T.C.
KAYSERİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE SAĞLIK

Hazırlayan
Emre TOPUZ

Danışman
Doç. Dr. Nadide Sevil TÜLÜCE

Yüksek Lisans Tezi

Ağustos 2024, KAYSERİ

Emre TOPUZ
SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
Yüksek Lisans Tezi
2024

T.C.
KAYSERİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE SAĞLIK

(Yüksek Lisans Tezi)

Hazırlayan
Emre TOPUZ

Danışman
Doç. Dr. Nadide Sevil TÜLÜCE

Ağustos 2024, KAYSERİ

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Emre TOPUZ

TEZ İNTİHAL RAPORU TESLİM FORMU

T.C.
KAYSERİ ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü

Anabilim Dalı: Sağlık Yönetimi

Program Adı: Yüksek Lisans Tezi

Tez Başlığı: Sürdürülebilir Kalkınma ve Sağlık

Yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının a) Giriş, b) Ana bölümler ve c) Sonuç kısımlarından oluşan (Kapak, Önsöz, Özet, İçindekiler ve Kaynakça hariç) toplam 174 sayfalık kısmına ilişkin 09/08/2024 tarihinde Turnitin intihal programından aşağıda belirtilen filtreleme uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre tezin benzerlik oranı: % 4' dır.

Uygulanan filtrelemeler:

1- Giriş dâhil

2- Ana Bölümler dâhil

3- Sonuç dâhil

4- Alıntılar dâhil

5- Kapak hariç

6- Önsöz ve Teşekkür hariç

7- İçindekiler hariç

8- Kaynakça hariç

9- Özet hariç

10- Yedi (7) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Kayseri Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Önerisi Hazırlama, Tez Yazma ve Teslim Yönergesini inceledim ve bu yönergede belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini, aksinin tespit edileceği muhtemel durumlarda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.
27/08/2024

Danışman: Doç. Dr. Nadide Sevil TÜLÜCE Öğrenci: Emre TOPUZ

YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI

"Sürdürülebilir Kalkınma ve Sağlık" adlı yüksek lisans tezi, Kayseri Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi ’ne uygun olarak hazırlanmıştır.

Hazırlayan	**Danışman**
Emre TOPUZ	Doç. Dr. Nadide Sevil TÜLÜCE

Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı Başkanı

Prof. Dr. Özgür DEMİRTAŞ

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Doç. Dr. Nadide Sevil TÜLÜCE danışmanlığında **Emre TOPUZ** tarafından hazırlanan **" Sürdürülebilir Kalkınma ve Sağlık "** adlı bu çalışma jürimiz tarafından Kayseri Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalında **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

27 / 08 / 2024

JÜRİ:

Danışman: Doç. Dr. Nadide Sevil TÜLÜCE

Üye: Prof. Dr. Derviş BOZTOSUN

Üye: Prof. Dr. Cüneyt DUMRUL

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun ……...… tarih ve ……..…… sayılı kararı ile onaylanmıştır.

……. /……../ ……

Doç. Dr. Ahmet TERZİ

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ/TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi, birikim ve tecrübeleri ile her daim yol gösteren, kıymetli vaktini benden esirgemeyen saygıdeğer hocam, danışmanım **Doç. Dr. Nadide Sevil TÜLÜCE'** ye desteği, anlayışı ve sabrı için candan teşekkür ediyorum.

Emre TOPUZ, Kayseri 2024

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE SAĞLIK

Emre TOPUZ

Kayseri Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Yüksek Lisans Tezi, Ağustos 2024

Danışman: Doç. Dr. Nadide Sevil TÜLÜCE

ÖZET

Sürdürülebilir kalkınma, bugünün ihtiyaçlarını, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılamaktır. Ekonomik faktörler, sosyo-kültürel faktörler ve çevresel faktörler sürdürülebilir kalkınmanın temel unsurları arasındadır. Açlığın önlenmesi, kaliteli eğitim, cinsiyet eşitliği, temiz su ve sanitasyon, insana yakışır iş ve ekonomik büyüme, endüstri-inovasyon ve altyapı, eşitsizliklerin azaltılması, sorumlu harcama ve üretim, suda yaşam, karada yaşam, barış ve adalet, yoksulluğun azaltılması, uygun fiyatlı temiz enerji, sürdürülebilir şehirler, yaşam alanları ve sağlıklı bireyler, sürdürülebilir kalkınmanın temel hedeflerinden bazılarıdır. Sağlık, bu hedeflere ulaşmada önemli göstergelerden biri olarak kabul edilmektedir.

Çalışma genel olarak literatür tarama tekniği ile sürdürülmüştür. Bu kapsamda konu ile ilgili dokümanlar çeşitli kitap, süreli yayın ve internet kaynağından derlenmiş; konu ile ilgili yabancı kaynaklardan da yararlanılmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Sağlık, Çevre, Sürdürülebilir Kalkınma

SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND HEALTH

Emre TOPUZ

Kayseri University, Institute of Graduate Education

Master Thesis, August 2024

Supervisor: Doç. Dr. Nadide Sevil TÜLÜCE

ABSTRACT

Sustainable development is meeting the needs of today without compromising the ability of future generations to meet their own needs. Economic factors, socio-cultural factors and environmental factors are among the basic elements of sustainable development. Hunger prevention, quality education, gender equality, clean water and sanitation, decent work and economic growth, industry-innovation and infrastructure, reducing inequalities, responsible spending and production, life on water, life on land, peace and justice, poverty reduction, affordable clean energy, sustainable cities, living spaces and healthy individuals, sustainable development are some of its main goals. Health is considered one of the important indicators in achieving these goals.

The study was generally carried out with the literature review technique. In this context, documents related to the subject have been compiled from various books, periodicals and internet sources; An attempt was made to benefit from foreign sources on the subject.

Keywords: Sustainability, Health, Environment, Sustainable Development

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK ..... **i**
TEZ İNTİHAL RAPORU TESLİM FORMU ..... **ii**
YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI ..... **iii**
KABUL VE ONAY TUTANAĞI ..... **iv**
ÖNSÖZ/TEŞEKKÜR ..... **v**
ÖZET ..... **vi**
ABSTRACT ..... **vii**
İÇİNDEKİLER ..... **viii**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **xi**
KISALTMALAR LİSTESİ ..... **xiv**
GİRİŞ **1**

BİRİNCİ BÖLÜM
SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE SAĞLIKTA TEMEL KAVRAMLAR

1.1. Sürdürülebilir Kalkınma 2
1.2. Sürdürülebilir Kalkınma Kavramının Tarihsel Gelişimi 10
1.3. Sürdürülebilir Kalkınmanın Temel İlkeleri 13
1.4. Sürdürülebilir Kalkınma ve Sağlık İlişkisi 22

İKİNCİ BÖLÜM
ÇEVRE VE SAĞLIK

2.1. Çevresel Etkenlerin Sağlık Üzerine Etkileri 30
2.2. İklim Değişikliği ve Sağlık 43
2.3. Sürdürülebilir Kalkınmanın Sağlık Üzerine Etkisi 67

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
EKONOMİ VE SAĞLIK

3.1. Ekonominin Sağlık Üzerindeki Etkisi 74
3.2. Ekonomik Büyüme ve Sağlık 84

3.3. Sağlık Hizmetleri Finansmanı 89

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ

4.1. Genel Bakış: Türkiye'nin SKH Performansı 114
4.2. Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine Göre Detaylı Analiz 114
4.2.1. SKH 1: Yoksulluğa Son 114
4.2.2. SKH 2: Açlığa Son 116
4.2.3. SKH 3: Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam 118
4.2.4. SKH 4: Nitelikli Eğitim 120
4.2.5. SKH 5: Toplumsal Cinsiyet Eşitliği 122
4.2.6. SKH 6: Temiz Su ve Sanitasyon 123
4.2.7. SKH 7: Erişilebilir ve Temiz Enerji 124
4.2.8. SKH 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme 126
4.2.9. SKH 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı 128
4.2.10. SKH 10: Eşitsizliklerin Azaltılması 129
4.2.11. SKH 11: Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar 131
4.2.12. SKH 12: Sorumlu Tüketim ve Üretim 132
4.2.13. SKH 13: İklim Eylemi 133
4.2.14. SKH 14: Sudaki Yaşam 135
4.2.15. SKH 15: Karasal Yaşam 136
4.2.16. SKH 16: Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar 138
4.2.17. SKH 17: Amaçlar İçin Ortaklıklar 139
4.3. Karşılaştırmalı Analiz: Türkiye ve Bölgesel/Küresel Trendler 141

BEŞİNCİ BÖLÜM
TÜRKİYE'NİN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFİ 3: SAĞLIK VE KALİTELİ YAŞAM

5.1. Gösterge Analizi 144
5.2. Anne Ölüm Oranı 146
5.3. Neonatal Ölüm Oranı 147
5.4. 5 Yaş Altı Ölüm Oranı 148
5.5. Tüberküloz İnsidansı 149

5.6. Yeni HIV Enfeksiyonları 151
5.7. 30-70 Yaş Arası Bulaşıcı Olmayan Hastalıklardan Ölüm Oranı 152
5.8. Trafik Kazalarından Kaynaklanan Ölüm Oranı 155
5.9. Doğumda Beklenen Yaşam Süresi 156
5.10. Ergen Doğurganlık Oranı 158
5.11. Evrensel Sağlık Kapsamı Hizmet Kapsam Endeksi 160
5.12. Öznel İyi Oluş 161
5.13. Günlük Sigara İçenler 162
5.14. Hane Halkı Hava Kirliliği Ve Ortam Hava Kirliliğine Atfedilebilen Yaşa Göre Standartlaştırılmış Ölüm Oranı 164
5.15. Nitelikli Sağlık Personelinin Katıldığı Doğumlar 165
5.16. Gelire Göre Kendi Kendine Bildirilen Sağlık Durumundaki Fark 166
5.17. DSÖ Tarafından Önerilen 2 Aşı Alan Hayatta Kalan Bebekler 168
5.18. Bölgeler Arasında Doğumda Beklenen Yaşam Süresi Farkı 169
SONUÇ ve ÖNERİLER 171
KAYNAKÇA 175
EKLER 209
ÖZGEÇMİŞ 212
İNTİHAL RAPORU 213

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Kavram Olarak Sürdürülebilirlik 3
Şekil 1.2. Sürdürülebilirlik Geniş Ven Şeması 4
Şekil 1.3. Sürdürülebilir Kalkınma Sıralaması 7
Şekil 1.4. Sürdürülebilir Kalkınmanın Boyutları 8
Şekil 1.5. Sürdürülebilirlik Ven Şeması 12
Şekil 1.6. Sürdürülebilir Kalkınma Toplum Ekonomi ve Çevre İliskisi 26
Şekil 3.1. Sanayi Devrimi Sonrası Sıcaklık Artışı 47
Şekil 3.2. Sağlık Ekonomisinin Kapsamı 86
Şekil 4.1. Sağlık Hizmetleri Finansmanı 90
Şekil 4.2. Yoksulluğa Son Genel Görünüm 115
Şekil 4.3. Günlük 2.15$ altında yaşayan nüfus oranı: %0.68 yıl: 2024 115
Şekil 4.4. Yoksulluk sınırı altında yaşayan nüfus oranı: %1.12 yıl: 2024 116
Şekil 4.5. Açlığa Son Genel Görünüm 116
Şekil 4.6. Yetersiz beslenme yaygınlığı: %2.5 yıl: 2021 117
Şekil 4.7. 5 yaş altı çocuklarda bodurlaşma: %6 yıl: 2019 117
Şekil 4.8. Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam Genel Görünüm 118
Şekil 4.9. Anne ölüm oranı (100,000 canlı doğumda): 17.33 yıl: 2020 118
Şekil 4.10. 5 yaş altı ölüm oranı (1000 canlı doğumda): 9.1 yıl: 2020 119
Şekil 4.11. Doğumda beklenen yaşam süresi: 77.7 yıl: 2020 119
Şekil 4.12. Nitelikli Eğitim Genel Görünüm 120
Şekil 4.13. Net ilkokula kayıt oranı: %99.78 yıl: 2021 120
Şekil 4.14. Yetişkin okuryazarlık oranı: %99.91 yıl: 2019 121
Şekil 4.15. PISA skorları (Matematik): 461.73 yıl: 2022 121
Şekil 4.16. Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Genel Görünüm 122
Şekil 4.17. Kadınların parlamentodaki temsil oranı: %19.9 yıl: 2024 122
Şekil 4.18. İşgücüne katılımda kadın-erkek oranı: 0.47 yıl: 2021 123
Şekil 4.19. Temiz Su ve Sanitasyon Genel Görünüm 123
Şekil 4.20. Güvenli içme suyuna erişimi olan nüfus oranı: %97.3 yıl: 2022 124
Şekil 4.21. Temel sanitasyona erişimi olan nüfus oranı: %97.8 yıl: 2020 124
Şekil 4.22. Erişilebilir ve Temiz Enerji Genel Görünüm 125
Şekil 4.23. Elektriğe erişimi olan nüfus oranı: %100 yıl: 2021 125
Şekil 4.24. Yenilenebilir enerjinin enerji tüketimindeki payı: %13.7 yıl: 2020 126

Şekil 4.25. İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme Genel Görünüm yıl: 2024 126
Şekil 4.26. Kişi başına düşen GSYİH büyüme oranı: %4.14 yıl: 2022 127
Şekil 4.27. İstihdamın nüfusa oranı: %53.8 yıl: 2023 127
Şekil 4.28. Sanayi Yenilikçilik ve Altyapı Genel Görünüm 128
Şekil 4.29. Ar-Ge harcamalarının GSYİH'ye oranı: %1.4 yıl: 2021 128
Şekil 4.30. İnternet kullanan nüfus oranı: %85.96 yıl: 2023 129
Şekil 4.31. Eşitsizliklerin Azaltılması Genel Görünüm 129
Şekil 4.32. Gini katsayısı: 41.9 yıl: 2019 130
Şekil 4.33. Palma oranı: 1.9 yıl: 2019 130
Şekil 4.34. Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar Genel Görünüm 131
Şekil 4.35. Gecekondu bölgelerinde yaşayan nüfus oranı: %14.13 yıl: 2018 131
Şekil 4.36. Yıllık ortalama PM2.5 konsantrasyonu: µg/m³ yıl: 2022 132
Şekil 4.37. Sorumlu Tüketim ve Üretim Genel Görünüm 132
Şekil 4.38. Elektronik atık üretimi (kg/kişi): 10.2 yıl: 2019 133
Şekil 4.39. Geri dönüştürülen atıkların oranı: %0.99kg/kişi/gün yıl: 2021 133
Şekil 4.40. İklim Eylemi Genel Görünüm 134
Şekil 4.41. Kişi başına düşen CO2 emisyonu: 5.2 ton yıl: 2020 134
Şekil 4.42. Fosil yakıt ihracatının GSYİH'ye oranı: %9.97 yıl: 2023 135
Şekil 4.43. Sudaki Yaşam Genel Görünüm 135
Şekil 4.44. Deniz koruma alanlarının oranı: %3.79 yıl: 2023 136
Şekil 4.45. Balık stoklarının sürdürülebilirlik düzeyi: %21.3 yıl: 2018 136
Şekil 4.46. Karasal Yaşam Genel Görünüm 137
Şekil 4.47. Biyolojik çeşitlilik için karasal korunan alan: %2.3 yıl: 2023 137
Şekil 4.48. Orman alanının% 'si, 3 yıllık ortalama: %2.3 yıl: 2020 138
Şekil 4.49. Barış Adalet ve Güçlü Kurumlar Genel Görünüm 138
Şekil **4.50**. Cinayet oranı (100,000 kişide): 2.67 yıl: 2022 ..... **139**
Şekil 4.51. Yolsuzluk Algı Endeksi puanı: 34/100 yıl: 2023 139
Şekil 4.52. Amaçlar İçin Ortaklıklar Genel Görünüm 140
Şekil 4.53. Sağlık ve eğitim harcamaları GSYİH'nın %'si: %6.45 yıl: 2021 140
Şekil 4.54. Vergi gelirlerinin GSYİH'ye oranı: %25.76yıl: 2021 141
Şekil 5.1. İyi Sağlık ve Esenlik Genel Görünüm 144
Şekil 5.2. Anne Ölüm Oranı 100.000 Canlı Doğumda 17.33 yıl: 2020 146
Şekil 5.3. Yenidoğan Ölüm Sayısı 5.3 yıl: 2022 147

Şekil 5.4. 5 Yaş Altı Ölüm Oranı yıl: 2022 148
Şekil 5.5. Tüberküloz İnsidansı yıl: 2024 149
Şekil 5.6. Yeni HIV Enfeksiyonu yıl: 2022 151
Şekil 5.7. 30-70 Yaş Arası Ölüm Oranı yıl: 2024 153
Şekil 5.8. Trafik Ölümleri yıl: 2024 155
Şekil 5.9. Doğumda Beklenen Yaşam Süresi yıl: 2024 156
Şekil 5.10. Ergen Doğurganlık Hızı yıl: 2024 158
Şekil 5.11. Evrensel Sağlık Kapsamı yıl: 2024 160
Şekil 5.12. Öznel İyi Oluş Genel Görünüm yıl: 2024 161
Şekil 5.13. Günlük Sigara Tüketimi yıl: 2024 162
Şekil 5.14. Hava Kirliliğine Bağlı Ölüm Oranı yıl: 2024 164
Şekil 5.15. Nitelikli Sağlık Personelinin Katıldığı Doğumlar yıl: 2024 165
Şekil 5.16. Kendiliğinden Bildirilen Sağlık Durumu yıl: 2024 166
Şekil 5.17. Aşı İle Hayatta Kalan Bebekler yıl: 2024 168
Şekil 5.18. Bölgeler Arası Yaşam Süresi Farkı yıl: 2024 169

KISALTMALAR LİSTESİ

BKH: Binyıl Kalkınma Hedefleri

BM: Birleşmiş Milletler

EFSA: Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi

GSYİH: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

GW: Ciga Watt

MW: Mega Watt

OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü

PrEP: Temas Öncesi Profilaksi

SDP: Sağlıkta Dönüşüm Programı

SKA: Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

SKH: Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

WHO: Dünya Sağlık Örgütü

WWF: Dünya Doğayı Koruma Vakfı

GİRİŞ

Kalkınma, nicel ve nitel yönlerden oluşan bir kavramdır. İnsanların ekonomik, sosyal, sosyo-kültürel ve çevresel açıdan yaşam kalitelerini artırmayı hedeflemektedir. Geçmişten bugüne, ülkelerin temel amacı, kalkınma politikalarıyla toplumun yaşam standartlarını yükseltmektir. Her ülkenin, etkin bir kalkınma için kendi durumuna uygun politikalar belirlemesi gerekmektedir. Ülkelerin belirlediği politikalar, sürdürülebilir kalkınmanın da önemli bir noktasıdır. Sürdürülebilir kalkınma, 1987 yılında Brundtland raporuyla yayınlanmış ve günümüzde sıkça bahsedilen bir kavramdır. Bu kavram, bugünün ihtiyaçlarını karşılarken gelecek nesillerin ihtiyaçlarını da gözetme sürecini ifade etmektedir. 1970'lerden bu yana, çevre meseleleri, kalkınma uzmanlarının radarına girmiştir. İlk başlarda, kalkınma yaklaşımı çevre konusunu göz ardı ederken, zamanla çevresel faktörlere değer veren bir perspektif geliştirilmiştir. Bu perspektif "sürdürülebilir kalkınma" olarak adlandırılmaktadır. Bu yaklaşım, ekonomik ve sosyal faktörlerle çevre arasında denge kurmak amaçlamaktadır. Bu denge sürecinde, ekonomi, toplum ve çevre arasındaki ilişkinin merkezinde olduğunu söylemek yanıltıcı olmaz.

Sağlık faktörü, özellikle sosyal faktörler arasında önemli bir konuma sahiptir ve doğrudan insanların refahını etkileyen bir faktördür. Sağlık, sürdürülebilir kalkınma kavramının oluşturulmasında çevresel ve ekonomik konularla yakından etkileşim halindedir. Sürdürülebilir kalkınma ve sağlık arasındaki ilişkide, iç ve dış mekanlarda insan sağlığını olumlu ya da olumsuz yönde etkileyen faktörler önemli bir rol oynamaktadır. Sürdürülebilir kalkınma, gelecekteki kuşakların sürekli olarak sağlıklı bir hayat yaşamasını ön plana çıkarmaktadır. Bireylerin kaliteli bir yaşam sürmesi için devletlerin sağlıkla ilgili finansman ve hizmetleri genişletmesi esastır. Sağlık hizmetlerinin etkili bir şekilde sunulmasında, "sağlık ekonomisi" adında bir branş belirleyici bir pozisyondadır. Sağlık ekonomisinin amacı, sağlık sektörü için ayrılan kaynakların en uygun ve etkili biçimde kullanılmasını sağlayarak topluma daha kaliteli sağlık hizmetleri sunmaktır. Sağlık ekonomisi, sağlık hizmetlerinin etkinliğini sağlamak ve üzerinde çalışmakla görevlidir.

BİRİNCİ BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE SAĞLIKTA TEMEL KAVRAMLAR

1.1. Sürdürülebilir Kalkınma

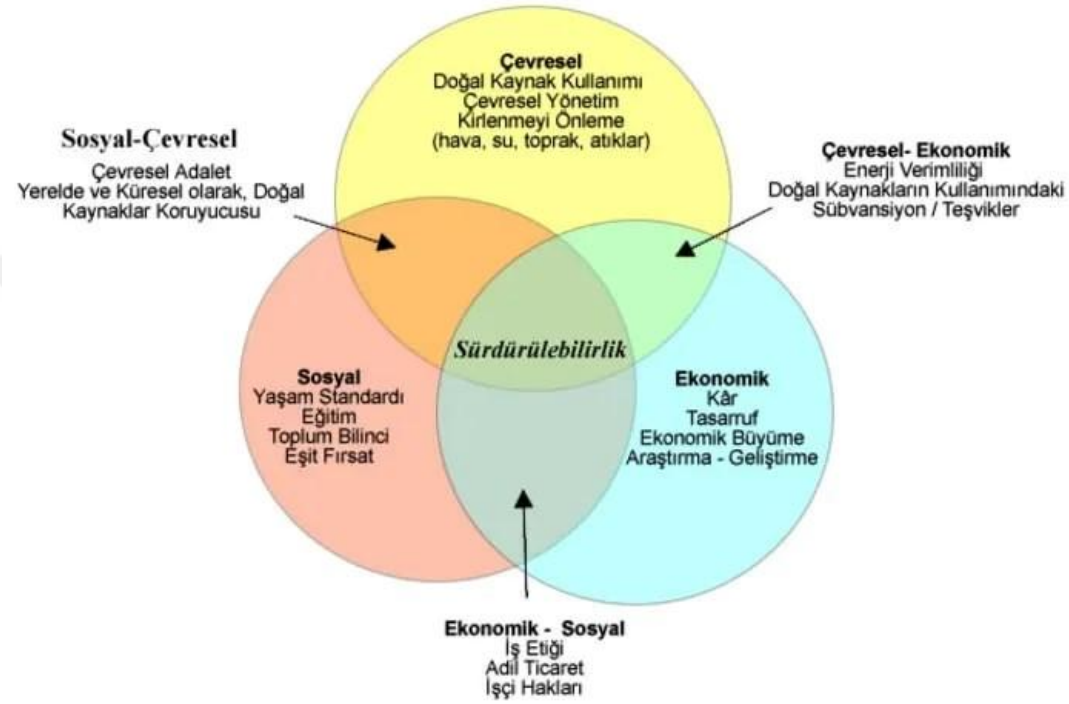
Sürdürülebilirlik kelimesi Latince “sustenere” kelimesinden gelmektedir. "Sürdürmek" genel olarak "düşmeyi ve yıkımı önlemek için desteklenmek" anlamına gelir; kısaca “yaşamsal garanti” olarak da kullanılmaktadır. Sürdürülebilirlik literatürde "uzun süreli" ve "sürekli" kavramlarıyla kullanılmaktadır. Sürdürülebilirlik, "bugünün ihtiyaçlarını, geleceğin ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılamak" olarak tanımlanmaktadır (Hülsmann ve Grapp, 2005, s. 2).

Sürdürülebilirlik kavramı, bir problemin veya sürecin bilinmeyen bir süre boyunca devam edebilme yeteneğini tanımlamaktadır. Sürdürülebilirlik, bir çevre ve gelecekte çevrenin özelliklerini, süreçlerini ve üretkenliğini iyileştirme yeteneği olarak kabul edilmektedir. İnsan faaliyetleri nedeniyle dünya kaynaklarının azalacağı fikri artık kabul görmektedir (Turner, 2008, s. 397). Bu bağlamda sürdürülebilirlik kavramı ancak insanlara kendilerini yenileyebilecek düzeyde sağlayan doğal kaynakları kullanmakla sağlanabilmektedir.

Sürdürülebilirlik, ekonomik açıdan bakıldığında, üretim sırasında yeşil enerji gibi yenilenebilir kaynaklara yönelmek ve üretim faaliyetlerinin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinden sorumlu olmak, bunları sürdürülebilir kalkınma anlayışıyla kullanmak olarak tanımlanmaktadır. Sürdürülebilirlik kavramının ilk ortaya çıktığı sektörlerden biri de ormancılıktır. 18. Yüzyıl sonu ve 19. Yüzyıl başlarında Almanya'nın Baden bölgesindeki ormanı korumak için ormanın rüzgârı engelleme, su ile temasını engelleme gibi özellikleri tanıtılmak istenmiştir. İhtiyaç ve dinlenme yeri olmak, ihtiyaçları karşılamaktan daha fazlasıdır. Bu amaçla çeşitli kanunlar çıkarılmıştır. Bu kanunlarda sadece bugünün ihtiyaçlarına bakmak değil, ormanların gelecek nesillere hizmet edip etmediğini de görmek amaçlanmış ve sürdürülebilirlik kavramı üzerinde durulmuştur. Başka bir ifadeyle sürdürülebilirlik, “küresel destek sisteminden taviz vermeden

insanların hem şimdi hem de gelecekte ihtiyaçlarını karşılamak" anlamına gelmektedir (Miller, 2012, s. 283).

Şekil 1.1. *Kavram Olarak Sürdürülebilirlik*



Kaynak: https:www.yesilist.com

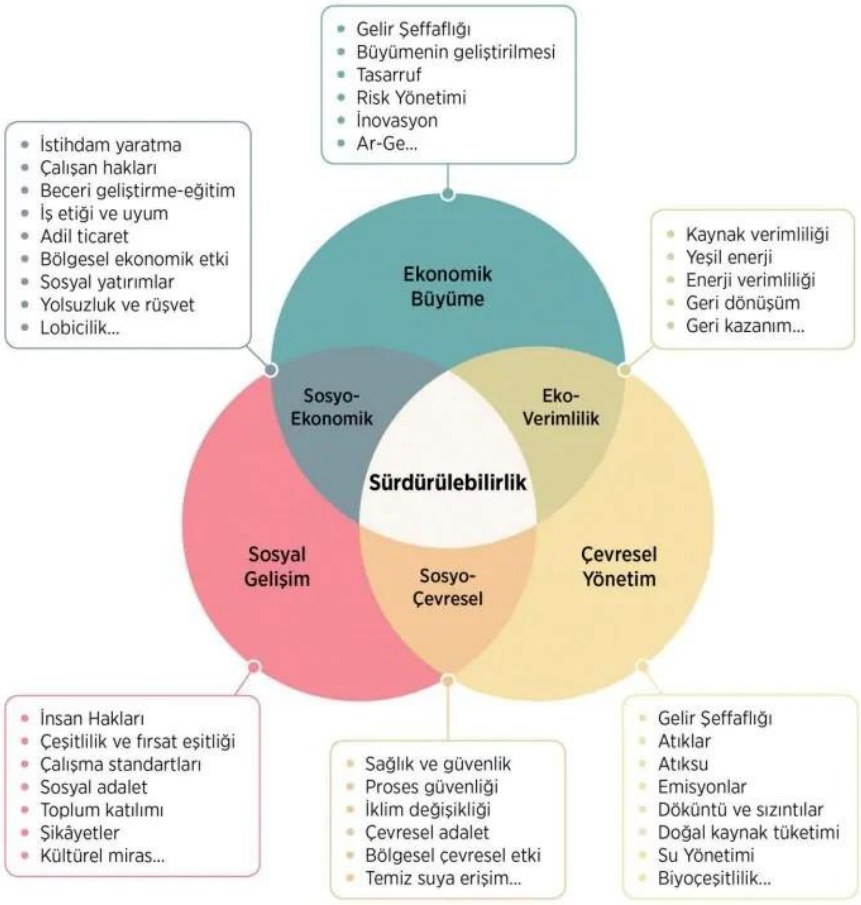
Sürdürülebilirlik kavramı da farklı şekillerde ele alınmıştır; kavram hemen hemen tüm önemli eserlerde kendine yer bulmuş, bu nedenle pek çok faktörle çözümlenmiş ve farklı yorumlar verilmiştir. Sürdürülebilir ulaşım, sürdürülebilir iş anlayışı, sürdürülebilir inşaat, sürdürülebilir kentsel altyapı gibi kavramlarla halk tarafından kullanımı her geçen gün artmaktadır. Kavram, küresel söylemin merkezinde yer alsa da sosyal ve çevresel denge açısından türlü işlevlere sahiptir; iklim değişikliği, ekosistemlerin kaybı, ormansızlaşma, aşırı yoksulluk ve benzeri sorunların çözümünde önemli rol oynamaktadır. Aynı zamanda ekonomik, sosyal ve çevresel konularla da yakından ilişkili görülmektedir (Hazelton ve Haigh, 2010, s. 167).

Toplumun amacı, toplumumuzu ve kültürümüzü sürekli dengede tutmaktır. Bu hedefe ulaşmak, eşitliği görmeyi, yoksulluğu ortadan kaldırmayı, kültürel farklılıkları azaltmayı, insan haklarını ve güvenliğini garanti altına almayı ve belirli değerlere

ulaşmayı mümkün kılmaktadır. Bu, en düşük düzeyde temel insan ihtiyaçları olarak kabul edilebilmektedir. Burada sağlığın temel insan ihtiyaçlarından biri olduğunu görülebilmektedir. Yaşam kalitesi diğer tüm yönlerin kesişim noktasında olduğu için sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi ya da sosyal / kültürel sektördeki prosedürler yaşam kalitesini iyileştirmenin tek etkili yolu değildir (Çelik, 2006, s. 26).

Tüm bunlara ek olarak sürdürülebilirlik kavramının incelenen konuya göre farklı yaklaşımlara neden olduğu için, genel kabul görmüş bir tanım yapmak zorlaşmaktadır. Birleşmiş Milletler (BM) ve Brundtland Komisyonu, sürdürülebilirlik kavramını ilk tanımlayanlar olmuştur. Ancak bu açıklama sıklıkla eleştirilmiş ve başka açıklamalar önerilmiştir. Bazı araştırmacılar "sürdürülebilirliğin karmaşık bir yapıya sahip olduğunu, gelişme ve netlikten uzak olduğunu" vurgulamaktadır (Kelly ve Alam, 2009, s. 38).

Şekil 1.2. *Sürdürülebilirlik Geniş Venn Şeması*



Kaynak: https://ekolojist.net

Günümüzde sürdürülebilirlik kavramı hakkında birçok farklı tanımlamanın yapılması, kavramın anlamının eksik anlaşılmasına yol açmaktadır. Bir şehrin, bir bölgenin, bir

ülkenin, insanlığın bir bütün olarak zaman içinde var olduğu bilinmemektedir. Bu sorun çok ciddidir. Şimdiye kadar, bu soruna evrensel bir çözüm bulunamamıştır. Kırılganlık modeliyle ilgili olarak, bazı araştırmacılar, Hollanda ve Japonya gibi zengin ülkelerin kıtadaki fakir ülkelerden daha dayanıklı olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bazı araştırmacılar, zengin ülkelerdeki aşırı kaynak tüketiminin yoksulluğa katkıda bulunduğunu ileri sürmüşlerdir (Haberl vd., 2004, s. 199).

Öyle ki sürdürülebilirlik denilince akla hayatta kalmak ve kaynakları korumak gelmektedir. Son yıllarda özellikle sosyal bilimciler ve çevreciler, sürdürülebilir şehirlerden söz edebilmek için sınırlı kaynaklara sahip fosil enerji değil, mümkün olduğu kadar sınırsız kaynaklara sahip yeşil ve yenilenebilir enerji kaynaklarının bu bağlamda değerlendirilmesini talep etmektedirler. Sürdürülebilirliğin temel görevi, canlı ve cansız organizmaların bugün hayatta kalmasını sağlayan, gelecek nesiller için yaşanabilir bir dünya yaratmaktır. Gelecekte yaşadığımız bu hayatın sürdürülebilir olmasını sağlamak, bireylerin en temel ihtiyaçlarını karşılayabilecek sistemler tasarlamak ve fırsatlar sağlamak sürdürülebilir kalkınmada mümkündür. Üretimin sürdürülebilirliğini sağlamanın yanı sıra insan hakları, açlık, çevre sorunları, iklim değişikliği ve salgın gibi insan hakları olaylarına çözüm üretebilmek, sürdürülebilir kalkınma kavramını etkilemektedir (Akay, 2015, s. 65).

Günümüzde sürdürülebilirlik denilince akla sadece yukarıda belirtilen konular değil, birçok fikir ve konu da gelmektedir. Önemli olan, bir olgunun sadece belirli bir zamanda değil, gelecekte hem canlı hem de cansız organizmalar için devam edecek olmasıdır. Öyle ki, bazı düşünürler sürekli iyileştirme ile sürdürülebilir kalkınmayı farklı kavramlar olarak tanımlasalar da literatürde birçok konunun aynı amacı paylaştığı görülmektedir. Bütüncül bir yaklaşımın sosyo-ekonomik, sosyo-ekolojik ve ekolojik anlayışla birleştirilmesi gerektiği söylenebilir. Diğer bir deyişle, ekonomik olarak büyürken rahatlama sağlayamayan bir hükümet veya çevresel kaygıları göz ardı eden bir ülke için sürdürülebilirlikten bahsetmek gereksizdir. Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma konusu, özellikle son yıllarda çeşitli hükümetlerin müzakerelerinde ve politika gündemlerinde öncelikli gündemdeki önemli konulardan biridir. Sürdürülebilir kalkınma teması, coğrafi çeşitliliği de içeren ekonomik, sosyal ve ekolojik hususlarla çok geniş bir alanı kapsayan bir çerçeveye sahiptir **(**Yıldırım ve Öner, 2003, s. 5).

Kalkınma, insan değer yargılarında, dünya görüşlerinde, tüketim kalıplarında ve pratiklerinde değişiklikler dahil olmak üzere ekonomide sosyal ve kurumsal değişimlere yol açan büyüme süreci olarak tanımlanmaktadır (www.tdk.gov.tr). Kalkınma kavramı genellikle gelişmiş ülkeler için, büyüme kavramı ise gelişmiş ülke uygulamalarını örnek alan ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkeler için uygulanmaktadır. İktisadi büyüme, iktisat biliminde yaygın olarak kullanılan ve üretim düzeyindeki artış olarak görülse de kalkınma, insanı içine alan sosyal ve ekonomik bir kavramı ifade etmektedir.

Sürdürülebilir kalkınma ve ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen Yıldız (2022), Türkiye'deki sürdürülebilir kalkınma politikalarının ekonomik performans üzerindeki etkilerini analiz etmiştir. Çalışma, bu politikaların ekonomik büyüme ve çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamaktadır.

1929'da "Büyük Buhran" patlak verdiğinde, klasik iktisat teorisinin ekonomik sorunlara çözüm bulmadaki başarısızlığı Keynesyen Devrim'e yol açmıştır ve sınırsız büyüme ve ekonomik büyüme fikirleri yeniden devreye girmiştir. Doğal kaynak kıtlığı kavramı, Keynesyen ekonomide de mevcuttur. Bu anlamda iktisatçılar çevre sorunları konusunu göz ardı etmişlerdir (Dulupçu, 2001, s. 46). Öte yandan, Klasik ve Keynesyen iktisat, büyümeyi tasarlarken kıtlık ilkesini dikkate almamış ve sınırlı kaynakların sınırsız ihtiyaçları karşıladığını bilmediği için, üretim faktörlerinin sınırsız olduğunu varsaymıştır. Ancak değeri ve talebi olan herhangi bir mal ve hizmet, gerçekten "kıt bir mal ve hizmettir". İlerlemeciliğin kökleri Antik Yunan dönemine kadar uzanır ve Avrupa merkezlidir. Kalkınmanın gerçek oluşumu, Rönesans'ın görüldüğü, bilginin yükselişi, ticaret ve göç, bilim ve sanayinin gelişmesi ve endüstriyel kapitalizmin dünya çapında gelişip yayılması ile örtüşmektedir (Haque, 1999, s. 39).

