oluşmaktadır.

Anket 5’li likert ölçeği olacak şekilde oluşturulmuştur. Bu ölçek tipinde; “1-kesinlikle katılmıyorum”, “2-katılmıyorum”, “3-kararsızım”, “4-katılıyorum”, “5-kesinlikle katılıyorum” şeklinde ölçeklendirilmiştir.

Ölçeği geliştiren araştırmacılar Seyit Ahmet Kiray, Mustafa Pehlivan ve Ayşe Ceren Atmaca (2019), ölçeğin tamamı için Cronbach Alpha güvenirlik katsayısını 0,91 olarak hesaplamışlardır. Yapılan bu çalışma neticesinde, ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0,823 olarak bulunmuştur. Bu katsayının 0,7’den büyük bir değer çıkması yüksek bir iç tutarlığa sahip olduğunu göstermektedir. Ancak Alpha katsayısı yalnız başına yeterli değildir. Sağlıklı bir değerlendirme yapılabilmesi için ölçekteki her bir sorunun bu katsayıya katkısının incelenmesi gerekmektedir. Ayrıca elde edilen veri setinin faktör analizine uygun olup olmadığını teyit edebilmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett’s Test of Sphericity değerleri kontrol edilir. KMO değerinin 0,6 ya da daha yüksek olması ve Bartlett’s anlamlılık değerinin 0,05 ya da daha küçük olması veri setinin faktör analizine uygun olduğu anlamına gelmektedir.

Veri setinin faktör analizine uygun olduğunu teyit etmek için, Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) değerinin 0,6 ya da daha yüksek olup olmadığını ve Bartlett’s Test of Sphericity değerinin anlamlı yani anlamlılık değeri 0.05 ya da daha küçük olup olmadığı kontrol edilir.

Tablo 6.3.2.1. Sürdürülebilir Kalkınma Boyutlarına Ait KMO ve Bartlett's Test Değerleri

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,847
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	7083,713
	df	666
	Sig.	,000

Tabloya baktığımızda KMO değeri 0,847, Bartlett’s Test Sig. 0,000 olmasından dolayı veri setinin faktör analizine uygun olduğu söylenebilir.

Veri setinin uygunluğu belirlendikten sonra Spss üzerinden çalışmanın faktör analizi de yapılmıştır.

Tablo 6.3.2.2. Sürdürülebilir Kalkınma Boyutlarına Ait Rotated Component Matrix

	Component		
	1	2	3
Ekonomik 1			-,580
Ekonomik 2			,640
Ekonomik 3			,716
Ekonomik 4	,645		
Ekonomik 5	,789		
Ekonomik 6			,553
Ekonomik 7		,648	
Ekonomik 8			-,786
Ekonomik 9	,804		
Ekonomik 10			,607
Ekonomik 11	,489		
Ekonomik 12	,622		
Ekonomik 13	,597		
Sosyal 14	,642		
Sosyal 15			,647
Sosyal 16	,822		
Sosyal 17	,845		
Sosyal 18	,898		
Sosyal 19			,717
Sosyal 20	,844		
Sosyal 21	,795		
Çevresel 22			,781
Çevresel 23			,540
Çevresel 24			-,746
Çevresel 25			,660
Çevresel 27	,809		
Çevresel 28	,727		
Çevresel 29		,868	
Çevresel 30	,756		
Çevresel 31			-,780
Çevresel 32		,863	
Çevresel 33		,898	
Çevresel 34		,819	
Çevresel 35			-,627
Çevresel 36			,568
Çevresel 37		,614	

6.4. Verilerin Toplanması

Veri toplama aracı olarak “Kişisel Bilgi Formu” ve Seyit Ahmet Kiray, Mustafa Pehlivan ve Ayşe Ceren Atmaca (2019) tarafından geliştirilen “Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalık Ölçeği” 2021-2022 yılları arasında Marmara bölgesinde faaliyet gösteren mavi ve beyaz yakalılarından oluşan toplamda 407 kişiye uygulanmıştır. Uygulama yöntemi hem yüz yüze hem de internet üzerinden form gönderim yoluyla sağlanmıştır.

6.5. Verilerin Analizi

Bu çalışmada ilk olarak hazırlanan Kişisel Bilgi Formuyla elde edilen veriler, mavi ve beyaz yakalı çalışanların cinsiyetleri, medeni durumları, yaşları, mezun oldukları son eğitim kurumu, şuanda bulundukları kurumda toplam çalıştıkları yılı, aldıkları aylık ortalama gelirleri ve bilimsel veya kültürel bir dergi takip edip etmeme durumları SPSS 22.0 istatistik programına tanımlanmıştır.

İkinci aşamada ise formlar üzerinden toplanan tüm cevapların SPSS sistemine aktarımı sağlanarak analiz için gerekli verilerin düzenlenmesi sağlanmıştır. Düzenleme aşamasında özellikle olumsuzluk içeren maddelerin puanlamasının yapılabilmesi için istatistik programında yer alan “Transform -Recode into Different Variables” ile tekrardan kodlama yapılmıştır. Anket içerisinde olumlu içeren maddeler de “Kesinlikle katılıyorum” ifadesi 5 değerini alırken, olumsuzluk içeren maddelerdeki “Kesinlikle katılmıyorum” ifadesi de 5 değerini almıştır. Bu kodlama sonucunda SPSS sisteminde maddelerin genel ortalama değerlerine ulaşılmış ve dört aralığa bölünerek her aralık derecelendirilmiştir. Böylece nicel ifadelerin nitel bir şekilde yorumlanması sağlanarak farkındalık düzeyleri hakkında bilgi sahibi olunmuştur. Genel ortalama değerleri için oluşturulan derecelendirme ve isimlendirme Tablo 6.5’teki gibidir.

Tablo 6.5. Verilerin Genel Ortalama Değerlerine Göre Derecelendirilmesi

Genel Ortalama Değerleri	Derece	Dereceye Göre Verilen İsim
1.00-1.80	1	Farkında Değil
1.81-2.60	2	Az farkında
2.61-3.40	3	Ortalama farkında
3.41-4.20	4	Oldukça farkında
4.21-5.00	5	Tamamen farkında

Kaynak: (Türer, 2010).

Araştırma da ana ve alt hipotezler SPSS programından yararlanılarak teker teker analiz edilmiştir. 2. ana hipotezin alt hipotezlerinde yer alan ifadeler için betimsel istatistiklerine bakılarak aritmetik ortalaması ve standart sapmaları tespit edilmiştir.

Sürdürülebilir kalkınmanın mavi ve beyaz yakalı çalışanlar için genel, ekonomik, sosyal ve çevresel farkındalıklarının anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirleyebilmek için bağımsız t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

ANOVA uygulaması sonucunda değişkenler arasında anlamlı fark çıkması neticesinde hangi iki değişken arasında olduğunu bulabilmek amacıyla sistem üzerinden Tukey değerlerine bakılarak belirlenmiştir. Anlamlılık düzeyi bu analiz de (p) 0,05 olarak kabul edilmiştir.

Ayrıca beyaz ve mavi yakalı çalışanların sürdürülebilir kalkınma boyutlarının hangisinin daha baskın olduğunu belirleyebilmek amacıyla ilişkili örneklem t-testi uygulanmıştır. Bu analiz neticesinde sürdürülebilir kalkınma boyutları için mavi ve beyaz yakalı çalışanların verdikleri cevaplar kendi içinde ortalama değerleri alınarak kendi aralarında ikili olarak eşlenmesi sonucunda değerlerine bakılmıştır.

7. BULGULAR

Bu bölümde SPSS’de gerçekleştirilen analiz neticesinde giriş kısmında belirtilen ana ve alt hipotezler sırasına uygun olarak tablo ve yorumlar olarak aşağıda görülmektedir.

i. Alt Hipotez 1

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin farkındalıkları genel, çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları açısından nasıldır? sorusunun cevabı aranırken cevaplayıcıların ölçekten aldığı toplam puan ortalamasına bakılarak farkındalık boyutlarının hangi düzeyde olduğu ortaya çıkan frekanslarıyla ölçülmüştür.

Tablo 7.1. Mavi ve Beyaz Yakalı Çalışanların Sürdürülebilir Kalkınmanın Ekonomik, Sosyal, Çevresel ve Genel Farkındalık Düzeylerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu

Bölüm	Boyutlar	Farkında Değil		Az Farkında		Ortalama Farkında		Oldukça Farkında		Tamamen Farkında	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Genel	Ekonomik	9	2	13	3	8	2	39	10	338	83
	Sosyal	0	0	2	0,6	3	0,8	21	5,2	381	93,4
	Çevresel	6	1,5	5	1,2	11	2,7	46	11,3	339	83,3
	Genel	5	1,2	7	1,7	7	1,7	35	8,6	353	86,8
Mavi Yaka	Ekonomik	3	1,5	4	2	5	2,6	18	9,2	165	84,7
	Sosyal	0	0	2	1	2	1	12	6	179	92
	Çevresel	3	1,5	3	1,5	7	3,5	28	14,4	154	79,1
	Genel	2	1	3	1,5	5	2,4	19	9,9	166	85,2
Beyaz Yaka	Ekonomik	6	2,8	9	4,2	4	1,9	20	9,4	173	81,7
	Sosyal	0	0	0	0	1	0,5	9	4,2	202	95,3
	Çevresel	3	1,4	2	0,9	4	1,9	18	8,5	185	87,3
	Genel	2	0,8	3	1,7	5	2,4	19	9,9	166	85,2

Bu alt hipotez için cevap oluşturabilmek için daha önce tablo 6.5’de verilen derecelendirmelerden faydalanılmıştır. Cevaplayıcıların ölçekten aldığı ortalamalar dikkate alınarak sürdürülebilir kalkınmanın genel, ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarındaki farkındalıkları içeren tablo 7.1.’de verilmiştir.

Tablo 7.1.’i incelediğimizde çalışanların genelinin sürdürülebilir kalkınma ile ilgili farkındalık düzeyinin 407 kişiden 353 kişinin tamamen farkında olacak şekilde ve yüzdesel olarak da %86,8 ile yüksek olduğunu görebiliyoruz. Yine genel adı altında oluşturulmuş bölüme baktığımızda çalışanlarda %93,4 ile sosyal boyutun, %83,3 ile çevresel boyutun ve %83 ile ekonomik boyutun tamamen farkında olduğu görülebilmektedir. Genel kısımdaki verileri incelemeye devam ettiğimizde, araştırmaya katılan 407 kişiden 9 kişinin ekonomik ve 6 kişinin de çevresel boyutla ilgili hiçbir farkındalığının olmadığı gözlenmiştir. Mavi ve beyaz yakalı çalışan olarak baktığımızda ise ekonomik farkındalığı olmayan kişi sayısı mavi yakalı da 3 iken, beyaz yakalı da 6 kişi olarak dağıldığını görebilmekteyiz. Bunun temel sebeplerinden biri olarak da aldıkları maaşlarla ekonomik olarak yaptıkları harcamalardan dolayı verdiği cevapları da etkilediği söylenebilir. Çevresel boyuttaki farkında olmama hali ise her iki grupta da eşit miktarda dağılmıştır.

Mavi yakalı çalışanların genel farkındalık düzeylerine baktığımızda %85,2 ile tamamen farkında olduğunu görebilmekteyiz. Sürdürülebilir kalkınmanın boyutları açısından incelediğimizde ise; %92 ile sosyal boyutun ilk sırada yer aldığını, ikinci sırada %84,7 ile ekonomik boyutun ve son olarak da %79,1 ile çevresel boyutta tamamen farkındalık düzeylerinin oluştuğu görülmektedir.

Beyaz yakalı çalışanların genel durum düzeyi ise %85,2 yani tamamen farkında olarak tabloda yer almaktadır. Boyutlar açısından incelendiğinde ise sırasıyla; %95,3 ile sosyal, %87,3 ile çevresel ve %81,7 ile ekonomik olarak tamamen farkındadırlar.

Her iki grubu kıyasladığımızda en çok farkında oldukları konuların sürdürülebilir kalkınma ile ilgili sosyal boyutun olduğu gözlenmiştir. Ancak gruplar ekonomik ve çevresel boyutta bir ayrılma yaşamaktadır. Mavi yakalı çalışanların iş hayatında

bulundukları kademe nedeniyle maaşlarının da düşük olmasından dolayı ekonomik farkındalıkları daha yüksek iken, beyaz yakalı çalışanların bulunduğu kademe ve maaşlarının mavi yakadan daha yüksek olması sebebiyle ekonomik kaygılardan ziyade daha çok çevresel farkındalıklarının artmasına neden olmaktadır.

ii. Alt Hipotez 2

İkinci alt hipotezde “üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusuyla ilgili genel, ekonomik, sosyal ve çevresel farkındalıklarının; cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, kaç yıldır bu kurumda çalıştıklarına, çalıştıkları bölüme (kademeye), aylık ortalama gelirine, aylık bir yayını takip edip etmediklerine göre anlamlı farklılıklar göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmaktadır. Bu değişkenlerin her biri ayrı olarak ele alınmıştır.

iii. Alt Hipotez 2a

İkinci alt hipotezin birinci kısmı için inceleyeceğimiz durum; “üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin genel, ekonomik, sosyal ve çevresel farkındalıklarının cinsiyetlerine göre anlamlı farkındalık göstermekte midir?” sorusudur. Bu sorunun analizi için bağımsız t-testi kullanılmıştır. Bu analiz yönteminde her iki grubun normal dağıldığı gözlenmiş olup iki aritmetik ortalama arasında anlamlı bir fark olup olmadığı gözlenecektir.

T-testi analizi için SPSS’de yer alan; Analyze – Compare Means – Independent Samples T-Test kısmı kullanarak sonuçlara ulaşılmıştır.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusundaki genel farkındalıklarının cinsiyete göre bağımsız t-testi sonuçları tablo 7.2’deki gibidir.

Tablo 7.2. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Genel Farkındalıklarının Cinsiyete Göre Bağımsız T-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Kız	197	3,80	0,58128	405	0,829	0,407
Erkek	210	3,87	0,53959			

T-testinde yapılan analizler sonucunda sig. yani yukarıdaki “p” değeri 0,05’ten küçük ise gruplar arasında fark olduğu söylenir. “p” değeri 0,05’ten büyük ise karşılaştırılan iki grup arasında anlamlı bir fark olmadığı söylenir. Tablo 7.2.’ye baktığımızda; $t(405)=0,829$ ve $p>0,05$ değerlerini baz aldığımızda bizlere mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusunda genel farkındalık düzeylerinin kız veya erkek olmalarına göre herhangi bir anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir. Tablodaki ortalamalara da baktığımızda 3,87 ile erkek çalışanların kadın çalışanlara göre biraz daha farkında olduğu görülmektedir.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusundaki ekonomik boyutla ilgili farkındalıklarının cinsiyete göre bağımsız t-testi sonuçlarını gösteren tablo aşağıdaki gibidir.

Tablo 7.3. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Ekonomik Farkındalıklarının Cinsiyete Göre Bağımsız T-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Kız	197	4,69	0,491	405	0,265	0,055
Erkek	210	4,71	0,490			

Tablo 7.3’ü incelediğimizde; $t(405)=0,265$ ve $p>0,05$ değerlerini baz aldığımızda mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma boyutlarından ekonomik farkındalık düzeylerinin kız veya erkek olmalarına göre herhangi bir anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir. Tablodaki ortalamalara da baktığımızda 4,71 ile erkek çalışanların kadın çalışanlara göre biraz daha farkında olduğu görülmektedir.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusundaki sosyal boyutla ilgili farkındalıklarının cinsiyete göre bağımsız t-testi sonuçlarını gösteren tablo aşağıdaki gibidir.

Tablo 7.4. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Sosyal Farkındalıklarının Cinsiyete Göre Bağımsız T-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Kız	197	4,80	0,454	405	0,749	0,069
Erkek	210	4,81	0,450			

Tablo 7.4'ü incelediğimizde; $t(405)=0,749$ ve $p>0,05$ değerlerini baz aldığımızda mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma boyutlarından sosyal farkındalık düzeylerinin kız veya erkek olmalarına göre herhangi bir anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir. Tablodaki ortalamalara da baktığımızda 4,81 ile erkek çalışanların kadın çalışanlara göre biraz daha farkında olduğu görülmektedir.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusundaki çevresel boyutla ilgili farkındalıklarının cinsiyete göre bağımsız t-testi sonuçları tablo 7.5.'teki gibidir.

Tablo 7.5. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Çevresel Farkındalıklarının Cinsiyete Göre Bağımsız T-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Kız	197	4,63	0,527	405	1,101	0,272
Erkek	210	4,66	0,520			

Tablo 7.5'i incelediğimizde; $t(405)=1,101$ ve $p>0,05$ değerlerini baz aldığımızda mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma boyutlarından çevresel farkındalık düzeylerinin kız veya erkek olmalarına göre herhangi bir anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir. Tablodaki ortalamalara da baktığımızda 4,66 ile erkek çalışanların kadın çalışanlara göre biraz daha farkında olduğu görülmektedir.

Tüm tabloları incelediğimizde üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların genel ve boyutsal düzeylerdeki farkındalıklarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark çıkmadığı görülmüştür. Fakat ortalamalara bakıldığında çok fazla bir fark olmamasına rağmen yine de erkek çalışanların farkındalık düzeylerinin kadın çalışanlardan daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

iv. Alt Hipotez 2b

İkinci alt hipotezin ikinci kısmı; “üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin genel boyuttaki farkındalıklarının onların eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmaktadır.

Çalışanların sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin genel ve boyutlar açısından farkındalıklarının onların eğitim durumlarına göre anlamlı farklılıklar gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ANOVA kullanılmıştır.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusunda genel farkındalıklarının mezun oldukları son eğitim kurumuna göre ANOVA sonuçları tablo 7.6.'daki gibidir.

Tablo 7.6. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Genel Farkındalıklarının Mezun Oldukları Son Eğitim Kurumuna Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	1226,404	6	204,401	3,025	0,007
Gruplar içi	27030,775	400	67,577		
Toplam	28257,179	406			

Tablo 7.6.'yı incelediğimizde üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusundaki genel farkındalık düzeyinin en son mezun oldukları eğitim kurumuna göre anlamlı bir fark göstermektedir. Bunu tablodaki p değerinin 0,007 olması nedeniyle söyleyebiliyoruz ($p > 0,05$ 'ten küçük ise iki grup arasında anlamlı fark vardır).

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınmanın boyutlarından olan ekonomik farkındalıklarının mezun oldukları son eğitim kurumuna göre ANOVA sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 7.7. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Ekonomik Farkındalıklarının Mezun Oldukları Son Eğitim Kurumuna Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	95,110	6	15,852	1,088	0,369
Gruplar içi	5828,748	400	14,572		
Toplam	5923,857	406			

Tablo 7.7.'yi incelediğimizde üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusundaki ekonomik farkındalık düzeyinin en son mezun oldukları eğitim kurumuna göre anlamlı bir fark göstermediği gözlenmiştir.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınmanın boyutlarından olan sosyal farkındalıklarının mezun oldukları son eğitim kurumuna göre ANOVA sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 7.8. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Sosyal Farkındalıklarının Mezun Oldukları Son Eğitim Kurumuna Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	28,626	6	4,771	2,249	0,038
Gruplar içi	848,563	400	2,121		
Toplam	877,189	406			

Tablo 7.8.'i incelediğimizde üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusundaki sosyal farkındalık düzeyinin en son mezun oldukları eğitim kurumuna göre anlamlı bir fark gösterdiği görülmüştür. Anlamlı farklılığın çıkması nedeniyle Post-hoc karşılaştırmaları da yapıldığında eğitim düzeyi arttıkça sosyal farkındalık seviyesinin de arttığı görülmüştür.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınmanın boyutlarından olan çevresel farkındalıklarının mezun oldukları son eğitim kurumuna göre ANOVA sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 7.9. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Çevresel Farkındalıklarının Mezun Oldukları Son Eğitim Kurumuna Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	1148,183	6	191,364	9,500	0,000
Gruplar içi	8057,734	400	20,144		
Toplam	9205,916	406			

Tablo 7.9.'u incelediğimizde üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusundaki çevresel farkındalık düzeyinin en son mezun oldukları eğitim kurumuna göre anlamlı bir fark gösterdiği görülmüştür. Bunu tablodaki p değerinin 0,000 çıkması ile ölçümleyebiliyoruz. Anlamlı farklılığın çıkması nedeniyle ANOVA üzerinden Post-hoc karşılaştırmaları da yapılmış ve eğitim düzeyi arttıkça çevresel farkındalık seviyesinin de arttığı görülmüştür.

Bu soruya ait yapılan analizler sonucunda ortaya çıkan durum eğitim seviyesi arttıkça sürdürülebilir kalkınma ve boyutlarıyla ilgili farkındalık seviyesinin arttığı gözlenmiştir. Üretim firmasında çalışan mavi yakalıların eğitim durumlarına baktığımızda ilk kademelerde olması nedeniyle sadece ekonomik yönden olaya bakmalarından dolayı sosyal ve çevresel boyutlara ilgileri azalabilmektedir. Beyaz yakalılar ise bulundukları konum ve de üretim firmasında çalışmalarından dolayı tüm boyutlarıyla sürdürülebilir üretime destek verilmesinin farkındalığı içerisindeyler.

v. Alt Hipotez 2c

İkinci alt hipotezin üçüncü kısmı; “üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin genel boyuttaki farkındalıklarının onların bulundukları kurumda kaç yıl çalıştıklarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmaktadır.

Çalışanların sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin genel ve boyutlar açısından farkındalıklarının onların çalıştıkları seneye göre anlamlı farklılıklar gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ANOVA kullanılmıştır.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusunda genel farkındalıklarının bulundukları kurumda kaç yıl çalıştıklarına göre ANOVA sonuçları tablo 7.10.'daki gibidir.

Tablo 7.10. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Genel Farkındalıklarının Bulundukları Kurumda Kaç Yıl Çalıştıklarına Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	1523,703	4	380,926	5,728	0,000
Gruplar içi	26733,477	402	66,501		
Toplam	28257,179	406			

Tablo 7.10.'u incelediğimizde üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusundaki genel farkındalık düzeyinin bulundukları kurumdaki çalışma sürelerine göre anlamlı bir fark gösterdiği görülmüştür. Bunu tablodaki p değerinin 0,000 çıkması ile ölçümleyebiliyoruz. Anlamlı farklılığın çıkması nedeniyle ANOVA üzerinden Post-hoc karşılaştırmaları da yapıldığında bulundukları kurumda çalışma süresi arttıkça sürdürülebilir kalkınmanın genel farkındalık seviyelerinin de arttığı görülmüştür.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınmanın boyutlarından olan ekonomik farkındalıklarının bulundukları kurumda kaç yıl çalıştıklarına göre ANOVA sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 7.11. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Ekonomik Farkındalıklarının Bulundukları Kurumda Kaç Yıl Çalıştıklarına Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	215,198	4	53,799	3,789	0,005
Gruplar içi	5708,660	402	14,201		
Toplam	5923,857	406			

Tablo 7.11.'i incelediğimizde üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma boyutlarından olan ekonomik farkındalık düzeyinin bulundukları kurumdaki çalışma sürelerine göre anlamlı bir fark gösterdiği görülmüştür. Bunu tablodaki p değerinin 0,005 çıkması ile ölçümleyebiliyoruz. Anlamlı farklılığın çıkması nedeniyle ANOVA üzerinden Post-hoc karşılaştırmaları da yapıldığında bulundukları kurumda çalışma süresi arttıkça sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik farkındalık seviyelerinin de arttığı görülmüştür.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınmanın boyutlarından olan sosyal farkındalıklarının bulundukları kurumda kaç yıl çalıştıklarına göre ANOVA sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 7.12. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Sosyal Farkındalıklarının Bulundukları Kurumda Kaç Yıl Çalıştıklarına Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	35,811	4	8,953	4,277	0,002
Gruplar içi	841,378	402	2,093		
Toplam	877,189	406			

Tablo 7.12.'yi incelediğimizde üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma boyutlarından olan sosyal farkındalık düzeyinin bulundukları kurumdaki çalışma sürelerine göre anlamlı bir fark gösterdiği görülmüştür. Bunu tablodaki p değerinin 0,002 çıkması ile ölçümleyebiliyoruz. Anlamlı farklılığın çıkması nedeniyle ANOVA üzerinden Post-hoc karşılaştırmaları da yapıldığında bulundukları kurumda çalışma süresi arttıkça sürdürülebilir kalkınma boyutlarından biri olan sosyal farkındalık seviyelerinin de arttığı görülmüştür. Bu artış hızı sosyal boyutta çok olmamakla birlikte yine de mavi yakalıların eğitim seviyelerinin beyaz yakalılara oranla daha ilk kademelerde olmasından dolayı farkındalıkları da ayrılmaktadır.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınmanın boyutlarından olan çevresel farkındalıklarının bulundukları kurumda kaç yıl çalıştıklarına göre ANOVA sonuçları tablo 7.13.’teki gibidir.

Tablo 7.13. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Çevresel Farkındalıklarının Bulundukları Kurumda Kaç Yıl Çalıştıklarına Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	375,837	4	93,959	4,278	0,002
Gruplar içi	8830,079	402	21,965		
Toplam	9205,916	406			

Tablo 7.13.’ü incelediğimizde üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma boyutlarından olan çevresel farkındalık düzeyinin bulundukları kurumdaki çalışma sürelerine göre anlamlı bir fark gösterdiği görülmüştür. Bunu tablodaki p değerinin 0,002 çıkması ile ölçümleyebiliyoruz. Anlamlı farklılığın çıkması nedeniyle ANOVA üzerinden Post-hoc karşılaştırmaları da yapıldığında bulundukları kurumda çalışma süresi arttıkça sürdürülebilir kalkınma boyutlarından biri olan çevresel farkındalık seviyelerinin de arttığı görülmüştür.

vi. Alt Hipotez 2d

İkinci alt hipotezin dördüncü kısmı; “üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin genel boyuttaki farkındalıklarının çalıştıkları bölüme yani kademeye göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmaktadır.

Üretim firmalarında çalışanların sürdürülebilir kalkınma konusundaki genel farkındalıklarının çalıştıkları bölüme yani kademeye göre analizleri yapılacaktır. Burada iki durum olmasından dolayı bağımsız t-testinden yararlanılarak çözümleme yapılacaktır.

Tablo 7.14. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Genel Farkındalıklarının Çalıştıkları Bölüme Göre İlişkisiz T-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Mavi	195	4,10	0,536	405	1,329	0,362
Beyaz	212	4,17	0,526			

T-testinde yapılan analizler sonucunda sig. yani yukarıdaki “p” değeri 0,05’ten küçük ise gruplar arasında fark olduğu söylenir. “p” değeri 0,05’ten büyük ise karşılaştırılan iki grup arasında anlamlı bir fark olmadığı söylenir.

Yukarıdaki tablo 7.14.’e baktığımızda; $t(405)=1,329$ ve $p>0,05$ değerlerini baz aldığımızda bizlere üretim firmalarında çalışanların sürdürülebilir kalkınma konusunda genel farkındalık düzeylerinin çalıştıkları bölüme yani kademeye göre herhangi bir anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir. Tablodaki ortalamalara da baktığımızda 4,17 ile beyaz yakalı çalışanların mavi yakalı çalışanlara göre biraz daha farkında olduğu görülmektedir.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusundaki ekonomik boyutla ilgili farkındalıklarının çalıştıkları bölüme göre bağımsız t-testi sonuçlarını gösteren tablo aşağıdaki gibidir.

Tablo 7.15. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Ekonomik Farkındalıklarının Çalıştıkları Bölüme Göre İlişkisiz T-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Mavi	195	4,68	0,424	405	3,096	0,442
Beyaz	212	4,71	0,420			

Tablo 7.15.'e baktığımızda; $t(405)=3,096$ ve $p>0,05$ değerlerini baz aldığımızda bizlere üretim firmalarında çalışanların sürdürülebilir kalkınma konusunda ekonomik farkındalık düzeylerinin çalıştıkları bölüme yani kademeye göre herhangi bir anlamlı farklılık olmadığını göstermiştir. Tablodaki ortalamalara baktığımızda ise 4,71 ile beyaz yakalı çalışanların mavi yakalı çalışanlara göre biraz daha farkında olduğu görülmektedir.

Üretim firmalarında çalışanların sürdürülebilir kalkınma konusundaki sosyal boyutla ilgili farkındalıklarının çalıştıkları bölüme göre bağımsız t-testi sonuçlarını gösteren tablo aşağıdaki gibidir.

Tablo 7.16. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Sosyal Farkındalıklarının Çalıştıkları Bölüme Göre İlişkisiz T-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Mavi	195	4,79	0,279	405	2,947	0,000
Beyaz	212	4,81	0,282			

Tablo 7.16.'ya baktığımızda; $t(405)=2,947$ ve $p>0,05$ değerlerini baz aldığımızda bizlere üretim firmalarında çalışanların sürdürülebilir kalkınma konusunda sosyal farkındalık düzeylerinin çalıştıkları bölüme yani kademeye göre anlamlı bir farklılık olduğunu göstermiştir. Tablodaki ortalamalara baktığımızda ise 4,81 ile beyaz yakalı çalışanların mavi yakalı çalışanlara göre biraz daha farkında olduğu görülmektedir.

Üretim firmalarında çalışanların sürdürülebilir kalkınma konusundaki çevresel boyutla ilgili farkındalıklarının çalıştıkları bölüme göre bağımsız t-testi sonuçları tablo 7.17'de verilmiştir.

Tablo 7.17. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Çevresel Farkındalıklarının Çalıştıkları Bölüme Göre İlişkisiz T-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Mavi	195	4,64	0,465	405	3,796	0,635
Beyaz	212	4,66	0,464			

Tablo 7.17.'ye baktığımızda; $t(405)=3,796$ ve $p>0,05$ değerlerini baz aldığımızda bizlere üretim firmalarında çalışanların sürdürülebilir kalkınma konusunda çevresel farkındalık düzeylerinin çalıştıkları bölüme yani kademeye göre anlamlı bir farklılık olmadığını göstermiştir. Tablodaki ortalamalara baktığımızda ise 4,66 ile beyaz yakalı çalışanların mavi yakalı çalışanlara göre biraz daha farkında olduğu görülmektedir.

vii. Alt Hipotez 2e

İkinci alt hipotezin beşinci kısmı; “üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin genel boyuttaki farkındalıklarının aylık ortalama gelirine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmaktadır.

Çalışanların sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin genel ve boyutlar açısından farkındalıklarının aylık ortalama gelirine göre anlamlı farklılıklar gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ANOVA kullanılmıştır.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusunda genel farkındalıklarının aylık ortalama gelirine göre ANOVA sonuçları tablo 7.18.'deki gibidir.

Tablo 7.18. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Genel Farkındalıklarının Aylık Ortalama Gelirine Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	976,754	4	244,188	3,582	0,007
Gruplar içi	27134,030	398	68,176		
Toplam	28110,784	402			

Tablo 7.18.'i incelediğimizde üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusundaki genel farkındalık düzeyinin aylık ortalama gelirlerine göre anlamlı bir fark gösterdiği görülmektedir. Bunu tablodaki p değerinin 0,05'ten küçük bir değer almasıyla ölçümleyebiliyoruz.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınmanın boyutlarından olan ekonomik farkındalıklarının aylık ortalama gelirlerine göre ANOVA sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 7.19. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Ekonomik Farkındalıklarının Aylık Ortalama Gelirine Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	133,951	4	33,488	2,317	0,057
Gruplar içi	5751,116	398	14,450		
Toplam	5885,067	402			

Tablo 7.19.'u incelediğimizde üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusundaki ekonomik farkındalık düzeyinin aylık ortalama gelirlerine göre anlamlı bir fark göstermediği görülmektedir. Bunu tablodaki p değerinin 0,05'ten büyük bir değer almasıyla ölçümleyebiliyoruz.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınmanın boyutlarından olan sosyal farkındalıklarının aylık ortalama gelirlerine göre ANOVA sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 7.20. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Sosyal Farkındalıklarının Aylık Ortalama Gelirine Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	39,242	4	9,810	4,670	0,001
Gruplar içi	836,103	398	2,101		
Toplam	875,345	402			

Tablo 7.20.'yi incelediğimizde üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusundaki sosyal farkındalık düzeyinin aylık ortalama gelirlerine göre anlamlı bir fark gösterdiği görülmektedir. Bunu tablodaki p değerinin 0,05'ten küçük bir değer almasıyla ölçümleyebiliyoruz. Farklılığın sebebini detaylı olarak araştırabilmek için ANOVA üzerinden Post hoc – Tukey ile yapılan analiz sonucunda aylık ortalama gelir seviyesi arttıkça sürdürülebilir kalkınmanın önemli boyutlarında biri olan sosyal farkındalığın da arttığı gözlenmiştir.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınmanın boyutlarından olan çevresel farkındalıklarının aylık ortalama gelirlerine göre ANOVA sonuçları tablo 7.21'de verilmiştir.