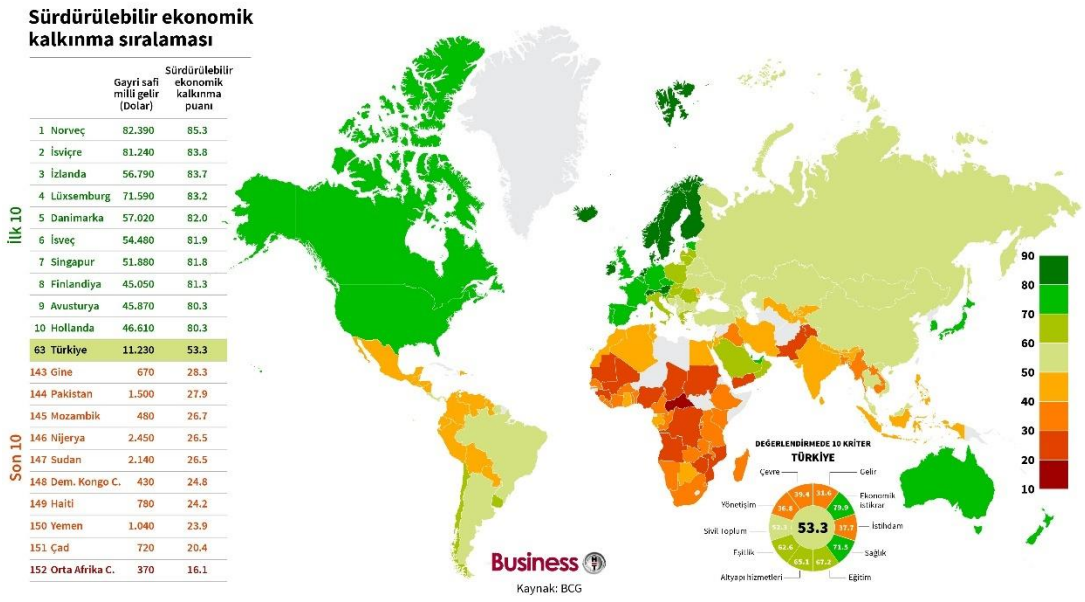
Daha geniş kalkınma düzeyi, bilimin gelişmesini, örgün eğitimin ortaya çıkmasını, ideolojik anlayışta yeni politikaların oluşmasını ve rasyonel ve dünya görüşü sisteminin hakimiyetini içermektedir (Meier ve Rauch, 1976, s. 62).

1940'lar ve 1950'lerin başlarında kalkınma ve ekonomik büyüme kavramları arasında bir ayrım yapılmamış, milli gelirin artırılmasına odaklanılmıştır (Han ve Kaya, 2002, s. 279). Yani büyüme kavramını sadece o ülkenin gayri safi yurtiçi hasılasının artıp artmadığı üzerinden ölçmektedir (Saltık ve Açıkalın 2008, s. 149). Kalkınmanın planlı ve çok önemli bir kavram olduğunu şu şekilde ifade etmektedirler: Kalkınma, farklı toplumsal grupların isteklerini içeren ve tanımlayan, bu doğrultuda tasarlanan ve

yönetilen politik temelli, planlı bir süreçtir. Kalkınma, insanı merkeze alan, üretken kapasite ve profesyonellik yaratmaya çalışan ve insanın insanca yaşamasını sağlayan bir süreçtir. Kalkınma, tüm tarafların temel hizmetlere ve bilgi kaynaklarına kolay erişimini sağlayan, katılımcı, toplumsal cinsiyet eşitliğine sahip, demokratik ve kültürel alışverişe kapalı olmayan, şeffaf/hesap verebilir hükümete sahip, partizan olmayan masum, sorun çözme yeteneğine sahip, odak noktası olan büyümedir (Demir ve Kaya 2023, s. 112).

Kalkınma kavramı, bir bölgede yaşayan herkesin ekonomik verimlilik ve istihdam olanaklarından yararlanabileceği şekilde tasarlanması anlamına gelmektedir. Gelişim; eğitim ve sağlık gibi altyapı sektörlerinin gelişiminin yanı sıra, üretimin tüm dünya pazarlarına entegrasyonunu sağlayacak yeni teknolojilere, kurumlara ve ilişkilere uyum sürecini de yansıtmaktadır (Ertürk, 1996, s. 343).

Şekil 1.3. *Sürdürülebilir Kalkınma Sıralaması*



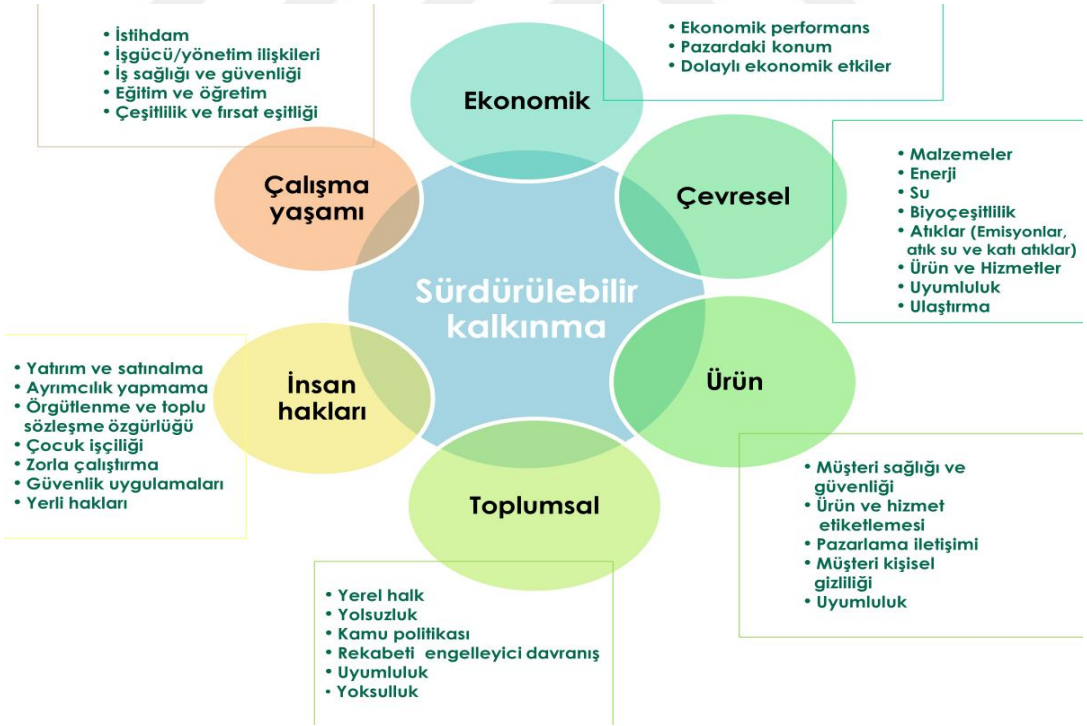
Kaynak: https://www.bcg.com

18. ve 19. yüzyıllarda Batı dünyasının kapitalist dönüşümünü ifade eden kalkınma kavramı, 20. yüzyılda ise yeni bir yapılanma aşaması içerisinde az gelişmiş ülkelerin modern dünya standartlarına erişmesi açısından tanımlanmaya başlanmıştır. Ekonomik büyümeyi ifade eden kalkınma kavramı toplumsal değişimleri de beraberinde getirmekte ve devletlerin daha ileri aşamalara geçişini de anlatmaktadır. Kalkınma anlayışı, "kendiliğinden büyüme, üretimde yapısal evrim, teknolojide ilerleme, toplumsal, politik ve organizasyonel dönüşüm, bireylerin yaşam kalitesinde genel bir artış" gibi anahtar bileşenleri içerir (Şenses, 2009, s. 235). Goulet, kavramı daha farklı

bir şekilde yorumlamış ve kalkınmayı; “ekonomik, teknolojik, sosyal ve politik değer artışı” olarak aktarmıştır (Goulet, 2006, s. 159). Aşağıda ele alındığı gibi kalkınma kavramının “sürdürülebilir” olup olmadığı, bu kavramın niteliğini de ortaya koyacaktır.

Sanayi Devrimi başladığında büyüme ideal bir durum olarak kabul edilirken, yaratılan katma değerin toplumdaki tüm bireyler arasında eşit olarak dağıtılacağı ve ekonomik büyüme ile birlikte toplumun refah düzeyinin artacağı kabul edilmiştir. Böylesine elverişli bir ortamda ekonomik büyümeye nicel olarak dikkat çekilmiş ve üretimin artırılmasına önem verilmiştir. Zamanla iyileştirme ihtiyacı, sınırlı sayıdaki doğal kaynakların ve diğer ürünlerin kullanımını sınırlamak olarak kabul edilmiş ve belirli sınırları aşmayacak iyileştirmeleri gerçekleştirmek gündeme gelmiştir. Bu bağlamda Sürdürülebilir Kalkınma (SK) kavramı, kıt doğal kaynakların yenilenmesi için kalkınma standartlarının oluşturulması amacıyla gündeme gelen yeni bir kalkınma yaklaşımıdır (Yıldırım ve Göktürk, 2004, s. 449).

Şekil 1.4. *Sürdürülebilir Kalkınmanın Boyutları*



Kaynak: Yüksel,2015

Sürdürülebilir kalkınma, geçim kaynaklarını ekolojik, ekonomik ve sosyal açıdan sürdürülebilir kılmak için 20. yüzyılın sonlarında giderek daha belirgin hale gelen uluslararası bir çevre yönetimi yaklaşımıdır (Head, 2008, s. 78). Çoban, Hamamcı ve Keleş (2012, s. 245) ise "istikrarlı ve dengeleyici kalkınma" ya da sürdürülebilir

kalkınma fikrinin; 1970'lerden başlayarak, çevre, ekonomi ve sosyal yapı arasındaki hedeflenen dengeyi temsil eden yeniden tanımlanmış bir yaklaşım olarak belirdiğini belirtmişlerdir. Kavram ilk olarak türkçede 'sürdürülebilir ve dengeli kalkınma' terimi ile ifade edilmiştir (Barlas, 2013, s. 237).

Sürdürülebilir kalkınmanın bu tanımının belirleyici kelimelerinin yaşam kalitesi ve adalet olması dikkat çekicidir. Çünkü bu kavramlar, kelimelerin türetilmesi ve çevirinin ihtiyaçlarının anlaşılmasına karşılık gelmektedir. Yoksulluk, kırsal alanlarda nüfus azalması ve doğal kaynakların işletilmesinden kaynaklanan işsizlik gibi sosyo-ekonomik sonuçlar, kalkınma ile çevresel arayüzler ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkide ortak ve temel bir unsur göstermektedir. Yaşam kalitesi sadece şimdiki nesil için değil, gelecek nesiller için de önemlidir (Turgut, 2009, s. 95).

Fisunoğlu'na (1990, s. 39) göre teknoloji sayesinde doğal kaynaklar bozulmadan yenilenecek ve kaynaklar korunacaktır. Ekolojik temelli yeni bir tanıma göre, kavramı açıklarken, sürdürülebilir kalkınma ekolojik süreçleri tehdit etmez; bu kaynakların tüketilmemesi, çevre dostu, doğal çevre; israftan kaçınarak elde edilen ekonomik büyüme olarak tanımlanmaktadır (Güney, 2007, s. 339).

Bir başka ifade ile sürdürülebilir kalkınma; İnsanın hayatta kalması için temel desteği sağlayan, ekosistemi koruyan, toplumdaki bireyleri yükselten ve geliştiren, ekosistemle uyum ve denge içinde yaşayabilme yeteneğidir (Demirayak, 2002, s. 4).

Sürdürülebilir kalkınma kavramının farklı tanımları üzerine Kılıçoğlu (2005, s. 19), kavramın şu ana kadar 80 farklı tanımı olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle yazara göre kavram, farklı disiplinlerin sınırlarına karşılık gelen çeşitli unsurları norm alarak anlaşılmakta ve bu tanımlara yön veren ülkelerin yerel bağlamlarına bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Bugün Türkiye'deki baskın çevre söylemi, sürdürülebilir gelişmiş ülkelerin gelişmekte olan ülkeler gibi görünebilecekleri argümanına dayanan modernite söylemine dayanmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma söylemi oldukça liberal bir arka plana sahiptir. Yoksulluk ve çevre sorunları gibi sorunların kalkınmacı yöntemlerle çözülemediği mevcut duruma rağmen, “sürdürülemezlik” kaygısı liberal çerçeveye uymamaktadır. Aksine mevcut liberal sisteme iyileştirmeler sağlarken çevrenin korunabileceğini ve iyileştirilebileceğini öne sürmektedir. Sürdürülebilir kalkınma söylemi hem çevreye hem de ekonomiye odaklanır. Bu nedenle artan çevre bilincine

hitap etmeyi amaçlamakla birlikte, diğer yandan çevrenin nefsi müdafaa bilincinin kalkınma için zararlı olmadığına odaklanmaktadır (Kayıkçı, 2012, s. 128).

Gelişmekte olan ülkeler için, sürdürülebilir kalkınma, ekonomik ve sosyal büyümeyi teşvik ederken aynı zamanda doğal çevreyi ve kaynakları korumayı hedefler. Bu, yoksulluğun azaltılması, eğitim ve sağlık hizmetlerine erişimin artırılması gibi hedeflere ulaşırken, aynı zamanda doğal kaynakların sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasını sağlamak anlamına gelir. Gelişmiş ülkeler için, sürdürülebilir kalkınma, mevcut büyüme ve refah seviyesini korurken, yaşam kalitelerini yükseltmek için çevresel değerleri korumayı ve çevreyi zarar vermeden korumayı gerektirir. Bu, tüketimi azaltma, yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş, atık yönetimini iyileştirme ve çevresel koruma politikalarını güçlendirme gibi adımları içermektedir (Yüksek, 2010, s. 27).

1.2. Sürdürülebilir Kalkınma Kavramının Tarihsel Gelişimi

Tarih boyunca insanlar çevre ile uyum içinde yaşamaya çalışmış; kendi ihtiyaçlarını karşılamak için bazı değişiklikler yaparak önemli çevre sorunları yaratmıştır. Homo Sapiens'in Kuzey Amerika'da 34 türün yok olmasına, Avusturya, Yeni Zelanda ve Madagaskar'da ise birçok büyük türün kaybolmasına neden olması bu soruna bir örnektir (Munasinghe ve Shearer 1995, s. 20).

Sürdürülebilir insan göçünün çevre üzerindeki etkisi, mahsul ekiminin başlaması ve hayvanların evcilleştirilmesiyle artmıştır. Bu nedenle tarımla başlayan süreçte orman alanlarının yok edilmesi ve yeni tarımsal faaliyetlerle birlikte arazi, doğal çevre ve diğer doğal alanların farklılaşması, doğada birtakım değişimlere neden olmuştur. Bu değişimlere adım adım bakıldığında en önemli adımların farklı teknolojik aşamalar için yeni girdi ve çıktıların oluşturulması olduğu gösterilebilir. Kentleşmenin ilk aşaması olarak bilinen bir sonraki adımda, sosyal tabakalaşma, savaşın kurumsallaşması ve ölümcül bulaşıcı hastalıkların görülme sıklığındaki artış gibi mesleki ve çevresel farklılıklar da dahil olmak üzere güçlü biyolojik ve çevresel farklılıklar olabilmektedir (Munasinghe ve Searer, 1995, s. 20).

Teorik kökenlerinde görünüşte yenilikçi olan sürdürülebilir kalkınma olgusu, entellektüel kökenlerinde eski çağlara kadar uzanmaktadır. Bu düşüncesini ilk kez resmi olarak ifade eden Rachel Carson (1962) yayınladığı "Sessiz Bahar" adlı çalışmasında "toksikoloji, ekoloji ve epidemiyoloji" olarak bahsetmiştir (Öztürk, 2017, s. 3).

Club of Rome tarafından 1972 yılında yayınlanan "Büyümenin Sınırları" adlı çalışmanın sürdürülebilir kalkınmaya, diğer bir deyişle ekonomik ve çevresel tercihler dengesine yönelik analizlerde özgün bir boyut kattığı söylenebilmektedir (Seydioğulları, 2013, s. 21). Sürdürülebilir kalkınmanın tarihsel gelişim sürecini Birleşmiş Milletler teşkilatı bünyesindeki toplantılara yansıtmak amacıyla bu toplantılara aşağıdaki alt başlıkta yer verilecektir.

Stockholm Konferansı (5-16 Haziran 1972);

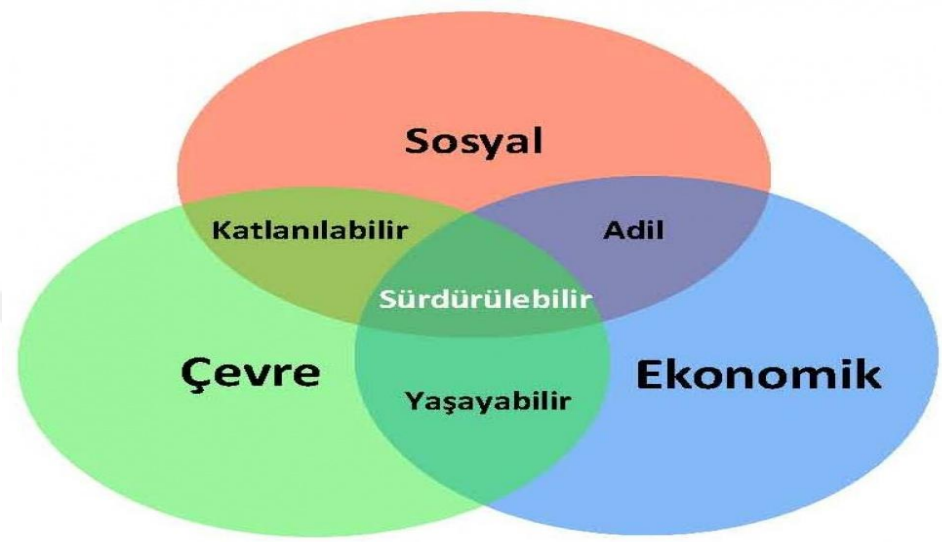
Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı, 5-16 Haziran 1972 tarihlerinde İsveç'in Stockholm şehrinde gerçekleştirildi. Konferansa 113 ülke katıldı. Bu konferans, "Stockholm Konferansı" olarak da bilinir ve uluslararası çevre hukukunun ilk önemli adımı olarak kabul edilir. 1972 Stockholm Sözleşmesi, çevre hukukunun "Miladi Yılı" olarak kabul edilir ve sürdürülebilir kalkınmaya yönelik önemli bir ilk adım olarak tarihe geçmiştir. Konferansın ardından, Birleşmiş Milletler Çevre Programı kuruldu. Birleşmiş Milletlerin sürdürülebilir kalkınma ve çevre konusundaki faaliyetlerini yürütmek üzere yetkili bir kuruluştur. Konferansın bir diğer sonucuda BM'nin dünyanın farklı yerlerinde çevresel değerlendirmeler yapmak üzere ofisler açmıştır (Başlar, 1992, s. 9).

BM İnsan Çevresi konferansı sonucunda iki önemli belge onaylandı. Bunlardan ilki 109 tavsiye içeren ‘İnsan Çevresi Eylem Planı’dır. Bir diğeri ise 26 tavsiye içeren “Stockholm Deklarasyonu’dur. Stockholm Bildirgesi'nde, çevrenin taşıma kapasitesine odaklanan, kaynakların kullanımında nesiller arası haklara saygı gösteren, toplumsal gelişme ile çevre arasında ekonomik ve kuruluş ilişkisini kuran ve kalkınma ile çevre arasındaki uyumu vurgulayan ilkeler temel direkleri oluşturmaktadır (Güneş, 2012, s. 85).

Stockholm Sözleşmesi'nin uluslararası çevre politikası açısından iki avantajı vardı. Bunlardan ilki, tüm katılımcı ülkelerin zengin ve fakir arasında ayrım yapmaması; evrensel çevre sorunlarının kapsamı ve riskleri vurgulanmış, tüm canlıları tehdit ettiği vurgulanmış ve sorumlulukların dağılımı konusunda anlaşmaya varılmıştır. İkincisi, Stockholm Nihai Bildirgesi, her bireyin sağlıklı bir çevrede yaşama ve çevrenin korunmasına ilişkin kararlara katılma hakkına sahip olduğunu vurgulamıştır. BM'nin Zirve'deki "Tek bir gezegenimiz var" vurgusu, bazı üye ülkelerin farklı görüşleri ya da bölünmelerine rağmen çevreyle ilgili taahhütlerini belirtme gayesiyle sunulmuştur

(Özmehmet 2008, s. 8). Ayrıca, 5 Haziran'ın Stockholm Konferansı'nın başlangıç tarihi olmasından ötürü BM, bugünü "Dünya Çevre Günü" olarak ilan etmiştir (Türk Tabipleri Birliği, 2009).

Şekil 1.5. *Sürdürülebilirlik Venn Şeması*



Kaynak: Report of the IUCN Renowned Thinkers Meeting, 29–31 January 2006. Retrieved on: 2009-02-16

Stockholm Bildirgesi'nin beklenen etkiyi yaratmaması, bilim insanlarını 'çevresel global anlaşma' oluşturma gayretine itmiş ve bu çalışma “Dünya Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği” aracılığıyla Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'na getirilmiştir (Kılıçoğlu, 2005, s. 41).

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nda, BM Çevre Programı'nın özel toplantısından birkaç ay sonra, 28 Ekim 1982'de onaylanan 'Dünya Doğa Anlaşması', devletlerin ve bireylerin temel hareket prensiplerini tanımlama noktasında kritik bir adımdır. Ancak, bu anlaşma esasen doğayı koruma ve doğal kaynakların kullanımına odaklanmış, sürdürülebilir gelişme ve çevresel meselelerde Stockholm Bildirgesi'ne nazaran daha derin bir etki yaratma hedefi taşımamıştır (Özlüer ve Atalay, 2018, s. 3).

1983'te Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından kurulan Dünya Çevre ve Kalkınma Konseyi, Norveçli lider Gro Harlem Brundtland'ın adını taşıyarak "Brundtland Komisyonu" olarak anılmıştır. Komisyon, çalışmalarını birkaç yıl içerisinde sonlandırmış ve 1987'de "Ortak Geleceğimiz" isimli raporunu duyurmuştur (Kılıçoğlu, 2005, s. 42).

Brundtland (1987), "Our Common Future" raporunda, sürdürülebilir kalkınma kavramını tanıtarak, çevresel, ekonomik ve sosyal faktörlerin bir arada ele alınması gerektiğini vurgulanmaktadır. Kalkınmanın sürdürülebilir olması için çevresel koruma ve ekonomik büyümenin dengelenmesi gerektiğini belirten Brundtland, bu yaklaşımın gelecekteki kalkınma politikalarına yön vereceğini öne sürer. Bulgular, sürdürülebilir kalkınmanın çok boyutlu bir yaklaşım gerektirdiğini göstermektedir.

Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun "Ortak Geleceğimiz" raporu, 1987 yılında yayınlanmıştır. Bu rapor, sürdürülebilir kalkınma kavramını tanıtmış ve bu konuda önemli bir dönüm noktası olmuştur. Rapor, enerji, gıda güvenliği, kamu yönetimi, uluslararası işbirliği çevresel endişeler, barış ve güvenlik, kentleşme, sanayileşme, çevre yönetimi ve yasa ve reformlar gibi konulara değinmektedir. Rapor, sürdürülebilir kalkınma için evrensel ortaklık ve kamu katılımı gibi konulara da vurgu yapmaktadır (Alkış, 2009, s. 65).

1.3. Sürdürülebilir Kalkınmanın Temel İlkeleri

Sürdürülebilir kalkınma, ilk kez 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından hazırlanan "Ortak Geleceğimiz" raporunda tanımlanmıştır. Bu raporda, sürdürülebilir kalkınma, "gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerinden ödün vermeden, bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma" olarak tanımlanmıştır (WCED, 1987).

Sürdürülebilir kalkınma, üç ana bileşenden oluşur; ekonomik sürdürülebilirlik, çevresel sürdürülebilirlik ve sosyal sürdürülebilirlik. Ekonomik sürdürülebilirlik, uzun vadeli ekonomik büyümeyi ve refahı sağlamayı amaçlar. Çevresel sürdürülebilirlik, doğal kaynakların korunmasını ve çevrenin gelecek nesiller için sağlıklı ve yaşanabilir olmasını hedefler. Sosyal sürdürülebilirlik ise toplumsal eşitlik, adalet ve katılımı teşvik eder (Mebratu, 1998, s. 45).

Sürdürülebilir kalkınmanın temel ilkeleri, bu kavramın hayata geçirilmesinde yol gösterici olur. Bu ilkeler şunlardır:

Sürdürülebilir kalkınma, ekonomik büyümeyi teşvik ederken aynı zamanda refah düzeyini artırmayı amaçlar. Ekonomik kalkınma, yoksulluğun azaltılması ve yaşam standartlarının yükseltilmesi için kritik öneme sahiptir (Pearce ve Barbier, 2000, s. 55).

Doğal kaynakların korunması ve çevresel bozulmanın önlenmesi, sürdürülebilir kalkınmanın temel unsurlarındandır. Bu hem mevcut ekosistemlerin sağlığını korumak hem de gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılamak için gereklidir (Daly, 1990, s. 2).

Toplumsal eşitlik ve adalet, sürdürülebilir kalkınmanın bir diğer önemli boyutudur. Her bireyin temel hak ve ihtiyaçlarının karşılanması ve toplumun tüm kesimlerinin karar alma süreçlerine katılımının sağlanması hedeflenmektedir (Sen, 1999).

Sürdürülebilir kalkınma, kısa vadeli kazançlar yerine uzun vadeli yararlar ve sürdürülebilir sonuçlar elde etmeyi hedefler. Bu, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmayı gerektirir (Costanza vd., 1997, s. 254).

Smith ve Jones (2021, s. 69) tarafından yapılan araştırma, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin ekonomik kalkınmaya katkılarını değerlendirmiştir. Bulgular, sürdürülebilir kalkınma politikalarının uzun vadeli ekonomik büyüme ve refahı desteklediğini göstermektedir.

Şahin (2014, s. 290), Türkiye'deki ekonomik büyüme politikalarının sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkilerini değerlendirmiştir. Çalışma, ekonomik büyüme ile çevresel koruma arasında bir denge sağlanmasının önemini vurgulamaktadır.

Türkiye, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma yolunda önemli adımlar atmıştır. Ancak, bu süreçte bazı zorluklarla karşılaşılmaktadır. Türkiye'de sürdürülebilir kalkınma politikalarının uygulanmasında ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlar dikkate alınmaktadır (Yıldız, 2022, s. 124).

Türkiye, ekonomik büyüme ve kalkınma hedeflerini sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı teşvik edilmekte ve enerji verimliliği artırılmaktadır (Kaya, 2020, s. 235). Ayrıca, sanayi ve tarım sektörlerinde çevre dostu teknolojilerin kullanımı yaygınlaştırılmaktadır (Karataş, 2018, s. 99).

Türkiye'de çevresel sürdürülebilirlik, doğal kaynakların korunması ve çevresel kirliliğin azaltılması hedeflenmektedir. Su kaynaklarının yönetimi, ormanların korunması ve biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilir kullanımı, çevresel politikaların önemli unsurlarıdır (Erdoğan, 2013, s.88). Ayrıca, atık yönetimi ve geri dönüşüm uygulamaları yaygınlaştırılarak çevresel etkiler azaltılmaktadır (Güler, 2019, s. 365).

Türkiye'de sosyal sürdürülebilirlik, toplumsal eşitlik ve katılımın sağlanması amacıyla çeşitli politikalar geliştirilmiştir. Eğitim, sağlık ve sosyal hizmetlere erişimin artırılması, yoksullukla mücadele ve toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması bu politikaların başlıca hedefleridir (Aydın, 2021, s. 89). Ayrıca, kırsal kalkınma projeleri ve yerel halkın katılımını teşvik eden programlar hayata geçirilmektedir (Karataş, 2018, s. 120).

Sürdürülebilir kalkınma, dünya genelinde çeşitli ülkeler tarafından benimsenmiş ve farklı uygulamalarla hayata geçirilmiştir. Bu bölümde, bazı ülkelerin sürdürülebilir kalkınma politikaları ve uygulamalarından örnekler verilecektir.

İsveç, sürdürülebilir kalkınma konusunda dünya genelinde öncü ülkelerden biridir. İsveç, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kullanımında önemli başarılara imza atmıştır. Ülke, 2040 yılına kadar fosil yakıtlardan tamamen arınmış bir enerji sistemi hedeflemektedir (Swedish Environmental Protection Agency, 2021). Ayrıca, İsveç'te çevresel koruma ve biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilir kullanımı için kapsamlı politikalar uygulanmaktadır.

Almanya, sürdürülebilir kalkınma politikalarını sanayi ve enerji sektörlerinde etkin bir şekilde uygulamaktadır. Almanya, enerji dönüşümü (Energiewende) politikası ile yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını artırmış ve enerji verimliliğini artırmak için çeşitli önlemler almıştır (Agora Energiewende, 2021). Ayrıca, Almanya'da atık yönetimi ve geri dönüşüm oranları oldukça yüksektir ve bu da çevresel sürdürülebilirliğe önemli katkılar sağlamaktadır.

Japonya, sürdürülebilir kalkınma politikalarını şehir planlama ve çevresel koruma alanlarında etkin bir şekilde uygulamaktadır. Japonya, enerji verimliliği ve düşük karbonlu teknolojilerin kullanımı konularında önemli ilerlemeler kaydetmiştir (Ministry of the Environment, Japan, 2020). Ayrıca, Japonya'da çevresel eğitim ve farkındalık artırıcı programlar yaygın olarak uygulanmaktadır.

Gelecek nesillerin haklarını koruma felsefesini dikkate alan sürdürülebilir kalkınmanın temel ilkeleri şu şekilde özetlenebilir (Kahraman, 1994, s. 74):

• Halkın ihtiyaçlarını ön planda tutan “kalite geliştirme” olmalıdır,

• Doğal, kültürel, biyolojik, yenilenebilir ve yenilenemez tüm doğal kaynakların “sürekliliğini” sağlamak,

• Kaynakları kullanırken üretim ve diğer ülkelerin haklarından dürüstlükten taviz vermemek.

McIntyre (1993) sürdürülebilir kalkınmanın temel ilkelerini şu şekilde sıralamaktadır (aktaran; Demir ve Çevirgen, 2006, s. 93):

• Zorunlu çevre yönetimi, biyolojik çeşitlilik ve biyolojik çeşitlilik için çevresel sürdürülebilirlik,

• Sosyal ve kültürel sürekliliği sağlamak için kişilerin kimliklerini korumak,

• Gelecek nesillerin kaynaklardan faydalanmasını sağlayan sürdürülebilir bir ekonomi.

Sürdürülebilir kalkınma çok geniş bir kavramdır. Çünkü ekonomik, sosyal ve çevresel etkileri vardır. Bu üç boyuttaki değişimlerin etkileri de belirgin, güçlü ve çok boyutludur. Bu çeşitli, güçlü ve çok yönlü değişkenler, sürdürülebilir kalkınma için dinamik bir çerçeve sağlar ve bu dinamik çerçeve, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasını zorlaştırmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma stratejisinin uygulanmasını değerlendirmek için ekonomik, çevresel ve sosyal göstergelerin belirlenmesi ve bu göstergelerin uygun yöntemlerle ölçülmesi gerekmektedir. Göstergelerin uygun yöntemlerle belirlenmesi ve ölçülmesi, sürdürülebilir kalkınmanın üç farklı yönü nedeniyle çok sayıda ve çeşitli göstergenin tanımlanmasını gerektirmektedir. Sürdürülebilir kalkınmanın bu çeşitliliği ve dinamik doğası, sürdürülebilirliğin izlenmesini zorlaştırmaktadır, bu nedenle ülkelerin politika uygulamalarının, standardın karşıladığı sürdürülebilir kalkınma ile uyumlu olmasını sağlamak için zorluklar vardır. Nitekim sürdürülebilir kalkınma için gösterge ve envanter geliştirme çalışmaları 1993 yılında başlamıştır. Günümüzde hemen hemen tüm ülkelerde sürdürülebilir kalkınmayı ölçmek için araştırmalar yapılmaktadır (Tıraş, 2012, s. 59).

Değerlendirmeler genellikle BM ve OECD tarafından önerilen göstergelere göre yapılmaktadır. Ayrıca AB üyesi ülkeler, kalkınma stratejilerinin temelini oluşturan AB sürdürülebilir kalkınma stratejisi göstergelerini geliştirme aşamasına gelmiştir. Semboller, anlaşılması ve çözülmesi zor olan durumlarda, sorunu anlamak ve çözmek için sıklıkla kullanılan araçlardır. Önceden belirlenmiş göstergeler kullanılarak çeşitli karşılaştırmalar ve analizler yapılır ve elde edilen verilerle müdahalenin başarılı olup olmadığı, istenen hedeflere ulaşılıp ulaşılmadığı gibi bilgiler burada sağlanır. Daha önce

de belirtildiği gibi, sürdürülebilir kalkınma kavramı ekonomik, sosyal ve çevresel boyutları olan çok boyutlu bir kavramdır. Bu nedenle, sürdürülebilirliğin hem ulusal hem de uluslararası alanda etkin bir şekilde uygulanabileceğini anlamak için tüm ülkelerin önceden belirlenmiş ekonomik, sosyal ve çevresel verileri güvenli bir şekilde toplayabilmesi önemlidir. Belirlenen alanlarda elde edilen güvenilir verilerin üst yönetime sunulması ve değerlendirilmesi, sürdürülebilir kalkınma girişimlerine yeterince uyulup uyulmadığı konusundaki şüpheleri ortadan kaldıracaktır. Bu arada, 1992'de Rio'da kabul edilen G21'in kırkıncı faslında bu konuya dikkat çekilmiş ve sürdürülebilir kalkınma göstergelerinin düzenlenmesi için hem ulusal hem de uluslararası düzeyde çaba gösterilmesi çağrısında bulunulmuştur (Birleşmiş Milletler, 1992, s. 19).

Sürdürülebilirliği ölçmek için belirlenen göstergelerin, sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutunu da kapsayacak nitelikte olması, anlamlılık ve güvenilirlik, ölçüm için geliştirilen göstergelerin olumlu sonuçlar vermesini sağlayacağı için büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle göstergelerin seçiminde ve kullanımında dikkatli olunması ve sırasıyla neden-sonuç ilişkisi sağlayacak dinamik göstergelerin seçilmesi ve güvenilir sonuçların elde edilmesi önemli gerekliliklerden biridir. Bu tür göstergelerin tanımlanması, sürdürülebilir kalkınma stratejilerinin uygulanıp uygulanmadığının değerlendirilmesinde çok önemlidir. Sürdürülebilir kalkınma standartlarını izlemenin ve ölçmenin günümüzde imkansızlığı göz önüne alındığında, tema, boyut ve konum bazında toplanan ve gösterge listesine dönüştürülen göstergeler, kalıcı olacak ilerlemeyi ölçmek için önemli bir araçtır. İyi seçilmiş bir dizi gösterge, sürdürülebilirliği izlemek ve değerlendirmek için yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde karar vericiler için önemli bir araçtır (Birleşmiş Milletler, 1992, s. 21).

Sen (1999), çalışmasında kalkınmanın insan özgürlüğü üzerindeki etkisini tartışmaktadır. Kalkınmanın yalnızca ekonomik büyüme ile sınırlı olmadığını, aynı zamanda bireylerin özgürlüklerini artıran bir süreç olduğunu savunan Sen, bu yaklaşımın kalkınma politikalarında temel alınması gerektiğini belirtmektedir. Bulgular, kalkınmanın insan özgürlüğü ile doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir.

Ancak, sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik ve sosyal yönlerine ilişkin veriler elde edilebilmesine rağmen, çeşitli sorunlar nedeniyle çevresel verilerin siyasi ve ekonomik nedenlerle elde edilmesi, toplanması ve işlenmesi zordur. Bu sorun, özellikle çevresel

bağlamda, güvenilir göstergelere ulaşmada ve sürdürülebilirliğin etkin bir şekilde izlenmesinde sorun teşkil etmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi, uluslararası kuruluşlar tarafından öncü niteliksel çalışmalar yapılmıştır. Ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin farklı olması nedeniyle birçok gösterge denenmeye çalışılmıştır. Üzerinde yaşadığımız gezegenin biyoçeşitliliğini ve doğal kaynaklarını korumak, kirliliği azaltmak ve sosyal dengesizlikleri önlemek için yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde çok ve çeşitli göstergelerin oluşturulmasını zorunlu kılan BM, bu konuda öncü bir kuruluş olmuştur. Hal böyle olunca BM Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu göstergeleri, Avrupa Komisyonu Sürdürülebilirlik Göstergeleri, Ekonomik Kalkınma ve Kalkınma Örgütü Sürdürülebilir Kalkınma Göstergeleri, Dünya Bankası Ulusal Refah Önlemleri gibi çeşitli sürdürülebilir kalkınma göstergeleri, sürdürülebilir kalkınma analizi ve ölçümünde oldukça faydalı olmuştur. Sürdürülebilir kalkınma çok uzun bir süreci kapsaması, birbiriyle bağlantılı üç bileşeni içermesi ve oldukça dinamik olması nedeniyle, belirlenen göstergelerin olabildiğince geniş ve çeşitli bir bütün olarak uygulanarak farklı gösterge sistemlerinin geliştirilmesi, değerlendirme ve değerlendirmenin olumlu sonuçlanmasını sağlayacak bir faaliyettir. Göstergelerin kullanımı yoluyla geliştirilen çeşitli göstergeler aracılığıyla sürdürülebilir kalkınma sürecinin sürdürülebilir kalkınma sürecine uygun olarak yürütülüp yürütülmediğinin izlenebilmesi ve değerlendirilebilmesi, kamuoyunun sürdürülebilirlik düzenliliği anlayışını arttırarak çalışabilmeleri için önemlidir (European Commission, 2001, s. 15).

BM Genel Kurulu'nun 2012 raporu, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin (SKH'ler) eylemler için nicelik olarak az ama içerik açısından zengin bir küresel çerçeveye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu rapor, SKH'lerin sürdürülebilir kalkınmanın öncelikli alanlarına odaklanmak ve bu noktada ihtiyaçları karşılamak için daha geniş bir planı olduğunu da vurgulanmaktadır. (Sachs, 2019, s. 441).

BM tarafından tanınan Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH'ler), evrensel kalkınmanın ön saflarında yer almaktadır. SKH'ler, yoksulluğu ortadan kaldırmayı amaçlayan eşitlik ve sürdürülebilirlik ile Binyıl Kalkınma Hedefleri (BKH)'nin geliştirilmiş bir versiyonunu temsil etmektedir. Haziran 2014'te BM, BKH'leri modernize etmek ve yeniden düzenlemek için önerilen 2015 sonrası SDG'lerin bazı kısımlarını paylaştı. Bu hedefler, düzenli ve anlamlı bir şekilde uygulanarak,

sürdürülebilir kalkınma için küresel bir çerçeve oluşturmayı amaçlamaktadır. (Carant, 2017, s. 16).