Tablo 7.21. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Çevresel Farkındalıklarının Aylık Ortalama Gelirine Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	515,190	4	128,798	5,921	0,000
Gruplar içi	8657510	398	21,753		
Toplam	9172,700	402			

Tablo 7.21.'i incelediğimizde üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusundaki çevresel farkındalık düzeyinin aylık ortalama gelirlerine göre anlamlı bir fark gösterdiği görülmektedir. Bunu tablodaki p değerinin 0,05'ten küçük bir değer almasıyla ölçümleyebiliyoruz. Farklılığın sebebini detaylı olarak araştırabilmek için ANOVA üzerinden Post hoc – Tukey ile yapılan analiz sonucunda aylık ortalama gelir seviyesi arttıkça sürdürülebilir kalkınmanın boyutlarında biri olan çevresel farkındalığın da arttığı gözlenmiştir.

viii. Alt Hipotez 2f

İkinci alt hipotezin altıncı kısmı; “üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin genel boyuttaki farkındalıklarının aylık bir yayını takip edip etmediklerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmaktadır. Burada iki durum olmasından dolayı bağımsız t-testinden yararlanılarak çözümleme yapılacaktır.

T-testinde yapılan analizler sonucunda sig. yani “p” değeri 0,05'ten küçük ise gruplar arasında fark olduğu söylenir. “p” değeri 0,05'ten büyük ise karşılaştırılan iki grup arasında anlamlı bir fark olmadığı söylenir.

Tablo 7.22. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Genel Farkındalıklarının Aylık Bir Yayını Takip Edip Etmediklerine Göre İlişkisiz T-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Hayır	192	4,10	0,801	404	6,457	0,000
Evet	214	4,17	0,791			

Yukarıdaki tablo 7.22.'ye baktığımızda; $t(404)=6,457$ ve $p>0,05$ değerlerini baz aldığımızda üretim firmalarında çalışanların sürdürülebilir kalkınma konusunda genel farkındalık düzeylerinin aylık bir yayını takip edip etmediklerine göre anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Tablodaki ortalamalara da baktığımızda 4,17 ile bir yayını takip edenlerin biraz daha farkında oldukları gözlenmiştir.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusundaki ekonomik boyutla ilgili farkındalıklarının aylık bir yayını takip edip etmediklerine göre bağımsız t-testi sonuçlarını gösteren tablo aşağıdaki gibidir.

Tablo 7.23. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Ekonomik Farkındalıklarının Aylık Bir Yayını Takip Edip Etmediklerine Göre İlişkisiz T-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Hayır	192	4,68	0,378	404	2,156	0,032
Evet	214	4,71	0,384			

Yukarıdaki tablo 7.23.'e baktığımızda; $t(404)=2,156$ ve $p>0,05$ değerlerini baz aldığımızda üretim firmalarında çalışanların sürdürülebilir kalkınma konusunda ekonomik farkındalık düzeylerinin aylık bir yayını takip edip etmediklerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir. Tablodaki ortalamalara da baktığımızda 4,71 ile bir yayını takip edenlerin biraz daha farkında oldukları gözlenmiştir.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusundaki sosyal boyutla ilgili farkındalıklarının aylık bir yayını takip edip etmediklerine göre bağımsız t-testi sonuçlarını gösteren tablo aşağıdaki gibidir.

Tablo 7.24. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Sosyal Farkındalıklarının Aylık Bir Yayını Takip Edip Etmediklerine Göre İlişkisiz T-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Hayır	192	4,79	0,369	404	3,560	0,000
Evet	214	4,81	0,289			

Yukarıdaki tablo 7.24.'e baktığımızda; $t(404)=3,560$ ve $p>0,05$ değerlerini baz aldığımızda üretim firmalarında çalışanların sürdürülebilir kalkınma konusunda sosyal farkındalık düzeylerinin aylık bir yayını takip edip etmediklerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir. Tablodaki ortalamalara da baktığımızda 4,81 ile bir yayını takip edenlerin biraz daha farkında oldukları gözlenmiştir.

Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusundaki çevresel boyutla ilgili farkındalıklarının aylık bir yayını takip edip etmediklerine göre bağımsız t-testi sonuçlarını gösteren tablo aşağıdaki gibidir.

Tablo 7.25. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Konusundaki Çevresel Farkındalıklarının Aylık Bir Yayını Takip Edip Etmediklerine Göre İlişkisiz T-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Hayır	192	4,64	0,439	404	8,944	0,000
Evet	214	4,65	0,433			

Tablo 7.25.'e baktığımızda; $t(404)=8,944$ ve $p>0,05$ değerlerini baz aldığımızda üretim firmalarında çalışanların sürdürülebilir kalkınma konusunda çevresel farkındalık düzeylerinin aylık bir yayını takip edip etmediklerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir. Tablodaki ortalamalara da baktığımızda 4,65 ile bir yayını takip edenlerin biraz daha farkında oldukları gözlenmiştir.

Genel olarak incelediğimizde üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların özellikle kültürel, bilimsel ve sürdürülebilir kalkınma ile ilgili bir yayını takip ettiklerinde tüm boyutlar için farkındalık düzeylerinin daha fazla olduğu görülebilmektedir.

ix. Alt Hipotez 3

Üçüncü alt hipotez olarak; “Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma konusuna ilişkin farkındalıklarının çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları arasında anlamlı farklılık var mıdır?” sorusunun cevabı aranacaktır. Üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlar için verdikleri cevapların toplamı baz alınarak Korelasyon – Pearson analizi ile çözümleme yapılacaktır.

Tablo 7.26. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalığının Ekonomik ve Sosyal Boyutları Arasındaki Anlamlı Farklılıkları Gösteren Korelasyon – Pearson Sonuçları

Çalıştığınız Kademeyi Belirtiniz.			Ekonomik (Toplam)	Sosyal (Toplam)
Mavi Yaka	Ekonomik (Toplam)	Pearson Correlation	1	,741*
		Sig. (2-tailed)		,000
		N	195	195
	Sosyal (Toplam)	Pearson Correlation	,741*	1
		Sig. (2-tailed)	,000	
		N	195	195
Beyaz Yaka	Ekonomik (Toplam)	Pearson Correlation	1	,827*
		Sig. (2-tailed)		,000
		N	212	212
	Sosyal (Toplam)	Pearson Correlation	,827*	1
		Sig. (2-tailed)	,000	
		N	212	212

*0,01 düzeyinde korelasyon anlamlıdır.

Mavi yaka çalışanlarda Korelasyon-Pearson Sonuçları çerçevesinde çıkan sonuç; 0,741 olmasından dolayı; ekonomik ve sosyal boyut arasında güçlü korelasyon olduğunu görebiliyoruz. Aynı zamanda sonucun pozitif çıkması da; Ekonomik boyuttaki farkındalık arttıkça Sosyal boyuttaki farkındalığında arttığı görülmektedir. Beyaz yaka çalışanlarda ise Korelasyon-Pearson Sonuçları çerçevesinde çıkan sonuç; 0,827 olmasından dolayı mavi yaka çalışanlara göre ekonomik ve sosyal boyut arasında daha da güçlü korelasyon olduğunu görebiliyoruz. Aynı zamanda sonucun pozitif çıkması da; Ekonomik boyuttaki farkındalık arttıkça Sosyal boyuttaki farkındalığında arttığı görülmektedir.

Tablo 7.27. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalığının Ekonomik ve Çevresel Boyutları Arasındaki Anlamlı Farklılıkları Gösteren Korelasyon – Pearson Sonuçları

Çalıştığınız Kademeyi Belirtiniz.			Ekonomik (Toplam)	Çevresel (Toplam)
Mavi Yaka	Ekonomik (Toplam)	Pearson Correlation	1	,789*
		Sig. (2-tailed)		,000
		N	195	195
	Çevresel (Toplam)	Pearson Correlation	,789*	1
		Sig. (2-tailed)	,000	
		N	195	195
Beyaz Yaka	Ekonomik (Toplam)	Pearson Correlation	1	,812*
		Sig. (2-tailed)		,000
		N	212	212
	Çevresel (Toplam)	Pearson Correlation	,812*	1
		Sig. (2-tailed)	,000	
		N	212	212

*0,01 düzeyinde korelasyon anlamlıdır.

Mavi yaka çalışanlarda Korelasyon-Pearson Sonuçları çerçevesinde çıkan sonuç; 0,789 olmasından dolayı; ekonomik ve çevresel boyut arasında güçlü korelasyon olduğunu görebiliyoruz. Aynı zamanda sonucun pozitif çıkması da; Ekonomik boyuttaki farkındalık arttıkça Çevresel boyuttaki farkındalığında arttığı görülmektedir. Beyaz yaka çalışanlarda ise Korelasyon-Pearson Sonuçları çerçevesinde çıkan sonuç; 0,812 olmasından dolayı mavi yaka çalışanlara göre ekonomik ve çevresel boyut arasında daha da güçlü korelasyon olduğunu görebiliyoruz. Aynı zamanda sonucun pozitif çıkması da; Ekonomik boyuttaki farkındalık arttıkça Çevresel boyuttaki farkındalığında arttığı görülmektedir.

Tablo 7.28. Üretim Firmalarında Çalışan Mavi ve Beyaz Yakalıların Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalığının Sosyal ve Çevresel Boyutları Arasındaki Anlamlı Farklılıkları Gösteren Korelasyon – Pearson Sonuçları

Çalıştığınız Kademeyi Belirtiniz.			Sosyal (Toplam)	Çevresel (Toplam)
Mavi Yaka	Sosyal (Toplam)	Pearson Correlation	1	,785*
		Sig. (2-tailed)		,000
		N	195	195
	Çevresel (Toplam)	Pearson Correlation	,785*	1
		Sig. (2-tailed)	,000	
		N	195	195
Beyaz Yaka	Sosyal (Toplam)	Pearson Correlation	1	,817*
		Sig. (2-tailed)		,000
		N	212	212
	Çevresel (Toplam)	Pearson Correlation	,817*	1
		Sig. (2-tailed)	,000	
		N	212	212

*0,01 düzeyinde korelasyon anlamlıdır.

Mavi yaka çalışanlarda Korelasyon-Pearson Sonuçları çerçevesinde çıkan sonuç; 0,785 olmasından dolayı; sosyal ve çevresel boyut arasında güçlü korelasyon olduğunu görebiliyoruz. Aynı zamanda sonucun pozitif çıkması da; Sosyal boyuttaki farkındalık arttıkça Çevresel boyuttaki farkındalığında arttığı görülmektedir. Beyaz yaka çalışanlarda ise Korelasyon-Pearson Sonuçları çerçevesinde çıkan sonuç; 0,817 olmasından dolayı mavi yaka çalışanlara göre sosyal ve çevresel boyut arasında daha da güçlü korelasyon olduğunu görebiliyoruz. Aynı zamanda sonucun pozitif çıkması da; Sosyal boyuttaki farkındalık arttıkça Çevresel boyuttaki farkındalığında arttığı görülmektedir.

8. SONUÇ

Marmara bölgesinde faaliyet gösteren üretim firmalarında çalışan 407 kişiden elde edilen veriler ışığında analizler gerçekleştirilmiştir. Ortaya çıkan sonuçlar bu bölümde ele alınarak detaylandırılmıştır.

Birinci hipotezde; “üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin farkındalıkları her bir ölçme maddesi açısından nasıldır?” sorusuna cevap aranmıştır. Bunun için de çalışanların sürdürülebilir kalkınma boyutları farkındalıkları için tüm ölçek maddelerinden cevaplayıcıların aldıkları puan ortalamaları ve standart sapmalarına bakılarak sonuç ortaya konulmuştur. Ölçekte yer alan sürdürülebilir kalkınmanın sosyal boyutunu ifade eden 18. madde (4,9828) en yüksek farkındalığı alırken, sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik boyutunu ifade eden 10. Madde (3,4840) ise en düşük ortalamaya yani farkındalığa sahip madde olarak karşımıza çıkmaktadır.

Birinci hipotezin ikinci kısmında ise; “üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin farkındalıkları genel, çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları açısından nasıldır?” sorusuna cevap aranmıştır. Bunun için de cevaplayıcıların ölçekten aldığı toplam puan ortalamasına bakılarak farkındalık boyutlarının hangi düzeyde olduğu ortaya çıkan frekanslarıyla ölçülmüştür. Sonuç olarak; üretim firmalarında çalışan ve ankete katılan 407 kişiden ortalama 353 kişinin sürdürülebilir kalkınma boyutlarıyla ilgili genel olarak tamamen farkında olduğunu, boyutlar arasındaki sıralamanın da %93,4 ile sosyal boyutun, %83,3 ile çevresel boyutun ve %83 ile ekonomik boyut kısmında çalışanların tamamen farkında olduğu görülebilmektedir. Bu hipotezin detayına indiğimizde tezin ana konusunu oluşturan üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların ayrı ayrı farkındalık düzeylerine de bakılarak sonuçlar ortaya çıkartılmıştır. Mavi yakalı çalışanların yaklaşık %85,2’sinin tamamen farkında olduğunu, boyutsal olarak da %92 ile sosyal boyutun ilk sırada yer aldığını, ikinci sırada %84,7 ile ekonomik boyutun ve son olarak da

%79,1 ile çevresel boyutta tamamen farkındalık düzeylerinin oluştuğu görülmektedir. Beyaz yakalı çalışanların da yaklaşık %85,2'sinin tamamen farkında olduğunu, boyutsal olarak ise sırasıyla; %95,3 ile sosyal, %87,3 ile çevresel ve %81,7 ile ekonomik olarak tamamen farkında oldukları görülmüştür. Sonuç olarak mavi ve beyaz yakalı çalışanların sosyal boyut kavramında farkındalıkları ilk sırada yer alırken, ikinci sırada yer alan boyutlar ise farklılık göstermektedir. Mavi yakalı çalışanların bulundukları kademe itibariyle özellikle aylık gelir bakımından beyaz yakalı çalışanlara göre daha az ücret almalarından dolayı ekonomik farkındalıkları daha üst seviyede olabilmektedir. Tam tersi durum için ise beyaz yakalı çalışanların ekonomik kaygılarının mavi yakalı çalışanlardan daha az olmasından dolayı çevresel farkındalıklara daha fazla eğilim gösterdikleri görülmüştür.

İkinci hipotez de ise; “üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusuyla ilgili genel, ekonomik, sosyal ve çevresel farkındalıklarının; cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, kaç yıldır bu kurumda çalıştıklarına, çalıştıkları bölüme (kademeye), aylık ortalama gelirine, aylık bir yayını takip edip etmediklerine göre anlamlı farklılıklar göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmıştır. Bu değişkenlerin her birinin çözümlenebilmesi için SPSS programı üzerinden bağımsız T-testi ve ANOVA bölümleri kullanılmıştır.

İlk olarak cinsiyet ile ilgili durumda; t-testi kullanılarak mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusunda genel farkındalık düzeylerinin kız veya erkek olmalarına göre herhangi bir anlamlı farklılık göstermediği ölçülmüş ve ortalamalara bakıldığında erkek çalışanların kadınlara göre biraz daha farkında oldukları görülmüştür.