Binyıl Kalkınma Hedefleri öncelikle ülkenin en savunmasız ve en yoksul kesimlerine odaklanırken, SKH'ler ayrıştırılmış biçimde heterojen ve savunmasız gruplara odaklanır (Jong ve Vijge, 2021, s. 1). BM (2015) çalışmalarına göre, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH), Binyıl Kalkınma Hedefleri (BKH)'nden daha geniş bir ilerlemeyi yansıtmaktadır. Bu, Jong ve J. Vijge (2020, s. 3) tarafından da belirtilmiştir.

SKH'lerin BKH'lerden daha geniş bir ilerlemeyi yansıtmasının temel nedenleri şunlardır:

- Yoksulluğun tamamen ortadan kaldırılması: SKH'ler, BKH'lerin aksine, yoksulluğun sadece azaltılmasını değil, tamamen ortadan kaldırılmasını hedeflemektedir.
- Eşitsizliklerin azaltılması: SKH'ler, bireyler arasındaki eşitsizlikleri azaltma bilincine sahiptir. Bu, BKH'lerde yeterince ele alınmayan bir konudur.
- Evrensellik: SKH'ler, hem gelişmiş ülkeler hem de gelişmekte olan ülkeler için geçerlidir. BKH'ler ise daha çok gelişmekte olan ülkelere odaklanmıştır.
- Sürdürülebilirlik ve gelişmenin birleştirilmesi: SKH'ler, sürdürülebilirlik ve gelişmeyi ilk kez birleştirmektedir. Bu, BKH'lerde eksik olan bir unsurdur. Bu nedenle, SKH'ler, BKH'lerden daha kapsamlı ve iddialı hedefler sunmaktadır (UNDP, 2022).

SKH'ler, özel sektör de dahil olmak üzere, BKH'lerin göz ardı ettiği diğer tüm ülkeleri içerir. SKH'ler, BKH'lerin üzerine inşa edilmiştir ve SKH'ler, SKH'lerde yer almayan birçok hedefi içerir. Yoksulluk, Binyıl Kalkınma Hedefleri'nde ele alınması gereken en önemli hedef iken, yoksulluk, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nde ele alınması gereken birçok hedeften yalnızca biri olarak görülmektedir. Bu daha geniş çerçevede incelendiğinde, SKH'ler, ülkelerin her yönüyle kalkınmaları için gerçekleştirmeleri gereken hedefler olarak dünya düzeninde merkezi bir yer tutmaktadır. Ülkelerin başarması gereken 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi (UNDP, 2022);

- “ Yoksulluğa Son
- Açlığa Son
- Sağlık ve Kaliteli Yaşam
- Nitelikli Eğitim

- Toplumsal Cinsiyet Eşitliği
- Temiz Su ve Sanitasyon
- Erişilebilir ve Temiz Enerji
- İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme
- Sanayi Yenilikçilik ve Alt Yapı
- Eşitsizliklerin Azaltılması
- Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar
- Sorumlu Üretim ve Tüketim
- İklim Eylemi
- Sudaki Yaşam
- Karasal Yaşam
- Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar
- Amaçlar İçin Ortaklıklar''

Belirlenen bu hedeflere ve göstergelere uyulması sonucunda ülkelerin kalkınmaları mümkün hale gelecektir. Hedeflerin ve göstergelerin temel amacı, özellikle az gelişmiş ülkelerin yanında olarak onların gelişmekte olan ülkeleri veya gelişmiş ülkeleri yakalamasının sağlanmasıdır. 2008 krizi sonrası Keynesyen söylemin yeniden ortaya çıkması, SKH'lerin BKH'lerden daha yaygın bir şekilde uygulanmasına yol açmıştır (Carant, 2017, s. 19).

Birleşmiş Milletler'in Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin sağlık üzerindeki etkilerini değerlendiren Yıldırım ve Şahin (2017), SKH'lerin sağlık hizmetlerine erişimi artırmayı ve sağlık eşitsizliklerini azaltmayı amaçladığını belirtmektedir. SKH'ler, küresel sağlık sonuçlarını iyileştirir ve sağlık eşitsizliklerini azaltır. Ancak, hedeflere ulaşmak için daha fazla uluslararası iş birliği gerekmektedir.

Sachs (2015), çalışmasında, sürdürülebilir kalkınmanın önemini ve gerekliliklerini ele alır. Kalkınma süreçlerinin çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlarını inceleyen Sachs, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin başarılması için bütüncül yaklaşımlar benimsenmesi gerektiğini savunmaktadır. Bulgular, sürdürülebilir kalkınma için çok disiplinli stratejilerin gerekli olduğunu göstermektedir.

1980'den bu yana yoğun küreselleşmenin ardından dünya değişirken, dijital çağın gelişiyle gelir eşitsizliği genel olarak artmıştır. Her ülkenin farklı gelişmişlik seviyeleri göz önüne alındığında, tek bir politika değişikliğinin ülkelerin hedeflerine ulaşmalarına

izin vermeyeceği aşikâr hale gelmiştir. Her ülke birbirinden farklı olduğu için kendi ülke ve sektör sorunlarını göz önünde bulundurarak mümkün ve uygulanabilir çözümler sunmaya çalışmış, kapsayıcılık ilkesi ile iş birlikleri yaparak başarıyı artırmıştır (Sachs, 2012, s. 2207).

Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin sürdürülebilir ve ulaşılabilir olması için birtakım kriterlerin dikkate alınması gerekmektedir. Bunlar; politika geliştirme, stratejileri izleme, ilerlemeyi değerlendirme, hizmetleri iyileştirme ve verileri doğrulama gibi standartlardır. Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin büyüme ve gelişme açısından sürdürülebilir olması için belirli bir süre içinde hedeflere ve kilometre taşlarına doğru ilerlemek gerekmektedir (Lu vd., 2015, s. 432). Hedeflere ulaşılıp ulaşılmadığı değerlendirilirken ülkelerin ekonomik durumları, altyapıları, ulusal ve uluslararası sorunları dikkate alınmalıdır.

Yıldız (2022), Türkiye'deki sürdürülebilir kalkınma politikalarının temel ilkelerini incelemiştir. Çalışma, sürdürülebilir kalkınma için ekonomik büyüme, çevresel koruma ve sosyal eşitlik arasındaki dengenin sağlanması gerektiğini vurgulamaktadır. Bulgular, Türkiye'de bu ilkelerin uygulanmasında bazı zorluklar olduğunu göstermektedir; Türkiye'de ekonomik büyüme hedefleri ile çevresel koruma hedefleri arasında zaman zaman çatışmalar yaşanmaktadır. Sanayileşme ve altyapı projeleri, çevresel sürdürülebilirliği tehdit edebilmektedir. Bu durum, çevresel koruma politikalarının uygulanmasını zorlaştırmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma politikalarının uygulanması için yeterli finansman kaynaklarının bulunmaması, önemli bir engel olarak ortaya çıkmaktadır. Çevre koruma ve sosyal eşitlik projeleri için gereken fonların yetersiz olması, bu politikaların etkin bir şekilde hayata geçirilmesini zorlaştırmaktadır. Türkiye'de sürdürülebilir kalkınma politikalarının uygulanmasını destekleyecek yasal ve kurumsal yapıların eksikliği, bu politikaların etkinliğini azaltmaktadır. İlgili yasaların yetersiz olması ve mevcut yasaların etkin bir şekilde uygulanmaması, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmayı zorlaştırmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma politikalarının başarılı olabilmesi için halkın bilinç düzeyinin yüksek olması ve bu politikalara aktif katılım sağlaması gerekmektedir. Ancak, Türkiye'de çevre bilinci ve sosyal eşitlik konularında halkın bilinç düzeyinin düşük olması, bu politikaların etkin bir şekilde uygulanmasını engellemektedir. Sürdürülebilir kalkınma projelerinin uygulanabilmesi için gerekli olan teknolojik ve teknik kapasitenin yetersiz olması, önemli bir engel teşkil

etmektedir. Çevre dostu teknolojilerin ve sürdürülebilir uygulamaların yaygınlaşmaması, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmayı zorlaştırmaktadır. Türkiye'de sosyal eşitlik konusundaki mevcut sorunlar, sürdürülebilir kalkınma politikalarının uygulanmasını zorlaştırmaktadır. Gelir dağılımındaki adaletsizlikler, eğitim ve sağlık hizmetlerine erişimdeki eşitsizlikler gibi sorunlar, sosyal sürdürülebilirliğin sağlanmasını engellemektedir. Sürdürülebilir kalkınma politikalarının uzun vadeli planlar gerektirmesi, politik ve ekonomik istikrarsızlıklar nedeniyle kesintiye uğrayabilmektedir. Türkiye'deki politik ve ekonomik dalgalanmalar, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin istikrarlı bir şekilde uygulanmasını zorlaştırmaktadır.

1.4. Sürdürülebilir Kalkınma ve Sağlık İlişkisi

Sağlık kavramı farklı tanımlarla ifade edilebilir. Dünyanın sağlık alanında en güçlü kuruluşu olan Dünya Sağlık Örgütü'nün 1960 yılında yaptığı tanımlamaya göre; “Sadece hastalık veya sakatlıktan arınmış olma durumu değil, aynı zamanda fiziksel, zihinsel ve sosyal olarak tam bir iyilik halidir.” Dünya Sağlık Örgütü'nün tüm dünya ülkeleri tarafından kabul edilen tanımından da anlaşılacağı üzere, bireyin sağlığı hem fiziksel hem de ruhsal yönden iyi olmasına bağlıdır. Organ ve sistemlerin çeşitli sebeplerle işlevsiz hale gelmesine hastalık denir. Sağlık tanımında ifade edilen sakatlık terimi, kişinin herhangi bir organının hissini veya hareketini kaybettiği veya işlevini yerine getiremediği durumlar için kullanılmaktadır.

"Sağlık Hizmetlerinde Sürdürülebilirlik ve Çevre Politikaları" başlıklı makalede, sağlık kuruluşlarının çevresel etkilerinin azaltılması için alınması gereken önlemler ve politikalar tartışılmıştır. Çalışmanın bulguları, çevresel yönetim sistemlerinin entegrasyonunun sağlık sektöründe sürdürülebilirliğin sağlanmasında önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır (Yılmaz ve Demir, 2021).

Bir diğer önemli çalışma, "Sürdürülebilir Sağlık ve Toplum Sağlığı İlişkisi" başlıklı araştırmada, sürdürülebilir sağlık uygulamalarının toplum sağlığı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bu çalışmanın bulgularına göre, sürdürülebilir sağlık politikalarının benimsenmesi, toplum sağlığının iyileştirilmesine ve sağlık hizmetlerinin daha verimli kullanılmasına katkı sağlamaktadır (Kaya, 2020).

"Sağlıkta Sürdürülebilirlik ve Ekonomik Boyutlar" başlıklı makalede, sürdürülebilir sağlık hizmetlerinin ekonomik boyutları ele alınmıştır. Bulgular, sürdürülebilir sağlık

uygulamalarının maliyet etkinliğini artırdığını ve uzun vadede sağlık harcamalarını azalttığını göstermektedir (Johnson ve Lee, 2016).

"Yeşil Hastaneler: Sürdürülebilir Sağlık İçin Yeni Bir Yaklaşım" başlıklı çalışma, yeşil hastane konseptinin sağlık sektöründe uygulanabilirliğini değerlendirmektedir. Bu araştırmanın sonuçları, yeşil hastane uygulamalarının enerji verimliliği ve atık yönetimi gibi alanlarda önemli faydalar sağladığını ortaya koymaktadır (Arslan ve Korkmaz, 2018).

"Sağlık Sektöründe Enerji Verimliliği ve Sürdürülebilirlik" başlıklı makalede, sağlık kuruluşlarının enerji verimliliği politikaları incelenmiştir. Araştırmanın bulguları, enerji verimliliği uygulamalarının sağlık sektöründe sürdürülebilirliğin sağlanmasında önemli bir faktör olduğunu göstermektedir (Erdoğan ve Yıldırım, 2014).

Sürdürülebilir kalkınma, ekonomik büyüme, çevresel koruma ve sosyal eşitlik arasında bir denge kurarak bugünün ihtiyaçlarını karşılarken gelecek nesillerin de ihtiyaçlarını karşılama kapasitesini tehlikeye atmadan kalkınmayı hedefler (WCED, 1987). Bu yaklaşım, sağlık üzerinde önemli etkilere sahiptir. Sürdürülebilir kalkınma politikaları, bireylerin ve toplumların sağlık durumlarını doğrudan ve dolaylı olarak etkileyen çeşitli faktörleri kapsar.

Ekonomik kalkınma, sağlık hizmetlerine erişim ve yaşam standartları üzerinde doğrudan etkilere sahiptir. Yüksek gelir seviyeleri, daha iyi sağlık hizmetlerine erişimi sağlar ve bu da genel sağlık durumunu iyileştirir (Marmot ve Wilkinson, 2006). Örneğin, yüksek gelirli ülkelerde sağlık hizmetlerine yapılan yatırımlar, yaşam beklentisini artırmakta ve hastalıkların önlenmesinde önemli rol oynamaktadır (Smith vd., 2002).

Gelir seviyesinin artması, bireylerin sağlık hizmetlerine daha kolay erişimini sağlar. Bu durum, sağlık hizmetlerinin kalitesini ve ulaşılabilirliğini artırarak sağlık sonuçlarını olumlu yönde etkiler (Cutler ve Lleras-Muney, 2006). Öte yandan, düşük gelir seviyeleri, sağlık hizmetlerine erişimde engeller yaratır ve bu da sağlık durumunu olumsuz etkiler. Örneğin, gelir eşitsizliklerinin yüksek olduğu toplumlarda, düşük gelirli bireyler arasında kronik hastalıkların yaygınlığı daha fazladır (Wilkinson ve Pickett, 2009).

İstihdam, sürdürülebilir ekonomik kalkınmanın bir göstergesidir ve bireylerin sağlık durumları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. İşsiz bireyler, sağlık hizmetlerine

erişimde zorluklar yaşar ve bu durum, zihinsel sağlık sorunlarına yol açabilmektedir (Paul ve Moser, 2009). Dolayısıyla, sürdürülebilir kalkınma politikaları, istihdamın artırılmasını hedeflemelidir. Bu, sağlık hizmetlerine erişimi ve genel sağlık durumunu iyileştirmektedir.

Çevresel sürdürülebilirlik, temiz hava, su ve toprak gibi temel kaynakların korunmasını içerir ve bu da doğrudan sağlıkla ilişkilidir. Çevresel bozulma, hava kirliliği, su kirliliği ve toksik atıklar gibi sağlık risklerini artırmaktadır (WHO, 2005). Sürdürülebilir kalkınma politikaları, çevresel koruma önlemleriyle bu riskleri azaltabilir ve toplum sağlığını iyileştirebilmektedir.

Hava kirliliği, solunum yolu hastalıklarının başlıca nedenlerinden biridir. Özellikle sanayileşmiş bölgelerde ve büyük şehirlerde hava kirliliği seviyeleri yüksektir ve bu durum, astım, bronşit ve akciğer kanseri gibi hastalıkların görülme sıklığını artırır (Anderson vd., 2003). Sürdürülebilir kalkınma politikaları, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ve sanayi emisyonlarının azaltılması yoluyla hava kirliliğini kontrol altına alabilir ve böylece solunum yolu hastalıklarının yaygınlığını azaltabilir.

Temiz suya erişim ve hijyen, sağlık açısından hayati öneme sahiptir. Su kirliliği ve yetersiz hijyen, ishal, kolera ve diğer su kaynaklı hastalıkların yayılmasına neden olabilir (Üstün vd., 2008). Sürdürülebilir kalkınma, su kaynaklarının korunması ve temiz suya erişimin artırılması yoluyla bu tür sağlık sorunlarının önüne geçebilmektedir.

Sosyal sürdürülebilirlik, eşitlik, katılım ve sosyal bütünleşme gibi unsurları içermektedir. Sosyal eşitsizlikler, sağlık hizmetlerine erişimde ve sağlık sonuçlarında büyük farklılıklara yol açar (Marmot vd., 2008). Sürdürülebilir kalkınma, sosyal eşitliği teşvik ederek sağlık hizmetlerine erişimdeki eşitsizlikleri azaltabilmektedir.

Eğitim, bireylerin sağlık bilgilerini anlama ve uygulama yeteneklerini artırır ve bu da sağlık sonuçlarını iyileştirir (Cutler ve Muney, 2006). Eğitim düzeyi yüksek olan bireyler, sağlıklı yaşam tarzlarını benimseme ve sağlık hizmetlerini etkin kullanma konusunda daha yetkin olabilirler. Sürdürülebilir kalkınma politikaları, eğitim olanaklarını artırarak toplum sağlığını olumlu yönde etkileyebilir.

Toplumsal cinsiyet eşitliği, sağlık hizmetlerine erişim ve sağlık sonuçları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Kadınlar, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, sağlık hizmetlerine erişimde ve sağlık bilgilerinin ediniminde daha fazla engelle

karşılaşabilirler (Sen, 2001). Sürdürülebilir kalkınma, cinsiyet eşitliğini teşvik ederek kadınların sağlık hizmetlerine erişimini ve genel sağlık durumlarını iyileştirebilir. Türkiye, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma yolunda önemli adımlar atmış bir ülkedir. Ancak, sürdürülebilir kalkınmanın sağlık üzerindeki etkileri konusunda bazı zorluklar devam etmektedir. Türkiye'deki ekonomik eşitsizlikler, çevresel sorunlar ve sosyal eşitsizlikler, sağlık hizmetlerine erişimde ve sağlık sonuçlarında büyük farklılıklara yol açmaktadır (Akıncı vd., 2013).

Ülkelerin ekonomik performanslarını değerlendiren göstergeler arasında kişi başına gelir, tüketim harcamalarının türü, gelir dağıtımının yanı sıra sermaye birikimi, yatırım ve tasarruf gibi kriterler bulunmaktadır. Bu kriterler, bir ülkenin ekonomik boyutu ve geleceğe dair potansiyeli hakkında kritik veriler sağlar. Toplam üretim miktarındaki artış (GSYİH olarak da bilinir) ekonomik büyüme olarak tanımlanır ve bu, ekonominin popülasyon artışından daha hızlı büyüdüğünü gösterir. Bu, kişi başına düşen gelirin doğal olarak yükselmesine ve dolayısıyla ekonomik bir canlanmaya sebep olur. Sürdürülebilir bir büyüme için hem yerel hem de global pazarlarda ürün talebinin artması esastır. Aksi halde ekonomik daralma yaşanabilir ve ekonomi eski üretim seviyelerine geri dönebilmektedir (Eğilmez ve Kumcu, 2002, s. 99).

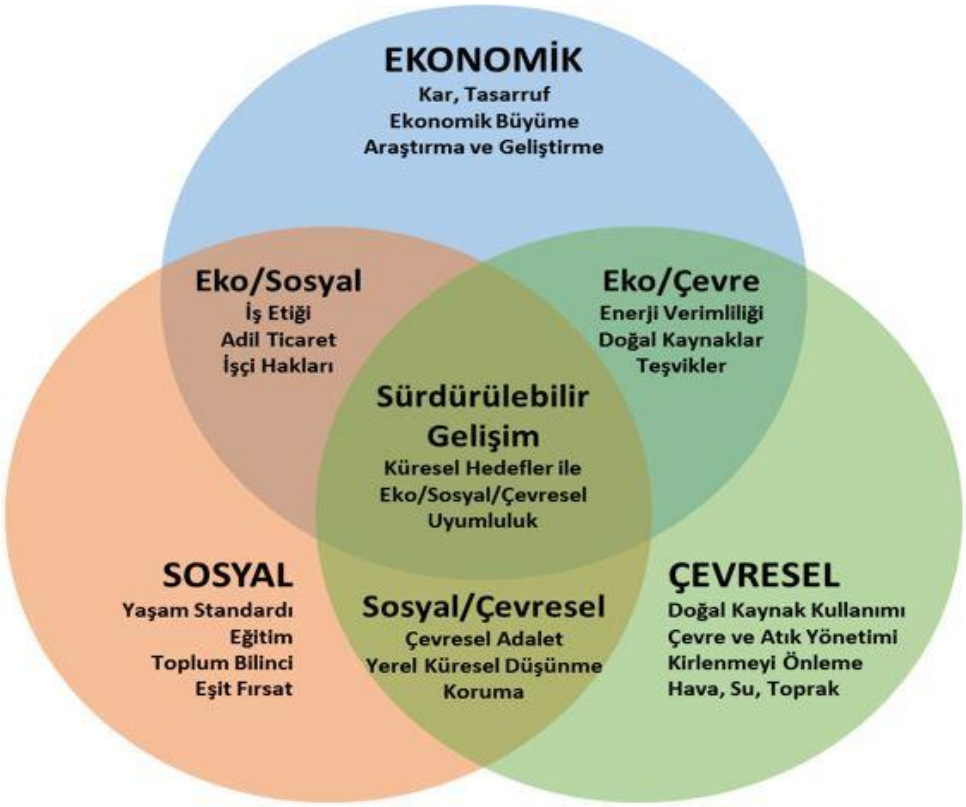
Ekonomik büyüme ile ekonomik kalkınma kavramları arasında belirgin bir ayrım bulunmaktadır. Ekonomik büyüme, gelirdeki yükselişi temsil ederken; ekonomik kalkınma, gelir artışının yanı sıra diğer ekonomik, toplumsal ve kurumsal evrimleri kapsar (Seyidoğlu, 2003, s. 97). Özetle, sadece ekonomik büyüme, kalkınma anlamında tamamlayıcı değildir, fakat kalkınma sürecinin ilk adımı olarak görülebilir. Zira kalkınma, çok yönlü bir süreçtir.

İktisadi kalkınma teorilerinde popülasyon, kalkınmanın hareket eden faktörlerinden biri olarak tanımlanır. PSAHAROPOULOS modeli, ülkeler arasındaki gelişmişlik ayrımını fiziksel sermayeden ziyade beşeri sermayenin varlığıyla açıklar (Tunç, 1998, s. 92). Ayrıca, Solow'un neo-klasik büyüme yaklaşımı, nüfus artışının ekonomik büyüme üzerindeki rolünü vurgular.

Yeni ekonomik yaklaşımlarda, sermaye kadar emeğin verimliliği de kritik bir role sahip olmaya başlamıştır. "Faktör Donanımı Teorisi" gibi iktisadi yaklaşımlar, işgücünün değerine dikkat çeker. Kalkınma yolunda, nüfus hem sayısal hem de kalite olarak çeşitlilik gösterir. Az gelişmiş ülkelerde, kısıtlı sermaye olanaklarına karşın, büyük bir

nüfus potansiyeli bulunmaktadır ve bu nedenle emek yoğun ürünlerin ihracatına eğilim gösterirler. Bu ülkeler, hızlı sanayileşme süreçlerine girerek ve sermaye yoğun ürün ihracatı yaparak sermaye açığını kapatmaya çalışmaktadırlar. Bugünkü durumda, birçok gelişmiş ülkenin de benzer stratejiler benimsediği görülmektedir (Seyidoğlu, 2003, s. 110). 21. yüzyıl itibariyle, nüfusun sadece sayısı değil, kalitesi de esastır. Kalkınmanın istikrarlı ve devamlı olabilmesi için nitelikli bir nüfus yapısının varlığı gereklidir.

Şekil 1.6. *Sürdürülebilir Kalkınma Toplum Ekonomi Ve Çevre İliskisi*



Kaynak: www.ekolojist.net

Sürdürülebilirlik, ekonomik, çevresel ve sosyal olmak üzere üç ana yapı üzerinden değerlendirilse de, çok yönlü bir perspektife gereksinim duyar. Bu temel yapıların her biri kritik olsa da, ekonomi ile doğanın etkileşiminden doğan sorunların sürdürülebilirlik anlayışının evriminde büyük bir etkisi olduğunu belirtmek gerekir. Sürdürülebilirlik, ekonomik ve çevresel yaklaşımların uzun vadede geçerli olmadığının anlaşılması ve bu yönde bir değişim ihtiyacının fark edilmesiyle ortaya çıkmıştır. Ekonomik yapının sürdürülebilirliği, ekonomi ve çevre arasında dengeli bir ilişki

kurulmasına dayanmaktadır. Bilim ve teknolojide ne kadar ileri gidilirse gidilsin, doğanın tüm canlılar için kritik bir öneme sahip olduğu gerçeği değişmez. Ekonomik büyüme sadece insanın becerileri ve kullanılan araçlarla sınırlı değil; doğal kaynakların varlığına da bağlıdır.

Sürdürülebilirlik ilkelerinin iktisat alanında uygulanmasında ilk adım, doğal kaynakların kullanımına ilişkin prensiplerin belirlenmesidir. Doğanın taşıma kapasitesi olduğu için taşıyabileceğinden fazla yük yüklenmemelidir. Neumann, yenilenebilir ve yenilenemez kaynakların yeniden düzenlenmesi gerektiğini savunmuştur. Tüm yenilenebilir kaynakların kullanılması ilkesi, ormanların kendini yenileme yeteneğinin sürdürülmesinde veya denizlerdeki kaynakların devamlılığının sağlanmasında çalışan süreçlerle aynı olmalıdır. Doğalgaz kömür ve petrol gibi yenilenemeyen kaynaklar yeni bir düzenleme ile tükenebilir kaynaklar kapsamına alınmalı ve bu doğrultuda geliştirilen ilkeler çerçevesinde değerlendirilmelidir. Yenilenemeyen ve üretilemeyen kaynakların üretilebilir ve yenilenebilir kaynaklarla değiştirilmesine yönelik çabalar da hızlandırılmalıdır (Kılıç, 2006, s. 90).

Jörissen ve arkadaşları (1999) ise sürdürülebilirlik perspektifinde ekonomik hedeflerin ve kaynakların kullanımında şimdiki ve gelecek nesiller arasında bir ayrım yapılmasını istememektedir. Zenginlik ve gelirin nesiller arası paylaşımında adaletin genel ilkelerine göre hareket edilmesini ve bunu sağlamak için kapsamlı kriterler getirilmesini savunur. Sürdürülebilir kalkınma, sosyal ve iktisadi yapıda önemli değişimler önermektedir. Ancak, bugün insanlığın çoğu gelecek nesiller terimine direnmeye devam etmektedir. Diğer açıdan bakıldığında mevcut hukuk sisteminin fetüsle alakalı birkaç dava dışında yaşayanların haklarını tam olarak düzenlemesi, gelecek nesillerin haklarını korumada yeterli olmadığı yönündeki itirazlara yol açmaktadır.

Doğa, insanlar için kaynak sağlama, atıkların kullanımı ve çıkarılması gibi çeşitli özellikleriyle ekonomi için vazgeçilmez bir değerdir. Ancak günümüzün asıl sorunu, doğanın bu hizmetleri insanlara ne kadar süreyle sunabileceği ve bu hizmetlerin sınırlarının nerede olduğudur. Bu sorunun doğru bir şekilde yanıtlanmaması, insan ve doğa arasındaki ilişkinin bozulduğunu gösterir. Günümüzde karşılaştığımız çevre sorunları, insan ve doğa arasındaki bu bozulan ilişkinin somut bir kanıtı olarak kabul edilmelidir. Doğa, bazı iktisatçıların öne sürdüğünün aksine, insanlara sonsuz olanaklar sunan bir yapı değildir; aksine, bilimsel çalışmalar, doğanın sınırlı kaynaklara sahip, son

derece hassas bir sistem olduğunu göstermektedir. İnsanların uyguladığı ekonomik ve sosyal politikalar, insan dışı canlıları tehdit ettiği gibi, gelecek nesillerin yaşam çevrelerini de tehlikeye atmaktadır (Çetin ve Yılmaz, 2023, s. 50).

Gelecek nesillerin, bugünkü nesiller gibi doğal kaynakları kullanabilme şansına sahip olabilmesi, sosyal ve ekonomik yapımızda köklü değişiklikler yapmayı gerektirmektedir. Sürdürülebilir kalkınma, ekonomi ve toplumu kapitalist üretim sisteminden farklı bir reform noktasına taşıyabilecek bir anlayış olarak savunulmaktadır. Bununla birlikte, bazı ekonomik büyüme savunucularına göre sürdürülebilirlik, büyümenin önünde bir engeldir. Sürdürülebilir kalkınma kavramı, çevreyi koruma amacını engelleyen ve bir oyalama taktiği olarak değerlendirilen bazı çevreciler ve büyümeyi destekleyenler tarafından tatmin edici bulunmamıştır. Ancak kavramın yönelimi hakkında farklı tartışmalar olsa da sürdürülebilirlik sosyal ve ekonomik ufukta güçlü değişim sinyalleri vermektedir (Kılıç, 2008, s. 52).

Sürdürülebilir kalkınma, ekonomik, kültürel ve sosyal bağlamlarda bir dizi adaptasyonu zorunlu kılarken, bu dönüşümün toplumda tam anlamıyla nasıl gerçekleşeceği konusunda ciddi endişeler mevcuttur. Ekonomik büyümenin sürekli bir hedef olarak görülmesi, bu evrimi karmaşıklaştırmaktadır. Ekonomik stratejilerin ulusal ve uluslararası arenada kazandığı belirginlik, çevre politikaları da dahil olmak üzere diğer yaklaşımların bu çizgiye uymasını teşvik etmektedir. Bu, ekonomik dinamiklerin bile çevresel politikaların uygulanmasını engelleyebileceği veya bu politikaları kısıtlayabileceği bir algı yaratmaktadır.

Sanayi devriminden zamanımıza uzanan süreçte ekonomik alanın çok hızlı büyüme göstermesi, ekonominin ulusal ve uluslararası etkisini artırmıştır. Teknoloji ile ekonomik büyüme arasındaki yakın ilişki, bu alanların çevreyi korumaya yönelik politikalara zaman zaman doğrudan veya dolaylı müdahalelerde bulunmasına yol açmaktadır. Bununla birlikte, teknolojik ilerlemeler ekonominin büyümesini hızlandırmış ve üretim-tüketim oranını artırmıştır. Bu durumda toplumsal hayat kısa sürede ekonomiye bağımlı hale gelmiş, demokratik toplumlar fiilen ekonomik bir yapıya dönüşmüştür. Günümüz toplum yapısında ekonomi, önceki dönemlere göre daha özerk bir alana dönüşmüştür. Bireyler ve hatta bazen toplumlar, ekonomiyi kurtarmak için kendilerini feda etmiş gibi görünmektedir. Ancak, dünya ekonomisinde süregelen krizlere karşı alınan zorlayıcı önlemlere ve yapılan büyük fedakarlıklara rağmen ne

refah seviyesinin ne de çevrenin korunması başarılı olmuştur. Temel bir çevre sorunu, ekonominin hemen her şeye yön tayin eden özerk yapısı içinde fiziksel çevreyi önceliklendiren sürdürülebilirliğin inşa edilip edilemeyeceğidir. Sürdürülebilir kalkınma zihniyetinin, çevre ile ekonomi arasında aracılık edebileceği beklentileri giderek azalmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

ÇEVRE VE SAĞLIK

2.1. Çevresel Etkenlerin Sağlık Üzerine Etkileri

Hava kirliliği, dünya genelinde önemli bir sağlık sorunu oluşturmaktadır. Hava kirliliğine maruz kalmak, solunum yolu hastalıkları, kardiyovasküler hastalıklar ve kanser gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir. Dünya Sağlık Örgütü, hava kirliliğinin her yıl milyonlarca insanın ölümüne neden olduğunu belirtmektedir (WHO, 2016).

Hava kirliliği, partikül madde (PM), ozon (O_3), azot dioksit (NO_2) ve kükürt dioksit (SO_2) gibi kirleticilerin solunması yoluyla solunum yolu hastalıklarına neden olabilir. Bu kirleticiler, astım, kronik bronşit ve akciğer kanseri gibi hastalıkların görülme sıklığını artırmaktadır (Anderson vd., 2012). Özellikle çocuklar, yaşlılar ve kronik hastalığı olan bireyler, hava kirliliğine karşı daha hassastır.

Hava kirliliği, kardiyovasküler hastalıkların gelişiminde de önemli bir rol oynamaktadır. Partikül madde ve ozon gibi kirleticiler, kan damarlarında iltihaplanmaya ve oksidatif strese neden olarak, kalp krizi ve felç riskini artırabilir (Brook vd., 2010). Araştırmalar, hava kirliliğinin kalp hastalıklarına bağlı ölümlerde önemli bir artışa yol açtığını göstermektedir.

Temiz suya erişim, sağlıklı bir yaşam için hayati öneme sahiptir. Ancak, su kaynaklarının kirlenmesi, çeşitli sağlık sorunlarına yol açabilir. Su kirliliği, tarım, sanayi ve evsel atıklar gibi çeşitli kaynaklardan kaynaklanabilir.

Su kirliliği, ishal, kolera, tifo ve hepatit gibi su kaynaklı hastalıkların yayılmasına neden olabilir. Dünya Sağlık Örgütü, her yıl milyonlarca insanın su kaynaklı hastalıklar nedeniyle hayatını kaybettiğini bildirmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, temiz suya erişim eksikliği ve yetersiz hijyen koşulları, su kaynaklı hastalıkların yayılmasını artırmaktadır (WHO, 2019).

Su kirliliği, kimyasal kirleticiler yoluyla da sağlık sorunlarına yol açabilir. Tarım ilaçları, ağır metaller ve endüstriyel kimyasallar gibi kirleticiler, su kaynaklarına karışarak insan sağlığına zarar verebilir. Bu kirleticiler, kanser, nörolojik bozukluklar ve doğum kusurları gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir (Goldman vd., 2013).

Toprak kirliliği, tarım, sanayi ve evsel atıklardan kaynaklanan kirleticilerin toprağa karışması sonucu ortaya çıkmaktadır. Toprak kirliliği, besin zinciri yoluyla insan sağlığını etkilemektedir.

Tarım ilaçları, toprağa karışarak bitkiler aracılığıyla besin zincirine girebilir. Bu durum, pestisit kalıntılarının tüketilmesi yoluyla insan sağlığını tehdit edebilir. Pestisit maruziyeti, kanser, hormonal bozukluklar ve nörolojik sorunlar gibi sağlık problemlerine yol açmaktadır (Alavanja vd., 2004).

Toprak kirliliği, kurşun, cıva ve arsenik gibi ağır metallerin birikmesine neden olmaktadır. Bu metaller, bitkiler aracılığıyla besin zincirine girebilir ve insan sağlığına zarar vermektedir. Ağır metal maruziyeti, böbrek hasarı, nörolojik bozukluklar ve kanser gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açmaktadır (Tchounwou vd., 2012).

İklim değişikliği, çevresel etkenlerin sağlık üzerindeki etkilerini daha da artıran bir faktördür. İklim değişikliği, hava ve su kirliliğini artırabilir, doğal afetlerin sıklığını ve şiddetini artırarak insan sağlığını tehdit etmektedir.

İklim değişikliği, sıcaklıkların artmasına ve ısı dalgalarının daha sık ve şiddetli hale gelmesine neden olabilmektedir. Isı dalgaları, sıcak çarpması, dehidrasyon ve kardiyovasküler hastalıklar gibi sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Özellikle yaşlılar, çocuklar ve kronik hastalığı olan bireyler, ısı dalgalarına karşı daha hassastır (Hajat vd., 2014).

İklim değişikliği, bulaşıcı hastalıkların yayılma hızını da etkilemektedir. Artan sıcaklıklar, sivrisinek ve kene gibi vektörlerin üreme alanlarını genişletebilir ve bu da sıtma, dengue ve lyme hastalığı gibi hastalıkların yayılmasına neden olur (Patz vd., 2005). Ayrıca, sel ve su taşkınları, su kaynaklı hastalıkların yayılmasını artırmaktadır. Çevresel kimyasallar, endüstriyel faaliyetler, tarım ve evsel kullanımlar yoluyla çevreye salınabilir. Bu kimyasallar, hava, su ve toprak yoluyla insan sağlığını etkileyebilir.

Endokrin bozucular, hormonal sistem üzerinde olumsuz etkiler yaratarak, üreme sorunları, gelişimsel bozukluklar ve kanser gibi sağlık sorunlarına yol açabilmektedir.

Bisfenol A, ftalatlar ve poliklorlu bifeniller gibi kimyasallar, endokrin bozucular arasında yer alır ve çevrede yaygın olarak bulunmaktadır (Diamanti vd., 2009).

Bazı kimyasal maddeler, kanserojen özelliklere sahiptir ve maruziyet sonucunda kanser riskini artırabilmektedir. Asbest, benzen ve bazı pestisitler gibi kimyasallar, insan sağlığına ciddi zararlar verebilir. Bu maddelere maruziyet, akciğer kanseri, lösemi ve diğer kanser türlerinin görülme sıklığını artırır (Tomatis, 2002).

Türkiye, çevresel etkenlerin sağlık üzerindeki etkileri konusunda çeşitli zorluklarla karşı karşıyadır. Hızlı sanayileşme, kentleşme ve tarım faaliyetleri, çevresel kirliliği artırmaktadır. Türkiye'deki hava kirliliği, özellikle büyük şehirlerde ciddi boyutlara ulaşmıştır ve bu durum, solunum yolu hastalıklarının artmasına neden olmaktadır (Güner vd., 2015).

Türkiye'de su kirliliği de önemli bir sorun teşkil etmektedir. Tarım ve sanayi kaynaklı kirleticiler, su kaynaklarını tehdit etmekte ve su kaynaklı hastalıkların yayılmasına yol açmaktadır. Ayrıca, toprak kirliliği, tarım ilaçları ve ağır metallerin birikmesi nedeniyle ciddi sağlık sorunlarına yol açabilmektedir (Öztürk vd., 2013).