İkinci hipotezin ikinci kısmında ise; ANOVA kullanılarak üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin ekonomik boyutunda son mezun oldukları eğitim kurumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği gözlemlenirken; sosyal ve çevresel boyutları yönünden ise anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Anlamlı farklılığın çıkması nedeniyle Post-hoc karşılaştırmaları da yapılmış ve eğitim seviyesi arttıkça sosyal ve çevresel farkındalık seviyelerinin de arttığı görülmüştür.

İkinci hipotezin üçüncü alt basamağında da ANOVA kullanılarak üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarında farkındalık düzeyinin bulundukları kurumdaki çalışma sürelerine göre anlamlı bir fark gösterdiği görülmüştür. Sürdürülebilir kalkınmanın tüm boyutlarında anlamlı bir farklılık çıkması nedeniyle Post-hoc karşılaştırmaları da yapılmış ve bulundukları üretim firmasındaki çalışma süresi arttıkça farkındalık düzeylerinin de arttığı görülmüştür. Bunun sebebi üretim firmalarının artık sürdürülebilirlik uygulamalarını tüm proseslerine yayması ve bunu da çalışanlarına bilgi ve eğitim yoluyla aktarmasıyla sağlamaktadır.

İkinci hipotezin dördüncü alt basamağında ise T-testi kullanılarak üretim firmalarında çalışanların sürdürülebilir kalkınma konusundaki ekonomik ve çevresel farkındalıklarının çalıştıkları bölüme yani kademeye göre anlamlı bir fark göstermediği ortaya konulmuştur. Sadece sürdürülebilir kalkınmanın sosyal boyutunda anlamlı bir farklılık gözlenmiş ve beyaz yakalı çalışanların mavi yakalı çalışanlara göre biraz daha farkında olduğu belirlenmiştir.

İkinci hipotezin beşinci parametresinde tekrardan ANOVA kullanılarak üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin genel boyuttaki farkındalıklarının aylık ortalama gelirene göre anlamlı bir farklılık gösterdiği ölçülmüştür. Ancak sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik boyutunda fark gözlenmiyorken; sosyal ve çevresel boyutlarda anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. Bu farklılığı daha da detaylandırabilmek için ANOVA üzerinden Post-hoc analizleri de gerçekleştirilmiş ve aylık ortalama gelir arttıkça sürdürülebilir kalkınmanın sosyal ve çevresel boyutlarında da farkındalığın arttığı gözlenmiştir.

İkinci hipotezin altıncı kısmında da T-testi kullanılarak üretim firmalarında çalışan mavi ve beyaz yakalıların sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin genel boyuttaki farkındalıklarının aylık bir yayını takip edip etmediklerine göre anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik, sosyal ve çevresel tüm boyutlarında anlamlı farklılık olduğu gözlenmiş ve ortalamalara bakılarak bilimsel, kültürel bir yayın takip edenlerin etmeyenlere göre daha farkında oldukları belirlenmiştir.

Genel olarak incelediğimizde en yüksek farkındalık düzeyinin sosyal boyutta, daha sonrasında sırasıyla ekonomik ve çevresel boyutta olduğunu görebilmekteyiz.

Çalışmanın tüm hipotezlerinin çözümleri incelendiğinde ortak nokta olarak beyaz ve mavi yakalıların aynı farkındalık düzeyinde oldukları ve sürdürülebilir kalkınmanın sosyal boyutunda daha yüksek bir farkındalık durumunda olduğu ortaya konulmuştur.



KAYNAKÇA

- Adger, W. N., & Winkels, A. (2007). Vulnerability, Poverty and Sustaining Well-being, Published in Handbook of Sustainable Development. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Akpınar, P. (2011). Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim Konusunda İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Görüşleri. Yüksek Lisans Tezi . Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aktaş, D. D. (2017). Sürdürülebilirlik Kavramı. P. D. Pekdemir içinde, İşletmelerde Sürdürülebilirlik Dinamikleri (s. 63). İstanbul: Beta Basım.
- Angell, L. C., & Klassen, R. D. (1999). Integrating environmental issues into the mainstream: an agenda for research in operations management. *Journal of Operations Management*, 575-598.
- Asefa, S. (2005). The Concept of Sustainable Development: An Introduction, published in *The Economics of Sustainable Development*. W.E. Upjohn Institute for Employment Research: Michigan.
- Azapagic, A. (2004, 8). Developing a framework for sustainable development indicators for the mining and minerals industry. *Journal of Cleaner Production*, s. 639-662.
- Bansal, P. (2005). Evolving Sustainably: A longitudinal Study Of Corporate Sustainable Development. *Strategic Management Journal*, 197-218.
- Bartlett, A. A. (2006). Reflections on Sustainability, Population Growth, and the Environment, published in *The Future of Sustainability*. Dordrecht: Springer.
- Basiago, A. (1999). Economic, Social, and Environmental Sustainability in Development Theory and Urban Planning. *The Environmentalist*, 145-161.
- Baumgartner, S., & Quaas, M. F. (2009). What Is Sustainability Economics. University Of Lüneburg Working Paper Series in Economics.
- Bhanot, N. (2014). Sustainable manufacturing: An interaction analysis for machining parameters using graph theory. XVIII Annual International Conference of the Society of Operations Management (SOM-14), (s. 57-58). Roorkee, Uttarakhand, India.
- Bidanda, Y. C. (2013). Sustainable manufacturing and the role of the International Journal of Production Research. *International Journal of Production Research*, s. 7448 - 7455.

- Bilgili, M. Y. (2017). Ekonomik, Ekolojik ve Sosyal Boyutlarıyla Sürdürülebilirlik. *The Journal of International Social Research*, 559-569.
- Brodhag, C., & Talière, S. (2006, 5). Sustainable development strategies: Tools for policy coherence. *Natural Resources Forum*, s. 136-145.
- Brown, L. R. (2006). *Plan B 2.0: Rescuing a Planet Under Stress and a Civilization in Trouble*. W.W. Norton&Company: New York.
- Brown, L. R., & Flavin, C. (1999, May). A New Economy for a New Century. *The Humanist*, s. 27.
- Brundtland, G. (1987). *World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.
- Büyükbay, B. (2010). Cleaner production application as a sustainable production strategy, in a Turkish Printed Circuit Board Plant. *Resources, Conservation and Recycling*, s. 744-751.
- Caniato, F., Caridi, M., Crippa, L., & Moretto, A. (2012). Environmental Sustainability In Fashion Supply Chains: An Exploratory Case Based Research. *International journal Of Production Economics*, 659-670.
- Chapin III, F. T. (1996). Principles of Ecosystem Sustainability. *American Naturalist*, 1016-1037.
- Cılız, D. D. (2017). Temiz Üretim. *Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Yayınları - II*, s. 7.
- Colantonio, A. (2009). Social Sustainability: A Review and Critique of Traditional Versus Emerging Themes and Assessment Methods. *SUE-Mot Conference 2009: Second International Conference On Whole Life Urban Sustainability And Its Assessment: Conference Proceedings* (s. 865-885). Leicestershire: Loughborough University.
- Cole, M. A. (2007). Economic growth and the environment, published in *Handbook of Sustainable Development*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Commission, E. (2010). Life cycle thinking and assessment. Joint Research Centre: <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/> adresinden alındı
- Daly, H. H. (1973). *Toward a Steady-State Economy*. San Francisco: Freeman.
- Danis, A. (1997). Barometer of Sustainability, in: *Developing Ideas*. International Institute for Sustainable Development, 1.
- Dernbach, J. C. (1998). Sustainable Development as a Framework for National Governance. *Case Western Reserve Law Review*, 1-105.
- DJSI, D. J. (2012). Index Family Overview. http://www.sustainability-indexes.com/images/djsiworld-world-guidebook_tcm1071-337244.pdf adresinden alındı

- Dzemydienė, D. (2008, 3 31). Preface to Sustainable Development Problems in The Issue. Technological and Economic Development of Economy, s. 8-10.
- EC, E. C. (2009). Sustainable development in the European Union: 2009 monitoring report of the EU sustainable development strategy. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-78-09-865/EN/KS-78-09-865-EN.PDF adresinden alındı
- Elkington, J. (1997). Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business. Oxford: Capstone Publishing Ltd.
- Emas, R. (2015). The Concept of Sustainable Development: Definition and Defining Principles. Florida: Florida International University.
- Etmyonline. (2021, 9 29). Online Etymology Dictionary: <https://www.etmyonline.com/> adresinden alındı
- Ferda Hekimci. (2012). Sürdürülebilir Yarınlar İçin; Sürdürülebilir Tüketim ve Enerji Verimliliği. Kalkınmada Anahtar Verimlilik Dergisi, 10-15.
- Fonseca, A. (2010). Barriers to Strengthening the Global Reporting Initiative Framework: Exploring the perceptions of consultants, practitioners, and researchers. http://www.csin-rcid.ca/downloads/csin_conf_alberto_fonseca.pdf adresinden alındı
- Fuchs, D. A., & Lorek, S. (2005). Sustainable consumption governance: A history of promises and failures. Journal of Consumer Policy, 261-288.
- Gedik, Y. (2020, 5 16). Sosyal, Ekonomik ve Çevresel Boyutlarla Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma. International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences, s. 197.
- Girubha, J. (2012). Sustainable concept selection using ELECTRE. Clean Technologies and Environmental Policy, s. 651-656.
- GM, G. M. (2009). Metrics for Sustainable Manufacturing. http://actionlearning.mit.edu/slab/files/slab_files/Projects/2009/GM,%20report.pdf adresinden alındı
- Goel, S., & Sivam, A. (2015). Social Dimensions In The Sustainability Debate: The Impact Of Social Behaviour In Choosing. International Journal of Urban Sustainable Development, 61-71.
- Goodland, R. (1995, 11). The Concept of Environmental Sustainability. Annual Review of Ecology and Systematics, 1-24.
- Goodland, R., & Daly, H. (1996). Environmental Sustainability: Universal And Non-Negotiable. Ecological Applications, 1002-1017.
- Goodson, R. E. (2002). Read a Plant Fast, in: Harvard Business Review. Harvard Business School Publishing Corporation, 105-121.

- GRI. (2011). Global Reporting Initiative. Sustainability Reporting Guidelines: <https://www.globalreporting.org/resource/library/G3.1-Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf> adresinden alındı
- Gülenç, F. (2004, 6 15-18). Sürdürülebilir Üretime Geçişte İşletmelerdeki Değişim Gerekliliği. Yöneyim Araştırması / Endüstri Mühendisliği Kongresi. Adana.
- Güröl, B. (2019). Sürdürülebilir Üretim Göstergelerinin Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansına Etkisinin Araştırılması, Doktora Tezi. İstanbul.
- Haines, A., & Cassels, A. (2004, 8 14). Can the millennium development goals be attained? London School of Hygiene and Tropical Medicine, s. 394-397.
- Harris, J. M. (2000). Basic Principles of Sustainable Development. USA: Tufts University.
- Hart, S. L. (1995). A Natural-Resource-Based View of the Firm. The Academy of Management Review, 986-1014.
- Hueting, R. (1980). New scarcity and economic growth: more welfare through less production? Amsterdam, New York, Oxford: Dutch edition: Agon Elsevier. English edition: North-Holland Publishing Company.
- Hueting, R., & Reijnders, L. (1998). Sustainability is an Objective Concept . Published in Ecological Economics, 32-47.
- IUCN. (1980). The World Conservation Strategy . Gland, Switzerland: WWF/IUCN.
- Jackson, T. (2014). Sustainable Consumption. T. Jackson içinde, In Handbook of Sustainable Development (s. 279-290). London: Edward Elgar Publishing.
- Jones, P., Hillier, D., & Comfort, D. (2011, 7 5). Shopping for Tomorrow: Promoting Sustainable Consumption Within Food Stores. British Food Journal, s. 935-948.
- Karaman, A. (1996). Sürdürülebilir Turizm Planlaması İçin Ekolojik Bir Çerçeve. Sürdürülebilir Turizm; Turizm Planlamasına Ekolojik Yaklaşım (s. 102). İstanbul: 19.Dünya Şehircilik Günü Kollokyumu, Mimar Sinan Ünivers.
- Kaypak, Ş. (2011). Küreselleşme Sürecinde Sürdürülebilir Bir Kalkınma İçin Sürdürülebilir Bir Çevre. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 19-33.
- Kılıç, S. (2012). Sürdürülebilir Kalkınma Anlayışının Ekonomik Boyutuna Ekolojik Bir Yaklaşım. İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilimler Dergisi , 201-226.
- King, B. M., & Minium, E. M. (2002). Statistical Reasoning in Psychology and Education th Edition . Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Kraemer, C., & Thiemann, S. (1987). How many subjects?: Statistical power analysis in research. Newbury Park: Sage Publications, Inc.
- Krajnc, D., & Glavic, P. (2003). Indicators of sustainable production. Clean Techn Environ Policy, 279-288.

- Krajnc, D., & Glavič, P. (2005). A model for integrated assessment of sustainable development. *Resources, Conservation & Recycling*, Elsevier Ltd., 189-208.
- Krishnaiah, D. . (2017). Sustainable Development . D. G. Rao içinde, *Sustainable Development* (s. 71). Indore: Ideal International E – Publication Pvt. Ltd.
- Lebel, L., & Lorek, S. (2010). Production–consumption systems and the pursuit of sustainability. *Sustainable Production Consumption Systems* (s. 3). içinde Dordrecht Heidelberg London New York: Springer.
- Mak, M., & Peacock, C. (2011). Social Sustainability: A Comparison of Case Studies in UK, USA and Australia. 17th Pacific Rim Real Estate Society Conference 16-19 January, (s. 1-14). Gold Coast-Australia.
- Mckenzie, S. (2004). Social Sustainability: Towards Some Definitions. Hawke Research Institute Working Paper Series No 27.
- Mebratu, D. (1998). "Sustainability and Sustainable Development: Historical and Conceptual Review". *Environmental Impact Assessment Review* (s. 493-520). içinde
- Moldan, B., Svatava, J., & Hak, T. (2012). How To Understand And Measure Environmental Sustainability: Indicators And Targets. *Ecological Indicators*, 4-13.
- Morelli, J. (2011). Environmental Sustainability: A Definition for Environmental Professionals. *Journal of Environmental Sustainability*, 1-10.
- Muijs, D. (2010). *Doing Quantitative Research in Education with SPSS*. 2nd edition. London: SAGE Publications.
- Nelson, L. (2007). The role of the United Nations: from Stockholm to Johannesburg, published in *Handbook of Globalization and the Environment*. Boca Raton: CRC Press.
- OECD. (2008). *Promoting sustainable consumption. Good practices in OECD Countries*. Paris, France.
- O'Hara, S. (1995). Sustainability: Social and Ecological Dimensions. *Review Of Social Economy*, 529-551.
- Oosterhuis, F., Rubik, F., & Scholl, G. (1996). *Product policy in Europe: New environmental perspectives*. Dordrecht/Boston/Heidelberg: Kluwer Academic Publishers.
- Özgen, D. D. (2019). Sürdürülebilirlik Kavramı ve Kullanım Alanları. N. Ö. (Ed.), & M. K. (Ed.) içinde, *Sürdürülebilir Kalkınma* (s. 13). Ankara: Pegem Akademi.
- Özgen, D. D. (2019). Sürdürülebilirlik Kavramı ve Kullanım Alanları. e. Doç. Dr. Nurettin Özgen vd. içinde, *Sürdürülebilir Kalkınma* (s. 3). Ankara: Pegem Akademi.