Red ve White (2019), çevresel sürdürülebilirlik ve kronik hastalıklar arasındaki ilişkiyi ele almaktadır. Çevresel sürdürülebilirlik politikalarının, kronik hastalıkların prevalansını azalttığı belirtilmektedir. Bulgular, çevresel sürdürülebilirlik ve kronik hastalıklar arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Çevresel sürdürülebilirliğin kronik hastalıklar üzerindeki etkilerini araştıran Şahin ve Yıldırım (2019), çevresel sürdürülebilirliğin hava ve su kirliliğinin azaltılması yoluyla kronik hastalıkların önlenmesine katkıda bulunduğunu belirtmektedir. Çevresel sürdürülebilirlik, kronik hastalıkların önlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Green ve Blue (2021), çevre kirliliğinin halk sağlığı üzerindeki etkilerini tartışmaktadır. Hava ve su kirliliğinin solunum ve kardiyovasküler hastalıkları artırdığı belirtilmektedir. Çalışma, çevre kirliliği ile sağlık sorunları arasındaki doğrudan ilişkiyi vurgulamaktadır.

Feachem (2009), sıtmanın eradikasyonu için olasılıkları inceler. Sıtmanın tamamen yok edilmesi için uluslararası çabaların artırılması gerektiğini belirten Feachem, bu çabaların başarıya ulaşabileceğini savunur. Bulgular, sıtmanın eradikasyonunun çevresel ıslah çalışmalarıyla mümkün olduğunu göstermektedir.

Johnson (2018), sürdürülebilir şehir planlamasının ekonomik boyutlarını ele almıştır. Araştırma, sürdürülebilir şehir planlaması uygulamalarının ekonomik verimliliği artırdığını ve uzun vadeli ekonomik faydalar sağladığını ortaya koymaktadır.

Sürdürülebilir şehir planlamasının insan sağlığı üzerindeki etkilerini inceleyen Erdem ve Uysal (2016), sürdürülebilir şehir planlamasının yeşil alanların artırılması, trafik sıkışıklığının azaltılması ve hava kalitesinin iyileştirilmesi yoluyla sağlık sonuçlarını iyileştirebileceğini belirtmişlerdir. Sürdürülebilir şehir planlaması, sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır.

Yeşil alanların sağlık üzerindeki etkilerini inceleyen Doğan ve Yıldız (2020), yeşil alanların stresin azalmasına, fiziksel aktivitenin artmasına ve genel ruh sağlığının iyileşmesine katkıda bulunduğunu belirtmektedir. Yeşil alanlar, sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır.

Yeşil alanların ruh sağlığı üzerindeki etkilerini ele alan Keskin ve Şimşek (2019), yeşil alanların stresin azalmasına, fiziksel aktivitenin artmasına ve genel ruh sağlığının iyileşmesine katkıda bulunduğunu belirtmektedir. Yeşil alanlar, ruh sağlığını iyileştirmede önemli bir rol oynamaktadır.

Kentsel yeşil alanların fiziksel sağlık üzerindeki etkilerini ele alan Doğan ve Özdemir (2020), kentsel yeşil alanların fiziksel aktiviteyi teşvik ederek ve hava kalitesini iyileştirerek fiziksel sağlık sonuçlarını iyileştirebileceğini belirtmektedir. Kentsel yeşil alanlar, fiziksel sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır.

White ve Green (2019), yeşil alanların ruh sağlığı üzerindeki etkilerini ele almaktadır. Kentsel yeşil alanların, stres seviyelerini azaltarak ruh sağlığını iyileştirdiği belirtilmektedir. Bulgular, yeşil alanların ruh sağlığı için önemli olduğunu göstermektedir.

Çelik (2016), Türkiye'deki sürdürülebilir sanayi politikalarının ekonomik etkilerini incelemiştir. Araştırma, sanayi sektöründe sürdürülebilir uygulamaların ekonomik kalkınmayı nasıl desteklediğini tartışmaktadır.

Çevre kirliliğinin halk sağlığı üzerindeki etkilerini ele alan Yılmaz ve Kaya (2020), hava, su ve toprak kirliliğinin çeşitli sağlık sorunlarına yol açtığını belirtmektedir. Çevre kirliliği, solunum yolu hastalıkları, kanser ve kardiyovasküler hastalıklar gibi ciddi sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Green ve Blue (2021), hava, su ve toprak

kirliliğinin çeşitli sağlık sorunlarına yol açtığını belirtmektedir. Çevre kirliliği, solunum yolu hastalıkları, kanser ve kardiyovasküler hastalıklar gibi ciddi sağlık sorunlarına neden olmaktadır.

"Tıbbi Atık Yönetimi ve Sürdürülebilir Sağlık" başlıklı çalışma, tıbbi atık yönetiminin sürdürülebilir sağlık üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmanın sonuçları, etkili tıbbi atık yönetimi politikalarının sağlık sektöründe sürdürülebilirliğin sağlanmasında kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır (Özkan, 2015).

Backes ve Halmenschlager (2024), halk sağlığı, gezegen sağlığı ve hemşirelik süreci arasındaki ayrılmaz ilişkiyi tartışmaktadır. Bu üç alanın entegrasyonunun sürdürülebilir kalkınma için gerekli olduğunu savunan yazarlar, hemşirelik süreçlerinin bu entegrasyonda kritik bir rol oynadığını belirtmektedir. Bulgular, halk sağlığı ve gezegen sağlığının hemşirelik uygulamalarıyla entegre edilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Hazrati, Lisar ve Taghipour (2024), kırsal kalkınma için atık yönetimi modeli tasarlamaktadır. Gilan Eyaleti köyleri üzerine yapılan vaka çalışmasında, etkin atık yönetimi uygulamalarının kırsal kalkınmaya katkı sağladığı belirtilmektedir. Bulgular, sürdürülebilir atık yönetiminin kırsal kalkınmayı desteklediğini göstermektedir.

1970'lerden itibaren, çevreyle ilgili sorunlar kalkınma ekonomistlerinin ilgisini çekmeye başlamıştır. Kalkınma disiplini başlangıçta çevresel sorunları göz ardı ederken, bu tarihten itibaren çevreyi de hesaba katan bir yaklaşım benimsemeye başlamıştır. Bu yaklaşım sürdürülebilir kalkınma olarak adlandırılmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma kavramı, çevreyi ve daha önceden var olan ekonomik ve sosyal unsurları bir araya getirerek kalkınmayı desteklemektedir. Bu ilişkide çevre, toplum ve ekonomi arasındaki bağlar da önemli bir rol oynamaktadır. Sağlık, özellikle toplumun önemli bir unsuru olarak, insan refahını doğrudan etkileyen bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Bu doğrultuda, sağlık kavramı, sürdürülebilir kalkınmayı oluşturan çevre ve ekonomi unsurlarıyla yakın etkileşim içerisindedir (Kanberoğlu, ve Günsan, 2018, s. 780).

Green ve Yellow (2021), çevresel kirleticiler ve solunum sağlığı arasındaki ilişkiyi tartışmaktadır. Çevresel kirleticilerin, solunum yolu hastalıklarını artırdığı belirtilmektedir. Çalışma, çevresel kirleticilerin solunum sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini vurgulamaktadır.

Başpınar ve Özvarış (2021), COVID-19'un sürdürülebilir kalkınma hedefleri üzerindeki etkilerini ele almaktadır. Pandeminin sağlık hizmetlerine erişimi zorlaştırdığını ve sağlık eşitsizliklerini artırdığını belirten yazarlar, sürdürülebilir kalkınma politikalarının pandemi döneminde daha da önemli hale geldiğini vurgulamaktadır. Bulgular, COVID-19'un sürdürülebilir kalkınma hedeflerini olumsuz etkilediğini göstermektedir.

White ve Blue (2020), kentsel yeşil alanlar ve fiziksel sağlık arasındaki ilişkiyi tartışmaktadır. Kentsel yeşil alanların, fiziksel aktiviteyi artırarak sağlık sonuçlarını iyileştirdiği belirtilmektedir. Çalışma, kentsel yeşil alanların fiziksel sağlık üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamaktadır.

Karbon izi; İnsan aktiviteleri sonucu atmosfere salınan sera gazı miktarını, birim CO_2 olarak ifade eder ve bu, insanlığın çevre üzerindeki etkisinin bir göstergesidir. Karbon izinin iki temel bileşeni vardır:

- Birincil karbon ayak izi: Evdeki çoğunlukla ısınma ve aydınlatma amaçlı enerji kullanımı ve ulaşım (araba, uçak vb.) gibi doğrudan fosil yakıtların yanması sonucu meydana gelen CO_2 salınımlarıdır.

- İkincil karbon ayak izi: Kullandığımız mamullerin ekonomik yaşam döngüsü boyunca hem üretim süreçlerinden hem de son kullanımlarından dolayı meydana gelen dolaylı CO_2 salınımlarını temsil eder. Türev karbon izinin aynı zamanda temel izi de kapsadığına dikkat edilmelidir. Örneğin, yabancı ülkelerden alınan yiyecek ya da giyim ürünlerinin taşınmasında hava, deniz veya kara yolu gibi farklı taşıma yöntemleri kullanılmaktadır. Bu ürünlerin son kullanımları ve ortaya çıkan atıkların enerji tüketerek uygun alanlara taşınması ve bertaraf edilmesi, türev karbon izinin önemini artırmaktadır. Bilindiği üzere, bir bireyin türev karbon izi, genel karbon izinin yaklaşık %54' ünü oluşturur. Bununla birlikte, türev karbon izinin tam olarak hesaplanması günümüzde zorluklarla karşılaşmaktadır **(**Semtrio. 2023)

Plastik kirliliğinin sebeplerinden biri ticari çıkarlardır. Şu anda, plastik sektörü yıllık olarak yaklaşık 600 milyar dolar gelir sağlamaktadır. Plastikler, pek çok sektörde, ulaşımdan sağlığa kadar geniş bir alanda kullanılmaktadır. Modern toplumlarda kişi başına plastik tüketimi 100 kilograma ulaşabilmektedir (Gourmelon, 2015, s. 1). Okyanuslar ve denizler, plastik atıkların en büyük depo alanlarından biri haline gelmiştir. Şayet bu trend devam ederse, 2050 yılında bazı deniz bölgelerinde balıklardan daha fazla plastik olacağı tahmin edilmektedir (Gourmelon, 2015, s. 1). II. Dünya

Savaşı'nın ardından plastik üretimi artmış, ancak 1970'lere kadar plastik kirliliği büyük bir sorun olarak görülmemiştir. O tarihten bu yana plastikle ilgili çevresel sorunlar giderek artmıştır (Azzarello ve Vleet, 1987, s. 295).

Günümüzde, 192 ülkenin doğaya bıraktığı atıkların yaklaşık olarak %11'i plastikten oluşmaktadır. WWF'nin raporuna göre, Akdeniz'deki deniz atığının %95'i plastiktir (WWF, 2019). Dayanıklı yapıları nedeniyle doğada kolaylıkla parçalanamayan plastikler, akıntılarla çok uzak mesafelere taşınabilirler. Günümüzde, denizdeki plastik kirliliğinin %67'sinin Asya'da bulunan 20 nehirden geldiği belirtilmiştir. Büyük Pasifik Okyanusu'nda, deniz canlılarından çok daha fazla mikroplastik bulunmaktadır (Aytamam, 2018, s. 52). Cam, metal ve ahşap gibi malzemelere göre daha ekonomik ve kullanışlı olan plastikler, birçok avantaja sahip olmasına rağmen doğada uzun süre kalmakta ve ciddi bir çevresel soruna dönüşmektedir (Karakehya, 2013, s. 779). Ülkelerin ekonomik gelişimiyle birlikte plastik üretimi ve atıklar da artış göstermektedir. Tek bir plastik nesne, milyonlarca mikropartiküle dönüşebilir ve bu parçacıklar denizlerde pasif olarak sürüklenir (Yurtsever, 2015, s. 69).

Suyun içerisinde toplanan bu tanecikler, su kalitesini düşürebilir ve su canlıları bu parçacıkları alarak besin zinciri içerisinde insana kadar ulaşabilir. Plastiğin yoğun kullanımı, değişen tüketim alışkanlıkları ve modern yaşam biçimlerinin bir sonucudur. Bunlar arasında dışarıda yemek, hediye alışkanlıkları (Örn; alışveriş torbaları, gıda kutuları) ve tek kullanımlık ürünlerin artması yer almaktadır. Bu tüketim alışkanlıklarının getirdiği atık birikimi toplumda çeşitli şekillerde tanımlanmaktadır (Barnes, vd. 2009, s. 364).

Günlük yaşantımızda kullanılan mikroplastik içerikli kozmetikler, tükettiğimiz gıdalara veya ev tozlarına karışarak sağlığımıza zarar verebilmektedir (Denizli ve Yavuz, 2017, s. 66). Bireylerin tercih ettiği kişisel ürünler, giysiler ve ev eşyalarının çoğu mikroplastik partiküller içermektedir. Bu materyallerin yaygın kullanımı sonucunda plastik kirliliği hava, su ve toprakta artmaktadır (Aslan, 2018, s. 61).

Lee ve arkadaşları (2024), kentsel mikroplastik kirliliğini kapsamlı bir şekilde incelemektedir. Mikroplastiklerin kentsel çevre ve halk sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini tartışan çalışma, bu kirliliğin kontrol altına alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Bulgular, mikroplastik kirliliğinin halk sağlığı üzerinde ciddi tehditler oluşturduğunu göstermektedir.

Mikroplastiklerin bazı zararlı maddeleri emme kapasitesi ve doğal filtreleme süreçlerinden kaçma yeteneği hem insan hem de diğer canlılar için risk oluşturmaktadır (Yurtsever, 2018, s. 184). Denizler, nehirler ve sahiller hem gemi trafiği hem de yasa dışı atık bırakma eylemleri nedeniyle plastikle kirlenmektedir. Şehirsel atıkların arıtılmasında ortaya çıkan atık sularda bile mikroplastik izlerine rastlanmaktadır (Yurtsever, 2015, s. 72).

Mikroplastiklerin toprakta uzun süreler bozulmadan kalabildiği bilinmektedir ve bu, toprakta yaşayan canlılar için olumsuz etkilere yol açmaktadır (Denizli ve Yavuz, 2017, s. 66). Naylon poşetler gibi yaygın plastik atıklar, doğada uzun süreler kalabilir ve bitki gelişimini engelleyebilir (Kılıçer, 2018, s. 57). Sonuç olarak, bu durum ekosistem dengesini bozar ve küresel ısınmayı tetiklemektedir. İnsan aktiviteleri, plastik üretimi ve kullanımıyla beraber ortaya çıkan sera gazları, dünya sıcaklığının artmasına katkıda bulunmaktadır.

Uygulamada ve teoride 20. yüzyılın başlarına kadar uzanan planlı eskitme;

• Ürünün son kullanma veya raf ömrünün, ürün piyasaya çıkmadan önce tasarım aşamasında planlanması (Hindle, 2014, s. 147),

• Ürün yaşam döngüsünün planlı olarak azaltılması (Packard 1960, s. 43),

• Tüketim ürünlerinin ömrünün ekonomik olmayan bir şekilde kısalması ve böylece tüketicileri tekrar satın almaya zorlamak (Bulow, 1986, s. 729)

Esasına dayalı bir strateji olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımlar, malların eskimesinin bir plan dahilinde ve amaçlı olarak gerçekleştiğini vurgulamaktadır. Literatürde planlı eskitme stratejisi farklı biçim ve isimlerle sınıflandırılmaktadır (Packard, 1960, s. 38; Guiltinan, 2009).

Yapılan tasniflere göre farklı zamanlarda ve lineer olmayan bir şekilde gerçekleşen planlı eskitme türleri bulunmaktadır. Her biri aşağıda alt başlıklar altında açıklanan planlı eskitme türleri birbirinden net çizgilerle ayrılmamış, bazen birinin varlığı diğerinin varlığına bağlı olabilmekte ve her biri diğerini kapsamaktadır (Akçay, 2018, s. 17).

• Teknolojik eskime: Bir ürüne, teknolojik gelişmeye uygun olarak yeni özellikler ekleyerek kullanımdan elde edilen faydayı artırma veya ürünün performansını iyileştirerek eskitilmesini esas alan bir stratejidir. En eski ve ilk planlı eskitme yöntemi

olmasına rağmen, teknolojinin sürekli gelişimi ile paralellik göstermesi nedeniyle günümüzde en yaygın kullanılan planlı eskitme yöntemidir.

• Tamir edilebilirliği kısıtlayarak eskitme: Ürünler; yedek parça bulunabilirliğinin sınırlandırılması, yedek parça maliyetinin yüksek tutulması, kısa kullanım süresinden sonra arızalanacak parça sayısının artması, parçaların daha karmaşık hale getirilmesi vb.

• İşlevsel eskime: Üreticinin ürettiği ürünün işlevsel olarak ne zaman eskiyeceğine veya eskiyeceğine tasarım aşamasında karar vermesiyle ortaya çıkan eskimedir. Böylece ürünlerin raf ömürleri daha tasarım aşamasında belirlenir.

• Kaliteye bağlı yaşlanma: Üretilen ürünün fonksiyonel eskimesinin, o ürünün üretiminde kullanılan malzemelerin kalite düzeyine bağlı olarak belirlenmesine dayalı eskitmedir.

• Estetik dayanıklılık açısından eskime: Eskime, üretilen bir ürünün estetik dayanıklılığının tasarım aşamasında sınırlandırılmasıdır.

• Sistematik eskime: Bir ürünün sistemde bazı değişiklikler yapılarak eskimesi ve böylece o sisteme yeni işlevler kazandırılmasıdır. Gelecekte daha yüksek modellerini piyasaya sürmek için fonksiyonel olarak iyileştirilmesi gereken ürünlerin tasarımı olarak da tanımlanmaktadır.

• Yeni teknolojiyi geciktirerek eskime: Üreticinin ürününün daha teknolojik olarak daha gelişmiş bir ürünün pazara sunulmasını geciktirerek pazarda eskimesidir. Yani firma piyasaya daha iyi bir ürün çıkaracak teknolojiye sahip ama onu piyasaya sürmek için beklemektedir.

• Moda eskitme: Yeni bir ürünün, kalite ve performans açısından gerçekte modası geçmiş olmasa da biçimsel özelliklerinden dolayı modası geçmiş ve daha az arzu edilen olarak kabul edilmesi ilkesine dayanan eskitmedir. Gelecekte geçerliliğini yitirecek ürünlerin tasarlanmasına dayandığı için bir tür psikolojik eskimedir.

Tüketim çağına girdiğimiz bu günlerde yaşadığımız en önemli çevre sorunlarının başında ilk olarak tüketimden kaynaklanan atıkların giderilmesi gelmektedir (Alboğa, 2013, s. 18).

Atıkların doğadan uzaklaştırılmasına ve ham madde ihtiyaçlarının giderilmesine duyulan gereksinim, geri dönüşüm süreçlerinin önemini vurgulamaktadır. Geri dönüşüm,

cam, plastik, metal, kâğıt ve karton gibi maddelerin farklı işlemlere tabi tutulup katı atıklara dönüştürülerek bu maddelerden yeniden ürün veya hammadde elde edilmesi sürecidir (Aksakal, 2013, s. 2). Başka bir yaklaşımla, geri dönüşüm, kullanım ömrünü doldurmuş ya da işlevini yitiren maddelerin yeni üretimde ham madde olarak değerlendirilmesidir (Selke, 1991).

Evsel katı atık miktarı, toplumsal yapı, kültürel yaşam tarzı, tüketim eğilimleri ve nüfus değişikliklerine göre farklılık gösterebilir. Ancak nüfus artışı, yaşam kalitesinin yükseltilmesi, teknolojik ve endüstriyel ilerlemelerle birey başına düşen katı atık oranı genelde yükselme eğilimindedir (Aksakal, 2013, s. 24).

Doğada yavaşça çözünen metal, cam, plastik ve kâğıt gibi maddeler, tüketimi yoğun fakat geri dönüştürülmeleri nispeten kolaydır. Aşağıda bu maddelerin bazılarına dair bilgiler verilmektedir.

Cam; Silisyum ve germanyum gibi bileşenlerden oluşup doğada çözülmesi zaman alsa da sürekli olarak geri dönüştürülebilir.

Kâğıt; Genelde ağaçtan elde edilen bu madde, ağaçların çeşitli işlemlerden geçirilip kâğıda dönüştürülmesiyle günlük yaşantımızda yer bulmaktadır.

Metaller; Elektronik aletler, taşıtlar, mücevherler, mutfak araçları ve yapı malzemeleri gibi pek çok alanda kullanılan metaller, doğal madenlerin işlenmesiyle elde edilir. Demir, bakır, altın, gümüş ve çinko, bu metaller arasında sıkça rastlananlardır (Alboğa, 2013, s. 18).

Plastikler; Başlangıçta petrol bazlı bir madde olan plastik, 1770'te ilk kez silgi olarak kullanılan kauçukla tarih sahnesine çıkmıştır. Plastik, çeşitli elementlerden meydana gelen ve polimer adı verilen zincir şeklinde bir yapıya sahiptir (Avan, 2011, s. 9).

Plastiğin dayanıklılığı ve kolay şekil alabilmesi, plastik atıkların artmasına yol açmaktadır. Geri dönüşümün önemi burada da kendini gösterir;

• Enerjinin Korunması: Bir materyalin hammadde olarak tekrar değerlendirilmesi, o materyalin ilk üretimi için harcanandan daha az enerji gerektirir. Mesela, alüminyumun yeniden değerlendirilmesi, yeni bir levrek üretimi için gerekenden %35 daha az enerji tüketir (Aksakal, 2013, s. 5).

• Atık Oranlarını Düşürme: Endüstriyel büyüme, ambalajlı ürünlerin yoğunluğu, nüfus artışı ve hızlı yaşam tarzı nedeniyle artan ambalajlı gıda kullanımı atık miktarını artırmıştır. Her ne kadar katı atık miktarı coğrafi ve kültürel faktörlere bağlı olarak değişse de, 2006 yılında Türkiye'de ortalama günlük kişi başına atık miktarı 1,21 kg. olarak saptanmıştır (Topçu, 2019). Etkili bir atık yönetimi ile bu atıkların çok büyük bir bölümü yeniden kullanılmaktadır.

• Hammadde Kullanımının Minimize Edilmesi: Atık haldeki kâğıt, cam, plastik ve metal gibi maddeler, uygun süreçlerden geçirilerek yeniden hammadde olarak üretimde kullanılır. Bu, doğal kaynakların kullanımını azaltma etkisine de sahiptir.

• Doğal Kaynakları Muhafaza Etme: Dünya nüfusunun artışı, doğal kaynakların azalmasına yol açmaktadır. Geri dönüşüm ile bu kaynakların tükenmesi engellenebilir ve daha sürdürülebilir bir kullanım sağlanır. Özellikle, atık kağıtların geri kazanılması sayesinde ağaç kesimi minimize edilir.

• Çevresel Sorunlara Karşı Koruma: Artan atık miktarı çeşitli çevresel problemlere yol açar. Su, hava ve toprak kirliliği gibi sorunlar, ilerleyen zamanlarda daha büyük tehditlere yol açabilir. Geri dönüşüm hem atık miktarını hem de doğal kaynak kullanımını azaltarak bu tür sorunların önlenmesine yardımcı olur.

"Ürün Yaşam Döngüsü" anlayışının kökenleri literatürde 1950'lere kadar izlenebilmektedir. Bu kavramın çok yönlü uygulamaları mevcuttur. Bir ürünün piyasaya sürülmesinden itibaren piyasadan kaldırılıncaya kadar olan süreci kapsayan bir yaklaşımdır (Elbert, 2011). Levitt, 1965'te biyolojik yaşantılardan yola çıkarak ürün yaşam döngüsünü tanımlamıştır. Bu yaklaşıma göre, bir ürünün pazardaki ömrü "doğum, büyüme, olgunluk ve azalma" aşamalarına bölünmektedir (Levitt, 1965). 1975'te Yoram Wind, bu kavramı bilimsel pazarlama yaklaşımında hem bir tahmin yöntemi hem de bir kurumsal pazarlama kılavuzu olarak tanımlamıştır (Wind, 1975, s. 237).

Porter, bu yaklaşımı bir tahmin metodu olarak görse de, Hofer'a göre bu, doğru iş yaklaşımını belirlemede kilit bir faktördür (Hofer, 1975). Smallwood (1978) ise bu anlayışın, fiyatlandırma taktikleri ve promosyonlar gibi çeşitli pazarlama pratiklerine adapte edilebileceğini vurgulamış ve fizik bilimindeki periyodik tabloların pazarlama karşılığı olarak değerlendirilmesini önermiştir (Więcek vd., 2017, s. 58). 1981'de Biggadike, pazarlama profesyonellerinin dinamik bir perspektiften hareketle hangi

stratejileri benimsemeleri gerektiğini öngörmelerine yardımcı olacak şekilde bu kavramı literatüre dahil etmiştir (Więcek vd., 2017, s. 59).

Bu perspektiften bakıldığında, stratejik ürün inovasyonu ve yapılandırma, ürünün piyasa evresinin her bölümünü dönüştürme potansiyeline sahiptir (Kotler ve Armstrong, 2018). Bu durumda, entegre ürün evrim süreci, şirketin pazarlama yolculuğu için temel bir kılavuz ve ürünün piyasa pozisyonu, fiyatlandırma ve yönetim yaklaşımlarının yanı sıra satış beklentileri için stratejik bir referans olarak kabul edilebilir.

Her ürünün belirli bir süre zarfında piyasada aktif kalma özelliği bulunmaktadır. Sanayi ürünleri, genellikle bireysel tüketim ürünlerine göre daha dayanıklı olabilir. Bir ürün konsepti ticari bir potansiyele dönüştüğünde, piyasaya adım atar ve gelir elde etmek adına rekabette bulunur. Tıpkı insanların belirli bir yaşam süresi olduğu gibi, ürünlerin de benzer bir süreç içinde aktif oldukları kabul edilir. Bu süreç, ürünler için özellikle pazar dinamiklerine bağlı olarak ürün/pazar evrim süreci olarak isimlendirilir. Bu evrim süreci bazı ürünlerde kısabilirken, bazılarında uzun sürer (Draskovic vd., 2018, s. 146).

Her ürünün piyasa evresi, benzersiz özellikler gösterir. Bu evrelerin süreleri, bağlı oldukları endüstriye, ürüne veya servise göre farklılık arz eder. Bu evreler, "tanıtım, genişleme, denge ve geri çekilme" olarak dört ana başlık altında toplanabilir (Levitt, 1965). Her evrenin karakteristikleri farklıdır ve ürün kategorisinin bir evreden diğerine geçişi sırasında çeşitli stratejik yaklaşımların benimsenmesini gerektirebilir. Bu, üretim ve planlama süreçlerinde temel bir referans oluşturur (Cao ve Folan, 2011).

Ürün evrim sürecinin her aşamasında satışın nasıl bir seyir izleyeceğini, sürecin ne kadar süreceğini ve ürün evrim eğrisinin nasıl bir grafik oluşturacağını tahmin etmek karmaşıktır. Bu yüzden sadece bu sürece dayanarak stratejik plan yapmak eksik kalabilir. Pazarlama yaklaşımını bu kavram üzerine kurmak, pazarlama stratejilerinin hem bu süreci etkileyebileceği hem de bu süreçten etkilenebileceği için zorlayıcıdır. Bir ürünün mevcut evrim aşaması, pazarlama uzmanlarına hangi stratejilerin daha uygun olacağı konusunda yönlendirme sağlar. Ancak bu yönlendirmeler, ürünün gelecekteki performansına ve pazarın genel dinamiklerine etki eder (Siebler, 2018).

Teknolojinin hızla ilerlediği günümüzde, teknolojik ürün piyasasının her iki yılda bir yenilik yapma ihtiyacı duyduğu gözlemlenmektedir. Müşteri beklentilerine hızla cevap vermeyen işletmelerin, dinamik bir piyasa ortamında geride kalabileceği öne sürülmüştür (Więcek vd., 2017, s. 63).

Fosil yakıtlardan elde edilen enerji, küresel sera gazı emisyonlarına neden olur ve sera gazlarının neden olduğu küresel iklim değişikliği, maliyeti olan enerjiyi yeniden kullanarak zincirleme bir küresel enerji krizi yaratır. Bu etkileşimli kavramlar, artan nüfusun ortaya çıkardığı enerji ihtiyaçlarından kaynaklanmaktadır. Dünyadaki her organizma ile yakından bağlantılı olan küresel iklim değişikliği, enerji tüketiminin verimsiz yönetiminin bir sonucudur ve yaşam çeşitliliğini tehdit eden iklim krizlerine sebep olmaktadır. Küresel bir problem haline gelen sera gazı emisyonlarının çoğunluğu, insan faaliyetiyle üretilen elektrik üretimi, ulaşım, ısınma, tarım ve sanayi gibi yoğun enerji tüketen sektörlerle ilintilidir. Şu anda iklim değişikliği krizi, enerji sektörünü fosil yakıt emisyonlarını azaltmaya ve enerji verimliliğine odaklanan iklim politikalarına göre hareket etmeye zorlamıştır (Keskin, 2019, s. 15).

Enerji sektörüne yön veren politikalardan biri de Paris Anlaşması'dır. Bu çok taraflı ve evrensel olarak tanınan anlaşma, küresel sıcaklıkları azaltmak için sera gazı emisyonlarını azaltmayı ve bununla birlikte yenilenebilir enerjiyi artırmayı hedefliyor. Enerji geçişinin bel kemiği ve karbon tüketimini sıfıra indirmek için vazgeçilmez bir araç olarak kabul edilen yenilenebilir enerji, dünyayı küresel iklim krizinden kurtarmanın anahtarı olarak görülüyor. Ulusötesi teknoloji rekabeti piyasalarının ortaya çıkması, yenilenebilir enerjinin önemini artırmıştır, bu nedenle enerji bağımsızlığına sahip ülkelerin küresel bir avantaja sahip olduğu görülmektedir. Doğal kaynaklardan yenilenebilir enerji rüzgâr enerjisi, güneş enerjisi, jeotermal enerji, hidroelektrik, hidrojen enerjisi, biyokütle enerjisi, gelgit ve dalga enerjisi olarak sınıflandırılır.

Yenilenebilir enerji altyapısının sağlık üzerindeki etkilerini ele alan Türkmen ve Arslan (2021), yenilenebilir enerji altyapısının fosil yakıt kullanımını azaltarak ve enerji güvenliğini artırarak sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratabileceğini belirtmektedir. Yenilenebilir enerji altyapısı, sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır.

Yenilenebilir enerjinin halk sağlığı üzerindeki etkilerini araştıran Öztürk ve Akın (2019), yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, hava kirliliğini azaltarak ve enerji güvenliğini artırarak sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Yenilenebilir enerji, halk sağlığını iyileştirmekte önemli bir rol oynamaktadır.

Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı'nın 2021 yılı raporuna göre, 2021 yılı sonunda küresel yenilenebilir enerji kapasitesi 3.064 GW olacak. Hidroelektrik 1230 GW kapasite ile en büyük küresel paya sahipken, güneş ve rüzgâr enerjisi sırasıyla 849 GW

ve 825 GW kapasitelerle eşit paylara sahiptir. Diğer yenilenebilir kaynaklar arasında 143 GW biyoenerji ve 16 GW jeotermal enerji ve 524 MW deniz enerjisi bulunmaktadır. Hidroelektrik enerji, elektrik üretimi açısından dünyada ilk sıralarda yer almasına rağmen, güneş enerjisindeki artışın çok daha yüksek olduğu görülmektedir. Yenilenemeyen enerji kaynaklarının çevreye zararlı etkilerinin azaltılması hedefleri ve gelecekte bu kaynaklara maruz kalmanın yaratacağı olumsuz koşullar bu artışın oluşmasındaki temel nedenler olarak görülebilir. Uluslararası Enerji Ajansı'nın araştırmasına göre, yenilenebilir enerjinin 2021-2026 yılları arasında beklenenden daha hızlı büyüyeceği tahmin ediliyor (IEA, 2021).

Endüstri 4.0, 4. sanayi devrimini temsil eden bir kavram olarak ilk olarak 2011'de Hannover, Almanya'da düzenlenen bir etkinlikte Alman uzmanlar tarafından dile getirilmiştir (Witkowski, 2017). Bu yıl içerisinde, Alman yönetimi Endüstri 4.0'ı stratejik bir öncelik olarak belirleyerek Yüksek Teknoloji 2020 Eylem Planı'na eklemiştir. Bu da gösteriyor ki Endüstri 4.0, ulusal stratejilerde geleceğin rekabet dinamiklerini belirlemek için bir temel oluşturmaktadır (Mrugalska ve Wyrwicka, 2017, s. 487).

Endüstri 4.0 benzeri kavramlar, diğer sanayi ülkelerinde de karşılığını bulmuştur. Avrupa'da "Geleceğin Üretim Tesisleri", Amerika'da "Sanayi Tabanlı İnternet" ve Çin'de "İnternet Temelli Yenilikler" şeklinde ifade edilen bu kavramlar, Endüstri 4.0 ile paralel anlamlar taşımaktadır. "Akıllı Üretim", "Sanayi Odaklı İnternet" ya da "Bütünleşik Sanayi" ifadeleriyle de tanınan bu kavram, son on yılda küresel endüstri çevrelerinde ve akademik çalışmalarda oldukça popüler hale gelmiştir (Trappey vd., 2017, s. 228).

Dördüncü sanayi devrimi, günümüz makinelerinin kendi kendilerini ve üretim süreçlerini emekten bağımsız yönetebilme yeteneğine sahip olmalarının endüstride başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Endüstri 4.0 ilk etapta teknolojik bir yenilik olarak algılansa da şimdi endüstriyel işleyişte sürekli bir evrim içinde ve rekabet edebilir olmak için kaçınılmaz bir gereklilik olarak kabul edilmektedir. Endüstri 4.0'ın getirdiği bu paradigma ile elektronik araçların etkin kullanımı ve yazılımların karar verme aşamalarında, aynı zamanda akıllı sistemlerin oluşturulmasında daha belirgin bir katkı sağlaması öngörülmektedir (Erol vd., 2016).

2.2. İklim Değişikliği ve Sağlık

Doe ve Smith (2020), iklim değişikliğinin insan sağlığı üzerindeki etkilerini tartışmaktadır. Çalışmada, artan sıcaklıkların ve ekstrem hava olaylarının halk sağlığını olumsuz yönde etkilediği ve bulaşıcı hastalıkların yayılmasına neden olduğu belirtilmektedir. Bulgular, iklim değişikliği ile sağlık sorunları arasındaki bağlantıyı vurgulamaktadır.

İklim değişikliğinin bulaşıcı hastalıklar üzerindeki etkilerini inceleyen Yılmaz ve Güney (2020), iklim değişikliğinin bulaşıcı hastalıkların yayılmasını artırarak ve hastalık vektörlerinin coğrafi dağılımını değiştirerek sağlık üzerinde ciddi riskler yaratabileceğini belirtmektedir. İklim değişikliği, bulaşıcı hastalıkların yayılmasında önemli bir faktördür.

İklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerini inceleyen Aksoy ve Arslan (2021), iklim değişikliğinin hava kirliliği, su kaynaklarının azalması ve gıda güvensizliği gibi çeşitli yollarla sağlık sorunlarına yol açtığını belirtmektedir. İklim değişikliği, sağlık üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır.

İklim değişikliğinin insan sağlığı üzerindeki etkilerini inceleyen Karaman ve Yıldız (2021), iklim değişikliğinin hava kirliliği, su kaynaklarının azalması ve gıda güvensizliği gibi çeşitli yollarla sağlık sorunlarına yol açtığını belirtmektedir. İklim değişikliği, solunum yolu hastalıkları, su kaynaklı hastalıklar ve beslenme yetersizlikleri gibi sağlık sorunlarını artırmaktadır. Örneğin, Doe ve Smith (2020) iklim değişikliğinin solunum yolu hastalıkları, su kaynaklı hastalıklar ve beslenme yetersizlikleri gibi sağlık sorunlarını artırdığını bulmuşlardır.

Brown ve Red (2019), iklim uyumu ve halk sağlığı politikaları arasındaki ilişkiyi incelemektedir. İklim uyum politikalarının, halk sağlığını korumada önemli olduğu belirtilmektedir. Bulgular, iklim uyumu ve halk sağlığı politikaları arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir.

İklim uyumunun halk sağlığı politikaları üzerindeki etkilerini araştıran Yıldız ve Güneş (2019), iklim uyum politikalarının iklim kaynaklı sağlık risklerini azaltarak ve sağlık hizmetlerine erişimi artırarak halk sağlığını iyileştirebileceğini belirtmektedir. İklim uyum politikaları, halk sağlığını iyileştirmektedir.

İklim değişikliğine uyum stratejilerinin sağlık üzerindeki etkilerini araştıran Yavuz ve Polat (2021), iklim değişikliğine uyum sağlama stratejilerinin sağlık hizmetlerine

erişimi artırarak ve iklim kaynaklı sağlık risklerini azaltarak sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratabileceğini belirtmektedir. İklim değişikliğine uyum, sağlık sonuçlarını iyileştirmekte önemli bir rol oynamaktadır.

Black ve Green (2020), iklim değişikliği ve bulaşıcı hastalıklar arasındaki ilişkiyi tartışmaktadır. İklim değişikliğinin, bulaşıcı hastalıkların yayılmasını hızlandırdığı belirtilmektedir. Çalışma, iklim değişikliğinin bulaşıcı hastalıklar üzerindeki olumsuz etkilerini vurgulamaktadır.

Sidibé (2016), HIV önleme ve bakımında yeni bir dönemin başladığını belirtir. HIV/AIDS ile mücadelede yenilikçi yaklaşımların ve politikaların önemine vurgu yapan Sidibé, bu yeni dönemin HIV ile yaşayan bireylerin yaşam kalitesini artıracağını savunmaktadır. Bulgular, yeni stratejilerin HIV/AIDS ile mücadelede etkili olduğunu göstermektedir.