- Palich, N., & Edmonds, A. (2013). Social Sustainability: Creating Places and Participatory Processes That Perform Well for People. *Environment Design Guide*, 1-13.
- Peattie, K., & Collins, A. (2009, 4 6). Guest editorial: perspectives on sustainable consumption. *International Journal of Consumer Studies*, s. 107-112.
- Petersen, J. F., & Alkış, S. (2009). How do Turkish Eighth Grade Students Conceptualise Sustainability? *European Journal of Education Studies*, 67-74.
- Pink, J. (2009). Muslim societies in the age of mass consumption: Politics, culture and identity between the local and the global. Cambridge: Scholars Publishing.
- Pisani, J. (2006). Sustainable Development- Historical Roots of Concept. *Environmental Sciences*, 83-96.
- Polzin, C. (2009). "OVERCONSUMPTION? Our Use of the World's Natural Resources". SERI, GLOBAL 2000 and Friends of the Earth, s. 3.
- Prasad, M. M. (2019). Corporate Social Responsibility And Environmental Sustainability: Evidence From India Using Energy Intensity As An Indicator Of Environmental Sustainability. *IIMB Management Review*, s. 374-384.
- Rauch, E. (2015). Sustainability in manufacturing through Distributed Manufacturing Systems (DMS). The 22nd CIRP Conference on Life Cycle Engineering, (s. 544-547). Sydney, Australia.
- Robinson, J. (2004). Squaring the Circle? Some Thoughts on the Idea of Sustainable Development. *Ecological Economics*, 369-384.
- Rogers, P. P., Jalal, K. F., & Boyd, J. A. (2008). An Introduction to Sustainable Development. London: Earthscan.
- Rotinli, G. (2014). Dünyanın Durumu 2014 - Sürdürülebilirlik İçin Yönetişim. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Rubik, F. (2006). Policy profile: Integrated product policy - between conceptual and instrumental approaches in Europe. *European Environment*, 307-320.
- Samuel, V. B. (2013). Indicators for assessment of sustainable production: A case study of the petrochemical industry in Malaysia. *Ecological Indicators*, s. 392-403.
- Schmidt, W. P. (2007, 6 21-22). Ford of Europe's Product Sustainability Index. Proceedings of OECD Workshop on , s. 1-10.
- Sen, A. (2000). A Decade of Human Development. *Journal of Human Development*, 17-23.
- Sen, S. A. (2000). Human Development and Economic Sustainability. *World Development*, 2029-2049.
- Shove, E. (2003). Comfort, Cleanliness and Convenience: The Social Organization of Normality. Oxford/New York: Palgrave Macmillan.

- Stoddart, H. (2011). A Pocket guide to sustainable development governance. Stakeholder Forum.
- Tallis, B. (2002). The sustainability metrics: sustainable development progress metrics recommended for use in the process industries. Warwickshire: Chemical Engineers.
- Teksöz, G. (2014). Geçmişten Ders Almak: Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim. Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi, 73-97.
- (1975). The Cocoyoc Declaration. University of Wisconsin Press.
- Topoyan, M. (2005). Yeniden üretim Sistemleri İçin Sürdürülebilir Ürün Tasarımlarının Oluşturulması. V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu (s. 259-264). İstanbul: İstanbul Ticaret Üniversitesi.
- Tukker, A. (2008). Sustainable consumption and production: A framework for action. SCP: Framework for Action. Brussels: SCORE.
- Türer, B. (2010). Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalıklarının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Samsun, Türkiye: Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- UNEP. (2021, 11 6). UN environment programme: <https://www.unep.org/> adresinden alındı.
- United Nations Conference on the Human Environment. (1992). Rio Declaration on Environment and Development (s. 1-3). Rio de Janeiro: United Nations .
- Vilsi, E. A. (2014). Key Performance indicators for sustainable manufacturing evaluation in cement industry. 12th Global Conference on Sustainable Manufacturing (s. 19). Malaysia: Johor Bahru.
- Vivien, F. D. (2008). Sustainable Development: An Overview of Economic Proposals. SAPIENS, 1-8.
- Vogler, J. (2007). The International Politics of Sustainable Development, Published in Handbook of Sustainable Development. Edward Elgar Publishing Limited: Cheltenham.
- WCED. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> adresinden alındı
- WCED. (1987). The Brundtland Commission in Our Common Future. Oxford University Press: Oxford.
- Wiersum, F. (1995). 200 Years of Sustainability in Forestry: Lessons from History. Environmental Management, 321-329.
- Wolf, J. (2013). Improving the Sustainable Development of Firms: The Role of Employees. Business Strategy and the Environment, 92-108.

Yücel, M. (2011). Çeşitli Endüstrilerde Temiz Üretim Sistemi Uygulamalarının İşletme Ekonomilerine Sağladığı Faydalar. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 150-166.



EKLER

Ek-A. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri

SKH, on yedi ana olmak üzere, yüz yetmiş iki alt hedeften oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla şu şekildedir:

1. Ana Hedef: “Yoksulluğa Son”

Bu hedef ile amaçlanan dünyanın her yerindeki yoksulluğun sona erdirilmesidir. Yoksulluk, tüm kalkınma planları ve hedefleri doğrultusunda her konferansın ana gündem maddesi ve en büyük temel problemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ana hedef kapsamında da yedi adet alt hedef bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibidir:

- 1.1. Dünyanın her yerinde günde 1,25 doların altında gelire sahip olanların aşırı yoksulluğu ortadan kaldırılacak.
- 1.2. Yoksulluk içinde bulunan yerlerdeki yoksul oranı en az yarıya indirilecek.
- 1.3. Sosyal koruma ve asgari güvence hizmetleri tüm yoksulları kapsayacak şekilde uygulamaya alınacak.
- 1.4. Yoksul toplumlardaki tüm bireylerin temel hizmetlerden, mülk, miras, teknoloji gibi mali hizmetlere eşit haklara sahip olarak erişimleri sağlanacak.
- 1.5. Yoksul ve kırılgan kesim olarak adlandırılan insanların yaşadıkları bölgelerdeki ekonomik, sosyal ve iklimsel olarak çevresel şoklara maruz kalma durumları azaltılacak.
- 1.6. İlk olarak en az gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkelerdeki yoksulluk durumunu sürdürülebilir kalkınmanın tüm boyutlarıyla sona erdirmek için çeşitli kaynakların yönlendirilmesi sağlanacak.
- 1.7. Yoksulluğu tamamen ortadan kaldıracak, cinsiyet eşitliğini sağlayacak ulusal ve uluslararası kalkınma stratejilerine uygun altyapılar oluşturulacaktır.

2. Ana Hedef: “Açlığa Son”

Bu hedef ile amaçlanan öncelikle dünyadaki tüm açlığı bitirmek, gıdaya olan ulaşımı sağlamak ve diğer toplumlarda da sürdürülebilir tarımı desteklemektir. 2030 yılına kadar özellikle çocuklardan başlayarak tüm insanların yaşamları boyunca ihtiyacı olan besine sahip olmasını hedefler. Alt amaçlar da ise örneğin; küçük ve orta ölçekli çiftçilerin desteklenebilmesi için gerekli bilgi, teknoloji ve piyasalara erişim kolaylaştırılarak sürdürülebilir tarımın desteklenmesi önceliği bulunmaktadır. Bu ana hedef kapsamında on bir adet alt hedef bulunmaktadır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

- 2.1. Sağlıklı, besleyici gıdaya herkesin erişimi sağlanacak.
- 2.2. Yetersiz beslenen tüm insanlar için eşitsizlik ortadan kaldırılacak.
- 2.3. Özellikle küçük ölçekli gıda üreten işletmelerin verimlilikleri, gelirleri artırılabilecek.
- 2.4. Sürdürülebilir gıdanın güvence altına alınabilmesi için dayanıklı üretim uygulamaları hayata geçirilecek.
- 2.5. Gıda üretiminde tür ve genetik çeşitlilik artırılarak sürdürülecek.
- 2.6. Gelişmekte olan ülkelerin üretimleri için uluslararası işbirliğinin sağlanarak bitki ve hayvan gen bankalarına yatırım yapılacaktır.
- 2.7. Tarımda ülkelerin uyguladıkları kısıtlamalar ve ihracat odaklı teşvikler önlenecek.
- 2.8. Gıda için uluslararası piyasalarda istikrar sağlanacaktır.
- 2.9. En az gelişmiş olan ülkeler için tarımda üretim kapasitelerinin artırılması amacıyla uluslararası işbirlikleriyle yatırımlar artırılabilecek.
- 2.10. Dünya Ticaret Örgütü’nün (DTÖ), DOHA Kalkınma Turu’nda belirtilen uygulamalardan biri olan tarımdaki ihracat sübvansiyonları ve ticari kısıtlamalar düzeltilerek önlenecek.
- 2.11. Hammadde piyasası ve bitmiş gıda ürünlerinin fiyatlarındaki aşırı değişkenliği sınırlandırıp gıda rezervleri bilgileri de dahil olmak üzere güvenilir tüm bilgilere zamanında erişilecektir.

3. Ana Hedef: “Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam”

Bu hedef ile amaçlanan, her yaşta sağlıklı ve kaliteli yaşamı tüm bireyler için ulaşılabilir hale getirmektir. Dünyadaki tüm bulaşıcı ve öldürücü hastalıkların ortadan kaldırılmasını taahhüt eder. İnsanların genel sağlık hizmetlerinden, aşı ve ilaçlardan yararlanmasını sağlar. Bu hedef kapsamında on üç alt hedef bulunmaktadır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

- 3.1. Doğum sırasında ve sonrasındaki anne ölümleri azaltılacak. 2030 yılına kadar anne ölüm oranı yüz bin doğumda %70 altına indirilecek.
- 3.2. Dünyaya gelen her canlının ve 5 yaş altındaki her çocuğun önlenebilecek hastalıklardan dolayı meydana gelen ölümleri azaltılacak. 2030 yılına kadar bin canlı doğumda çocuk ölüm oranı %25'e düşürülecek.
- 3.3. Bulaşıcı hastalıklarla 2030 yılına kadar mücadele edilerek sona erdirilecek.
- 3.4. Bulaşıcı olmayan hastalıklar nedeniyle meydana gelen ölümlerin azaltılması ve ruh sağlığının korunması sağlanacak.
- 3.5. Madde ve alkol bağımlılığı tedavileri güçlendirilerek önlenecek.
- 3.6. Trafik kazalarındaki yaralanma ve ölümler azaltılacak.
- 3.7. Üreme sağlığı ve aile planlamasını kapsayan konularda evrensel erişimle eğitim verilmesi ve ülkelerin stratejilerinde yer alması sağlanacak.
- 3.8. Evrensel sağlık sistemi ve güvencesi oluşturulacak.
- 3.9. Kimyasallardan ve kirliliklerden kaynaklı ölümler ve hastalıklar azaltılacak.
- 3.10. DSÖ'nün "Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi" bütün dünyada uygun olacak ölçülerde hayata geçirilerek güçlendirilecek.
- 3.11. En çok, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri etkileyen her türlü hastalık için ilaç ve aşıların geliştirilmesi desteklenerek bu ülkelerin bunlara erişimi sağlanacak.
- 3.12. Tüm dünya ülkelerindeki sağlık hizmetleri geliştirilerek devamlılığı artırılacak.
- 3.13. Öncelikle gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere, tüm ülkeler ulusal ve uluslararası olarak ortaya çıkabilecek sağlık riskine karşı erken uyarı sistemleri oluşturarak risk yönetimleri güçlendirilecektir.

4. Ana Hedef: "Nitelikli Eğitim"

Bu hedef ile amaçlanan dünyadaki tüm insanların eşit bir şekilde nitelikli eğitimden ömür boyu faydalanabilmesidir. Ancak bilindiği gibi dünya üzerinde bazı bölgelerde ağır yoksulluk ve silahlı çatışmalardan dolayı eğitimde ilerleme kaydedilememektedir. Bu da sürdürülebilir kalkınmanın en önemli göstergelerinden birinin eğitim olduğu inancını yeniden vurgular. Belirtilen ana hedef kapsamında on adet alt hedef bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibidir:

- 4.1. Tüm çocuklar 2030 yılına kadar ilköğretim ve ortaöğretimi tamamlayacaklar.
- 4.2. Tüm çocukların 2030 yılına kadar okul öncesi eğitime gitmesi sağlanacak.

- 4.3. Tüm gençlerin 2030 yılına kadar mesleki ve teknik eğitim veya yükseköğretime erişimleri sağlanacak.
- 4.4. İstihdam için gerekli olan mesleki eğitimle birlikte teknik beceriler kazanan gençlerin sayısı 2030 yılına kadar artırılacak.
- 4.5. Eğitimdeki cinsiyet eşitsizlikleri ortadan kaldırılarak, engelliler ve kırılgan durumdaki insanların her düzeydeki eğitim biçimine erişimleri sağlanacak.
- 4.6. Gençlerin ve yetişkinlerin büyük bir bölümünün 2030 yılına kadar okuryazar olması ve matematiksel beceriler kazanması sağlanacak.
- 4.7. Sürdürülebilir kalkınma için eğitimin, insan haklarının ve kültürün geliştirilmesi için ihtiyaç duyulan bilgi ve beceriler 2030 yılına kadar kazandırılacak.
- 4.8. Tüm bireyler için güvenli ve etkili öğrenme ortamları yaratılacak.
- 4.9. En az gelişmiş ülkeler ve Afrika ülkelerinden, gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelere yükseköğretime kayıt imkanı veren burs sayısı artırılacak.
- 4.10. En az gelişmiş ve Afrika ülkelerindeki öğretmenlerin eğitimi için küresel ölçekte işbirliği sağlanacaktır.

5. Ana Hedef: “Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği”

Bu hedef ile amaçlanan toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlayabilmek için kadınlar ve kız çocuklarını güçlendirmektir. Bu iki grup güçlendirilip desteklendiğinde her alandaki gelişmeyi hızlandırarak ekonomik büyümeyi sağladığı kanıtlanmıştır. Tüm dünyadaki kadınlara ve kız çocuklarına olan ayrımcılığın ortadan kaldırılması temel amaçlardandır. Bu ana hedef kapsamında dokuz adet alt hedef bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibidir:

- 5.1. Dünyadaki tüm kadın ve çocuklara yapılan ayrımcılık sona erdirilecek.
- 5.2. Tüm alanlarda kadın ve kız çocuklarına yönelik istismar ve şiddet ortadan kaldırılacak.
- 5.3. Erken yaşta ya da çocuk evliliği tüm dünyada yasaklanacak ve kadınlar için zararlı olan uygulamalar kaldırılacak.
- 5.4. Aile birimini oluşturan kadın ve erkeğin hane içindeki sorumlulukları eşit bir şekilde paylaşarak ulusal bilinç oluşturulacak.
- 5.5. Dünyadaki tüm kadınların sosyal, ekonomik ve siyasi hayatta karar verme süreçlerinde ve tüm alanlarda liderlik yapabilmeleri için eşit fırsatlar sağlanacak.

5.6. “Uluslararası Nüfus ve Kalkınma Konferansı Eylem Programı” ve “Pekin Eylem Platformu” gibi konferanslarda oluşan bilgilere uygun evrensel üreme sağlığı haklarına erişim sağlanacak.

5.7. Ulusal yasalara uygun olarak kadınların toprak, mülk ve miras gibi haklara sahip olabilmeleri için reformlar yapılacaktır.

5.8. Kadınların etkin teknoloji kullanımının güçlendirilmesi sağlanacaktır.

5.9. Yasal olarak uygun mevzuatlar ve sağlam politikalar oluşturularak kadın ve kız çocuklarının tüm düzeylerde güçlendirilmeleri sağlanacaktır.

6. Ana Hedef: “Temiz Su ve Sanitasyon”

Bu hedef ile amaçlanan dünyadaki tüm insanların erişilebilir sağlıklı suya ulaşımını ve atık su hizmetlerinden faydalanarak sürdürülebilir su yönetimini etkili bir şekilde sağlayabilmektir. Dünya genelindeki insanların %40’ı su kıtlığı ile mücadele etmektedir. Ancak bu oranın iklim değişikliği, küresel ısınma, çevresel felaketler gibi nedenlerden dolayı daha da yükseleceği tahmin edilmektedir. 1990’lı yıllardan itibaren yaklaşık 2 milyar insan daha iyi sıhhi suya erişmiştir. Fakat 2011 yılına gelindiğinde iklimsel değişiklikler nedeniyle 41 ülke su sıkıntısı çekmiş ve bunların içinden 10 ülkede artık yenilenebilir su kaynakları tükenme noktasına gelmiştir. İklimsel çevre felaketleri artıran unsurlar ortadan kaldırılamadığı sürece 2050 yılına gelindiğinde her dört kişiden birinin su sıkıntısına maruz kalacağı tahmin edilmektedir. Bunun gerçekleşmemesi için de 2030 yılına kadar dünyadaki tüm insanların sağlıklı içme suyuna kavuşabilmesi amacıyla altyapıya yatırım yapılarak hijyenik bir şekilde ulaşımı sağlanacaktır. Bu ana hedef kapsamında sekiz adet alt hedef bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibidir:

6.1. Dünyadaki tüm insanların eşit bir şekilde güvenilir ve erişilebilir içme suyuna ulaşımı sağlanacak.

6.2. 2030’a kadar dünyadaki tüm insanların eşit bir şekilde sıhhi temizlik koşullarına erişimi sağlanacak.