Red ve Blue (2021), iklim değişikliğine uyum ve sağlık arasındaki ilişkiyi ele almaktadır. İklim değişikliğine uyum stratejilerinin halk sağlığını korumada önemli olduğu belirtilmektedir. Çalışma, iklim değişikliği uyumunun sağlık üzerindeki kritik rolünü vurgulamaktadır.

İklim dayanıklılığının topluluk sağlığı üzerindeki etkilerini inceleyen Aslan ve Kaya (2020), iklim dayanıklılığı stratejilerinin toplulukların iklim değişikliğine uyum sağlamasına ve iklim kaynaklı sağlık risklerini azaltmasına yardımcı olabileceğini belirtmektedir. İklim dayanıklılığı, topluluk sağlığını korumada kritik bir öneme sahiptir.

İklim dayanıklılığının sağlık üzerindeki etkilerini araştıran Erdem ve Çakır (2021), iklim dayanıklılığı stratejilerinin toplulukların iklim değişikliğine uyum sağlamasına ve iklim kaynaklı sağlık risklerini azaltmasına yardımcı olabileceğini belirtmektedir. İklim dayanıklılığı, sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır.

Brown ve Blue (2020), iklim dayanıklılığı ve topluluk sağlığı arasındaki ilişkiyi tartışmaktadır. İklim dayanıklılığının, toplulukların sağlık sonuçlarını iyileştirdiği belirtilmektedir. Çalışma, iklim dayanıklılığının halk sağlığı üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamaktadır.

Küresel ısınma, atmosferdeki sera gazlarının konsantrasyonunun hızla yükselmesiyle ilgili bir sorundur. Sanayi devriminin ardından teknolojik ilerlemeler ve yaşam kalitesini artırma çabaları bu gazların miktarını büyük oranda artırmıştır. 20. yüzyılın

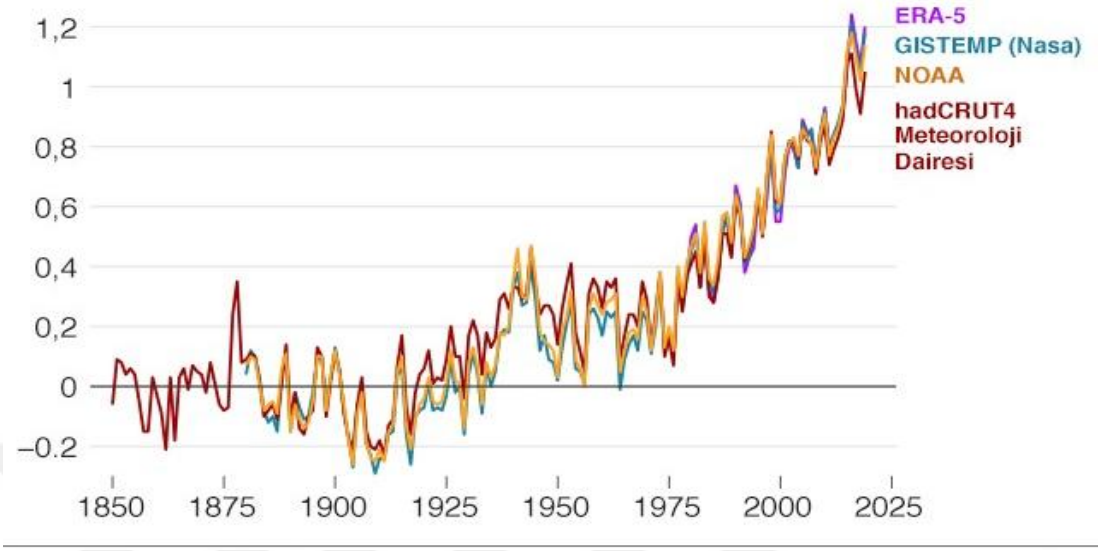
son yarısında bu artış daha belirgin hale gelmiş ve özellikle insanlar başta olmak üzere doğal ekosistemlere zarar veren felaketlere yol açmıştır (Bozoğlu vd., 2002, s. 62; Öztürk, 2003, s. 48). Çevre ve Orman Bakanlığı'nın verilerine göre, enerji tüketiminin küresel ısınmaya katkısı %49, sanayinin %24, ormansızlaşma ve yakma işlemlerinin %14 ve tarımın %13 olduğu saptanmıştır. Farklı çalışmalarda da enerji kullanımının bu olguya olan etkisinin en belirleyici olduğu sonucuna varılmıştır (Türe, 2003, s. 19).

Asıl mesele, sera gazlarının var oluşu değil, bu gazların insan aktiviteleri nedeniyle atmosferde aşırı birikmesidir. Bu birikimin ana sebebi, fosil yakıtların yüksek oranda ve kontrolsüzce tüketilmesidir. Özellikle petrolün gelecekteki rezervleri düşünüldüğünde, bu kaynakların aşırı kullanımı gezegenimiz için dönüşü olmayan sonuçlara yol açmaktadır (Bozoğlu vd., 2003; Türe, 2003, s. 20).

Karbondioksit, sera gazları arasında en etkili olanıdır. Geçtiğimiz yüzyılda, CO_2'nin atmosferde sıcaklığı etkilediği ve bu dengeyi koruma potansiyeline sahip olduğu anlaşılmıştır. İnsan aktiviteleri, atmosfere her yıl milyarlarca ton CO_2 eklemekte, bu oran da zamanla yükselmektedir (Bozoğlu vd., 2003).

Yüzyıllar boyu, insanlar doğal kaynakları kontrol etme ve maksimize etme eğiliminde olmuşlardır. Ancak küresel ısınma, geçmişteki iklim değişikliklerinden oldukça farklı bir yapıya sahiptir. Doğanın doğal süreçleri yerine insan eylemleri tarafından tetiklenen bir fenomendir. Sanayi Devrimi, insanların çevresel etkilerinin başlangıcını simgelerken, küresel ısınmanın gerçek tehlikeleri 1970'lerde tüm dünya tarafından fark edilmeye başlanmıştır (Öztürk, 2002).

Şekil 2.1. *Sanayi Devrimi Sonrası Sıcaklık Artışı*



Kaynak: https://www.akademikkaynak.com/co2-emisyonu-sorunu-metanol-yakiti-uretimi-ve-gelecegi.html

Kutuplardaki buzulların erimesiyle son yirmi yılda deniz seviyesinde 15-20 cm'lik bir artış yaşandı. Bu trend devam ederse, deniz seviyelerindeki bu yükselme, deniz seviyesinin altındaki bölgeleri olan Hollanda, Almanya ve Danimarka gibi ülkeleri ciddi şekilde etkileyecek. Bu ülkelerin toprakları denizle inundasyona uğradığında, deniz sularının tuzluluğu, tarımı olumsuz etkileyebilir ve bu da global bir gıda krizine yol açabilir. Ayrıca, donmuş arktik topraklarından serbest kalan CO_2 gibi sera gazları atmosferdeki konsantrasyonları artırarak küresel ısınma sorununu daha da karmaşık hale getirecektir. Denizlerin sıcaklığının artması, suda çözünmüş CO_2'nin atmosfere salınmasına yol açabilir ve bu da küresel ısınma tehlikesini artırmaktadır. Bunun yanı sıra, Atlantik'teki Gulf Stream ve Labrador Akıntısı gibi önemli okyanus akıntıları, denizlerin ısınmasından etkilenebilir, bu da deniz ekosistemlerini olumsuz yönde etkileyebilir. Bu ekosistem değişiklikleri, gıda tedarikindeki kesintilere ve çevresel değişikliklere yol açarak hem insanları hem de diğer canlıları olumsuz etkileyebilir (Çukurçayır vd., 1997, s. 24-32).

Hava kirliliği, uluslararası düzeyde ülkelerin birbirine karşı taahhütte bulunduğu bir çevresel problem haline gelmiştir (Sofuoğlu, 2003, s. 1). Diğer çevresel sorunlara kıyasla hava kirliliğinin etkileri hızla fark edilmektedir. Doğada volkanik patlama ya da orman yangını gibi olaylar sonucunda doğal olarak meydana gelen hava kirliliği,

günümüzde insan kaynaklı faaliyetlerle daha büyük bir tehlike haline gelmiştir. Kirlilik seviyesi, nüfus yoğunluğuna, şehirleşme ve endüstrileşme oranlarına göre değişiklik göstermektedir. Nüfusun yoğun olduğu, endüstri ve şehirleşmenin ilerlediği bölgelerde hava kirliliği daha yaygındır; tersine, endüstriyel faaliyetlerin az veya olmadığı yerlerde kirlilik daha düşüktür.

Hava kirliliğinin kontrol altına alınmasının halk sağlığı üzerindeki etkilerini inceleyen Kaplan ve Güneş (2017), hava kirliliği kontrol önlemlerinin solunum yolu hastalıkları ve diğer kirlilik kaynaklı sağlık sorunlarını azaltarak halk sağlığını iyileştirebileceğini belirtmektedir. Hava kirliliği kontrolü, halk sağlığını korumak için kritik öneme sahiptir.

Çevresel kirleticilerin solunum sağlığı üzerindeki etkilerini inceleyen Demir ve Kaya (2021), çevresel kirleticilerin solunum yolu hastalıklarının yayılmasını artırarak ve hava kalitesini düşürerek solunum sağlığını olumsuz etkileyebileceğini belirtmektedir. Çevresel kirleticiler, solunum sağlığını olumsuz etkilemektedir.

Green ve Yellow (2019), yenilenebilir enerjinin halk sağlığı üzerindeki etkilerini tartışmaktadır. Yenilenebilir enerji kullanımının, hava kirliliğini azalttığı ve buna bağlı sağlık sorunlarını önlediği belirtilmektedir. Bulgular, yenilenebilir enerjinin halk sağlığına katkı sağladığını göstermektedir.

Yenilenebilir enerji politikalarının sağlık sonuçları üzerindeki etkilerini araştıran Güner ve Şen (2017), yenilenebilir enerji politikalarının enerji üretiminden kaynaklanan hava kirliliğini azaltarak ve enerji güvenliğini artırarak sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratabileceğini belirtmektedir. Yenilenebilir enerji politikaları, sağlık sonuçlarını iyileştirmektedir.

Yellow ve Black (2017), yenilenebilir enerji politikaları ve sağlık sonuçları arasındaki ilişkiyi ele almaktadır. Yenilenebilir enerji politikalarının, sağlık sonuçlarını iyileştirdiği belirtilmektedir. Bulgular, yenilenebilir enerji politikalarının sağlık üzerindeki olumlu etkilerini göstermektedir.

Yenilenebilir enerji politikalarının sağlık üzerindeki etkilerini araştıran Güner ve Demirtaş (2017), yenilenebilir enerji politikalarının enerji üretiminden kaynaklanan hava kirliliğini azaltarak ve enerji güvenliğini artırarak sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratabileceğini belirtmektedir. Yenilenebilir enerji politikaları, sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır.

Yenilenebilir enerjinin sağlık üzerindeki yararlarını araştıran Demirtaş ve Özer (2020), yenilenebilir enerji kullanımı, fosil yakıtların neden olduğu hava kirliliğini azaltarak ve enerji güvenliğini artırarak sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Yenilenebilir enerji, sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır.

Green ve Blue (2021), yenilenebilir enerji altyapısı ve sağlık arasındaki ilişkiyi tartışmaktadır. Yenilenebilir enerji altyapısının, hava kalitesini artırarak sağlık sonuçlarını iyileştirdiği belirtilmektedir. Çalışma, yenilenebilir enerji altyapısının sağlık üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamaktadır.

Green ve Brown (2017), hava kirliliği kontrolü ve halk sağlığı arasındaki ilişkiyi tartışmaktadır. Hava kirliliği kontrol önlemlerinin, solunum yolu hastalıklarını ve erken ölümleri azalttığı belirtilmektedir. Bulgular, hava kirliliği kontrolünün halk sağlığı için önemli olduğunu göstermektedir.

Sanayi devrimi sonrasında, özellikle sanayileşen bölgelerde hava kirliliği probleminin arttığına şahit olunmuştur. Bu, enerji ihtiyacının artmasıyla yaşam standardının yükseltilmeye çalışılmasının bir sonucudur. Hava kirliliği, atmosfere zarar verici miktarda kirletici salınması olarak nitelendirilir (Yazıcı vd., 2010, s. 207).

Blue ve Green (2020), yenilenebilir enerjinin sağlık faydalarını incelemektedir. Yenilenebilir enerji kullanımının, hava kalitesini artırarak halk sağlığını iyileştirdiği belirtilmektedir. Bulgular, yenilenebilir enerjinin sağlık üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir.

Yenilenebilir enerji kullanımının sağlık üzerindeki etkilerini araştıran Çelik ve Şen (2018), yenilenebilir enerji kullanımı, fosil yakıtların neden olduğu hava kirliliğini azaltarak ve enerji güvenliğini artırarak sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Yenilenebilir enerji, sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır.

Hayati gazların atmosferdeki dengesi, canlılar için kritik bir öneme sahiptir. Özellikle, havadaki oksijen oranının yaklaşık %20,95 olması ve fotosentez için karbondioksit oranının %0,3-4 olması gerekmektedir (Akın, 2009, s. 183). Bu dengeyi bozan değişiklikler atmosferi tehlikeli hale getirir. Sanayileşme, şehirleşme, nüfus artışı, ısınma gibi etmenler atmosferdeki gaz dengesini etkiler. Bunun sonucunda sadece atmosferin doğal yapısı bozulmakla kalmaz, aynı anda yaşamı tehdit eden durumlar da meydana gelir.

En genel hava kirleticileri arasında kükürt dioksit (SO_2), partikül madde (PM), nitrojen oksitleri (NO ve NO_2), karbon monoksit (CO), toz ve duman bulunmaktadır. Özellikle SO_2, yüksek kükürt içeren fosil yakıtların yakılmasıyla ortaya çıkar (Reche vd., 2010, s. 96). PM kirliliği ise en çok endüstriyel faaliyetlerden ve fosil yakıtların ısınma amaçlı kullanımından kaynaklanır.

Sigara tüketiminin yanı sıra otomobil egzozlarından yayılan CO seviyeleri bir kirlilik sorununa dönüşmektedir. Endüstriyel kaynaklardan ve trafikten gelen NO salınımı, trafik yoğunluğunun etkisiyle NO_2 emisyonuna neden olmaktadır. Uluslararası kuruluşlar olan Dünya Sağlık Örgütü, Avrupa Çevre Koruma Ajansı, Avrupa Birliği ve Türkiye'nin Hava Kalitesi Kontrol Yönetmeliği, hava kalitesini korumak adına belirli sınırlar koymuştur. Ancak bu sınırların değerleri global olarak değişkenlik gösterir. Hava kirliliğinin biyolojik yaşam üzerindeki tehlikeleri düşünüldüğünde, bu sınırların globalde benzer olmasının daha uygun olacağını savunabiliriz. Sonuçta, farklı limitlere sahip olmak, ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarını ortadan kaldırmaz. Hava kalitesini ölçen istasyonlar, genelde sadece konumlandıkları bölgenin genel durumuna dair bilgi sunar (Müezzinoğlu, 2000).

Ancak, insanların maruz kaldığı kirlilik seviyeleri bu istasyonların ölçtüğünden daha yüksek olabilir. Bu sebeple, farklı bölgeleri kapsayacak şekilde daha çok istasyonun kurulması faydalı olacaktır. Hava kirliliği, insanlardan bitkilere, hayvanlardan yapısal yapıya kadar pek çok alanda olumsuz etkilere neden olmaktadır. Bu, müdahale edilmesi gereken bir sorun olarak karşımıza çıkar. Geçmişte büyük metropollerde gözlemlenen bu sorun, artık küçük yerleşim birimlerinde de kendini gösteriyor. Fosil yakıtların yerini doğal gazın alması, bazı kirleticilerde (SO_2 ve PM_{10}) azalmaya yol açsa da nitrojen oksit gibi bazı maddelerin atmosferdeki miktarını artırmıştır. Neticede, mevcut ve gelecek kuşaklar için kritik bir unsur olan hava kalitesinin korunması zorunludur **(**Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2024).

Hava kirliliğinin artması ve insanlar için ciddi bir sorun haline gelmesiyle birlikte, hava kirliliğinin çeşitli etkilerinin araştırılmasına yönelik çalışmalar hızla artmaktadır. Bu araştırmalar sonucunda hava kirliliğinin sağlık üzerine olumsuz etkileri bulunmuş ve bu konu çeşitli disiplinler tarafından incelenmiştir. Yapılan araştırmalar sonucunda hava kirliliğine neden olan gaz ve tozların solunum yolu hastalıklarına ve çeşitli kanser türlerine neden olduğu tespit edilmiştir. Örneğin, DSÖ sağlık raporlarının hava kirliliği

bölümünde, havadaki SO_2 konsantrasyonu kısa bir süre için yükselse bile bireylerin ciddi solunum yolu rahatsızlıklarına maruz kalacağı hatta zehirleneceği vurgulanmıştır. Yine raporu ışığında havadaki zararlı gazlar ve tozlar ayrı başlıklar altında incelenerek bunların nedenleri ve sağlık üzerindeki etkileri belirlenmiştir. Sağlık üzerine etkileri çeşitli klinik ve epidemiyolojik çalışmalarla desteklenmektedir (Bayram, 2005, s. 159).

Bugünün çevresel meselelerinden bir tanesi de suyun kirletilmesidir. Çünkü doğada su, kirlilikten en fazla etkilenen ve kirliliğe en duyarlı kaynak olarak öne çıkar. Yaşamın sürdürülmesi, ekonomik gelişim ve ekosistemler için hayati olan bu kaynaklar, tehlikelere karşı savunmasızdır. Bu nedenle, insan eylemleri nedeniyle su kaynaklarının doğal yapısı değişmiş ve kirlenmiştir. Eğer bu süreç devam ederse, yakın gelecekte saf suya erişim daha zor hale gelecek ve su ekosistemlerindeki yaşam, çeşitli zorluklarla karşılaşacaktır. İçim için güvenli olan su, gereken oksijen ve mineralleri barındırmalı ve şeffaf olmalıdır (Akın, 2009, s. 189).

Su kalitesinin çocuk sağlığı üzerindeki etkilerini inceleyen Yavuz ve Özdemir (2018), su kalitesinin iyileştirilmesinin çocuklarda su kaynaklı hastalıkların önlenmesine ve genel sağlık seviyesinin artırılmasına katkıda bulunduğunu belirtmektedir. Su kalitesi, çocuk sağlığını korumada kritik öneme sahiptir.

Su kirliliğinin sağlık riskleri üzerindeki etkilerini inceleyen Bulut ve Karaca (2018), su kirliliğinin su kaynaklı hastalıkların yayılmasını artırarak ve su kalitesini düşürerek ciddi sağlık risklerine neden olduğunu belirtmektedir. Su kirliliği, halk sağlığı için ciddi bir tehdit oluşturmaktadır.

Blue ve Red (2020), su yönetimi ve sağlık sonuçlarını incelemektedir. Etkili su yönetiminin, su kaynaklı hastalıkların önlenmesinde kritik rol oynadığı belirtilmektedir. Çalışma, su yönetimi politikalarının sağlık üzerindeki etkilerini vurgulamaktadır.

Su kaynakları yönetiminin sağlık üzerindeki etkilerini inceleyen Kılıç ve Şen (2020), su kaynakları yönetiminin su kaynaklı hastalıkların önlenmesine ve su kalitesinin iyileştirilmesine katkıda bulunabileceğini belirtmektedir. Su kaynakları yönetimi, halk sağlığını korumada kritik öneme sahiptir.

Su yönetiminin sağlık sonuçları üzerindeki etkilerini inceleyen Kılıç ve Çetin (2020), etkin su yönetiminin su kaynaklı hastalıkların önlenmesi ve su kalitesinin iyileştirilmesi

yoluyla sağlık sonuçlarını iyileştirebileceğini belirtmektedir. Su yönetimi, halk sağlığını korumada kritik bir öneme sahiptir.

Pienaah ve arkadaşları (2024), yarı kurak Gana'da çocuklar arasındaki ishal prevalansının belirleyicilerini incelemektedir. Temiz suya erişim ve sanitasyonun ishal vakalarını azalttığını belirten çalışma, sağlık politikalarının bu alanlara odaklanması gerektiğini vurgulamaktadır. Bulgular, su ve sanitasyonun çocuk sağlığı üzerindeki etkilerini göstermektedir.

Green ve Red (2018), su tasarrufu ve halk sağlığı arasındaki ilişkiyi tartışmaktadır. Etkili su tasarrufu önlemlerinin, su kaynaklı hastalıkları önlediği belirtilmektedir. Çalışma, su tasarrufunun sağlık üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamaktadır.

Su kaynaklarının korunmasının halk sağlığı üzerindeki etkilerini inceleyen Öztürk ve Demir (2019), su kaynaklarının korunmasının su kaynaklı hastalıkların önlenmesine ve su kalitesinin iyileştirilmesine katkıda bulunabileceğini belirtmektedir. Su kaynaklarının korunması, halk sağlığını korumada önemlidir.

Su koruma stratejilerinin halk sağlığı üzerindeki etkilerini inceleyen Çelik ve Kaplan (2018), su koruma stratejilerinin su kaynaklı hastalıkların önlenmesine ve su kalitesinin iyileştirilmesine katkıda bulunabileceğini belirtmektedir. Su koruma stratejileri, halk sağlığını korumada önemlidir.

Bir miktar atık suyun, çok daha büyük miktarda temiz suyu kirletme potansiyeli olduğu (Çakmak vd., 2008, s. 11) göz önünde bulundurulduğunda, su döngüsünün ne kadar risk altında olduğunu kabul etmek zorundayız. Dünya genelinde, arıtma olmadan doğaya salınan kanalizasyon ve endüstriyel atıkların sonucunda, 1,4 milyar insanın temiz suya erişimi kısıtlıdır (Gümrükçüoğlu ve Baştürk, 2008, s. 521).

Red ve Yellow (2018), su kirliliği ve sağlık risklerini tartışmaktadır. Su kirliliğinin, su kaynaklı hastalıkların artmasına neden olduğu belirtilmektedir. Çalışma, su kirliliğinin sağlık üzerindeki olumsuz etkilerini vurgulamaktadır.

Milyarlarca insanın temiz su ve hijyenik koşullara erişemediği (Çolakoğlu, 2009; 110) gerçeği, bu konunun ciddiyetini ortaya koymaktadır. Su kaynaklarında, doğal konsantrasyonlarının üzerine çıkan maddeler veya daha önce var olmayan kirleticiler, suyun kirlenmesi olarak tanımlanır. Bu kirlilik, akarsulardan yeraltı sularına, göllerden

denizlere kadar geniş bir yelpazede görülür. Akarsular, geniş havza bölgelerinde en duyarlı su kaynaklarıdır (Li vd., 2009, s. 111).

Yellow ve Green (2018), su kalitesi ve çocuk sağlığı arasındaki ilişkiyi ele almaktadır. Temiz suya erişimin, çocuk sağlığını iyileştirdiği belirtilmektedir. Bulgular, su kalitesinin çocuk sağlığı için kritik olduğunu göstermektedir.

Evsel, tarım ve endüstriyel atıkların doğrudan etkisi altındadırlar. Temiz akarsularda bir ekolojik denge vardır ve bu dengenin bozulması, akarsuyun ekosistemine zarar verir. Yer altı suları; arıtılmadan salınan atıklar, aşırı su tüketimi, kirli suların sızması ve tarımsal ürünlerden dolayı kirlenir. Denizler, farklı kaynaklardan (evsel, endüstriyel, yağmur suları) etkilenirken, göller de zamanla insan eylemleri nedeniyle kirlenmiştir. Özellikle göllerde ötrofikasyon büyük bir sorun teşkil eder. Tüm su ortamlarında meydana gelen kirlilik, genellikle insan aktivitelerinden kaynaklanır. Bu eylemler, su ekosistemlerini bozar. Su, tüm yaşam için hayati bir kaynak olduğundan, bu kirlilik her canlı için büyük bir sorun teşkil eder (Zamani vd., 2012, s. 2).

Hayatın devamlılığı için zorunlu olan su, insanlık için hayati bir değere sahip olup, kirliliğiyle ilgili konular sürekli gündeme gelmektedir. Su, çevremizin bel kemiği olup, kendine özgü özellikleriyle birçok canlıya ev sahipliği yapar. Su kaynaklarının mevcudiyeti, temsil edilişi ve niteliği büyük bir değere sahiptir (Akın ve Akın, 2007, s. 105).

Zamanla, nüfus artışı, tarımsal çalışmaların genişlemesi ve sanayileşme ile su ihtiyacı da büyümektedir. Ancak bu talebe karşın, su kaynaklarında hem azalma hem de kirlilik sorunları ortaya çıkmaktadır. Bu problemleri çözmek için; su kalitesini yükseltmek, suyu bilinçli kullanmak, israfa engel olmak ve daha düşük kaliteli sulara yönelmek önerilmektedir. Suyun korunarak kullanılmasının sürdürülebilir bir yaklaşımla gerçekleşmesi esastır. Suyun farklı sektörlerdeki kullanımı düşünüldüğünde, kaynakların korunması hayati bir önem taşır.

Suyun sürdürülebilir bir şekilde kullanılması tarihsel bir gereksinim olup, günümüzde bu kaynakların yeniden oluşum hızları geride bırakılmıştır. Artan ihtiyaçlar doğrultusunda, su kaynaklarının miktarı ve kalitesi giderek azalmıştır. Suyun kirliliğine yol açan faktörler arasında; kimyasallar, evsel atıklar, endüstriyel yan ürünler ve çok daha fazlası bulunmaktadır (Göksu, 2015, s. 32).

Doğal süreçlerin yanı sıra, insan kaynaklı etkiler de su kalitesini düşürerek içme suyunda sorunlara yol açar. Sanayinin ve konut bölgelerinin su kaynaklarına olan yakınlığı, atık su problemlerini de beraberinde getirir. Kirlenen su kaynaklarından gelen zehirli maddeler, sulama yoluyla topraklara ve oradan da tarım ürünlerine sızmaktadır. Bu durum, tüketilen ürünlerin kalitesini düşürmekle kalmaz, aynı zamanda canlıların sağlığını da tehlikeye atar. Su kalitesinin düşmesi; sağlık sorunlarına, tarımda verimsizliğe, su ekosisteminde biyolojik çeşitlilik kaybına ve ekonomik maliyetlerin artmasına neden olmaktadır (Kerestecioğlu, 2001). Bu sebeplerle, su kaynaklarının korunmasına öncelik verilmeli ve sürdürülebilir bir yaklaşımla kullanılmalıdır.

Tarım ve sağlık, insanlığın var oluşundan bu yana birbirine sıkı sıkıya bağlı iki alandır. Tarımsal üretim, insanların temel besin ihtiyaçlarını karşılamanın yanı sıra, toplumların ekonomik ve sosyal yapılarını da şekillendirmektedir. Öte yandan, tarımsal uygulamalar ve politikalar, doğrudan ve dolaylı olarak insan sağlığını etkilemektedir. Bu karmaşık ilişki, son yıllarda artan küresel nüfus, iklim değişikliği ve doğal kaynakların tükenmesi gibi zorluklarla daha da önem kazanmıştır (Yılmaz vd., 2020, s. 15).

Gıda güvenliği, sağlıklı bir yaşam için temel bir gerekliliktir ve tarımsal üretimin ana hedeflerinden biridir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, her yıl yaklaşık 600 milyon insan gıda kaynaklı hastalıklardan etkilenmektedir (WHO, 2022, s. 3). Bu bağlamda, tarımsal uygulamaların gıda güvenliği üzerindeki etkisi büyük önem taşımaktadır.

Pestisit kullanımı, gıda güvenliği açısından önemli bir tartışma konusudur. Pestisitler, tarımsal verimliliği artırmak ve ürün kayıplarını önlemek için yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak, aşırı ve kontrolsüz pestisit kullanımı, gıdalarda kalıntı bırakarak insan sağlığını tehdit edebilmektedir. Türkiye'de yapılan bir çalışmada, sebze ve meyvelerde tespit edilen pestisit kalıntılarının %15'inin yasal limitlerin üzerinde olduğu bulunmuştur (Akgül ve Demir, 2019, s. 82).

Öte yandan, organik tarım gibi alternatif yöntemler, gıda güvenliği açısından umut verici sonuçlar sunmaktadır. Barański ve arkadaşları (2014, s. 795) tarafından yapılan meta-analiz çalışmasında, organik ürünlerin konvansiyonel ürünlere göre daha az pestisit kalıntısı içerdiği ve bazı besin değerlerinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir.

Tarımsal üretim, insanların beslenme durumunu doğrudan etkilemektedir. Yetersiz ve dengesiz beslenme, dünya genelinde önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam

etmektedir. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'ne göre, 2022 yılında dünya genelinde 828 milyon insan açlıkla karşı karşıya kalmıştır (FAO, 2023, s. 5).

Tarımsal çeşitlilik, beslenme kalitesini artırmada önemli bir rol oynamaktadır. Geleneksel tarım sistemlerinde uygulanan ürün çeşitlendirme stratejileri, besin değeri yüksek gıdaların üretimini teşvik ederek toplum sağlığına katkıda bulunabilir. Türkiye'de yapılan bir araştırmada, geleneksel tarım uygulamalarının biyoçeşitliliği koruduğu ve yerel toplulukların beslenme kalitesini artırdığı gösterilmiştir (Karakaş ve Yıldız, 2021, s. 109).

Bununla birlikte, modern tarım uygulamaları ve gıda sistemleri, bazı durumlarda beslenme kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Örneğin, endüstriyel tarımın yarattığı "besin yoğunluğu seyrelmesi" fenomeni, bazı tarım ürünlerinin mineral ve vitamin içeriğinin azalmasına neden olmaktadır (Davis vd., 2004, s. 82). Bu durum, özellikle gelişmekte olan ülkelerde mikrobesin eksikliklerine yol açabilmektedir.

Tarımsal faaliyetler, çevre üzerinde önemli etkilere sahiptir ve bu etkiler dolaylı olarak insan sağlığını da etkilemektedir. Yoğun tarımsal üretim, toprak erozyonu, su kirliliği ve biyoçeşitlilik kaybı gibi çevresel sorunlara yol açabilmektedir (Tilman vd., 2011, s. 20260).

Su kirliliği, tarımsal faaliyetlerin neden olduğu önemli çevresel sorunlardan biridir. Aşırı gübre kullanımı ve hayvansal atıkların uygun şekilde yönetilmemesi, su kaynaklarının nitrat ve fosfor gibi besin maddeleriyle kirlenmesine neden olmaktadır. Bu durum, su ekosistemlerini olumsuz etkilemekte ve insan sağlığı için risk oluşturmaktadır. Türkiye'de yapılan bir çalışmada, tarımsal faaliyetlerin yoğun olduğu bölgelerde yeraltı sularındaki nitrat seviyelerinin Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlediği limitlerin üzerinde olduğu tespit edilmiştir (Çelik ve Yılmaz, 2018, s. 55).

Öte yandan, sürdürülebilir tarım uygulamaları, çevresel sağlığı iyileştirme potansiyeline sahiptir. Örneğin, agro-ekolojik yaklaşımlar, biyoçeşitliliği korurken aynı zamanda toprak sağlığını da iyileştirmektedir. Bu uygulamalar, ekosistem hizmetlerini güçlendirerek dolaylı olarak insan sağlığına katkıda bulunmaktadır (Altieri ve Nicholls, 2020, s. 8).

Tarımsal uygulamalar, halk sağlığını çeşitli yollarla etkilemektedir. Bunlar arasında zoonoz hastalıkların yayılması, antimikrobiyal direnç ve mesleki sağlık riskleri sayılabilir.

Zoonoz hastalıklar, hayvanlardan insanlara geçen enfeksiyonlardır ve tarımsal faaliyetlerle yakından ilişkilidir. Yoğun hayvancılık uygulamaları, zoonoz hastalıkların yayılma riskini artırabilmektedir. Örneğin, kuş gribi salgınları, kümes hayvanı yetiştiriciliğiyle bağlantılı olarak ortaya çıkmaktadır (Khuroo vd., 2022, s. 1452).

Antimikrobiyal direnç, günümüzde küresel bir halk sağlığı tehdidi olarak kabul edilmektedir. Tarımda antibiyotiklerin aşırı ve uygunsuz kullanımı, dirençli bakterilerin ortaya çıkmasına ve yayılmasına katkıda bulunmaktadır. Türkiye'de yapılan bir araştırmada, hayvancılık sektöründe kullanılan antibiyotiklerin %70'inin koruyucu amaçlı olduğu ve bu durumun antimikrobiyal direnç riskini artırdığı belirtilmiştir (Öztürk vd., 2022, s. 218).

Tarım sektöründe çalışanlar, çeşitli mesleki sağlık risklerine maruz kalmaktadır. Pestisitlere maruz kalma, güneş ışığına aşırı maruz kalma ve kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları bu riskler arasında sayılabilir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, tarım sektörü, iş kazaları ve meslek hastalıkları açısından en riskli sektörlerden biridir (WHO, 2023, s. 7).

Sürdürülebilir tarım uygulamaları, insan sağlığı ve çevre sağlığı arasında bir denge kurma potansiyeline sahiptir. Bu uygulamalar, gıda güvenliğini artırırken aynı zamanda ekosistemleri korumayı ve iyileştirmeyi hedeflemektedir.

Entegre zararlı yönetimi, sürdürülebilir tarımın önemli bir bileşenidir. Bu yaklaşım, pestisit kullanımını azaltarak hem çevre sağlığını hem de insan sağlığını korumayı amaçlamaktadır. Yapılan çalışmalar, entegre zararlı yönetimi uygulamalarının pestisit kullanımını %50'ye kadar azaltabileceğini göstermektedir (Dara, 2019, s. 30).

Agro-ekolojik yaklaşımlar, sürdürülebilir tarım ve sağlık arasındaki bağlantıyı güçlendirmede önemli bir rol oynamaktadır. Bu yaklaşımlar, biyoçeşitliliği artırarak ekosistem hizmetlerini iyileştirmekte ve dolaylı olarak insan sağlığına katkıda bulunmaktadır. Türkiye'de yapılan bir çalışma, agro-ekolojik uygulamaların benimsenmesinin çiftçilerin yaşam kalitesini ve toplum sağlığını olumlu yönde etkilediğini göstermiştir (Aydın ve Kılıç, 2020, s. 145).

Karataş (2019), sürdürülebilir tarımın kırsal ekonomiye katkılarını araştırmıştır. Çalışma, sürdürülebilir tarım uygulamalarının kırsal kalkınmayı desteklediğini ve yerel ekonomileri güçlendirdiğini göstermektedir.

Ekonomi disiplininde, verimlilik temelde kullanılan girdilerle elde edilen çıktıları değerlendiren bir kavram olarak karşımıza çıkar (Coelli ve Rao, 2005, s.115). Kazancın büyük bir kısmı bu verimlilikle ilişkilidir. Toplam faktör verimliliğinin değerlendirilmesi, geleneksel yöntemle tüm girdilere göre toplam çıktının belirlenmesiyle olur (Christensen, 1975, s. 910).

Dechapongpun (2024), Tayland'daki süt çiftçilerini entegre iletişim stratejileriyle güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Entegre iletişim stratejilerinin, çiftçilerin üretkenliğini ve sağlık sonuçlarını iyileştirdiği belirtilmektedir. Bulgular, iletişim stratejilerinin tarımsal kalkınmaya katkı sağladığını göstermektedir.

Verimlilik, bir ülkenin ekonomik büyümesini takip etmek için kritik bir göstergedir. Daha spesifik olarak, kullanılan girdilerle elde edilen çıktıları karşılaştırır. Başka bir ifadeyle, üretim faktörlerinin ne kadar etkili bir şekilde kullanıldığını belirtir (Bayramoğlu, 2010, s. 53).

Zander ve arkadaşları (2024), Batı Kenya'da agroekolojik müdahaleleri bilgilendirmek için en iyi-en kötü ölçekleme yöntemini kullanmaktadır. Agroekolojik uygulamaların tarım ve toplum sağlığı üzerindeki etkilerini değerlendiren çalışma, bu yöntemlerin etkinliğini ortaya koymaktadır. Bulgular, agroekolojik müdahalelerin toplum sağlığına olumlu katkılar sağladığını göstermektedir.

Tarım alanlarına olan ihtiyaç ve bağlılık yaklaşık on bin yıl önce başlamış ve bu, yeni tarım teknolojileriyle birlikte, nüfusun hızla artmasını tetikleyen kilit faktörlerden biri olmuştur (Loomis vd, 1971, s. 431). Bu yüzden tarımın daha verimli olması, artan nüfusu doyurmak için hayati bir amaçtır. Uzun (2009) yaptığı çalışmada, teknolojik yeniliklerle tarımı dönüştüren ülkelerin sanayileşmeye de katkıda bulunduğunu vurgulamıştır. Gelişmiş ülkeler, tarım alanında gereken adımları atarak kırsal kalkınmayı büyük ölçüde gerçekleştirmişlerdir.

Bu ülkeler, uzmanlıkla yüksek üretim kapasitesine ve büyük pazar talebine ulaşmıştır. Modern tarım teknikleri; ileri düzey ilaçlama, tohumluk geliştirme, gübreleme, sulama ve hasat yöntemleriyle uygulanır, böylece her birimden en yüksek çıktıyı elde etmeyi

amaçlarlar. Ancak, gelişmekte olan ülkeler tarımsal üretimde bazı zorluklarla karşı karşıyadır. Bu ülkelerdeki tarım alanları daha dağınık, işgücü verimliliği daha düşük ve tarım genellikle sadece geçim için yapılır. Bu bağlamda, tarımsal verimlilik, farklı ekonomik yapıya sahip toplumlar arasında belirleyici bir faktördür. Neredeyse bütün ülkelerde, tarım sektöründeki istihdam oranı, sektörün ekonomiye olan katkısından daha büyüktür. Bu, tarım dışı sektörlerin işçi başına daha fazla ekonomik katkı sağladığına işaret eder (Gollin vd., 2014, s. 939).

Birçok gelişmekte olan ülkede, tarım sektörünün verimliliği, diğer alanlara kıyasla daha azdır. Bu, ekonomik gelişmeyi olumsuz etkileyen bir durum olarak karşımıza çıkar. Fakat birçok akademik çalışma, bu ülkelerde tarımsal verimliliğin önemini vurgular (Gollin, 2010, s. 3825).

Nüfus artışı, gıda ve temel malzeme talebini beraberinde getirir ve bu, tarımsal üretimin verimli bir şekilde artırılmasını gerekli kılar. Bu verimlilik artışı, talebin karşılanmasında kritik bir rol oynar. Ekonomik gelişme için tarımsal verimliliğin teşvik edilmesi birçok ülkenin öncelikli hedefidir (Bağcı, 2021, s. 526).

Literatürde, verimlilikteki artışın sermaye ile ilişkili olduğu görüşü yaygınken, Allen (2000) bu artışı tarımdaki işgücü verimliliği ile ilişkilendirir. İşgücü verimliliğini anlamak için, tarımsal üretim miktarının tarım sektöründeki nüfusa bölünmesi gereklidir. Bu verimlilik ölçütü, endüstriyel bir ekonominin ortaya çıkışını da açıklamada önemli bir role sahiptir. Allen (2000), tarımsal tüketimin gelire bağlı bir değişken olduğunu belirtmiş ve tarımsal işgücü verimliliğiyle ilgili analizlerinde ticaret ve kentleşme verilerini kullanmıştır.

Ancak Rutan (2002), yirminci yüzyılın başlarında tarımsal verimlilikteki büyümenin, tarım alanlarının genişlemesine bağlı olduğunu belirtmiştir. Verimlilikteki bu artış, belirli bir alanda (dönüm ya da hektar) gerçekleşen üretim artışı olarak tanımlandı. Rutan, işgücü verimliliğindeki gelişmeleri mekanik teknolojideki yeniliklere, arazi verimliliğindeki gelişmeleri ise biyolojik teknolojik ilerlemelere bağlar. Ancak sonuç olarak, teknik ilerlemeler, genellikle bu iki teknolojik alanın bir araya gelmesiyle gerçekleşir (Headey vd. 2010) bazı çalışmaların sadece işgücü ya da arazi verimliliğine odaklandığını, toplam verimlilik artışına ise yeterince değinilmediğini belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra, bu hesaplamalara dayanan bazı çalışmaların, yeni teknolojik

yaklaşımları ya da girdilerin etkin kullanımını tam anlamıyla kavramadığına dikkat çekmektedir.

Bu konuda Benton ve Bailey (2019), gıda sistemlerinin genel verimliliği ile gıda üretiminin ne kadar sağlıklı ve sürdürülebilir olduğu arasındaki ilişkiye dikkat çekiyor. Lingard ve Rayner (1975), verimlilik, teknik değişim ve etkinlik konularına işaret etmiştir. McCunn ve Huffman (2000) ise tarımsal toplam faktör verimliliği ile Ar-Ge harcamalarının kritik önemine vurgu yapmıştır. Tarımsal verimlilik kavramı, birçok çalışmada farklı boyutlarıyla ele alınmıştır. Ancak birçok çalışma, kırsal bölgelerde tarımsal verimliliğin yoksulluğun azalmasında oynadığı kritik role dikkat çeker (Schneider ve Gugerty, 2011, s. 56).

Bazı görüşlere göre, tarımsal verimlilik, kırsal ve genel ekonomik gelişmeye katkıda bulunmaktadır, ancak bu konuda literatürde farklı görüşler de bulunmaktadır (Irz vd., 2001, s. 448). Gelişen ülkelerde tarımın ekonomik yapıdaki payının azalması, tarımsal büyümenin ne kadar kritik olduğu konusundaki tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Bu durumu değerlendirirken, kırsal nüfusun çoğunun tarımla ilgilenip ilgilenmediği, tarımsal üretim artışının gelirde ne kadar artış sağladığı gibi faktörler göz önünde bulundurulmalıdır. Özellikle sınırlı arazilerde, yüksek kira maliyetleri ve piyasa veya politika kaynaklı engeller nedeniyle yoksullukla mücadelede tarımsal verimliliğin etkisi sınırlı olabilir.

Teknolojik yenilikler, bazı durumlarda, özellikle küçük ölçekli çiftçiler için beklenen faydayı getirmeyebilmektedir. Eğer politikalar ve teknolojik gelişmeler küçük çiftçilere yeterince destek sağlamazsa, tarımsal büyümenin yoksulluk üzerindeki etkisi olumsuz olmaktadır (Irz vd, 2001, s. 449).

Tarımsal verimliliğin yükselmesi, tarım sektöründeki iş imkanlarını artırabilir. Ancak burada kritik olan, bu iş imkanlarının ücretlerde de artışa yol açıp açmadığıdır. Tarımsal ücretlerin belirlenmesinde, tarımın kendi dinamikleri kadar diğer sektörlerden gelen etkiler de önemlidir (Irz vd, 2001, s. 460).

Tarımsal verimliliğin yükselmesi, işgücüne olan talebi artırarak bu alanda daha fazla istihdam fırsatı sunabilir. Ancak bu, tarımsal gelirlerde kesin bir artışa yol açacak anlamına gelmez. Bazı çalışmalar, tarımsal verimliliğin pozitif etkilerinin sadece belirli ekonomik yapılarda, özellikle kapalı ekonomilerde, görüldüğünü; buna karşın açık

ekonomilerde tarımsal avantajların sanayi gelişimini engelleyebileceğini belirtmektedir (Bustos vd., 2016, s. 1321).

Eğer tarımsal verimlilikte beklenen ilerlemeler sağlanamazsa, bu döviz hareketlerine veya sanayiye kıyasla iç ticaret dengesizliklerine yol açabilir. Bu da endüstriyel büyümeyi olumsuz etkileyebilmektedir. Aynı zamanda, tarımsal emek verimliliğinin hızla artmaması, kalkınma süreci ilerledikçe tarımsal ve tarım dışı sektörler arasındaki kaynak transferinin maliyetlerini yükseltebilmektedir (Hayami ve Ruttan, 1970, s. 895).

White ve Blue (2016), sürdürülebilir kentsel planlamanın sağlık üzerindeki etkilerini ele almaktadır. Kentsel yeşil alanların ve yaya yollarının halk sağlığını iyileştirdiği belirtilmektedir. Çalışma, kentsel planlamanın halk sağlığı üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamaktadır.

Kısacası, kırsal bölgelerdeki verimlilik eksiklikleri, işçileri daha karlı fırsatlar arayışına yönlendirebilir. Bu, özellikle kırsal alanlardan kentlere olan göçle sonuçlanabilir. Kırsal ve kentsel arasındaki bu göç hareketleri, yüksek emek talebine ve sanayi sektöründe daha kârlı fırsatların varlığına tepki olarak gerçekleşir (Goldsmith vd., 2004, s. 33).

Organik tarım, ekosistemde oluşan dengesizlikleri gidermeyi hedefleyen ve hem insanlar hem de çevre için sürdürülebilir bir yaklaşım sunan bir üretim biçimidir. Bu yaklaşım, ürünlerin kalitesini yükseltmeye odaklanır (Rehber ve Turhan, 2001, s. 75).

1980'lerden itibaren büyüyen bir tüketici talebine cevap olarak, organik tarım ticari bir kimlik kazanmıştır. Avrupa ve Amerika başta olmak üzere birçok ülkede popülerlik kazanmıştır (Gündüz, 1994).

Organik tarımın dünya genelinde yaklaşık olarak 24 milyon hektarlık bir arazide yapıldığı bilinmektedir. Bu alanda Avustralya, 10 milyon hektarlık alanıyla liderdir. Arjantin ve İtalya sırasıyla ikinci ve üçüncüdür. Genel olarak bakıldığında, Okyanusya, organik tarımın en yaygın olduğu bölgedir, Avrupa ve Latin Amerika ise hemen arkasından gelmektedir. Organik ürünlerin yüzde 75'ini ABD, Almanya ve Japonya gibi ülkeler tüketmektedir (Lohr, 2001, s. 67).

Kuzey Amerika'da sürekli artan organik tarım alanları ve Latin Amerika'da her yıl yüzde 0,5 oranında büyüyen organik tarım sahaları göze çarpmaktadır. Özellikle Arjantin'de 1992 ile 2000 yılları arasında organik tarım sahası büyük bir sıçrama yaparak 5,5 milyon hektara yükselmiştir (FAO, 2011).

Bu büyüme oranı, 10 yılda 10 katına çıkma anlamına gelir. Gelişmekte olan ülkeler, organik üretimde bazı benzersiz avantajlara sahiptir, s. İklimsel koşullar, geleneksel tarım yöntemleri, daha az kimyasal madde kullanımı ve topraklarının organik tarıma uygunlukları bu ülkelerin çevreyle daha uyumlu bir şekilde çalışmasını kolaylaştırır (Rehber ve Turhan, 2001, s. 78).

Türkiye'ye baktığımızda, 2000'lerin başından itibaren organik tarımda büyük bir atılım yaşanmıştır. Organik ürünlerin çeşitliliği artmış ve talep yaratma stratejileri yoğunlaşmıştır. 1990'da 1037 hektarlık bir alanda gerçekleşen organik tarım, 2004 yılında 57.000 hektara ulaşmıştır. Üretici sayısı da 1990'daki 313'ten, 2004'te 18.000'e yükselmiştir (Akın ve Koçak, 2015, s. 163).

1980 yılında Amerika'da yapılan bir inceleme, organik tarımla uğraşan işletmelerin genellikle daha küçük ölçekli olduğunu ortaya koymuştur. Organik tarım yöntemine geçişte başlangıçta üretimde bir düşüş yaşansa da, zamanla alınan tedbirler bu düşüşü telafi ederek verimliliği eski seviyelere yakınlaştırmıştır (Rehber ve Turhan, 2001, s. 93).

Sentetik insumların kullanılmaması, başlangıçta verimde düşüklüğe yol açsa da, bu durum maliyetlerde belirgin bir tasarruf sağlamıştır. Yapılan bir analiz, organik tarımın uygulanmaya başlamasıyla brüt verimde %6-17 oranında bir azalma yaşanırken, maliyetlerdeki azalış nedeniyle net gelir kaybının sadece yaklaşık %13 olduğunu göstermektedir. Organik tarımın, geleneksel tarım yöntemlerine kıyasla ekonomik açıdan hemen hemen aynı avantaja sahip olmadığı düşünülse de uzun dönemde çevresel koruma ve ekosistemdeki dengenin sürdürülmesine katkısıyla değeri artmaktadır (Rehber, H. 1991).

Dünya nüfusunun artış gösterdiği bu dönemde, sınırlı tarım alanlarının genişletilmesi zorluğu karşısında birim alandan elde edilen verimin artırılması zorunlu hale gelmiştir. Verimlilikteki bu ivmeyi elde etmek amacıyla kimyasal girdi kullanımı sıklıkla tercih edilmiştir. 1960'lar ise "Yeşil Devrim" ile birim araziden elde edilen mahsül miktarını neredeyse iki katına çıkaran bir dönem olarak tarihe geçmiştir (Waugh, 2002, s. 504). Fakat bu yoğun girdi kullanımı, toprak ve suyun kirlenmesi gibi yan etkilere yol açmıştır. Bu olumsuz durumlar, tüketicilerin dikkatini organik ürünlere çevirmiştir. Organik tarım, bu bağlamda, Avrupa Birliği ve FAO'nun konvansiyonel tarıma karşılık önerdiği bir yöntem olarak benimsenmiştir (Soydan, 2004, s. 42).

Organik tarımın globalde yaygınlaşması, başta ABD, AB, Kanada ve Avustralya olmak üzere gelişmiş ülkelerdeki tüketicilerin konvansiyonel ürünlerin zararlarını fark etmeleriyle ivme kazanmıştır (Aksoy vd., 2005, s. 301).

Organik tarımda bitkisel üretimin öncülüğünde, Türkiye'de de 1984-1985 yıllarında başlamış, özellikle Avrupalı alıcıların talepleriyle üzüm, kuru kayısı ve kuru incir gibi ürünlerde öne çıkmıştır (Ersun ve Arslan, 2010, s. 264).

1980'li yıllarda Avrupa'da yaşanan deli dana hastalığının da tesiriyle organik tarımın önemi daha da anlaşılmış, bu süreçte organik hayvansal ürünlerin popülaritesi artmıştır. Hayvansal üretimde de bitkisel üretim gibi ilk hareketlilik gelişmiş ülkelerde yaşanmıştır. Buradaki ana hedef; ekosistemin doğal dengesini korumak ve hem insan hem de hayvanların sağlığına maksimum düzeyde dikkat etmektir (Yussefi ve Willer, 2003).

Organik hayvancılıkta lider olan ülkeler arasında Kanada, Arjantin, ABD, İngiltere, Danimarka, Fransa, Almanya, Avusturya, Yeni Zelanda ve Avustralya yer alırken; Avrupa'da organik koyun ve keçi üretiminde İngiltere öne çıkmaktadır. Avusturya, Danimarka, İsveç ve Hollanda ise organik tarımın öncü ülkeleri arasında bulunmaktadır (Avrupa Komisyonu, 2015).

Türkiye, hayvan varlığı açısından büyük bir kapasiteye sahip olmasına rağmen, süt sığırları ve bazı kümes hayvanları dışında genellikle geleneksel tarım yöntemlerini benimsemektedir. Küçükbaş hayvan yetiştirme işlemleri genelde meralar üzerinde gerçekleşirken, yerel ırkların ağırlıklı olarak kullanıldığı bölgelerde hayvansal üretim verimi oldukça sınırlıdır. Bu nedenle, organik hayvancılık konusunda büyük bir kapasiteye sahip olan Türkiye'nin bu kapasiteyi tam anlamıyla kullanmadığına inanılmaktadır (Ak, 2013).

Organik hayvancılık açısından bakıldığında; Kars'ta 19.613 baş, Çanakkale'de 2.510 baş, Erzurum'da 1.932 baş büyükbaş hayvan; Van'da 53.096 baş, Çanakkale'de 17.065 baş, Kars'ta 16.545 baş küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapılmaktadır. Piliç üretiminde İzmir, Bilecik ve Elazığ yumurta tavuğu üretiminde ise Elazığ, Manisa, Konya, Samsun ve İzmir öne çıkmaktadır. Ayrıca organik arıcılıkta Artvin, Erzurum, Sakarya, Trabzon ve Van illeri başı çekmektedir **(**Tarım ve Orman Bakanlığı, 2023).

Gıda güvenliği ve sürdürülebilir tarımın sağlık üzerindeki etkilerini ele alan Aydoğdu ve Arslan (2018), sürdürülebilir tarım uygulamalarının gıda güvenliğini artırarak ve besin değeri yüksek gıdaların üretimini teşvik ederek sağlık sonuçlarını iyileştirdiğini belirtmektedir. Sürdürülebilir tarım, beslenme ve sağlık açısından önemli faydalar sağlamaktadır.

Gıda güvenliği, sürdürülebilir kalkınma ve sağlık, birbirleriyle yakından ilişkili ve küresel refahın temel bileşenleridir. Gıda güvenliği, tüm insanların her zaman aktif ve sağlıklı bir yaşam için yeterli, güvenli ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik erişime sahip olması durumudur (Pinstrup-Andersen, 2009, s. 5). Sürdürülebilir kalkınma ise, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma olarak tanımlanmaktadır (Brundtland, 1987, s. 43). Bu iki kavram, insan sağlığı ile doğrudan bağlantılıdır ve birbirlerini karşılıklı olarak etkiler.

Gıda güvenliği ve sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişki, birçok açıdan karşılıklı bağımlılık göstermektedir. Sürdürülebilir tarım uygulamaları, gıda güvenliğinin sağlanmasında kritik bir rol oynarken, gıda güvenliğinin sağlanması da sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılmasına katkıda bulunur.

Sürdürülebilir tarım uygulamaları, toprak verimliliğini koruyarak, su kaynaklarını etkin kullanarak ve biyoçeşitliliği destekleyerek uzun vadeli gıda üretimini güvence altına alır. Türkiye'de yapılan bir çalışmada, sürdürülebilir tarım uygulamalarının gıda güvenliğine olumlu etkisi olduğu gösterilmiştir (Keskin ve Semerci, 2019, s. 112). Bu uygulamalar, gıda üretiminin devamlılığını sağlarken aynı zamanda çevresel sürdürülebilirliği de destekler.

Gıda israfının azaltılması hem gıda güvenliğinin sağlanması hem de sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılması açısından önemlidir. Dünya genelinde üretilen gıdanın yaklaşık üçte birinin israf edildiği tahmin edilmektedir (FAO, 2011, s. 4). Bu durumun önlenmesi, kaynakların daha etkin kullanılmasını sağlayacak ve çevresel etkiyi azaltacaktır.

Gıda güvenliği ve sağlık arasındaki ilişki, beslenme ve gıda kaynaklı hastalıklar bağlamında incelenir.

Yeterli ve dengeli beslenme, sağlıklı bir yaşamın temelidir. Gıda güvensizliği, yetersiz beslenmeye ve buna bağlı sağlık sorunlarına yol açar. Özellikle çocuklarda, gıda güvensizliğinin fiziksel ve zihinsel gelişim üzerinde olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir (Gümüş vd., 2020, s. 78).

Gıda güvenliğinin sağlanamaması, gıda kaynaklı hastalıkların artmasına neden olabilir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, her yıl dünya çapında yaklaşık 600 milyon insan gıda kaynaklı hastalıklara yakalanmaktadır (WHO, 2015, s. 12). Bu durum hem bireysel sağlık açısından hem de sağlık sistemleri üzerindeki yük açısından önemli bir sorun teşkil etmektedir.

Sürdürülebilir kalkınma ve sağlık arasındaki ilişki, çevresel sürdürülebilirlik ve sosyo-ekonomik faktörler bağlamında ele alınabilir.

Çevresel sürdürülebilirlik, insan sağlığı üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Hava ve su kirliliği, iklim değişikliği gibi çevresel sorunlar, çeşitli sağlık problemlerine yol açabilir. Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımları, bu çevresel tehditleri azaltarak toplum sağlığının korunmasına katkıda bulunur (McMichael, 2013, s. 1335).

Sürdürülebilir kalkınma, yoksulluğun azaltılması ve eğitim seviyesinin yükseltilmesi gibi sosyo-ekonomik hedefleri de içerir. Bu faktörler, doğrudan ve dolaylı olarak toplum sağlığını etkiler. Örneğin, eğitim seviyesinin yükselmesi, sağlık bilincinin artmasına ve daha sağlıklı yaşam tarzlarının benimsenmesine yol açabilir (Marmot vd., 2008, s. 1661).

Gıda güvenliği, sürdürülebilir kalkınma ve sağlık arasındaki karmaşık ilişkiler, bu alanları birlikte ele alan bütüncül yaklaşımların geliştirilmesini gerektirir.

Tarım, sağlık, çevre ve ekonomi sektörleri arasında güçlü bir işbirliği, bu üç alanın entegre bir şekilde ele alınmasını sağlayabilir. Örneğin, Türkiye'de uygulanan "Okul Sütü Programı", hem gıda güvenliğini hem de çocuk sağlığını destekleyen bir uygulama olarak dikkat çekmektedir (Akbulut vd., 2018, s. 45).

Gıda üretiminden tüketimine kadar tüm aşamaları kapsayan sürdürülebilir gıda sistemlerinin geliştirilmesi, hem gıda güvenliğini hem de çevresel sürdürülebilirliği destekler. Bu sistemler, yerel üretimi teşvik ederek, gıda millerini azaltarak ve gıda israfını önleyerek sağlık ve sürdürülebilirlik hedeflerine katkıda bulunabilir (Garnett, 2013, s. 30).

Toplumun gıda güvenliği, sürdürülebilir tüketim ve sağlıklı yaşam konularında eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi, bu üç alanın entegrasyonunu destekleyecek önemli bir adımdır. Özellikle okullarda ve medyada yapılacak bilinçlendirme çalışmaları, uzun vadede olumlu sonuçlar doğurmaktadır (Özdemir vd., 2021, s. 89).

Gıda güvenliği ve sağlık arasındaki ilişkiyi araştıran Çelik ve Kaplan (2018), sürdürülebilir tarım uygulamalarının gıda güvenliğini artırarak ve besin değeri yüksek gıdaların üretimini teşvik ederek sağlık sonuçlarını iyileştirdiğini belirtmektedir. Gıda güvenliği, sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır.

Blue ve Yellow (2019), sürdürülebilir tarım ve beslenme arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Sürdürülebilir tarım uygulamalarının, beslenme kalitesini artırdığı belirtilmektedir. Bulgular, sürdürülebilir tarımın beslenme üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir.

Sürdürülebilir tarımın beslenme üzerindeki etkilerini ele alan Doğan ve Altın (2019), sürdürülebilir tarım uygulamalarının besin değeri yüksek gıdaların üretimini teşvik ederek ve gıda güvenliğini artırarak beslenme sonuçlarını iyileştirdiğini belirtmektedir. Sürdürülebilir tarım, beslenme sonuçlarını iyileştirmektedir.

2007'de hayata geçen Dokuzuncu Kalkınma Planı'yla birlikte sürdürülebilir kalkınma anlayışı öne çıktı. Ancak bu kavramın toplumsal anlamda süreklilik ile karıştırıldığı gözlenmektedir. Avrupa Birliği ile yapılan görüşmeler, bu kavramsal anlayışın kök salmasına ve politikaların içerisinde daha belirgin bir şekilde yer bulmasına vesile olmuştur. 2014'te uygulamaya alınan Onuncu Kalkınma Planı, SKH alt başlıklarını içermekteydi, bu da planın odak noktalarından birini oluşturuyordu (Kalkınma Bakanlığı, 2013).

Onuncu Plan; hukuki normların önemine, bilgiye dayalı toplum oluşturma, global rekabetçilik, insana dayalı gelişim, çevresel koruma ve kaynakların akılcı kullanımına odaklanarak hazırlandı. Bu planla birlikte, kalkınma stratejilerinde insan merkezli ve katılımcı bir yaklaşım esas alındı. Tarım ve Gıda segmenti, modern teknolojilere dayanan, yeterli ve dengeli beslenme prensipleriyle birleşen ve uluslararası rekabetçiliği ön planda tutan bir yaklaşımla şekillendirildi. Kalkınma planı, sürdürülebilir bir çevre anlayışını benimserken, biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilirliğini, tarım, orman, gıda ve ilaç sektörleri açısından önemli olarak nitelendiriyor (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2014).

Ayrıca su ve toprak kaynaklarının etkin yönetimi, özellikle tarım sektörüne yönelik sürdürülebilir kullanımı, planın öne çıkan hedefleri arasındadır. Tarım ve Gıda başlığında altını çizilen stratejiler; tarımsal teşviklerde su potansiyelinin ve ürün modelinin uyumlu bir şekilde dikkate alınması, etkili bir stok yönetimi ile gıda güvencesini garanti altına alma, üretim kayıplarını en aza indirme, üretici birliklerinin piyasada daha güçlü bir pozisyon kazanması, genetik çeşitliliğin korunması ve su ürünleri sektöründe sürdürülebilir kaynak yönetimi gibi unsurları içeriyor.

Yellow ve Green (2018), gıda güvenliği ve sürdürülebilir tarım arasındaki ilişkiyi tartışmaktadır. Sürdürülebilir tarım uygulamalarının gıda güvenliğini artırdığı ve beslenme yetersizliklerini azalttığı belirtilmektedir. Bulgular, gıda güvenliği ve sürdürülebilir tarım arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Tarım ve Gıda kısmında vurgulanan SKH temaları arasında; toplumun sağlığı, istikrarlı gıda tedariki, endüstriyle bütünleşme, Ar-Ge faaliyetleri ve yenilikçilik gibi konularda yeni stratejilerin benimsenmesi ya da mevcut sorunların giderilmesi yer alıyor. Aynı zamanda, toprak ve su kaynakları konusunda doğal kaynakların kalite kaybını engellemek, kaynak envanteri oluşturma, bu kaynakların izlenip değerlendirilmesi için stratejik politikaların hayata geçirilmesi ön plana çıkmaktadır. Kalkınma Planı'nda ayrıca "Tarımda Su Kullanımında Verimlilik" başlıklı dönüşüm programı bulunuyor ve burada kaynakların sürdürülebilirliğine vurgu yapılmıştır. Türkiye'de su tüketiminin %73'lük bölümü tarım sektöründe gerçekleştiği için, suya erişim sıkıntısının hissedildiği ülkemizde, tarımsal üretimde su tasarrufu büyük bir önem taşıyor. İklim değişikliğinin getirdiği olumsuzluklar tarımsal üretimi etkilerken, sulama şartlarının geliştirilmesi, ekonomik yaklaşımların benimsenmesi ve üreticilerin bu konuda bilgilendirilmesinin gerekliliği artıyor. Su sıkıntısının daha belirgin olduğu bölgelerde, daha az su tüketen bitkilere yönelmek de diğer bir ihtiyaç haline gelmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2014).

Bu durumda, su kaynaklarının etkin yönetimi ve kullanımı sadece sürdürülebilir kalkınma ve gıda güvencesi için değil, ülkemizin kalkınmasına katkı sağlayacak diğer alanlar için de kritik bir öneme sahip. Genel olarak bakıldığında, SKH'ler, Kalkınma Planı'nın geniş bir yelpazeyi kapsayan hedefleriyle paralellik gösteriyor. Kısacası, SKH'lerin uygulama sürecinde ülkemizin stratejik belgeleri doğrultusunda belli başlı politika öncelikleri tanımlanmış ve bu konularda faaliyetlere başlanmıştır. İlerleyen

süreçte Kalkınma Bakanlığı'nın, bu hedeflerin izlenmesinde etkin bir pozisyonda olması öngörülüyor.

2.3. Sürdürülebilir Kalkınmanın Sağlık Üzerine Etkisi

Beslenme, insan sağlığının temel taşlarından biridir. Vücudumuzun ihtiyaç duyduğu besin öğelerini sağlayan gıdalar, sadece yaşamsal fonksiyonlarımızı sürdürmemizi sağlamakla kalmaz, aynı zamanda hastalıklardan korunmamıza ve yaşam kalitemizi artırmamıza da yardımcı olur. Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre sağlık, "sadece hastalık veya sakatlığın olmaması değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir" (Dünya Sağlık Örgütü, 1948, s. 100). Bu bağlamda, beslenme alışkanlıklarımız sağlığımızı doğrudan etkilemektedir.

Kronik hastalıklar, günümüzde küresel sağlık sorunlarının başında gelmektedir. Dünya genelinde ölümlerin yaklaşık %71'i kronik hastalıklardan kaynaklanmaktadır (DSÖ, 2021, s. 15). Bu hastalıkların birçoğunun temelinde, beslenme alışkanlıkları önemli bir rol oynamaktadır.

Kardiyovasküler hastalıklar, dünya çapında en yaygın ölüm nedenidir. Türkiye'de yapılan bir çalışmada, Akdeniz diyetine uyumun kardiyovasküler hastalık riskini azalttığı gösterilmiştir (Baysal vd., 2018, s. 245). Akdeniz diyeti, zeytinyağı, sebze, meyve, tam tahıllar ve balık tüketimini teşvik ederken, kırmızı et ve işlenmiş gıda tüketimini sınırlar.

Amerikan Kalp Derneği'nin yayınladığı bir raporda, doymuş yağ ve trans yağ tüketiminin azaltılmasının, kardiyovasküler hastalık riskini önemli ölçüde düşürdüğü belirtilmektedir (Mozaffarian vd., 2016, s. 411). Bu bağlamda, bitkisel kaynaklı yağların tercih edilmesi ve işlenmiş gıdaların tüketiminin azaltılması önerilmektedir.

Tip 2 diyabet, beslenme alışkanlıklarıyla yakından ilişkili bir diğer önemli kronik hastalıktır. Yüksek glisemik indeksli gıdaların sık tüketimi, insülin direncine ve zamanla diyabet gelişimine yol açabilmektedir. Türkiye Diyabet Vakfı'nın yürüttüğü bir araştırmada, tam tahıllı ürünlerin ve kurubaklagillerin diyete eklenmesinin, tip 2 diyabet riskini %20-30 oranında azalttığı bulunmuştur (Satman vd., 2019, s. 178).

Öte yandan, Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan geniş çaplı bir kohort çalışması, yüksek miktarda kırmızı et ve işlenmiş et tüketiminin tip 2 diyabet riskini artırdığını

göstermiştir (Pan vd., 2011, s. 1088). Bu bulgular, diyabet önlenmesinde ve yönetiminde beslenme müdahalelerinin önemini vurgulamaktadır.

Obezite, birçok kronik hastalık için risk faktörü olması nedeniyle özel bir öneme sahiptir. Türkiye'de obezite prevalansı son yıllarda artış göstermektedir. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019 verilerine göre, yetişkin nüfusun %31,5'i obez, %34,7'si ise fazla kiloludur (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019, s. 56).

Obeziteyle mücadelede, enerji alımı ve harcaması arasındaki dengenin sağlanması kritik öneme sahiptir. Ancak, sadece kalori kısıtlaması değil, besin kalitesi de önemlidir. Harvard Üniversitesi'nden araştırmacıların yürüttüğü bir çalışma, yüksek lifli gıdaların, tam tahılların ve sağlıklı yağların tüketiminin kilo kontrolünde daha etkili olduğunu göstermiştir (Ludwig vd., 2018, s. 2448).

Bağışıklık sistemi, vücudumuzu hastalıklara karşı koruyan karmaşık bir savunma mekanizmasıdır. Beslenme, bağışıklık sisteminin optimal işleyişi için kritik bir rol oynar. Yeterli ve dengeli beslenme, bağışıklık hücrelerinin üretimi ve fonksiyonu için gerekli olan besin öğelerini sağlar **(**Tamer ve Nalbant, 2021).

Vitamin ve mineraller, bağışıklık sisteminin düzgün çalışması için esansiyeldir. Özellikle A, C, D, E vitaminleri ile çinko, selenyum ve demir gibi mineraller, bağışıklık hücrelerinin üretimi ve fonksiyonu için kritik öneme sahiptir. Türkiye'de yapılan bir çalışmada, D vitamini takviyesinin üst solunum yolu enfeksiyonlarına karşı koruyucu etki gösterdiği bulunmuştur (Aydın vd., 2020, s. 312).

Uluslararası bir meta-analiz çalışması, C vitamini takviyesinin soğuk algınlığının süresini ve şiddetini azalttığını göstermiştir (Hemilä ve Chalker, 2013, s. 8). Bu bulgular, mikrobesinlerin bağışıklık sistemi üzerindeki önemli etkilerini vurgulamaktadır.

Son yıllarda, bağırsak mikrobiyotasının bağışıklık sistemi üzerindeki etkisi giderek daha fazla ilgi çekmektedir. Probiyotikler, bağırsak sağlığını destekleyerek bağışıklık sistemini güçlendirebilir. Türkiye'de yapılan bir klinik çalışmada, probiyotik takviyesinin çocuklarda üst solunum yolu enfeksiyonlarının sıklığını azalttığı gösterilmiştir (Çakmak vd., 2017, s. 225).

Benzer şekilde, Japonya'da yürütülen bir araştırma, Lactobacillus ve Bifidobacterium türü probiyotiklerin influenza aşısının etkinliğini artırdığını ortaya koymuştur (Akatsu

vd., 2013, s. 1782). Bu bulgular, probiyotiklerin bağışıklık sistemi üzerindeki potansiyel yararlı etkilerini desteklemektedir.

Beslenme alışkanlıklarımız sadece bireysel sağlığımızı değil, aynı zamanda çevre sağlığını da etkilemektedir. Sürdürülebilir beslenme, insan sağlığını ve çevresel sürdürülebilirliği bir arada gözeten bir yaklaşımdır.

Bitkisel bazlı diyetlerin hem sağlık hem de çevre üzerinde olumlu etkileri olduğu bilinmektedir. Türkiye'de yapılan bir araştırma, bitkisel ağırlıklı beslenmenin kardiyovasküler hastalık riskini azalttığını ve aynı zamanda karbon ayak izini düşürdüğünü göstermiştir (Demirci vd., 2021, s. 156).

Uluslararası bir çalışmada, bitkisel bazlı diyetlerin sera gazı emisyonlarını %70'e kadar azaltabileceği ve aynı zamanda su kullanımını önemli ölçüde düşürebileceği belirtilmiştir (Poore ve Nemecek, 2018, s. 987). Bu bulgular, sürdürülebilir beslenmenin hem insan sağlığı hem de çevre sağlığı açısından önemini vurgulamaktadır.

Gıda israfı, hem ekonomik hem de çevresel açıdan önemli bir sorundur. Türkiye'de yıllık gıda israfının 18 milyon ton olduğu tahmin edilmektedir (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2020, s. 23). Gıda israfının azaltılması, kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlayarak sürdürülebilir beslenmeye katkıda bulunur.

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), gıda israfının azaltılmasının küresel ısınmayı yavaşlatmada önemli bir rol oynayabileceğini belirtmektedir (FAO, 2019, s. 45). Bu nedenle, gıda israfının önlenmesi, sürdürülebilir beslenme stratejilerinin önemli bir parçası olarak görülmektedir.

Beslenme bilimindeki son gelişmelerden biri de kişiselleştirilmiş beslenme yaklaşımıdır. Bu yaklaşım, bireyin genetik yapısı, yaşam tarzı ve çevresel faktörlerini dikkate alarak optimal beslenme önerileri sunmayı amaçlar.

Nutrigenetik, genlerin besin öğeleriyle etkileşimini inceleyen bir bilim dalıdır. Türkiye'de yapılan bir araştırmada, belirli gen varyantlarına sahip bireylerin yüksek yağlı diyete daha duyarlı olduğu ve obezite risklerinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir (Ertürk vd., 2018, s. 289).

Uluslararası bir çalışmada, MTHFR geni polimorfizminin folik asit metabolizmasını etkilediği ve bu nedenle bazı bireylerin daha yüksek folik asit alımına ihtiyaç

duyabileceği belirtilmiştir (Liew ve Gupta, 2015, s. 1142). Bu bulgular, genetik faktörlerin beslenme ihtiyaçlarını nasıl etkileyebileceğini göstermektedir.

Bağırsak mikrobiyotasının beslenme üzerindeki etkisi, kişiselleştirilmiş beslenme yaklaşımlarında giderek daha fazla dikkate alınmaktadır. Türkiye'de yapılan bir çalışma, probiyotik takviyesinin obez bireylerde kilo kaybını desteklediğini göstermiştir (Karahan vd., 2020, s. 201).

İsrail'de yürütülen geniş çaplı bir araştırma, aynı gıdaların farklı bireylerde farklı glisemik yanıtlara neden olduğunu ve bu yanıtların bağırsak mikrobiyotası kompozisyonu ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur (Zeevi vd., 2015, s. 45). Bu bulgular, kişiselleştirilmiş beslenme önerilerinde mikrobiyota analizinin önemini vurgulamaktadır.

Son yıllarda, beslenme ve zihinsel sağlık arasındaki ilişki giderek daha fazla ilgi çekmektedir. Yapılan araştırmalar, besin öğelerinin beyin fonksiyonları ve ruh hali üzerinde önemli etkileri olduğunu göstermektedir.

Omega-3 yağ asitlerinin depresyon üzerindeki potansiyel koruyucu etkileri, birçok çalışmada incelenmiştir. Türkiye'de yapılan bir araştırmada, düzenli balık tüketiminin ve dolayısıyla yüksek omega-3 alımının, depresyon semptomlarını azalttığı bulunmuştur (Kılıç vd., 2019, s. 178).

Uluslararası bir meta-analiz çalışması, EPA (eikosapentaenoik asit) içeriği yüksek omega-3 takviyelerinin, antidepresan ilaçlarla birlikte kullanıldığında depresyon tedavisinde etkili olabileceğini göstermiştir (Liao vd., 2019, s. 1342). Bu bulgular, omega-3 yağ asitlerinin zihinsel sağlık üzerindeki potansiyel olumlu etkilerini desteklemektedir.

Akdeniz diyetinin bilişsel fonksiyonlar üzerindeki koruyucu etkileri, son yıllarda yapılan birçok çalışmada gösterilmiştir. Türkiye'de yürütülen bir kohort çalışmasında, Akdeniz diyetine uyumun yaşlı bireylerde bilişsel gerilemeyi yavaşlattığı bulunmuştur (Yılmaz vd., 2020, s. 245).

İspanya'da yapılan predimed çalışması, zeytinyağı ve kuruyemiş bakımından zengin Akdeniz diyetinin, bilişsel fonksiyonları iyileştirdiğini ve demans riskini azalttığını göstermiştir (Valls-Pedret vd., 2015, s. 674). Bu sonuçlar, beslenme alışkanlıklarının zihinsel sağlık üzerindeki uzun vadeli etkilerini vurgulamaktadır.

Gıda güvenliği, beslenme ve sağlık arasındaki ilişkinin önemli bir boyutudur. Güvenli olmayan gıdalar, çeşitli sağlık sorunlarına yol açabilir ve halk sağlığı açısından ciddi riskler oluşturabilir.

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, her yıl dünya genelinde yaklaşık 600 milyon kişi gıda kaynaklı hastalıklara yakalanmaktadır (WHO, 2020, s. 32). Türkiye'de yapılan bir çalışmada, gıda kaynaklı hastalıkların en sık nedenleri arasında Salmonella, E. coli ve Listeria monocytogenes gibi patojenlerin olduğu belirtilmiştir (Aydın ve ark., 2018, s. 156).