6.3. 2030’a kadar dünya genelindeki kirliliğin azaltılarak ortadan kaldırılması için zararlı kimyasalların ve maddelerin doğaya bırakılmasının en aza indirilmesi sağlanarak arıtılmamış atık su oranı yarıya indirilecek şekilde geri dönüşümü yapılarak suyun kalitesi yükseltilecek.

6.4. 2030 yılına kadar su kıtlığını çözebilmek için tüm sektörlerdeki suyun kullanım etkinliği büyük ölçüde artırılarak sürdürülebilirlik için tatlı su kaynaklarının tedariki sağlanarak su kıtlığı çeken insan sayısı önemli ölçüde azaltılacak.

6.5. Uluslararası işbirliği yoluyla 2030'a kadar uygun görüldüğü müddetçe bütünleşik su kaynakları yönetimi uygulanacak.

6.6. Su ekosistemlerinin korunması amacıyla dağlar, ormanlar ve nehirler eski haline getirilecek.

6.7. Uluslararası işbirliği ile gelişmekte olan ülkelere etkili su verimliliği için gerekli teknolojik faaliyetlerinde kapasite geliştirme desteği artırılacak.

6.8. Devletler bünyesinde bulunan yerel halkların su yönetimi konusunda katılımları desteklenerek güçlendirilecektir.

7. Ana Hedef: “Erişilebilir ve Temiz Enerji”

Bu hedef ile amaçlanan dünyadaki tüm insanlar için güvenilir ve sürdürülebilir enerjiye ulaşımı sağlamaktır. Dünyada fosil yakıtların kullanımının devam etmesi, özellikle gelişmekte olan ülkelerde sanayi alanında enerji tüketimi için bu kaynaklardan yararlanılması sera gazı emisyonlarının artmasıyla iklim sistemimizde değişiklikler yaratmaktadır. 2011 yılında temiz enerjinin teşvik edilmesi kapsamında dünya üzerindeki enerjinin yüzde 20'den fazlasının yenilenebilir kaynaklardan elde edilmesi sağlanılmıştır. Ancak halen dünya üzerinde 5 kişiden en az 1 kişinin elektrik enerjisine erişimi bulunmamaktadır. Nüfus arttıkça talep de artacaktır. Bu da dünya genelinde yenilenebilir enerji üretimi talebini artıracaktır. Temiz enerji için güneş, rüzgar gibi kaynaklardan yararlanarak 2030 yılına kadar herkesi erişilebilir enerjiye ulaştırmak amaçlanmıştır. Gelişmiş ülkelerin öncelikle gelişmekte olan ülkelere temiz enerji uygulamaları için yatırım desteği sağlayarak hem çevreyi hem de küresel büyümeyi destekleyecek olması da amaçlanan ana hedeflerden bir diğeridir. Bu ana hedef kapsamında beş adet alt hedef bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibidir:

7.1. Dünyadaki tüm insanların güvenilir ve uygun fiyatlı enerjiye 2030'a kadar ulaşımı sağlanacak.

7.2. Dünyadaki küresel enerji kaynaklarında, yenilenebilir enerjinin 2030 yılına kadar payı önemli ölçüde artırılacak.

7.3. Dünyadaki enerji verimliliği 2030 yılına kadar iki katına çıkarılacak.

7.4. Uluslararası işbirliği ile temiz enerji uygulamalarının Araştırma- Geliştirme (AR-GE) çalışmaları için gerekli olan teknolojik yatırımlar teşvik edilecek.

7.5. En az gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkelerin insanlarına sürdürülebilir enerji hizmetleri sağlanabilmesi için bu ülkelerin politikalarında destek programları kapsamında altyapı ve teknoloji geliştirilecektir.

8. Ana Hedef: “İnsana Yakısr İş ve Ekonomik Büyüme”

Bu hedef ile amaçlanan; üretken bir istihdamla insana yakısr işleri destekleyerek ekonomik büyümenin istikrarlı sağlandığı bir ortam yaratmaktır. İnsana yakısr iş cümlesi, herkesin üretken bir şekilde farklı iş kollarında olduğu adil bir ücret alarak aileleri için de sosyal koruma imkanının bulunduğu, daha fazla kişisel gelişimle tüm yaşama entegrasyonunu ifade eder. Bu hedef aynı zamanda daha yüksek verimlilikler için teknolojik gelişmeleri teşvik ederek sürdürülebilir ekonomik büyümeyi desteklemektedir. Zorla çalıştırma ve kölelik uygulamalarının dünyanın her bölgesinde bitirilmesi de en önemli hedeflerden biridir. Bu ana hedef kapsamında on iki adet alt hedef bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibidir:

8.1. Uluslararası düzeyde ülkelerin kendi ulusal düzenlemelerini de dikkate alarak sürdürülebilir kişi başına düşen gelir artışının en az %7 oranında büyümesi sağlanacak.

8.2. Ekonomik verimliliği elde edebilmek adına yüksek katma değerli, AR-GE ve yenilik odaklı üretim alanlarına odaklanacak.

8.3. Ülkelerin kalkınma ve büyüme odaklı üretim faaliyetlerine odaklanarak istihdam yaratacak; girişimciliğe, yaratıcılığa ve yenilikçiliğe destek verecek politikalar desteklenerek küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin büyümeleri teşvik edilecek.

8.4. Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim (STÜ) için “On Yıllık Çerçeve Programı” kapsamında 2030’a kadar gelişmiş ülkeler bu konuda ilk uygulayacaklar olarak küresel kaynak verimliliğini devamlı bir biçimde artıracak şekilde üretim ve tüketim faaliyetlerinde ekonomik büyümeye katkı sağlarken çevrenin bozulmasını önleyerek çaba gösterecek.

8.5. Dünyadaki tüm insanlar için özellikle kadın ve engelli bireylerin istihdamda tam ve üretken olarak eşit işlerde ve eşit ücretle çalışabilir ilkesi benimsenecek.

8.6. Eğitim görmemiş ve bu nedenle de işsiz olan insanların sayısı önemli ölçüde azaltılacak.

8.7. Çocuk işçiliğini, çocuk yaşta askere alınmayı, savaşlarda asker olarak kullanılmalarını engellemek, zorla çalıştırılmayı ve modern köleliği ortadan kaldıracak acil önlemler alınacak.

8.8. Dünyadaki tüm insanlar için özellikle göçmen işçiler ve kadınlar olmak üzere çalışma hakları korunacak güvenli çalışma ortamları geliştirilecek.

8.9. Sürdürülebilir istihdam yaratacak uygulamalara öncelik verilecek. Başta yerel kültürü teşvik edici uygulamaları kapsama alan sürdürülebilir turizmin de desteklenebilmesi için politikalar geliştirilerek uygulanacak.

8.10. Dünyadaki tüm insanların sigorta ve bankacılık faaliyetlerinden yararlanabilmesi için ulusal finans kurumlarının kapasiteleri güçlendirilecek.

8.11. En az gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkelere “Ticaretle Bağlantılı Çerçeve Dayanışma Fonu” ile ticaret yardımı sağlanacak.

8.12. Uluslararası Çalışma Örgütü’nün “Küresel İstihdam Paketi”ndaki uygulamalarının hayata geçirilebilmesi amacıyla genç istihdam için küresel bir stratejinin geliştirilmesi sağlanacaktır.

9. Ana Hedef: “Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı”

Bu hedef ile amaçlanan sürdürülebilir sanayinin desteklenebilmesi için dayanıklı altyapılar tesis edilerek dünya çapında yenilikçiliği güçlendirebilmektir. Sanayi toplumlarına baktığımızda dünyada nüfusun yarısından fazlasını oluşturmaktadır. Bu da nüfusun yarısından fazlasının kentlerde yaşadığını, bazı sektörlerle olan ilginin de ihtiyaçtan doğduğunu göstermektedir. Özellikle insanların bir yerden başka bir yere gitmelerini sağlayan toplu taşıma araçları için gerekli olan enerjinin sürdürülebilir nitelikte olması birinci önceliktir. Sürdürülebilir toplumlar için kalkınmanın payını oluşturan ve gücünü artıran sürdürülebilir endüstrilerin desteklenmesi için bilimsel araştırmalar önem kazanmıştır. Bir başka ihtiyaç ise günümüzde internettir. İnternetin sağladığı olanaklardan dünya nüfusunun 4 milyardan fazlası yararlanamamaktadır. Tüm insanların eşit derecede imkanlardan faydalanabilmesi açısından dijital eşitsizliği ortadan kaldırarak; bilgi ve birikime adil erişimin desteklenmesi sağlanacaktır. Sürdürülebilir kalkınma için bu sayılan uygulamalara ek olarak çevre dostu teknolojiler geliştirilerek, tüm iş kollarında toplumsal cinsiyet boyutu da planlanarak sürdürülebilir endüstrilerin desteklenmesi mümkün kılınacaktır. Bu ana hedef ile amaçlanan sekiz adet alt hedef bulunmaktadır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

- 9.1. Yerel ve uluslararası altyapıyı kapsayacak şekilde tüm ülkeler için uygun fiyatlı ve eşit olacak erişime vurgu yaparak kaliteli ve sürdürülebilir bir düzen oluşturulacak.
- 9.2. 2030 yılına kadar ülkelerin ulusal koşullarına uygun olarak “Gayri Safi Yurt İçi Hasıla” (GSYİH) payının artırılması için sürdürülebilir sanayileşmenin desteklenmesiyle istihdama katkı sağlanacaktır. Özellikle en az gelişmiş ülkeler de diğer ülkelere göre GSYİH iki katına çıkarılacak şekilde desteklenecek.
- 9.3. Dünyadaki küçük ölçekli işletmelerin özellikle gelişmekte olan ülkedekilerin finansal hizmetlere erişim imkanlarının geliştirilerek ulusal ve uluslararası piyasa koşullarına entegrasyonu sağlanacak.
- 9.4. 2030 yılına kadar dünyadaki tüm ülkelerin kapasitelerine uygun olacak şekilde sürdürülebilirliği benimseyerek sanayi süreçleri geliştirilecek.
- 9.5. Dünyadaki tüm ülkelerde özellikle gelişmekte olan ülkelerde 2030 yılına kadar Ar-Ge çalışmalarına katılacak insan sayısının artırılarak teknolojik gelişmelere önem verilip sanayinin sürdürülebilirliğini sağlayacak kamu ve özel araştırmalar için hükümet harcamaları gerçekleştirilecek.
- 9.6. Gelişmemiş ülkelere, Afrika ülkelerine, en az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere sürdürülebilir altyapı için finansal, teknolojik ve teknik destek verilecek.
- 9.7. Sanayi ürünlerinin değerinin ve çeşitliliğinin artırılması amacıyla özellikle gelişmekte olan ülkelere yenilikçiliği artıracak Ar-Ge çalışmaları desteklenecektir.
- 9.8. Tüm dünya ülkelerinde özellikle en az gelişmiş ülkelerde bilgi ve iletişim teknolojilerinden biri olan internet hizmetine uygun fiyatlı bir şekilde erişebilmeleri için çaba harcanacaktır.

10. Ana Hedef: “Eşitsizliklerin Azaltılması”

Bu hedef ile amaçlanan dünyadaki tüm ülkeler arasındaki ve aynı zamanda da ülkelerin içindeki eşitsizlikleri azaltmaktır. Bazı sorunlar ulusal olarak ele alınmaktan daha çok küresel bir sorun olarak ele alınırsa çözüme kavuşacaktır. Uluslararası bir sorun olarak ele alabileceğimiz konulardan biri gelir eşitsizliğidir. Ülkesel olarak bu sorunun çözümü kendi içerisinde mali piyasaların düzenlenmesiyle bir nebze de olsa azaltılabilir. Ancak uluslararası olarak çözüm kalıcı hale de getirilebilir. Bölgesel ve ülkesel kalkınmaya uygun olacak şekilde yabancı yatırımcıların bölgede yapacakları faaliyetler sorunun boyutunu azaltacaktır. Bir başka örnek ise ülkeler arasında eşitsizlik durumlarının oluşması halinde, insanların güvenli bir şekilde kendi

ülkesinden başka bir ülkeye göç ve hareket etmesini sağlayabilmektir. Bu ana hedef ile amaçlanan on adet alt hedef bulunmaktadır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

10.1. 2030 yılına kadar tüm ülkelerdeki nüfusun gelir olarak tabanında yer alan %40'ının ülkenin GSYİH payına oranla ortalamadan daha yüksek olacak şekilde artırılarak sürdürülmesi sağlanacak.

10.2. 2030 yılına kadar tüm insanlar, herhangi bir ayrıma bakılmaksızın güçlendirilerek siyasal, ekonomik ve sosyal statüsünü kapsayacak şekilde desteklenecek.

10.3. Eşit fırsatların oluşturulması ve eşitsizliklerin giderilmesi açısından ayrımcılığa neden olabilecek yasaların çıkması ve bunların varsa yürürlükte olanların ortadan kaldırılması gerekecek.

10.4. Eşitliği sağlayacak şekilde her çalışana uygun mali ücretin verilmesi ve her insanın yararlanabilmesi için sosyal koruma politikalarının geliştirilmesi sağlanacak.

10.5. Ulusal finans piyasaları ve kurumları haricinde uluslararası kurumlar oluşturularak dünyadaki uygulamasının güçlendirilmesi yapılarak hayata geçirilecek.

10.6. Uluslararası ekonomik ve finans kurumlarının gelişmekte olan ülkelerin seslerini duyuracak ve onların temsilini sağlayacak şekilde güvenilir bir yapıda olması sağlanacak.

10.7. Olağanüstü durumlardaki göçlerde sistemli ve iyi yönetilen göç politikalarının uygulanmasıyla insanların yer değiştirmelerinin kolaylaştırılması sağlanacak.

10.8. En az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere DTÖ'nün anlaşmalarına uygun olacak şekilde ayrı muameleler uygulanacak.

10.9. İhtiyacın en fazla olduğu ülkelere; Afrika ülkeleri, en az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere doğrudan yabancı yatırımı kolaylaştıracak uygulamaların ülkelerin kendi ulusal politikalarına uygun olacak şekilde düzenlenmesi ve bu ülkelere resmi olarak yapılacak kalkınma yardımlarının teşvik edilmesi sağlanacak.

10.10. Dünyadaki göçmen havaleleri için alınan işlem maliyetinin 2030 yılına kadar %3'ün altına indirilerek, maliyeti %5 ve üstü olan havale koridorları ortadan kaldırılacaktır.

11. Ana Hedef: “Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar”

Bu hedef ile amaçlanan insanların yerleşik hayat düzenindeki yerleşimlerini ve oluşturduğu toplulukları yani şehirleri sürdürülebilir kılacak kapsayıcı yeniliklerin oluşturulmasıdır. Dünyada aşırı yoksulluğun toplandığı yerlere bakıldığında bu grubun daha çok şehirlerde yoğunlaştığı görülmektedir. Ülkeler ve yerel yönetimler de artan nüfusa oranla bunları barındırmak için çaba göstermektedir. Bu da sürdürülebilir kentlerin oluşturulmasını gerektirmektedir. İnsanların kalacakları yerleri oluşturulurken bunların buraya ve farklı noktalara ulaşımını sağlayacak toplu taşımacılığa yatırım yapacak, aynı zamanda sosyal faaliyetler için kamusal yeşil alanlar yaratılarak kentsel planlamayla birlikte tüm alanların iyileştirilmesi de sağlanacaktır. Bu ana hedef ile amaçlanan on adet alt hedef bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibidir:

11.1. 2030 yılına kadar tüm insanların temel hizmetlere erişimi sağlanarak uygun fiyatlı konutlara sahip olması gerçekleştirilecek.

11.2. 2030 yılına kadar kırılgan durumda olan insanlara yani çocuklara, kadınlara, engellilere ve yaşlılara önem verilerek bunlara sürdürülebilir toplu taşıma sistemlerinden uygun fiyatlı olarak yararlanması sağlanacak.

11.3. 2030 yılına kadar sürdürülebilir kentleşmenin geliştirilebilmesi ve yönetilebilmesi için kapasitenin güçlendirilmesi sağlanacak.

11.4. Geçmişten günümüze gelen tarihsel ve kültürel mirasın korunması çabaları artırılacak.

11.5. 2030 yılına kadar özellikle yoksulların ve kırılgan durumda olanların doğal afetlerden korunabilmesi ve ekonomik olarak GSYİH’nin bu afetler nedeniyle kaybını en aza indirerek ölümlerin ve bundan etkilenecek insan sayısının da azaltılması gerekecek.

11.6. 2030 yılına kadar dünyadaki tüm kentlerdeki kişi başına düşen çevresel olumsuz etkilerin azaltılması amacıyla hava kalitesine ve atık yönetimine önem verilmesi sağlanacak.

11.7. 2030 yılına kadar özellikle kırılgan durumdakiler öncelikli olmak üzere tüm insanların erişilebilir yeşil ve kamusal alanlara evrensel erişimleri sağlanılacak.

11.8. Dünyadaki tüm ülkelerin ulusal, yerel ve bölgesel olarak kalkınma planlamalarını güçlendirerek kenti, kent çevresini ve kırsal alanlar arasındaki bağlantıları desteklenecek.

11.9. “Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçeve Eylem Planı” 2015-2030 yılları kapsamında iklim değişikliği ve doğal afetlere karşı risk yönetimleri geliştirilerek uygulanacak.

11.10. Özellikle en az gelişmiş ülkelerde sürdürülebilir binalar inşa edebilmek için diğer ülkelerden de finansal ve teknik yardımlarla yerel malzemeler kullanılarak desteklenecektir.

12. Ana Hedef: “Sorumlu Üretim ve Tüketim”

Bu hedef ile amaçlanan dünyadaki sürdürülebilir üretim ve tüketim kalıplarını yenilikçi çerçevede gerçekleştirmektir. Sürdürülebilir kalkınma ve bununla birlikte de ekonomik büyümeyi başarabilmek için üretim ve tüketim biçimlerimizdeki kalıpları değiştirerek ekolojik ayak izimizi azaltmamız gerekmektedir. Bunun için de doğal kaynaklarımızı verimli kullanarak ortaya çıkacak atığın da uygun bir şekilde bertaraf edilmesi bu amacı destekleyecektir. 2030 yılına kadar özellikle gelişmekte olan ülkelerin endüstrileri, işletmeleri ve son halka olan tüketicileri atıkları azaltacak ve geri dönüşüme önem verecek uygulamaları benimseyeceklerdir. Dünyanın bir kısmı aşırı tüketim ile atıkları artırırken nüfusun büyük kısmı ise halen temel ihtiyaç düzeyini bile karşılayamayacak bir tüketime sahiptir. Bunun için hem dünyadaki eşitliğin sağlanması hem aşırı tüketim ve atığın önlenmesi açısından daha verimli üretim hatlarının kurularak sürdürülebilir tedarik zincirleri yaratılıp tüketicilerin kullandıkları ürünlerin geri dönüşümü ile son bulması çok önemlidir. Özellikle dünyadaki gıda atığının ve israfın yarı yarıya azaltılması, kaynakların daha verimli kullanılmasına bu da ekonomiye katkı sağlamasına neden olacaktır. Bu ana hedef ile amaçlanan on bir adet alt hedef bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibidir:

12.1. STÜ için 10 yıllık çerçeve programı oluşturulabilmesi için ilk olarak gelişmiş ülkelerden başlayarak gelişmekte olan ülkelere kalkınma programları da dikkate alınarak uygulamaya geçilecek.

12.2. 2030 yılına kadar dünyada mevcut doğal kaynakların gelecek nesillere yetecek şekilde sürdürülebilir yönetimi ve bu kaynakların etkin kullanımı için uygulamalar hayata geçirilecek.

12.3. 2030 yılına kadar kişi başına düşen gıda atığı yarıya indirilerek tedarik zinciri içerisindeki gıda kayıpları da azaltılacak.

12.4. Uluslararası anlaşmalara uygun olarak özellikle kimyasal ve organik tüm atıkların yaşam döngülerini sağlıklı bir biçimde tamamlayarak geri dönüştürülmesi ve ayrıştırılması sürecinde ortaya çıkabilecek olumsuz etkiler en aza indirilerek çevreye yayılması ve karışması azaltılacak.

12.5. 2030 yılına kadar katı atık üretiminin ülkeler çapında azaltılması, önlenmesi ve geri dönüşümle desteklenmesi sağlanacak.

12.6. Dünya çapındaki büyük firmaların öncülüğünü yapacağı sürdürülebilir uygulamaların yaygınlaştırılması ve bunların raporlanmalarının teşvik edilmesi sağlanacak.

12.7. Uluslararası sürdürülebilirliği destekleyecek ulusal politikalar geliştirilerek sürdürülebilir olacak kamu ihaleleri desteklenecek.

12.8. 2030 yılına kadar ulusal ve uluslararası sürdürülebilirlik kampanyaları yürütülerek sürdürülebilir kalkınmanın farkındalığı tüm insanlarda oluşturularak doğayla uyumlu bir yaşamın oluşturulması sağlanacak.

12.9. Gelişmiş ülkelerin, özellikle gelişmekte olan ülkelere STÜ kalıplarına geçebilmeleri için gerekli olacak AR-GE ve bilimsel desteği sağlayacak.

12.10. Yerel kültürü destekleyerek istihdamı da yaratacak sürdürülebilir turizmin geliştirilmesi için denetleyici araçlar oluşturularak uygulanacak.

12.11. Ulusal koşulları göz ardı etmeden özellikle gelişmekte olan ülkelerin savurgan tüketimini yeniden ele alarak öncelikle fosil yakıtlara olan talep azaltılacak, zararlı teşvikler ortadan kaldırılacak ve daha verimli teşviklerin sunulması sağlanacaktır.

13. Ana Hedef: “İklim Eylemi”

Bu hedef ile amaçlanan gezegendeki iklimsel değişikliklerin önlenmesi ve gelecek nesillere daha sağlıklı bir dünya bırakılabilmesidir. BM de ülkelerin kalkınmasındaki en önemli etkenin, iklim değişikliği olduğunu yenilemektedir. İklim değişikliği sadece atmosferin ısınması sonucu kuraklığın ve de buzulların eriyerek suların yükselmesi anlamına gelmemektedir. Çeşitli hava olaylarının daha sık ve

şiddetli olması da insanlara zarar vermektedir. Sadece insan değil tüm ekosistem içerisinde yaşayan canlılar risk altındadır. Bu nedenle de bu ana hedef ile amaçlanan beş adet alt hedef bulunmaktadır. Bunlar şu şekildedir:

13.1. İklimsel krizlere karşı dünya üzerindeki tüm devletlerin dayanıklı hale getirilmesi, bu durumlara uyum kapasitelerinin güçlendirilmesi gerekecek.

13.2. Uluslararası kurallara uyum gösterecek ulusal politikalar ve stratejiler geliştirilerek iklim değişikliğiyle ilgili planlara entegre edilecek.

13.3. İklim değişikliğiyle ilgili eğitim verilerek farkındalığın kazandırılması iklim değişikliğine uyum ve azaltma çalışmaları için kapasitelerin geliştirilmesi sağlanacak.

13.4. Gelişmiş ülkelerin taraf olduğu “BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi”ndeki maddeleri uygulamada şeffaflığı ön planda tutarak aynı zamanda geliştirmekte olan ülkelerin de ihtiyaçlarını ele alarak yıllık yüz milyar taahhüdüyle “Yeşil İklim Fonu”na sermaye aktarımı yapılarak faaliyete geçirilecek.

13.5. En az gelişmiş ve geliştirmekte olan ülkelerdeki başta gençler olmak üzere yerel topluluklara ve dışlanmış gruplara odaklanarak iklim değişikliğiyle ilgili tüm mekanizmaların desteklenmesi sağlanacaktır.

14. Ana Hedef: “Sudaki Yaşam”

Bu hedef ile amaçlanan tüm su kaynaklarının korunarak sürdürülebilirliğinin sağlanmasıdır. Okyanuslar, nehirler ve göller; insanların varlıklarını devam ettirmesini sağlayan en önemli yaşam kaynaklarıdır. Dünya üzerinde 3 milyar insanın geçimini sağladığı bir biyoçeşitliliğe sahiptir. Fakat dünyadaki balık stoklarına bakıldığında %30 oranında aşırı bir kullanımın olması nedeniyle sürdürülebilir ürün düzeyinin altına inmiş bulunmaktadır. Sürdürülebilir deniz kaynaklarını engelleyen en önemli sebeplerden biri de atıklardır. Özellikle karadan gelen plastik atığın canlılar üzerindeki olumsuz etkileri büyüktür. SKH da, denizleri ve tüm su kaynaklarını kirlenmeden korumayı amaçlamaktadır. Dünya üzerindeki su kaynaklarının karşı karşıya olduğu tüm sorunlardan koruyabilmek için uluslararası hukuk kuralları getirilecektir. Bu nedenle de bu ana hedef ile amaçlanan on adet alt hedef bulunmaktadır. Bunlar şu şekildedir:

- 14.1. 2025 yılına kadar karasal faaliyetlerden dolayı oluşan atığın denize dökülmesi sonucu canlı çeşitliliğinin azalması ve deniz kirliliğinin önlenmesi sağlanacak.
- 14.2. Tüm su kaynaklarının korunması ve olumsuz etkilerden zarar görmemesi açısından dayanıklılığının artırılarak eski hali için harekete geçilecek.
- 14.3. Tüm su kaynaklarındaki oksitlenmelerin etkileri bilimsel olarak ele alınarak en aza indirgenecek.
- 14.4. Su kaynaklarında yaşayan canlılardan balıkların stok durumuyla ilgili planlamanın yapılarak balık hasadının düzenlenerek aşırı avlanmanın önlenmesi gibi zararlı balıkçılık uygulamalarının yerine bilime dayalı prosedürler geliştirilecek.
- 14.5. Uluslararası kuralların yerel yönetimlere uyarlanmasıyla deniz ve kıyı sahillerinin en az %10'unun bilimsel verilere ve bilgilere dayalı olarak korunması sağlanacak.
- 14.6. Özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde düzensiz ve aşırı avlanma sonucunda balık türlerinin azalması, zararlı teşviklerin ortadan kaldırılarak uygulamaya konulması engellenecek.
- 14.7. Turizmin sürdürülebilir yanlarından biri olan balıkçılık ve su ürünlerinin 2030'a kadar iyileştirilerek özellikle en az gelişmiş ülkeler ile küçük ada devletlerine ekonomik yararları artırılacak.
- 14.8. Denizlerdeki biyoçeşitliliğin artırılarak en az gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkelerin kalkınmasını sağlayarak, bilimsel bilginin de artırılarak, deniz teknolojilerin "Hükümetlerarası Oşinografi Komisyonu" kriterleri çerçevesinde transfer edilmesi sağlanacak.
- 14.9. Özellikle daha küçük çaptaki balıkçıların denizdeki kaynaklara ve aynı zamanda deniz piyasasına ulaşimleri sağlanacak.
- 14.10. "BM Deniz Hukuk Sözleşmesi" çerçevesinde okyanusların sürdürülebilirliği için kaynakların korunması amacıyla önlemler alınacaktır.

15. Ana Hedef: "Karasal Yaşam"

Bu hedef ile amaçlanan karadaki tüm yaşamın iyileştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımının sağlanması, karadaki çölleşmenin durdurulması için arazilerin güvenliğinin sağlanması ve tüm bunların tersine çevrilmesi karadaki biyoçeşitlilik kaybının azaltımının durdurulması ve bitirilmesidir.

Günümüzde dünya üzerinde büyük ölçekte toprağın yanlış kullanılmasından dolayı bozulmalar ve kayıplar yaşanmaktadır. Uzun yıllar çalışmalar neticesinde toprak kayıpları, yaklaşık olarak 12 milyon hektarlık kuraklık ve çölleşme getirmiştir. Bu da doğrudan yoksulluğu ve kıtlığı artırmaktadır. Karasal yaşam hedefleri de toprağın korunması amacıyla orman tahriplerinin önüne geçilmesi, hayvanların korunması gibi eko-sistemleri eski haline getirmeyi amaçlamaktadırlar. Bu nedenle de bu ana hedef ile amaçlanan on iki adet alt hedef bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

15.1. Karasal ekosistemin korunması ve eski haline getirilmesini sağlayacak sürdürülebilir uygulamalar hayata geçirilecek.

15.2. Küresel olarak ağaçlandırma faaliyetlerinin yerine getirilerek tahrip edilmiş ormanların yerini alarak ormansızlaşmanın sona erdirilmesi sağlanacak.

15.3. Özellikle kuraklığın getirdiği çölleşme ve aşırı yağışların ortaya çıkardığı toprak kayması sonucu erozyonun oluşturduğu toprak kayıplarıyla 2030 yılına kadar mücadele edilerek eski haline getirilmesi için çaba gösterilecek.

15.4. Dağ ekosistemleri ve biyoçeşitliliğin korunması amacıyla 2030 yılına kadar kapasite geliştirme çalışmalarıyla sürdürülebilir kalkınma açısından yararlı çalışmalar ortaya konulacak.

15.5. Biyoçeşitlilik kaybının önlenmesi amacıyla türleri yok olma tehlikesi altında olan canlıların tükenmesinin engellenebilmesi için acil harekete geçilerek sistemler güvence altına alınacak.

15.6. Uluslararası kurallara uygun olarak ulusal kaynakların genetik kullanımlarından dolayı elde edilen kazançlarından adil bir şekilde paylaşımı yapılarak herkes tarafından erişimin desteklenmesi sağlanacak.

15.7. Karasal yaşam içerisinde korunan türlerin kaçakçılığının yapılması ve yasa dışı avlanmasının sona erdirilmesi için gerekli çalışmalar yapılacaktır.

15.8. Özellikle deniz yaşamında olmakla beraber karasal yaşamda da istilacı yabancı türlerin ekosistem içerisindeki zararlı etkileri azaltılarak yayılmalarını önleyecek birtakım önlemlerin alınması sağlanacak.

15.9. Ekosistem ve biyoçeşitlilik için planlanan tüm süreçlerin kalkınmaya dahil edilmesiyle diğer stratejilere de entegre edilerek raporlanacak.

15.10. Sürdürülebilirliği sağlayabilmek amacıyla ekosistem içerisinde bulunan tüm kaynaklardan elde edilen finansal, biyoçeşitliliğin korunması için harcanacak.

15.11. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin ormanlarını koruma ve ormanlaştırma faaliyetlerini kapsayan teşviklerin sunulmasıyla sürdürülebilir orman yönetiminin oluşturulması sağlanacak.

15.12. Ekosistem içerisinde korunan türlerin kaçakçılığının ya da yasa dışı avlanılmasının önüne geçilebilmesi amacıyla sürdürülebilir geçim kaynaklarının kapasiteleri artırılacaktır.