Amerika Birleşik Devletleri'nde yürütülen geniş çaplı bir araştırma, gıda güvenliği eğitiminin ve hijyen uygulamalarının, gıda kaynaklı hastalıkları önemli ölçüde azalttığını göstermiştir (Painter vd., 2013, s. 2089). Bu bulgular, gıda güvenliği konusunda bilinçlendirmenin önemini vurgulamaktadır.

Gıda katkı maddelerinin sağlık üzerindeki potansiyel etkileri, uzun süredir tartışma konusudur. Türkiye'de yapılan bir araştırmada, bazı yapay tatlandırıcıların uzun süreli kullanımının metabolik sendrom riskini artırabileceği bulunmuştur (Demirci vd., 2017, s. 298).

Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA), gıda katkı maddelerinin güvenliğini düzenli olarak değerlendirmektedir. EFSA'nın yayınladığı bir raporda, titanyum dioksit (E171) gibi bazı katkı maddelerinin potansiyel genotoksik etkileri nedeniyle yeniden değerlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir (EFSA, 2021, s. 65). Bu bulgular, gıda katkı maddelerinin kullanımında dikkatli olunması gerektiğini göstermektedir.

Daar (2012), yaptığı çalışmada, küresel sağlık ve kalkınma için inovasyonun önemini tartışır. Sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi için yenilikçi çözümler geliştirilmesi gerektiğini savunan Daar, bu çözümlerin kalkınma hedeflerine ulaşmada etkili olabileceğini belirtir. Bulgular, inovasyonun küresel sağlık ve kalkınma için kritik bir araç olduğunu göstermektedir.

Red ve Yellow (2017), sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin sağlık üzerindeki etkilerini incelemektedir. Sürdürülebilir kalkınma politikalarının, halk sağlığını iyileştirdiği ve sağlık eşitsizliklerini azalttığı belirtilmektedir. Bulgular, sürdürülebilir kalkınma ve sağlık arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Türkiye'nin Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin Etkisini Hızlandırma Vakfı, 2020 yılında Dışişleri Bakanlığı ve Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Programı iş birliğiyle faaliyete başlamıştır. Vakfın kurucu üyeleri dört çiftlik tarafından sağlandı. Vakıf, sağlık ve tarım teknolojileri alanlarında ürün geliştiren uluslararası girişimcilere çağrıda bulundu. Vakıf, özel sektör ve kamu tarafından desteklenecek projeler yürütmektedir (UNDP Türkiye, 2020).

Brown ve Green (2018), ekonomik kalkınmanın halk sağlığı üzerindeki etkilerini incelemektedir. Ekonomik büyümenin sağlık hizmetlerine erişimi artırdığı, ancak aynı zamanda çevresel bozulmalara yol açarak sağlık sorunlarına neden olabileceği belirtilmektedir. Sonuç olarak, ekonomik kalkınmanın hem olumlu hem de olumsuz sağlık etkileri bulunmaktadır.

Sosyal sürdürülebilirliğin toplum sağlığı üzerindeki etkilerini inceleyen White ve Black (2019), sosyal adalet, eşitlik ve topluluk katılımının sağlık sonuçlarını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Ayrıca Doğan ve Çelik (2018), sosyal adalet, eşitlik ve topluluk katılımının sağlık sonuçlarını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Sosyal sürdürülebilirlik, topluluk sağlığını iyileştirir ve sağlık eşitsizliklerini azaltır. Toplum katılımı ve sosyal adalet, olumlu sağlık sonuçlarına yol açar.

Sürdürülebilir kalkınmada sağlığın önemi giderek artmaktadır. Raporlar, sürdürülebilir kalkınmanın sağlık olmadan gerçekleştirilemeyeceğini açıkça belirtmektedir. Sağlığın ekonomik kalkınma ve büyüme üzerindeki tesiri, ekonomik gelişme ile beraber değerlendirilmektedir. Sağlığın ekonomik büyüme üzerindeki rolü, işgücü verimliliği ve teşvik hipotezleri aracılığıyla incelenmektedir. Sürdürülebilir kalkınmanın birbiriyle ilişkili birçok hedef aracılığıyla gerçekleştirileceğini belgeliyor (Meadows vd, 1972).

1992'den beri Türkiye, sürdürülebilir kalkınma esaslarını ulusal politikalarla birleştirmeye çalışmaktadır. Çevrenin korunması ve toplumsal kalkınma için siyasi destek vermiştir (Bayazıt ve Önsal, 2017, s. 511).

Dokuzuncu, Onuncu ve On Birinci Kalkınma Planları'nda Sürdürülebilir Kalkınma şu şekilde işlenmiştir; bu üç planda, sürdürülebilir kalkınma, uluslararası yükümlülüklerin yerine getirilmesi ve ortak ama farklı sorumluluk ilkeleri çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu planlar, kalkınmanın sürdürülebilirliğini, kalkınma hedeflerine ulaşılmasını, yaşam kalitesinin yükseltilmesini ve refahın yaygınlaştırılmasını hedeflemektedir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EKONOMİ VE SAĞLIK

3.1. Ekonominin Sağlık Üzerindeki Etkisi

Ekonomik faktörler, bireylerin sağlık durumlarını çeşitli şekillerde etkileyebilir. Gelir seviyesi, işsizlik oranları, eğitim düzeyi ve sağlık harcamaları gibi ekonomik göstergeler, sağlık hizmetlerine erişimi ve sağlık sonuçlarını belirler. Örneğin, yüksek gelir seviyeleri genellikle daha iyi sağlık hizmetlerine erişim sağlar ve bu da bireylerin genel sağlık durumunu olumlu etkiler (Marmot ve Wilkinson, 2006).

Gelir seviyesi, sağlık üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Yüksek gelir seviyelerine sahip bireyler, daha kaliteli sağlık hizmetlerine erişebilir, sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirebilir ve sağlıklı yaşam koşullarına sahip olabilirler. Öte yandan, düşük gelir seviyeleri, sağlık hizmetlerine erişimi kısıtlar ve bu da kronik hastalıkların ve sağlık sorunlarının artmasına neden olabilir (Smith vd., 2002). Örneğin, düşük gelirli bireyler arasında obezite, diyabet ve kalp hastalığı gibi kronik hastalıkların daha yaygın olduğu görülmektedir.

İşsizlik, bireylerin sağlık durumunu olumsuz etkileyen bir diğer önemli ekonomik faktördür. İşsiz bireyler, sağlık hizmetlerine erişimde zorluklar yaşar ve bu durum, stres, depresyon ve anksiyete gibi zihinsel sağlık sorunlarına yol açabilir (Paul ve Moser, 2009). Ayrıca, işsizlik, bireylerin sağlık sigortası ve sosyal güvenlik hizmetlerinden mahrum kalmasına neden olarak, sağlık hizmetlerine erişimlerini daha da zorlaştırır.

Eğitim düzeyi de sağlık üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Daha yüksek eğitim seviyelerine sahip bireyler, sağlık hizmetlerine erişim konusunda daha bilinçli olabilirler ve sağlıkla ilgili bilgileri daha etkili bir şekilde kullanabilirler. Eğitim, bireylerin sağlık bilgilerini anlama ve uygulama yeteneklerini artırır ve bu da sağlık sonuçlarını iyileştirir (Cutler vd., 2006). Örneğin, eğitimli bireyler arasında sigara içme oranları daha düşüktür ve bu da akciğer kanseri ve diğer solunum yolu hastalıklarının riskini azaltır.

Sağlık harcamaları, bireylerin sağlık hizmetlerine erişimini doğrudan etkiler. Yüksek sağlık harcamaları, daha kaliteli ve kapsamlı sağlık hizmetlerine erişimi sağlar. Bununla birlikte, sağlık harcamalarının yetersiz olması, sağlık hizmetlerinin kalitesini düşürür ve bu da sağlık sonuçlarını olumsuz etkiler (Anderson vd., 2003). Örneğin, düşük sağlık harcamaları olan ülkelerde, bebek ölüm oranları ve bulaşıcı hastalıkların yaygınlığı daha yüksektir.

Gelir eşitsizlikleri, sağlık hizmetlerine erişimde büyük farklılıklara yol açar. Yüksek gelirli bireyler, daha iyi sağlık hizmetlerine erişebilirken, düşük gelirli bireyler bu hizmetlerden mahrum kalabilirler. Bu durum, sağlık sonuçlarında büyük farklılıklara yol açar. Örneğin, gelir eşitsizliklerinin yüksek olduğu toplumlarda, düşük gelirli bireyler arasında kronik hastalıkların yaygınlığı daha fazladır ve bu bireyler sağlık hizmetlerine erişimde daha fazla zorluk yaşarlar (Wilkinson ve Pickett, 2009)

Sağlık, sadece bireylerin ekonomik durumlarına değil, aynı zamanda sosyal determinantlara da bağlıdır. Sosyal determinantlar, eğitim, istihdam, sosyal destek ve yaşam koşulları gibi faktörleri içerir. Bu determinantlar, bireylerin sağlık hizmetlerine erişimini ve sağlık sonuçlarını belirler (Marmot vd., 2008). Örneğin, sosyal desteği yüksek olan bireyler, sağlık sorunlarıyla başa çıkmada daha başarılı olabilirler ve bu da genel sağlık durumlarını iyileştirir.

Sağlık politikaları, ekonomik eşitsizliklerin sağlık üzerindeki etkilerini azaltmada önemli bir rol oynar. Etkili sağlık politikaları, sağlık hizmetlerine erişimde eşitliği artırabilir ve ekonomik eşitsizliklerin sağlık üzerindeki olumsuz etkilerini hafifletebilir. Örneğin, evrensel sağlık sigortası programları, düşük gelirli bireylerin sağlık hizmetlerine erişimini artırarak sağlık sonuçlarını iyileştirebilir (Wagstaff ve Doorslaer, 2000).

Türkiye ise, ekonomik büyüme ve sağlık hizmetlerine erişim açısından önemli gelişmeler kaydetmiş bir ülkedir. Ancak, ekonomik eşitsizlikler ve sağlık hizmetlerine erişim konusunda bazı zorluklar devam etmektedir. Türkiye'deki ekonomik eşitsizlikler, sağlık hizmetlerine erişimde büyük farklılıklara yol açmaktadır. Özellikle, kırsal bölgelerde yaşayan ve düşük gelirli bireyler, sağlık hizmetlerine erişimde zorluklar yaşamakta ve bu durum sağlık sonuçlarını olumsuz etkilemektedir (Akıncı vd., 2013).

Ekonomik kalkınmanın halk sağlığı üzerindeki etkilerini ele alan Özkan ve Demir (2019), ekonomik büyümenin sağlık hizmetlerine erişimi artırırken, gelir eşitsizlikleri

ve çevresel bozulmalar gibi yeni sağlık sorunlarına da yol açabileceğini belirtmektedir. Ekonomik kalkınma, sağlık hizmetlerine erişimi artırarak genel sağlık seviyesini iyileştirirken, ekonomik eşitsizlikler ve çevresel zararlar bazı sağlık risklerini artırmaktadır. Benzer şekilde, Brown ve Green (2018), ekonomik kalkınmanın sağlık hizmetlerine erişimi artırırken, gelir eşitsizlikleri ve çevresel bozulmalar gibi yeni sağlık sorunlarına da yol açabileceğini belirtmişlerdir.

Sanders (2014), çalışmasında, düşük gelirli ülkelerde birinci basamak sağlık hizmetlerini ele alır. Geçmişteki başarılı uygulamalardan ders alınması gerektiğini belirten Sanders, birinci basamak sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi gerektiğini savunur. Bulgular, birinci basamak sağlık hizmetlerinin düşük gelirli ülkelerde sağlık sonuçlarını iyileştirebileceğini göstermektedir.

Patel (2015), çalışmasında, düşük ve orta gelirli ülkelerdeki ruh sağlığını ele alır. Ruh sağlığı hizmetlerine erişimin sınırlı olduğunu belirten Patel, bu ülkelerde ruh sağlığı hizmetlerinin güçlendirilmesi gerektiğini savunur. Bulgular, ruh sağlığı hizmetlerinin düşük ve orta gelirli ülkelerde iyileştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

İnsani Gelişme Endeksi'nde belirleyici faktörlerden biri olan sağlık, genellikle bireylerin fiziksel olarak iyi durumda olmalarıyla ilişkilendirilirken, Dünya Sağlık Örgütü (WHO, 1946) bu kavramı fiziksel, zihinsel ve sosyal iyilik hali olarak tanımlar. Sağlık; yalnızca teorik bilgi değil, aktif bir yaşam biçimi olarak değerlendirilir (İnanç vd., 1999). Toplumun refah düzeyini yükseltmek için bireylerin yaşam standartlarının istenilen seviyede olması esastır. Sanayi devriminin getirdiği ekonomik büyüme, işgücü talebini artırmıştır. Bu da farklı çalışma ortamlarının oluşmasına neden olmuştur, bu da hem kamu hem de özel kesimde sağlıkla ilgili mali kaynak ayırmayı gerekli kılmıştır. "Sağlık sektörü", çeşitli ürünlerin oluşturulması için bir dizi üretim sürecini içeren ve bu süreçlerin taleplerini karşılayan bir yapıdır. Sağlık sektörünün bileşenleri arasında farklı rollerdeki bireyler, kuruluşlar ve organizasyonlar bulunmaktadır (Sargutan, 2005, s. 400).

Gelişmiş ülkelerin ekonomik kalkınmadaki başarılarının temelinde beşeri sermaye unsuru yatmaktadır. Bu nedenle, insan sağlığı da dâhil olmak üzere beşeri sermayeye verilen önem giderek artmaktadır. İnsan sermayesinin kalitesini artırmak, bireylerin ekonomik ve sosyal hayata daha etkin katılımını sağlamakta ve dolayısıyla genel refah düzeyini yükseltmektedir. Bu sebeple, ülkelerin sağlık harcamalarına ayırdığı pay da

sürekli olarak artmaktadır. Gelişmiş ülkelerde sağlık harcamalarının payı daha yüksektir çünkü sağlıklı bireyler ekonomik gelişme için kritik bir kaynak teşkil etmektedir. Ekonomik büyüme ve kalkınma ile birlikte toplumun genel sağlık ve ekonomik düzeyi yükselir. İyi eğitim almış, sağlıklı ve üretken bireyler, iş gücünün kalitesini artırarak ekonomik performansa katkı sağlar. Sağlık yatırımları, iş gücü verimliliğini artırmanın yanı sıra, hastalık ve iş gücü kayıplarını azaltarak uzun vadede ekonomik maliyetleri düşürmektedir. Dolayısıyla, sağlıklı bir nüfus beşeri sermayeyi güçlendirir ve bu da ekonomik gelişmeyi teşvik eder. Bu bağlamda, gelişmiş ülkeler, sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırarak, halk sağlığı programlarını yaygınlaştırarak ve sağlık teknolojilerine yatırım yaparak ekonomik kalkınmalarını desteklemektedir. Sağlık harcamalarının artması, toplumun genel refah seviyesini yükselterek sürdürülebilir ekonomik büyümeye zemin hazırlar. Bu nedenle, beşeri sermayenin bir unsuru olarak sağlık, ekonomik kalkınmanın vazgeçilmez bir parçasıdır **(**Kılıç ve Beşer, 2018).

Güler (2019), Türkiye'deki sağlık hizmetleri finansmanının ekonomik etkilerini incelemiştir. Araştırma, sağlık hizmetlerinin finansmanının ekonomik büyüme ve refah üzerindeki etkilerini analiz etmektedir. Bulgular, sağlık hizmetlerine yapılan yatırımların ekonomik büyümeyi desteklediğini göstermektedir.

"Sürdürülebilir Sağlık ve Teknoloji Kullanımı" başlıklı araştırmada, sağlık sektöründe teknolojinin sürdürülebilirlik üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Bulgular, teknolojik yeniliklerin sürdürülebilir sağlık hizmetlerinin sunumunda kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır (Müller vd., 2013).

"Sağlık Hizmetlerinde Sürdürülebilir İnovasyonlar" başlıklı çalışma, sağlık hizmetlerinde sürdürülebilir yeniliklerin uygulanabilirliğini incelemiştir. Araştırmanın sonuçları, sürdürülebilir yeniliklerin sağlık hizmetlerinin kalitesini ve erişilebilirliğini artırdığını göstermektedir (Patel ve Mehta, 2012).

Sağlık, sürdürülebilir kalkınma için temel bir unsurdur, çünkü sağlıklı insanlar üretken olmaları daha olasıdır ve bu da ekonomik büyümeyi destekler. Sürdürülebilir kalkınma, sağlık koşullarını iyileştirmek için fırsatlar yaratabilir. Örneğin, sürdürülebilir kalkınma, çevre kirliliğini azaltarak ve sağlıklı yaşam tarzlarını teşvik ederek sağlık koşullarını iyileştirmeye yardımcı olabilir. Sürdürülebilir kalkınma ve sağlık arasında bir döngü olduğuna dikkat edilmelidir. Sürdürülebilir kalkınma, sağlık koşullarını iyileştirebilir ve bu da ekonomik büyümeyi destekleyebilir. Ekonomik büyüme, daha fazla yatırımı ve

daha iyi sağlık hizmetlerini finanse etmek için daha fazla kaynak sağlayabilir. Bu da sağlık koşullarını daha da iyileştirebilir. Sonuç olarak, sürdürülebilir kalkınma ve sağlık birbirini besleyen bir döngü oluşturabilir. Sürdürülebilir kalkınma, sağlık koşullarını iyileştirmek için fırsatlar yaratabilir ve sağlık koşulları da ekonomik büyümeyi destekleyebilir. Bu döngünün sürdürülmesi, insanların refahı ve üretkenliği için gereklidir (Litsios, 1994)

Birey başına düşen sağlık harcamalarının artışı, bebek ölüm oranı, doğum oranı ve anne ölüm oranı üzerinde olumsuz etki yaratırken, doğumda beklenen yaşam süresi ve geçim sıkıntısından kaynaklanan intiharların toplam intiharlar içindeki payı üzerinde olumlu etki yaratmaktadır. Yani, sağlık harcamalarının artması bebek ölüm oranını, doğum oranını ve anne ölüm oranını düşürürken, doğumda beklenen yaşam süresini ve geçim sıkıntısından kaynaklanan intiharların toplam intiharlar içindeki payını artırmaktadır (Tülüce ve Şafak, 2023, s. 13).

Dünyada, sağlık alanında birçok araştırma gerçekleştirilmektedir. 1960'lardan itibaren, bu sektördeki çalışmaların sayısında önemli bir artış görülmüştür. Sunulan hizmetlerin kalitesini ve kapsamını genişletmek için yeni yaklaşımlar ve metodolojiler, global olarak hızla benimsenmektedir. Bir ülkenin sağlıkla ilgili göstergeleri, gelişmişlik seviyesini yansıtan kritik unsurlardır. Bu bağlamda, sağlıkla ilgili uygulamaların hem yerel hem de global çapta iyileştirilmesi ve yenilikçi projelere zemin hazırlanması gerekmektedir (Kılıç, 2017, s. 43).

Ayrıca, "Sağlık Turizmi ve Sürdürülebilirlik, s. Türkiye Örneği" başlıklı makalede, sağlık turizmi sektöründe sürdürülebilirlik uygulamaları ele alınmış ve Türkiye'deki sağlık turizmi işletmelerinin sürdürülebilirlik stratejileri incelenmiştir. Bulgular, sağlık turizmi işletmelerinin sürdürülebilirlik konusunda bilinçlenmesi ve bu alanda stratejiler geliştirmesi gerektiğini göstermektedir (Çelik & Aksoy, 2019).

Daniels (2008), "Justice, Health, and Healthcare" adlı çalışmasında, sağlık ve sağlık hizmetlerinin adaletle nasıl ilişkilendirilebileceğini tartışmaktadır. Sağlık hizmetlerinin eşit dağıtımı ve herkesin erişim hakkı üzerine yoğunlaşan Daniels, adaletin sağlanması için sağlık hizmetlerinin herkes tarafından erişilebilir olması gerektiğini savunmaktadır. Sonuç olarak, adil bir sağlık sistemi toplumsal eşitlik için kritiktir.

Türkiye'de sağlık hizmetlerinin organizasyonu ve yapısı komplekstir. Genel sağlık sigortası belirli bir nüfus kesimi için zorunluyken, diğer kesimler kamu destekli

hizmetlere başvurabilir. Bireyler hem kâr odaklı sağlık kurumlarından hem de özel sektörden sağlık hizmetleri alabilirler. Sağlık Bakanlığı, çeşitli sağlık hizmetlerini sunmakla görevlidir, ancak bu hizmetlerin kalitesi zaman zaman eleştiri konusu olmuştur. Artan nüfus ve sağlık çalışanı sayısındaki dengesiz dağılım, Türkiye'deki sağlık sektöründeki bazı sorunları ortaya koymaktadır (Akın, 2007, s. 38).

Sağlık sektörünün bir ülkede ne kadar etkili olduğunu değerlendirmek adına, sağlıkla ilgili yapılan yatırımların ve Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) içerisindeki oranını incelemek önemlidir. Toplulukların sağlığıyla ekonomik refahı arasında doğru orantılı bir bağ bulunmaktadır. Bu kapsamda, bireylerin sağlıkla ilgili giderleri ve ulusal ekonomik yapı içerisinde sağlık için ayrılan bütçe, ülkenin ekonomik durumunun bir göstergesi olarak kabul edilir (Kızıl ve Ceylan, 2018, s. 198).

Türkiye'nin sağlık yatırımları, gayri safi yurt içi üretimiyle doğrudan ilişkilidir. Gelişmiş ülkelerdeki bu dinamik incelendiğinde, Türkiye'nin genel trendden ayrılmadığı görülmektedir. Ancak harcamaların niteliğine odaklandığımızda, gelişmiş ülkeler koruyucu sağlık yaklaşımlarına daha fazla yatırım yaparken, Türkiye'nin harcamalarının büyük bir kısmı tedavi edici uygulamalara ve ayaktan alınan medikal ürünlere yönlendirilmektedir (Akın, 2007, s. 2).

Maliye Bakanlığı'nın bütçe detayında sağlık harcaması türleri altında yer alan ilaç ve tedavi giderleri de yer almaktadır. Buradan da anlaşılacağı üzere kamu personeli ve yeşil kartlıların tüm sağlık ve tedavi giderleri sağlık idaresi tarafından karşılanmakta ve bu giderlere Sosyal Sigortalar Kurumu (SGK) tarafından yapılan ilaç giderleri eklenmektedir. Bu harcamalar toplam sağlık harcamalarını oluşturmaktadır. Bütçe ayrıntılarında yapılan harcamaların işlevsel sınıflandırması göz önüne alındığında, 'sağlık' harcaması olarak dahil edilmiştir. Bu harcamalar sağlık hizmetleri, hastaneler vb. devlet tarafından yönetilmektedir (Yılmaz ve Yentürk, 2015, s. 4).

Sağlık Bakanlığının faaliyetlerine ilişkin raporda (2013), cari harcamalar içinde yer alan sağlık, tedavi ve ilaçlara yönelik kamu kişisel harcamaları değerlendirilmektedir. Toplam kamu harcamaları, tüm harcamalar dikkate alındığında, koruyucu ve temel harcamaları, sağlık yönetimi ile ilgili personeli ve diğer cari harcamaları içerir. Cari harcamalara sağlık yatırım maliyetleri de eklenir (Yılmaz ve Yentürk, 2015, s. 5).

Cari sağlık maliyetleri, çoğu kalıcı, geçici etkileri olan, bir kerede kullanılan ve tüketilen mal ve hizmetler için katlanılan sağlık maliyetleridir. Sağlık maliyetlerinin

etkenlerine bakıldığında, kamunun ve özel sektörün milli gelirdeki rolleri, sağlık hizmetlerinin maliyeti, sağlık hizmetlerinin sunumu ve finansmanı çeşitlilik arz etmektedir. Türkiye'de toplumun çok büyük bir bölümü genel sağlık sigortasından yararlanmaktadır ve sosyal güvenlik haklarının içeriğinin genişlemesi ve hizmetlere erişimin kolaylaşması sağlık kurumlarına başvuru ve talebin artmasına neden olmuştur (Güvercin vd., 2016, s. 87).

Yatırımlara göz attığımızda sadece maddi bir değer olarak değil, bireyin ve çalışma potansiyeline yönelik bir değerlendirme olarak ele alınabilir. Ekonomik gelişmişlikleri ile bilinen bazı ülkeler, çalışan potansiyeline yaptıkları yatırımla sağlık sektöründeki hizmet kalitesini her geçen yıl daha da yükseltmektedir. Ekonomik olarak ilerlemiş ülkeler, insan sağlığına verdiği değeri yansıtarak Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'dan alabileceği bütçeyi sağlık sektörüne yönlendirerek etkin bir yatırım gerçekleştirmektedirler (Akın, 2007, s. 9).

Sağlık sektörü finansmanında sadece Sağlık Bakanlığı ve sosyal sigorta kurumları değil, diğer bakanlıklar, kamu kuruluşları, üniversiteler, yerel yönetimler ve çeşitli fonlar da rol oynamaktadır. Özellikle üniversitelerin bu alandaki katkısı, hizmet sunumu ve araştırma noktasında, oldukça belirgindir. Üniversiteler, bütçelerine sağladıkları katkılarla ve döner sermayeleriyle sağlık hizmetlerine destek olurken, tıp eğitimine de önemli katkılarda bulunmaktadırlar (Akın, 2007, s. 57).

Sağlık hizmetlerinde sunulan uygulamaların, tedavi süreçlerinin ve bu süreçlerin maliyetlerinin incelenmesi sağlık ekonomisinin ana temasını oluşturmaktadır (DPT, 2001, s. 95). Sağlık ekonomisi, bu etkileşimin kompleks yapısını ele alır.

Çoban (2009, s. 22) bu karmaşık ilişkiyi şu şekilde tanımlar, s. Sağlık ve nüfus dinamikleri, üretim dinamikleri, harcama dinamikleri ve toplumsal refah dinamikleri. Sağlık ekonomisinin kapsamı, hastalıkların tedavisi, korunma süreçleri ve diğer sağlık hizmetleriyle toplumun tüm bireylerini kapsar. Bu perspektiften bakıldığında, mevcut kaynakların verimli bir şekilde nasıl dağıtılacağını araştıran ekonominin bir dalıdır.

Sağlık anlayışını derinlemesine kavramak, ekonominin bu alandaki rolünü daha iyi fark etmemizi sağlar. Sağlık, bireylerin sadece hastalıksız yaşamalarıyla değil, en iyi potansiyellerine ulaşabilmeleriyle ilişkilidir. Bu, toplumun genel refahını olumlu şekilde etkileyen bir durumdur. Sağlığın iyileştirilmesi ekonomik ilerlemeye katkıda bulunur; özellikle çalışma potansiyelinin artmasını, eğitimsel sürekliliği ve öğrenme kapasitesini

teşvik eder. Sağlık, bireyin potansiyeline tam anlamıyla erişebilmesini ve hastalık yüzünden kaybedilen fırsatları en aza indirerek verimliliğini sürdürebilmesini sağlar. Aynı zamanda, tedaviyle ilgili maliyetleri diğer önemli alanlara yönlendirme şansı da verir (Çetin ve Ecevit, 2010, s. 166).

Topluluğun genel sağlık durumu, ekonomik ve sosyal gelişmeyi de pozitif şekilde etkiler. Daha iyi eğitim olanakları ve sağlıklı bir nüfus, nitelikli iş gücü ve profesyonellikle eşdeğerdir **(**Çoban, M. H.2009)

Sağlığı iyileştirerek, sağlık seviyesini yükselterek, optimal bir nüfus elde edilebilir ve böylece ekonomik kalkınmayı etkileyen sağlıksız nüfus baskısından kaçınılabilir. Verimlilik ve üretimdeki artış, bireylerin gelirinde artış sağlar. Gelirdeki artış aynı zamanda ekonomik gelişmeyi ve dolayısıyla tüketimdeki tasarruflardan dolayı toplumun refah düzeyini de yükseltmektedir. Gelişmekte olan toplumlar, toplumun sağlık düzeyini yükseltmek ve sürdürmek için sağlığa daha fazla kaynak ayırmaktadır.

Singer (2008), çalışmasında küresel sağlık alanındaki uluslararası işbirliğinin önemini vurgulamaktadır. Sağlık sorunlarının küresel çapta çözülmesi gerektiğini belirten Singer, bu işbirliğinin etkili politika ve uygulamalar geliştirilmesine olanak tanıdığını belirtmektedir. Bulgular, uluslararası işbirliğinin sağlık hizmetlerine erişimi artırdığı yönündedir.

Murray (2014), çalışmasında küresel sağlığı ölçme yöntemlerini inceler. Sağlık ölçütlerinin geliştirilmesinin, sağlık politikalarının etkinliğini artırabileceğini savunan Murray, doğru ölçümlerin sağlık sistemlerinin iyileştirilmesine katkıda bulunacağını belirtir. Bulgular, küresel sağlık ölçütlerinin geliştirilmesinin politika yapımında önemli olduğunu göstermektedir.

1960 yılında Türkiye, kalkınma sürecini planlamaya başlamıştır. Bu süreçteki ilk plan, genel sağlık sigortası hakkında herhangi bir maddeye yer vermemiştir. Bununla birlikte, 1968-1972 dönemini kapsayan İkinci Kalkınma Planı'nda, sosyal güvence ve sağlık finansmanının temelinde genel sağlık sigortasının olması gerektiği vurgulanmıştır (Serin, 2001).

Yılmaz (2022), Türkiye'de evrensel sağlık sigortasının etkinliğini ve erişilebilirliğini incelemiştir. Çalışma, sağlık hizmetlerine erişimin arttığını ve genel sağlık durumunun

iyileştiğini göstermektedir. Ancak, finansal sürdürülebilirlik konusunda bazı zorluklar belirtilmiştir.

Şahin (2016), Türkiye'deki sağlık sigortası sistemlerinin kapsamını ve etkinliğini incelemiştir. Araştırma, mevcut sigorta sistemlerinin kapsama oranlarını artırdığını, ancak kalite ve erişim konularında iyileştirmeler gerektiğini ortaya koymaktadır.

Kaya (2020), Türkiye'deki genel sağlık sigortası sisteminin performansını analiz etmiştir. Çalışma, sağlık hizmetlerinin erişilebilirliğinin arttığını ve maliyetlerin azaldığını, ancak sistemin sürdürülebilirliği konusunda endişeler olduğunu belirtmektedir.

Karataş (2018), Türkiye'deki özel sağlık sigortası ile genel sağlık sigortası arasındaki farkları incelemiştir. Çalışma, özel sigortanın maliyet avantajları sunduğunu, ancak genel sağlık sigortasının daha geniş bir kapsama sahip olduğunu belirtmektedir.

Aydın (2021), Türkiye'deki UHC uygulamalarının sürdürülebilirliğini incelemiştir. Çalışma, mevcut sistemin sağlık hizmetlerine erişimi artırdığını, ancak finansal sürdürülebilirlik konularında iyileştirmeler gerektiğini ortaya koymaktadır.

Chan (2014), çalışmasında, evrensel sağlık kapsamının 2015 sonrası kalkınma gündemindeki yerini tartışır. Sağlık hizmetlerinin herkes için erişilebilir olmasının önemini vurgulayan Chan, bu hedefin küresel sağlık eşitsizliklerini azaltmada kritik olduğunu belirtir. Bulgular, evrensel sağlık kapsamının küresel sağlık politikalarında öncelikli bir hedef olması gerektiğini göstermektedir.

Huang (2013), çalışmasında, küresel sağlık rejiminin sağlık güvenliği üzerindeki etkilerini inceler. Sağlık güvenliğinin sağlanması için küresel sağlık politikalarının etkili olması gerektiğini savunan Huang, bu rejimlerin sağlık güvenliğini artırmada önemli rol oynadığını belirtir. Bulgular, küresel sağlık rejimlerinin sağlık güvenliği üzerindeki etkilerini göstermektedir.

Boufford (2013), makalesinde, küresel sağlık alanındaki zorluklar ve fırsatları tartışır. Küresel sağlık sorunlarının çözülmesi için yenilikçi yaklaşımlar benimsenmesi gerektiğini savunan Boufford, bu yaklaşımların sağlık sonuçlarını iyileştirebileceğini belirtir. Bulgular, küresel sağlık sorunlarının çözülmesinde yenilikçi yaklaşımların önemini göstermektedir.

Bu durum, genel sağlık sigortasının ilk kez bu planda gündeme alındığını göstermektedir. Beşinci Kalkınma Planı'nın odak noktası, vatandaşların sağlık hizmetlerine erişimini maksimize etmek ve genel sağlık seviyesini artırmaktır. Bu plana göre, tüm bireylerin sağlık hizmetlerinden adil, sürekli ve etkin bir şekilde yararlanması, bedensel ve ruhsal sağlıklarının korunması ve tıbbi bakım almalarının garanti altına alınması hedeflenmiştir (Oklun, 2008).

Plan çerçevesinde, özel hastanelerin desteklenmesi, fiyatlandırmada serbestlik, özel sektörle yapılan anlaşmalar ve kamunun hizmet alımlarının artırılması önemli unsurlar arasında yer almıştır. Kamusal sağlık hizmetlerinin özel sektöre ve özel sağlık sigortalarına doğru bir kayışı teşvik edilmiştir. Altıncı Kalkınma Planı'nda ise, devletin sağlık sektöründen geri çekilmesi ve özel sektörün bu alanda daha aktif hale getirilmesi ana hedef olarak belirlenmiştir. Buna ek olarak, bütün vatandaşların sağlık hizmetlerinden en etkili biçimde faydalanması ve bu hizmetlerin her bireye eşit, dengeli ve yeterli şekilde sunulması esas alınmıştır (Serin, 2001). Bu strateji, koruyucu sağlık hizmetlerinin genişlemesini hedeflemektedir. Farklılaşan bir yaklaşımla, sosyal, ekonomik ve fiziksel çevrenin sağlığa olumsuz katkıda bulunan etmenlerini minimize etme hedefi koymuştur (Oklun, 2008).

Güncel dönemde Dokuzuncu Stratejik Plan, sosyal güvenlikteki aksaklıkların giderilmesi için merkezi bir yasal çerçevenin oluşturulması gerekliliğini vurgular. Bu çerçevede hazırlanan Sosyal Güvenlik Kurumu yasası ve buna paralel Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası yasası, parlamento onayıyla hayata geçirilmiştir. Bu yasal yenilikle, sosyal sigortaların herkese ulaşması, sağlık hizmetlerinin erişilebilirliğinin artması ve sektördeki standartların birleştirilmesi amaçlanmıştır (Oklun, 2008).

Dokuzuncu Plan kapsamında hazırlanan Sosyal Güvenlik Uzmanlık Raporu'nda, genel sağlık sigortası mevzuatının güncellenmesi ve prim ödeyemeyen bireylerle alakalı kanuni düzenlemelerin yapılması gerektiği vurgulanmıştır. Devlet destekli ve özel sağlık sigortalarının, bir bütünleyici sağlık sigortası modeliyle evrilmeleri ve bu modeli destekleyen yasal düzenlemelerin güçlendirilmesi tavsiye edilmiştir (DPT, 2006).

Onuncu Stratejik Plan'da ise, çeşitli standartlarda faaliyet gösteren devlet destekli sağlık sigortaları merkezi bir yapıda toplanmış ve tüm vatandaşları kapsayan zorunlu bir sağlık sigortası modeli oluşturulmuştur. Sistemin mali dengesini korumak için emeklilik yaşının artırılması, emeklilik maaşlarında düzenlemeler yapılması ve devletin sosyal

güvenlik sistemine mali katkıda bulunması prensipleri getirilmiştir. Sağlık hizmetlerine artan erişimle beraber, tedavi ve ilaç maliyetlerinin kontrol altına alınması hedeflenmiş, bu bağlamda gereksiz hizmet talebinin önüne geçmek ve küresel bütçeyi ilaç maliyetlerini de içerecek şekilde genişletmek için adımlar atılmıştır. Bu reformun odak noktası, sosyal güvenlik sisteminin finansal dengesini koruyarak uzun vadeli sürdürülebilirliğini artırmaktır. Bunun yanı sıra, sağlık hizmetleri ve ilgili maliyetlerde sürekli bir yapıyı benimseyerek tedavi ve ilaç giderlerini daha dengeli ve mantıklı bir yapıya kavuşturmayı hedeflemektedir (DPT, 2006).

3.2. Ekonomik Büyüme ve Sağlık

Pogge (2008), çalışmasında, dünya yoksulluğunun insan hakları ile ilişkisini tartışır. Yoksulluğun bir insan hakları ihlali olduğunu savunan Pogge, küresel yoksullukla mücadelede insan haklarının korunmasının önemine vurgu yapar. Bulgular, yoksullukla mücadelede insan hakları perspektifinin önemini göstermektedir.

Sağlık ve hastalık tanımları geliştirildikten sonra, sağlıklı bir durumu devam ettirmek veya varsa hastalıkları tedavi ederek bireylerin sağlığını sağlamak için yapılan bazı ekonomik faaliyetler, iktisadın temelini öncelikle sağlıkla ilgili hale getirmiştir. Sağlık ihtiyaçları genellikle sınırlı kaynaklarla karşılanır, bu nedenle bu bilgiler sağlık finansmanının kavramsal çerçevesini tanımlamada önemli bir rehberdir. Literatür taraması yapıldığında sağlık ekonomisi genel olarak; Sağlık hizmetlerinde kullanılan bazı temel kuralları, araştırma yöntemlerini ve diğer bazı yöntemleri uyarlayarak sağlık hizmetlerinin ekonomik analizini karakterize eden ekonominin bir alt dalıdır (Şenatlar, 2003, s. 25).