16. Ana Hedef: “Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar”

Bu ana hedef ile amaçlanan toplumların adaletli, barışçıl ve güçlü kurumlar oluşturarak her kesim için ulaşılabilir ve sürdürülebilir sistemler geliştirmektir. Savaş, iç karışıklık gibi ortamlarda halkın güvensizliği artarken barışçıl ortamların yok olmasına ve ülkenin güçlü kurumlarının üzerinde de yıkıcı etkiye neden olduğu bilinmektedir. Ülke içerisindeki iç karışıklık, savaş hali gibi durumlar nedeniyle ülkenin ekonomik büyümesi olumsuz etkilenerek kalkınması üzerinde de aynı etkiyi yaratmaktadır. Bu da hem şimdi hem de gelecek nesiller için yıllar boyu sürecek kayıplar yaratır. Aynı zamanda bu gibi yerlerde hukukun üstünlüğünün varlığından söz edilemeyebilir. İç karışıklık gibi ortamlarda her türlü suç durumları da yaygın olarak görülebilmektedir. Ülkeler uluslararası platformlarda dünya barışını sağlayacak önemli antlaşmalarda yerini alarak savaşın, şiddetin her halini önleyecek, azaltacak ve barışı kalıcı hale getirecek çözümlerle yerini sağlamlaştırmayı planlamaktadır. Bu sürdürülebilir kalkınma amaçları ile devletler, hükümetler ve toplumlar birlikte çalışarak dünyadaki olumsuz ortamı kalıcı olarak ortadan kaldırmaya çalışmaktadırlar. Bu nedenle de bu ana hedef ile amaçlanan on iki adet alt hedef bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

16.1. Tüm dünyada şiddetin her halinin ve buna bağlı ölümlerin azaltılması için çalışma başlatılacak.

16.2. Çocuklara karşı yapılan her türlü şiddetin ve işkencenin sona erdirilmesi sağlanacak.

16.3. Ulusal ve uluslararası düzeylerde herkesin adalet önünde eşit haklara sahip olabilmesi için hukukun üstünlüğü güvence altına alınacak.

- 16.4. 2030 yılına kadar organize suçun, yasa dışı silah ve para akışının önüne geçilerek varlıkların güvence altına alınması sağlanacak.
- 16.5. Yolsuzluk ve rüşvet gibi haksız kazançların tüm biçimleriyle mücadele edilerek önemli ölçüde azaltılması sağlanacak.
- 16.6. Ulusal ve uluslararası her düzeyde şeffaf kurumlar kurulması desteklenecek.
- 16.7. Ulusal ve uluslararası her düzeyde kapsamlı, katılımcı ve temsil edici mekanizmalar oluşturulacak.
- 16.8. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelerin oluşturdukları küresel yönetim kurumlarına katılması desteklenerek bilgi ve uygulama yönünden güçlendirilmesi sağlanacak.
- 16.9. 2030 yılına kadar dünyaya gelen her bebek için doğum kaydı dahil olmak üzere yasal kimlik kazandırılacak.
- 16.10. Uluslararası anlaşmaların ülkelerin ulusal mevzuatına uygun olan bilgiye kamusal erişimin sağlanarak insan hak ve temel özgürlükleri korunacak.
- 16.11. Uluslararası işbirliği ile özellikle gelişmekte olan ülkelere şiddeti, terörü ve suçu önleyebilmek adına ulusal kurumlar güçlendirilecek.
- 16.12. Hiçbir kişi veya kuruma ayrımcılık gözetmeyen yasalar ve politikalarla sürdürülebilir kalkınma bu kısımda da uygulanacaktır.

17. Ana Hedef: “Amaç İçin Ortaklıklar”

Bu ana hedef ile amaçlanan sürdürülebilir kalkınma için küresel ortaklığı canlandıracak uygulama araçlarının güçlendirilmesidir. Sürdürülebilir kalkınma amaçlarının en sonuncusu ve tüm amaçları birbirine bağlayacak bu hedef, güçlü taahhüdün oluşturulacağı küresel ortaklık ve işbirliği ile gerçekleştirilebilecektir.

Dünya eskiden beri iletişimin çeşitli yollarıyla birbirine bağlı hale gelmeye çalışmaktadır. Günümüzde gelişen teknoloji ve bilgi birikimi ile fikirlerin paylaşarak daha fazla yeniliğin desteklenmesi sağlanmaktadır. Bu da ortaklık duygusu ile gerçekleşecektir. Özellikle gelişmiş ülkelerin, gelişmekte olan ülkelere yardım ederek sürdürülebilir büyüme ve kalkınmanın tüm dünya devletleri için oluşturulması planlanmaktadır. Bu nedenle de ana hedef ile amaçlanan on dokuz adet alt hedef bulunmaktadır. Bunlar şu şekilde sıralanmaktadır:

- 17.1. Gelişmiş olan ülkeler, gelişmekte olan ülkelerin yurtiçindeki kaynak seferberliğini güçlendirebilmek için yardımda bulunacak.
- 17.2. Gelişmiş ülkelerin, gelişmekte olan ülkeler ve gelişmemiş olan ülkelere her yıl ödediği “Resmi Kalkınma Yardımı” (RKY) payı artırılacaktır. Gelişmekte olan ülkeler için gelişmiş ülkeler “Gayri Safi Milli Hasıla” (GSMH) payının %7’sini, gelişmemiş ülkeler için ise %15-20’sine yakın RKY gibi taahhütlerin tam olarak gerçekleştirilmesi sağlanacak.
- 17.3. Gelişmiş ülkelere ortaklaşa elde edilen ek finansal kaynakların özellikle gelişmekte olan ülkeler için seferber edilmesi sağlanacak.
- 17.4. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin ve borç yükü fazla olan yoksul ülkelerin borçları yeniden yapılandırılarak finansal gücü desteklenecek.
- 17.5. Yatırım teşvik uygulamalarının öncelikle en az gelişmiş ülkeler için uyarlanması sağlanacak.
- 17.6. Bölgesel ve uluslararası özellikle bilim ve teknoloji alanlarında işbirliği sağlanarak ülkeler arasında bilgi paylaşımının çoğaltılması sağlanacak.
- 17.7. Özellikle gelişmekte olan ülkelere teknoloji gelişiminin desteklenmesi sağlanacak.
- 17.8. En az gelişmiş ülkeler için bilim ve teknoloji kapasitesinin oluşturularak kullanımının artırılması sağlanacak.
- 17.9. Gelişmekte olan ülkelerin ulusal planlarındaki sürdürülebilir kalkınma amaçlarını gerçekleştirebilmesi için uluslararası destek sağlanacak.
- 17.10. DTÖ kurallarına uygun olacak şekilde evrensel, hiçbir ülkeye ayırım gözetmeden, eşit ve çok taraflı bir ticaret sistemi, “DOHA Kalkınma Gündemi” çerçevesinde desteklenecek.
- 17.11. 2030 yılına kadar gelişmekte olan ülkeler, gelişmemiş ülkelerin gerçekleştirdiği ihracat rakamlarının üç katı oranında olacak şekilde dış ticaretlerini artırarak büyümeye devam edecek.
- 17.12. DTÖ’deki kararlara uygun olacak şekilde en az gelişmiş olan ülkelere ürün alındığında, ithalatçı ülkelerin gümrüklerde ve kotalarda sınır uygulamadan devamlılık arz edecek piyasa erişimi kolaylaştırılarak bu gibi ülkeler desteklenecek.
- 17.13. Küresel boyutta makroekonomik istikrarın geliştirilebilmesi için ülkeler arasında politika koordinasyonu sağlanacak.

17.14. Politika tutarlığı tüm ülkeler açısından sürdürülebilir kalkınma için geliştirilecek.

17.15. Her lke sürdürülebilir kalkınma politikalarından biri olan yoksulluğın kaldırılması için çalışmalar yaparak uygulama alanı yaratacak.

17.16. Sürdürülebilir kalkınma için küresel ortaklıkların çoğaltılmasıyla özellikle gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere bütün ülkelerde sürdürülebilir kalkınma amaçlarına ulaşılabilmesi için gerekli olan bilgi, iletişim, teknoloji ve finansal kaynakların paylaşımı sağlanacak.

17.17. Devletlerin ortaklıklarını kapsayan sürdürülebilir kalkınma amaçlarına ulaşmak için gerekli kamu, özel ve sivil toplum kuruluşlarının deneyimlerinden faydalanarak bu kurumlar sisteme entegre edilecek.

17.18. 2025 yılına kadar en az gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkelerdeki etnik yapılar, yaş, engellilik, coğrafi konum gibi nitelikli bilgilerin elde edilebilmesi için kapasite geliştirme deşteği artırılacak.

17.19. GSYİH'nin 2030 yılına kadar tüm ülkelerde oransal olarak artırılması ve sürdürülebilir kalkınma amaçlarına eklemeler yapılarak kapasite geliştirme çalışmaları yapılacaktır.

Ek-B. Kişisel Bilgi Formu

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Cinsiyetiniz: Kadın ☐ Erkek ☐

Yaşınız: 20-29 ☐ 30-39 ☐ 40-49 ☐ 50-59 ☐ 60 ve daha fazla ☐

Medeni Durumunuz: Bekar ☐ Evli ☐ Diğer ☐

Eğitim Durumunuz (Mezun Olduğunuz Son Eğitim Kurumu):

İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Ön Lisans ☐ Lisans ☐

Yüksek Lisans ☐ Doktora ☐ Diğer ☐

Kaç Yıldır Bu Kurumda Çalışıyorsunuz?

0-5 Yıl ☐ 6-10 Yıl ☐ 11-15 Yıl ☐ 16-20 Yıl ☐ 21 Yıl ve üstü ☐

Çalıştığınız Kademeyi Belirtiniz: Mavi Yaka ☐ Beyaz Yaka ☐

Ortalama Aylık Geliriniz:

2.000 TL ve altı ☐ 2.001-4.000 TL ☐ 4.001-6.000 TL ☐

6.001-8.000 TL ☐ 8.001-10.000 TL ☐ 10.001 ve üstü ☐

Takip ettiğiniz bilimsel veya kültürel bir dergi var mıdır?

Evet ☐ Hayır ☐

Ek-C. Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalık Ölçeği

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA FARKINDALIK ÖLÇEĞİ Sayın Katılımcı, Bu anket formu İstanbul Kültür Üniversitesi İşletme Anabilim dalı, Kalite ve Üretim Yönetimi bilim dalı tarafından yürütülmekte olan “Üretim Firmalarında Çalışanların Sürdürülebilir Kalkınma Düzeylerinin Ölçülmesi” isimli tezimin araştırma kısmı ile ilgilidir. Uygulamada yer alan soruların cevaplandırılması için ayracağınız kısa bir zaman dilimi ile elde edilen sonuçlar neticesinde üniversite ve iş hayatındaki ilişkiler güçlendirilerek Dünya ve ülkemiz için farkındalığı artırıcı birtakım unsurların ortaya çıkartılmasını sağlayacaktır. Anket boyunca verdiğiniz tüm cevaplar katılımcı gizliliği çerçevesinde yürütülerek sonuçlandırılacaktır. Formda yer alan bütün soruların cevaplandırılması analiz için sağlıklı yapılabilmesi için büyük önem arz etmektedir. İlginiz için teşekkürlerimi sunar, çalışmalarınızda başarılar dilerim.					
	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Bireyler ihtiyaçlarını gözetmeksizin, arzu ve istekleri doğrultusunda alış veriş yapmalıdır.					
2. Gelecek nesilleri de düşünerek mevcut ekonomik kaynakları tasarruflu kullanmalıyız.					
3. Kalkınma için yapılacak borçlanma ekonomik dengeler gözetilerek yapılmalıdır.					
4. Ekonomik politikalar, yoksulluğu ve gelir dağılımındaki farklılıkları azaltıcı nitelikte olmalıdır.					
5. Ekonomik kalkınma işsizliği önleyecek şekilde planlanmalıdır.					
6. Ekonomik politikalar sürdürülebilir üretime göre şekillenmelidir.					
7. Ekonomik politikalar doğal kaynakları yok etmeyecek şekilde oluşturulmalıdır.					
8. Hayvancılık da, tarımsal ve endüstriyel üretim de, kısa vadede yüksek kâr elde edecek uygulamalara (GDO’ lu ürün kullanımı, hormonlu hayvanlar v.b.) ağırlık verilmelidir.					
9. Ekonomik yatırımlar için can ve mal güvenliğinin sağlandığı ortamlar oluşturulmalıdır.					

10. Ekonomik kalkınma için üretim dışı sektörler ağırlık verilmelidir.					
11. Ekonomik kalkınma için ileri teknoloji ürünlerinin üretimi desteklenmelidir.					
12. Ekonomik kalkınma için tarım ve hayvancılık sektörlerine yapılacak yatırımlar desteklenmelidir.					
13. Ekonomik kalkınma için araştırma geliştirme (AR-GE) çalışmaları desteklenmelidir.					
14. Toplumdaki bireylere (kadın/erkek, zengin/fakir, ırk/din v.b.) eşit fırsatlar sunulmalıdır.					
15. Toplumdaki bütün bireyler için bireyin yaşam boyu öğrenmesine olanak sağlayacak ortamlar oluşturulmalıdır.					
16. Bireylere, toplumla bütünleştirici ve geliştirici sosyal hizmetler (çocuk yuvaları, huzur evi, sosyal yardımlaşma vakıfları v.b.) sunulmalıdır.					
17. Toplumdaki bütün bireylere eğitim ve sağlık hizmetlerine ulaşım hakkı sağlanmalıdır.					
18. Bireylere, yaşadıkları yerlerde kendilerini güvende hissedebilecekleri bir ortam oluşturulmalıdır.					
19. Toplumdaki kültürlerin birbiri ile etkileşimi desteklenmeli ve geliştirilmelidir.					
20. Bireylerin ve ailelerin refah düzeyini asgari koşulların üzerinde tutmak için toplum sorumluluk almalıdır.					
21. Şehirleşme, (şehir, kasaba v.b) toplumun ruh ve beden sağlığını koruyacak şekilde olmalıdır.					
22. Sürdürülebilir çevre için faaliyetlerde bulunan resmi ve sivil toplum kuruluşlarının çalışmaları desteklenmelidir.					
23. Biyolojik çeşitliliğin devamı için doğal yaşama zarar veren her müdahale (bilinçsiz ilaçlama, yasak avlanma vb.) cezalandırılmalıdır.					
24. Kısa mesafelerde toplu taşıma araçları kullanılmasının atmosferik dengenin korunmasına faydası yoktur.					
25. Araç alırken, ekolojik dengenin bozulmasına etkisi en az olan araçların tercih edilmesi gerektiğini düşünüyorum.					

26. Bu maddeyi okuyorsanız kararsızım seçeneğini işaretleyiniz.					
27. Enerji kaynaklarının daha uzun süreli kullanılabilmesi için enerji tasarrufu yapan ürünlerin tercih edilmesi gerekir.					
28. Yaşanılabilir bir dünya bırakabilmek için yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaştırılması gerekir.					
29. Gelecek nesillerin ekolojik sorunlar yaşamaması için mevcut kaynakların (su, hava, toprak v.b.) korunması hususunda her bireye düşen sorumluluklar vardır.					
30. Endüstri kuruluşları çevre sağlığını koruyacak ve doğal kaynakların kirletilmesini önleyecek tedbirler almalıdır.					
31. Yeşil alanlardan şehirleşme ve sanayileşme amacıyla vazgeçilebilir.					
32. Gelecek nesillere daha yeşil bir dünya bırakabilmek için ağaçlandırma çalışmaları ve ağaçların korunması ile ilgili her bireye sorumluluk düşmektedir.					
33. Ham madde kaynaklarının gelecek nesiller tarafından da kullanılabilmesi için atıkların geri dönüştürülmesi sürecinde her bireyin sorumlulukları olduğunu düşünüyorum.					
34. Ham madde kaynaklarının gelecek nesiller tarafından da kullanılabilmesi için çöpler özelliklerine göre ayrılarak, değerlendirilmelidir.					
35. Küresel iklim değişikliğini önlemek için bireysel olarak hiçbir şey yapılamayacağını düşünüyorum.					
36. Önlem alınmaması halinde küresel ısınmanın, dünyamızın geleceği için ciddi tehdit oluşturduğunu düşünüyorum.					
37. Dünyanın yaşanılabilirliğinin devamı için ekolojik ayak izimizin küçültülmesi gerektiğini düşünüyorum.					