Clark (2016), çalışmasında sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada sağlığın rolünü tartışır. Sağlık hizmetlerine erişimin yoksulluğun azaltılmasında kritik bir rol oynadığını belirten Clark, sağlık yatırımlarının sosyal ve ekonomik faydalar sağladığını vurgular. Bulgular, sağlık hizmetlerinin yoksulluğun azaltılmasında etkili olduğunu göstermektedir.

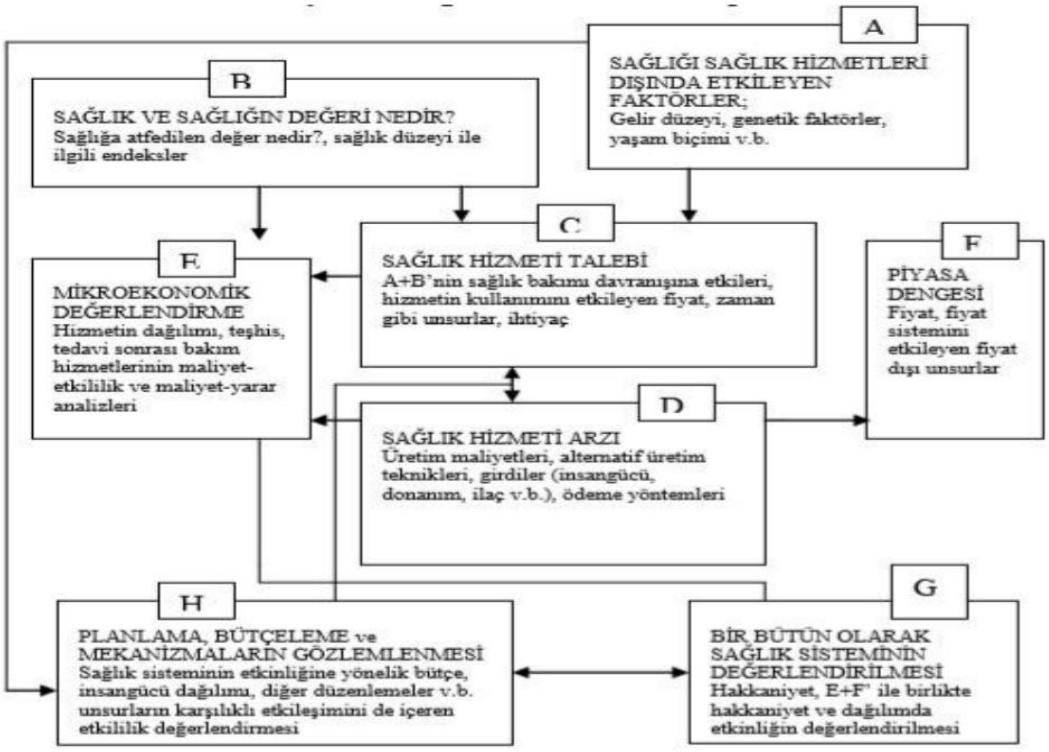
Böylece, etkin sağlık finansmanı ile finansal düzenleme ile temel insani ihtiyaçlardan olan faaliyetlerin ve sağlık hizmetlerinin sunumunun hayata geçirileceğine şüphe yoktur. Milli Planlama Teşkilatı'nın tanımına göre (DPT, 2001, s. 95); Belirli hizmetlerin ve tedavi sonuçlarının tüm yönlerinin analizi ve bu tedavilerle ilişkili maliyetler sağlık finansmanı olarak tanımlanır. Chen ve Feldman'a göre sağlık ekonomisi, sağlık, sağlık

bakım ürünleri, sağlık sistemi içindeki kaynakların tahsisi ve talep ve arz modellerinin incelenmesi olarak tanımlanmaktadır. 1950'lerden sonra Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) sağlık bölümlerinde ve tıp fakültelerinde Sağlık Ekonomisi ayrı bir ders olarak okutulmaya başlandı. Çevre, eğitim, enerji ve savunma finansmanında olduğu gibi sağlık finansmanında da Avrupa'ya kaymıştır (Dağlı, 2006, s. 16).

White ve Black (2019), sosyal sürdürülebilirlik ve topluluk sağlığı arasındaki ilişkiyi ele almaktadır. Sosyal sürdürülebilirliğin, toplulukların sağlık ve refahını artırdığı belirtilmektedir. Bulgular, sosyal politikaların halk sağlığı üzerinde önemli etkileri olduğunu göstermektedir.

Sağlık ekonomisinin temel işlevi, sağlıkta altyapının optimum düzeyde çalışmasını sağlamak ve bu amaç için çalışmaktır. Sağlık ekonomisinin konusu, sağlık hizmetlerinin ekonomik analizidir. Sağlık ekonomisi alanını belirli etiketlerle belirli alanlara bölmek zordur. Sağlık finansmanını sağlık sektöründe uygulanan temel ekonomik kanunlar olarak tanımladıktan sonra sağlık finansmanı kavramını daha iyi anlayabilmek adına sağlık finansmanını daha geniş bir çerçevede ele almak için Williams tablosunu kullanabiliriz.

Şekil 3.1. *Sağlık Ekonomisinin Kapsamı*



Kaynak: Williams, 1973

Şekil 3.1, sağlık finansmanıyla ilgili temel konuları ve bu konular arasındaki bağları yansıtmaktadır. Diyagramda bulunan 8 bölüm mevcut. A, B, C ve D, sağlık sektörüne genel bir bakışı destekleyen ana bileşenlerdir. Öte yandan, E, F, G ve H, sağlık finansının merkezini oluşturur. A bölümü, doğrudan sağlık hizmetleriyle ilgili olmayan, ancak sağlığı derinden etkileyen unsurları ele alır. İnsan sağlığı, genetik yapıyla doğrudan ilgilidir. Ancak, gelir seviyesi ve dağılımı, eğitim düzeyi, beslenme ve yaşam şartları gibi diğer faktörler de büyük rol oynar. Özellikle düşük gelirli bireyler sağlık sorunlarından daha fazla etkilenir. Sağlık durumunun belirlenmesinde, doğrudan sağlık hizmetlerinden ziyade bu tür faktörlere ağırlık verilmektedir. Gelişmekte olan ülkeler, temel sağlık hizmetlerinin kalitesi ve kapsamına odaklanarak, sağlık standardını yükseltmeye çalışmaktadır (Çalışkan, 2008, s. 34).

Sağlıkla gelir arasındaki bağlantıya dair yürütülen çalışmalardan biri, Tüylüoğlu ve Tekin'in "Gelir ve Sağlık Harcamalarının Yaşam Beklentisi ve Bebek Ölümleri Üzerindeki Etkisi" başlıklı araştırmasıdır. Bu araştırmada belirtildiğine göre; ulusal

sağlık harcamalarındaki değişikliklerin nedenleri farklılık gösterebilir. Genelde, geliri yüksek ülkelerde sağlık harcamaları da daha fazladır. Ancak, sağlık sistemlerinin yapıları, bütçe farklılıkları, teknolojik unsurlar, toplumsal değerler ve nüfusun yaş profili, sağlık harcamalarını etkileyebilir. Ekonomik durumu iyi olan ülkelerde eğitim ve sağlık gibi temel hizmetlere daha fazla yatırım yapıldığı görülür. Gelir düzeyi ve sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi ele alan birçok çalışma, sağlık hizmetlerinin aslında bir lüks olduğunu ortaya koymaktadır. Yüksek gelir ya da ek sağlık harcamaları, bebek ölüm oranlarını düşürebilir ve yaşam beklentisini artırabilir (Tüylüoğlu ve Tekin, 2008, s. 13).

"Sürdürülebilir Sağlık Sistemleri, s. Küresel Bir Bakış" başlıklı makalede, çeşitli ülkelerin sürdürülebilir sağlık sistemleri incelenmiş ve karşılaştırmalı analizler yapılmıştır. Bu çalışma, sürdürülebilir sağlık politikalarının global olarak farklı şekillerde uygulandığını ve her ülkenin kendi ihtiyaçlarına uygun stratejiler geliştirdiğini göstermektedir (Smith vd., 2017).

Ancak gelir ve sağlık üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde ikisi arasında pozitif bir ilişki olduğu ancak ilişkinin doğrusal mı yoksa ters mi olduğu konusunda bir belirsizlik olduğu görülmektedir. Çünkü gelir arttıkça bireyin yaşam koşulları (beslenme, barınma, giyim) iyileşiyor. Daha iyi bir yaşam standardına sahip bireyler daha sağlıklı bir şekilde aktif olarak çalıştıkça gelirleri de artmaya başlayacaktır. Başka bir deyişle, daha yüksek bir gelir, daha sağlıklı bir yaşam tarzına ve daha sağlıklı bir yaşam tarzında gelir artışına yol açacaktır. B Kutusu ise sağlık kavramını ve ölçümünü çoklu yorumlarla ele almaktadır. Sağlığı doğrudan veya dolaylı yoldan etkileyen birçok etken vardır. Bu bağlamda Dünya Sağlık Örgütü tarafından tanımlanmış (DSÖ'ye göre sağlık sadece hastalık veya sakatlığın olmayışı değil, bedenen, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir) olarak tanımlanmış ve herkes tarafından benimsenmiştir. Bu tanım, bireyin sağlığını yaşam standardı ile ilişkilendirir ve çevresel ve sosyal sonuçların da sağlık kaybının önemli bir nedeni olduğunu vurgular ve bunların sağlığı etkileyen olumsuz durumlar olmadığını kanıtlar (Çalışkan, 2008, s. 34).

C bölümü, sağlık ihtiyaçlarının önemini vurgular. Bireyler için en temel amaç sağlıklı bir yaşam sürdürmek olduğu için, sağlık konusunda bir arayış içerisine girmeleri doğaldır. İki ana faktör, bir bireyin sağlık ihtiyaçlarını etkiler. Bunlardan ilki, sağlığın “kullanılan bir ürün” olması; ikincisi ise “satın alınan bir hizmet” olmasıdır. Sağlık, bir

bireyin gelecekteki yaşam kalitesini ve aktivitelerini direkt olarak etkileyebilir. Bazı sağlık göstergeleri, örneğin boy, bir süre için sabit kalabilirken, diğerleri, örneğin kilo dalgalanmaları, sağlık durumunun hem mevcut durumunu hem de değişimini yansıtabilir. Sağlıktaki bu değişiklikler, bireyin yaşam kalitesini etkileyebilir ve bir tür yatırım olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle, bir bireyin sağlık durumu kötüleşmedikçe, genellikle sağlık hizmetlerine başvurmaz (Çalışkan, 2008, s. 35).

İkinci neden sağlık sisteminin yapısı ve bütçesidir. Sağlık sistemini oluşturan ekonomik sistem, vergileri, sigorta primlerini ve sağlık hizmetinin ödendiği mekanizmaları içerir. Sağlık sigortası ve sağlık hizmetlerine daha düşük katkı payı, hizmet arayanlar için bir avantajdır, ancak yanlışlıkla kullanım, gereksiz hizmetler yaratarak maliyetleri artırabilir. Cepten ödemeler, sağlık sigortası, kuponlar talebi etkileyen poliçe sistemleridir. D bölümü, sağlık hizmetlerinin maliyet ve uygulama yönlerini ele alır. Sağlık hizmetleri; koruma, tedavi, rehabilitasyon ve sağlık geliştirme olmak üzere dört ana başlıkta sunulur. Örneğin, cerrahi işlemler ve kemoterapi gibi tıbbi uygulamalar, diğer hizmetlere göre genellikle daha maliyetlidir (Çalışkan, 2008, s. 36).

E bölümü, günümüzde dikkat çeken trendlere odaklanır. Tüm sağlık sistemlerinin esas gayesi, bireylerin ve toplulukların sağlığını sürdürmek ve geliştirmektir. Bu noktada, hangi sağlık faaliyetlerine ya da müdahalelere öncelik tanınması gerektiği önem taşır. Sağlık hizmetleri ve müdahalelerin hem sağlıkla ilgili olası faydaları hem de maliyetleri göz önünde bulundurularak değerlendirilmesi kritiktir.

Bu nedenle sağlık sektöründe ekonomik analiz alanında çeşitli yaklaşımlar geliştirilmiştir. Bu yöntemler maliyet minimizasyonu, maliyet tasarrufu, karlılık ve maliyet analizidir. En sık kullanılanları maliyet-fayda ve maliyet analizidir (Çalışkan, 2008, s. 36).

F bölümü, ekonomik çerçevede kıtlığın etkisini ele alır. Hem sağlıkla ilgili kaynakların yönetimi hem de bu kaynakların nasıl dağıtıldığına dair sorguların ortaya çıkmasına sebep olur. Piyasa fiyatlarının kaynak dağıtımında verimlilik oluşturduğu klasik ekonomik görüş, sağlık hizmetleri söz konusu olduğunda çeşitli sebeplerle sorgulanır. Bu sebeple, sağlık hizmetlerinin dağıtımında fiyat mekanizması dışında farklı yaklaşımların bulunması zorunlu hale gelir. Sonuç olarak, sağlık hizmetlerinin nasıl sunulduğuna dair nitel incelemeler, genellikle normatif analizlere daha fazla yer

bırakırken, sağlık ihtiyaçlarının nasıl tanımlandığına dair konulara yeni bir yaklaşım getirir (Çalışkan, 2008, s. 34).

G bölümü, sağlık planlamasının hedeflerini ve performans değerlendirmesini vurgular. Hem yerel hem de uluslararası düzeyde derinlemesine analizlerin yapılması gerekmektedir. Verilerin hem sayısal hem de kalitatif olarak değerlendirilmesi bu süreçte kritik bir öneme sahiptir. Sosyo-ekonomik yapıları benzer olan ülkeler arasında (OECD ülkeleri, gelişmekte olan ülkeler, Afrika ülkeleri vb.) karşılaştırmalar yapmak, genellikle pratik bir yaklaşım olarak görülür. Bu kapsamda, sağlık hizmet maliyetleri, doktor başına düşen hasta sayısı gibi parametreler, sağlık sistemlerinin değerlendirilmesinde öne çıkar. Sağlık sonuçları, özellikle doğumla ilişkili olanlar, sağlık ekonomistleri tarafından sistem performansını değerlendirmek adına temel ölçütler olarak kabul edilir. Bebek ölüm oranları, genelde sağlık hizmetlerinin kalitesi ve etkinliği hakkında en net bilgiyi sağlar. Bebek ölümleri üzerinde yapılan araştırmalarda, neonatal ve postnatal dönemlerdeki ölüm oranlarına özel bir önem verilir. Çünkü bu oranlar, birinci basamak sağlık hizmetlerinin kalitesiyle yakından bağlantılıdır (Çalışkan, 2008, s. 38).

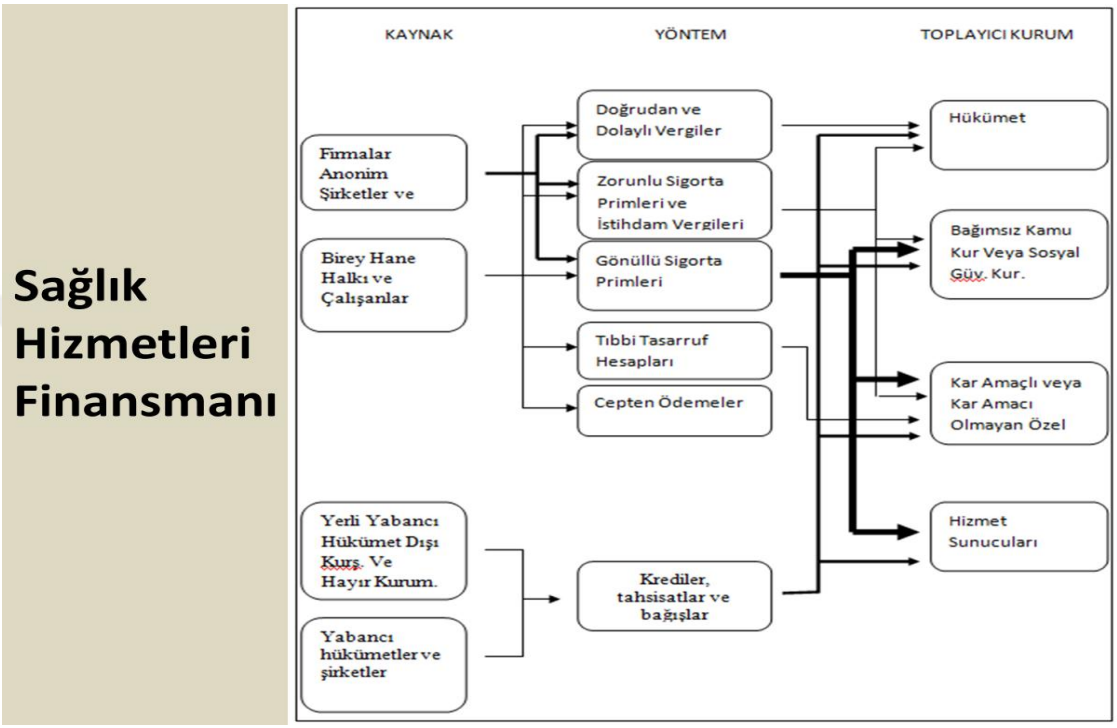
Kutu H ise sadece sağlık çıktıları açısından sağlık sistemi performansını değil, aynı zamanda bütçe, çalışma koşulları ve ilgili düzenlemeler, sağlık çalışanlarının dağılımı gibi sistem kaynak sağlama koşullarını etkileyen faktörleri de yansıtmayı amaçlamaktadır. Hizmet sunucular arasında sağlık hizmetlerine ayrılan bütçe miktarı ve sağlık sisteminin organizasyon yapısı dikkate alındığında verimliliği artırması ve hizmet sunucuları motive etmesi önemlidir. Diğer bir deyişle, sistem performansının etkileneceğinin algılandığı bir ortamda, asıl sorun kalp-damar hastalığına, cerrahi müdahaleye veya kemoterapiye karşı direncin etkinliği değil, daha çok hangi iki tedavinin kullanıldığı veya en etkilisinin hangisi olduğudur (Çalışkan, 2008, s. 39).

3.3. Sağlık Hizmetleri Finansmanı

Sağlık hizmetlerinin finansmanı ve ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeyinde sağlık harcamalarının payı, sağlık politikalarını belirleyenlerin en önemli gündem maddelerinden biridir ve her ülkede tartışılmaktadır. Yaşam süresinin artması, teknoloji gelişimi ve değişen hastalık kalıpları nedeniyle sağlık maliyetleri hızla yükselmektedir ve bu maliyetleri kontrol altına almak için çeşitli düzenlemeler yapılması gerekmektedir. Her ülkenin amacı, hangi finansal kaynak ve dağıtım stratejisi seçilirse seçilsin, sağlık

hizmetlerini eşit, kaliteli ve verimli bir şekilde sunmaktır. Hizmetlerin nasıl finanse edildiği ve bu maliyetin toplumla nasıl paylaşıldığı, hizmetin genel kalitesi, erişilebilirliği ve adillikle ilgili anahtar faktörlerdir **(**TÜİK. 2022).

Şekil 3.2. *Sağlık Hizmetleri Finansmanı*



Kaynak: Hasan Sabır, Sağlık Hizmetlerinin Finansman Yöntemleri

Ülkelerin sağlık hizmetleri için seçtikleri finansman yöntemleri arasında önemli farklar bulunmaktadır. Aynı finansman yaklaşımını kullanan ülkeler bile, ödeme yöntemleri, sağlık hizmet organizasyonları ve erişimle ilgili kurallarındaki farklılıklar nedeniyle farklı sonuçlara ulaşabilirler. Bu bağlamda, finansman stratejilerinin her ülkede benzersiz olduğunu kabul etmek önemlidir. Araştırmalar, farklı finansman yaklaşımlarının aynı sisteme farklı rollerde entegre edilebildiğini göstermektedir. Global bir perspektifte, vergi, sosyal güvenlik katkıları, doğrudan birey ödemeleri ve özel sağlık sigortaları gibi finansman yöntemlerinin çoğunlukla bir arada kullanıldığını görmekteyiz. Ancak, bir ülkede hangi finansman yönteminin hâkim olduğunu belirlerken, en baskın olan kaynağa bakılır. Örneğin, İngiltere'de sağlık hizmetlerinin temel finansman kaynağı vergiler olmasına rağmen, doğrudan ödeme ve özel sağlık sigortası gibi diğer yöntemler de mevcuttur; ancak bunların katkısı, vergi temelli finansmandan daha azdır. Benzer şekilde, Almanya'da sağlık hizmetlerinin

finansmanında sosyal sigorta hakimdir. Sonuç olarak, bir ülkenin belirli bir finansman modeli altında sınıflandırılması, bu yöntemin o ülkede baskın olduğunu gösterir (Yılmaz, 2020, s. 45).

Çağdaş sağlık sistemlerinde, doğrudan hastadan sağlık hizmet sağlayıcısına bir finansal akışın olması yerine, bu mali yükün çoğunlukla üçüncü bir tarafça üstlenildiği gözlemlenir. Bu modelin tercih edilmesinin ardında yatan temel sebeplerden biri, bireylerin sağlık hizmetlerine ne zaman ihtiyaç duyacağını ve bu ihtiyaçla birlikte ortaya çıkacak maliyetleri önceden tahmin edememesidir. Sağlıkla ilgili maliyetler, bireylerin kendi başlarına karşılayabileceği tutarların çok üzerinde olabilmektedir. Bu tür durumlarda, üçüncü bir tarafın finansal olarak müdahale etmemesi, bireylerin gereken sağlık hizmetlerini alamamasına yol açabilmektedir. Sağlık hizmetlerinin finansal yapısını, hizmet sağlayıcılar ve finansman kaynakları arasındaki kaynak değişimi olarak görebiliriz. Bazen bu kaynak değişimi direkt olarak hasta ve hizmet sağlayıcı arasında gerçekleşir. Ancak çoğu durumda, üçüncü taraf ödeyiciler sağlık hizmetlerinin finansmanında kritik bir role sahiptir. Hatta bazı senaryolarda, hastaların üçüncü taraf ödeyicilere ek olarak ekstra ödemeler yapması gerekebilir (Demirci, 2015, s. 123).

Bir ülkenin sağlık hizmetlerini nasıl finanse edeceği kararı, bir dizi dinamikten etkilenir. Bu kararın alınmasında dikkate alınan temel unsurlar şunlardır (Hoare ve Mills, 1986; Roberts vd., 2004). Bir ülkenin sosyo-ekonomik durumu, kişi başına düşen gelir, vergi tabanı, resmi ekonomide çalışanların sayısı ve desteklenmesi gereken yoksul nüfusun oranı, tüm bu faktörler ülkenin sağlık finansman modelini seçerken göz önünde bulundurması gereken önemli etkenlerdir. Ekonomik durum ve finansman stratejisinin sürdürülebilirliği arasında doğrudan bir bağlantı vardır. Örneğin, sosyal sigortalı bir sağlık sistemi benimseyen bir ülkede, yüksek oranda kayıt dışı istihdamın olması veya primlerin toplanmasının zor olması, bu modelin uzun vadede sürdürülebilirliğini tehlikeye atabilmektedir. Aynı şekilde, vergi tabanlı bir finansman modeli benimseyen ülkelerde vergi toplama kapasitesi, vergi yapısının adil olup olmadığı ve toplum içindeki dağılımı da göz önünde bulundurulmalıdır. Ülkelerin mali yetenekleri, genel olarak kalkınma seviyeleriyle doğru orantılıdır (Şahin ve Cezlan, 2023, s. 60).

Schneider'in (2002) yaptığı bir araştırmada; Meksika, Filipinler, Mısır ve Tayland gibi ülkelerde kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin GSYİH'nın yarısından fazlasını kapsadığı,

buna karşılık Japonya ve ABD'de bu oranın sadece %10'a yakın olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlardan yola çıkarak, ilk grup ülkelerde vergilendirme ve sosyal güvenlik sistemlerinin etkili bir şekilde uygulanabilmesi için karşılaşılabilecek zorlukların öngörülmesi önemlidir. Hangi sağlık finansman modeli tercih edilirse edilsin, kaynakların etkili yönetimi ve kullanımı temel önem taşır. Seçilen finans modeline bağlı olarak yönetim süreçleri, kayıtlar ve diğer idari işlemler değişiklik gösterecektir. Yönetim kapasitesi, işgücü kalitesi ve finans modelinin toplum nezdindeki kabulü de değerlendirilmesi gereken hususlardır.

Yılmaz (2022), Türkiye'deki sağlık hizmetleri finansman politikalarının etkinliğini ve sürdürülebilirliğini analiz etmiştir. Çalışma, sağlık hizmetlerine erişimin arttığını, ancak finansal sürdürülebilirlik konusunda zorluklar olduğunu ortaya koymaktadır.

Verimlilik açısından bakıldığında, tercih edilen her finans modelinin kendi yönetim maliyetleri bulunmaktadır. Eğer bu maliyetler gelirin büyük bir kısmını oluşturuyorsa, modelin etkinliği üzerinde düşünmek gerekir. Özel sağlık sigortası gibi bazı finansman yöntemlerinin idari maliyetleri oldukça yüksek olabilir, bu maliyetlerin toplam gelirle orantılanması önemlidir **(**Çelik, 2016, s. 259).

Hakkaniyet boyutuna gelindiğinde, sağlık finansmanında alınan kararlarda, mali yükün toplumun hangi bölümüne daha çok düştüğü kritik bir konudur. Bazı finansman metotları, özellikle düşük gelirli ya da sağlık durumu daha zayıf olan kesimleri olumsuz etkileyebilir. Bu yüzden seçilen modelin bu kesimler üzerindeki etkileri dikkatle incelenmelidir **(**Erol ve Özdemir, 2014, s. 10).

Talep, kullanım ve tüketicinin sağlık hizmetlerine yaklaşımı, tercih edilen finans yöntemiyle yakından ilgilidir. Bazı finans modelleri, sağlık hizmeti sunanların daha geniş kapsamlı hizmet vermesine yol açabilirken, bazıları ise bireylerin gereksiz yere daha fazla sağlık hizmeti talep etmelerini tetikleyebilir. Örneğin hem devlet destekli hem de özel sağlık sigortaları, sağlık hizmetlerini teşvik eder nitelikte olabilir. Bu nedenle, gereksiz kullanımları engellemek amacıyla farklı katkı oranları belirlenebilir **(**Varol ve Erdem, 2017, s. 581).

Seçilen finansal yöntem, sağlık sektöründe hizmet sunan bireylerin veya organizasyonların yaklaşımını doğrudan değiştirebilir. Finansman modelinde belirlenen ödeme yönergeleri, özellikle belirli bir hizmet için ne kadar ödeme yapılacağını gösterdiğinde, hizmet sağlayıcının sunum kapasitesini artırabilir veya azaltabilir. Bu

kapsamda yapılan incelemelerde; Sosyal Güvenlik kapsamındaki hastalara daha geniş kapsamlı hizmet sunan sağlayıcılar ve hizmet başı ödeme altyapısıyla çalışan doktorların daha etkin hizmet sundukları saptanmıştır. Bu noktalara değinmek, bir ülkenin sağlık finansman sistemini belirlerken gözetilmesi gereken anahtarlardır ve her sisteme özgüdür. Ayrıca, geçmişteki finansman yaklaşımları, toplumun genel bakış açısı, kültürel etkenler ve önceki tecrübeler, sağlık hizmetlerinin yapısını ve fonksiyonunu etkileyen kritik faktörlerdendir (Kara, 2018, s. 78).

Öne çıkarılması gereken bir diğer husus, ideal bir modelin olmadığı, her yaklaşımın artıları ve eksileri olduğudur. Başarılı bir modelin farklı bir ülkede aynı etkiyi göstermeyebileceğini anlamak esastır. Özetlediğimiz sağlık finansmanı yaklaşımlarını kapsamlıca değerlendirmeden evvel, seçilecek her model için ele alınması gereken temel konuları ve yanıt bekleyen soruları düşünülmelidir (Roberts vd., 2004). Vergi temelli finansal destek: Sağlık sektörünün fonlanmasında yaygın olarak kullanılan bu yaklaşım, bireylerden alınan çeşitli mali kaynakların ortak bir havuzda toplanıp, kamu kurumları tarafından çeşitli alanlara ayrılmasını kapsar. Vergi temelli destekte, bireyler ödedikleri mali yüklerle sağlık hizmetlerine doğrudan katkıda bulunurlar ve hizmet alırken sadece sistem tarafından önceden belirlenen payları öderler. Bu fonlama modelinde dikkate alınması gereken temel hususlar, devletin vergi toplama yeteneği ve bu vergilerin ne kadar eşitlikçi olduğudur. Bu iki unsur, bu finansman yönteminin sağlık sektöründeki başarısını büyük ölçüde etkiler. Vergi toplama kapasitesi hakkında üzerinde durulması gereken kritik nokta, toplanan mali yüklerin ekonomi üzerindeki etkisidir. Yüksek vergi oranları, gelir elde etme isteğini düşürebilir ve aynı zamanda ülkenin global yatırım çekiciliğini ve rekabetçiliğini azaltabilir. Vergi temelli bir modelde toplanan mali yüklerin çeşitliliği, sistem eşitliğini ve farklı gelir seviyelerindeki bireyleri nasıl etkilediği konusunda önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, doğrudan ve dolaylı mali yükler arasındaki denge kritiktir. Doğrudan mali yükler, bireylerin veya şirketlerin gelir veya kazançları üzerinden doğrudan tahsil edilen miktardır. Bir mali yükün ne kadar adil olduğunun temel göstergesi, orantılı olmasıdır; bu, yüksek gelirli bireyler için daha yüksek, düşük gelirli bireyler için daha az olmalıdır. Ancak kayıt dışı ekonomisi yüksek ülkelerde, resmi olmayan gelirler nedeniyle doğrudan mali yüklerin toplanmasında zorluklar yaşanabilir (Mossialos ve Dixon, 2002, s. 85).

Dolaylı vergiler, alışverişler sonucunda ödenen yükümlülüklerdir. Katma değer vergisi ya da gümrük tarifeleri bu kategoriye giren yükümlülükler arasındadır. Dolaylı vergilerin belirgin özelliği, kişinin geliriyle değil, tükettiği mal ve hizmetlerle doğru orantılı olması ve bu yüzden değişken oranlarda olabilmesidir. Özellikle resmi olmayan ekonomik faaliyetlerin yüksek olduğu ülkelerde bu vergiler, kaçınılmaz ve belirgin oldukları için tercih edilmektedir. Dolaylı vergilerin toplam içinde büyük bir paya sahip olduğu yerlerde, sağlık hizmetlerini finanse ederken karşılaşılan ana problem, bu mali yükün kime ait olduğudur. Bu vergi türü, bireyin kazanç düzeyine bağlı olmadığı için, düşük gelirli bireylerin, genel vergi havuzuna yüksek gelirli bireylere nazaran daha büyük bir katkı yaptığı şeklinde yorumlanabilir. Bu yapıda, alt gelir grubundakilerin, yüksek gelirli bireylerin sağlık hizmetlerine katkıda bulunduğu sonucu çıkmaktadır.

Vergi temelli finansman sistemlerinde dikkat edilmesi gereken kritik dönemlerden biri, ekonomik daralmanın yaşandığı zamanlardır. Bu dönemlerde, tüm alanlarda olduğu gibi sağlıkta da "kimler bu hizmetlerden faydalanabilir?" sorusu daha sıkça gündeme gelir. Bu sorunun yanıtı hem vergi destekli hem de sosyal sigortalama sistemlerinde "ihtiyaç sahibi olan, o hizmetten yararlanır" şeklinde özetlenebilir. Ancak mali sınırlamaların bulunduğu dönemlerde hem varlıklı bireyler hem de ekonomik olarak daha kısıtlı olanlar, ek finansman yöntemlerini (örneğin özel sigorta veya doğrudan ödemeler) değerlendirebilir (Evans, 2002, s. 417).

Doğrudan Ödemeler: Doğrudan ödemeler, tüm sağlık sistemlerinde var olmasına karşın, sağlık gereksinimlerinin ne zaman, nerede ve hangi miktarda meydana geleceğinin bilinmediği göz önüne alındığında, finansman için tekil bir yöntem olarak kabul edilemez. Bu tür ödemeler, bireylerin bir mal ya da hizmet edindiklerinde, geri ödeme ajansı veya devlet tarafından karşılanmayan doğrudan ödemeleri ifade eder. Modern sağlık sistemlerinde, doğrudan ödemeler kullanıcıların ek katkısı şeklinde yapılmaktadır. Bu tür katkıların ana nedeni, sağlık hizmetlerine yönelik talebi dengede tutmak, gereksiz hizmet talebini engellemektir. Doğrudan ödeme destekçileri, bu tür ödemelerin gereksiz talepleri sınırlamada ve ek gelir oluşturmada kritik bir rol oynayacağına inanır. Doğrudan ödemeler, bireyin kazancıyla alakasız olduğunda hem finansal güvence hem de riskten koruma açısından en olumsuz sonuçları alabileceğimiz bir finansman modelidir. Düşük gelir ve sağlık durumu arasındaki ilişki düşünüldüğünde, bu, finansal yükün en zor koşullara sahip olan bireylere yüklendiği anlamına gelir. Bu yüzden,

sağlık sistemleri içerisinde doğrudan ödemeler sadece zorunlu durumlarda başvurulması gereken bir yöntem olmalı ve eğer uygulanırsa, bireyin maddi durumuyla orantılı olmalıdır. Doğrudan ödemelerin sağlık hizmetlerindeki olumsuz etkilerini azaltmak adına bazı muafiyetler oluşturulabilir. Bazı ülkelerde, şeker hastalığı, yüksek tansiyon ve kanser gibi kronik hastalıkların veya düşük gelirli kesimlerin doğrudan ödemelerden muaf tutulduğu gözlemlenmektedir **(**Korucu ve Oksay, 2018, s. 275).

Bireysel sağlık poliçesi: Bu finansman şeklinde geri ödeme mekanizması bireysel sağlık poliçesi olarak bilinir ve bireyler ya da şirketler sağlıkla ilgili riskleri bu poliçeyle güvence altına alır. Birçok bakımdan bireysel sağlık poliçesi, doğrudan ödemelerde olduğu gibi, sağlık hizmetlerinin temel finansmanında dominant bir yer kaplamamalıdır. Bu yöntem çeşitli seviyelerde ve değişik hedefler doğrultusunda kullanılabilir. Bazı ülkelerde (örneğin, ABD) genel popülasyon için ana finansman aracı olabilirken, diğerlerinde (örneğin, Fransa) devlet destekli hizmetlerle birlikte yardımcı bir rol oynar. Yani devletin kapsamadığı sağlık hizmetleri için bireysel poliçelere başvurulabilir. Sosyal sigorta ve bireysel poliçe arasındaki kritik ayrım, risklerin nasıl havuzlandığıdır. Sosyal güvencedeki primler genellikle gelirle orantılıdır ve bireyin sağlık durumuyla doğrudan ilintili değilken, bireysel poliçelerdeki primler, sağlık riskleri veya mevcut sağlık durumuyla yakından ilişkilidir. Bu, bazı durumlarda (örn. diyabet veya yüksek tansiyon gibi durumlar) bazı kişilerin diğerlerine kıyasla daha yüksek primler ödemesi gerektiği anlamına gelir. Bu, finansmanın, ideal olarak nasıl çalışması gerektiğine dair genel prensiplerin aksine, ters bir yönde ilerlediğini gösterir. Bireysel sağlık poliçesinin "ters seçim" olarak bilinen başka bir özelliği de finansman modelinin genel sağlık finansmanında öncelikli bir rol oynamasını zorlaştırır. Bu, yüksek riskli bireylerden daha yüksek prim alınması gerektiği anlamına gelir. Ancak bu, primlerin gereksiz yere yükselmesine yol açar; dolayısıyla düşük riskli bireyler bu maliyeti ödemek istemez ve sigorta havuzu esasen yüksek riskli bireylerle dolar. Uzun vadede, bu, finansmanın sürdürülebilirliğini tehlikeye atar. Tüm bu nedenlerle, bireysel sağlık poliçeleri ve doğrudan yapılan ödemeler, sağlık hizmetlerinin finansmanında ana yöntem olmamalı, vergi veya sosyal güvence sistemleriyle birlikte çalışmalıdır (Thomson vd., 2004, s. 120).

Toplumsal sağlık güvencesi: Bu tür bir sigorta modelinin en temel dayanağı toplumsal birlik ve beraberlik ruhudur. Toplumsal dayanışma, belirli bir sorumluluk olmaksızın bir

araya gelme ve işbirliği yapma olarak ele alınabilir. Saltman ve Dubois'un (2004, s. 1209) belirttiği gibi, sağlıkta eşitlik anlayışı derin bir felsefi kökene dayanır ve bu düşünce toplumsal sağlık güvencesinde dayanışma prensibi ile hayat bulur. Bu tür bir güvencenin, özel sağlık sigortalarından farkı, sigortacılığın temelinde yer alan aktüeryal değerlendirmelerin toplumsal güvence sistemlerinde ana öncelik olmamasıdır. Toplumsal güvencenin esas amacı, bireyleri ortaklaşa koruma anlayışıyla hareket ettiği için, bir kişinin sağlık riskleri ile ödeyeceği prim miktarı doğrudan ilişkilendirilmemektedir. Yani bir kişi, risk durumu ne olursa olsun, diğerlerinden daha yüksek ya da düşük prim ödemeyecek şekilde kurgulanmıştır. Ancak özel sağlık sigortalarında bu durum farklılık gösterir. Toplumsal sağlık güvencesi modelinde hem çalışanlar hem de işverenler, belirlenen kurallara uygun olarak prim ödemekte, bu primler merkezi bir havuzda birikmekte ve sonrasında sağlık hizmetlerini kullanmak isteyen bireyler bu havuzdan yararlanmaktadır. Ülkeler arasında prim toplama, organizasyon ve hizmet sunum yöntemleri farklılık gösterebilir ancak (Normand ve Busse, 2002, s. 139'ye göre) bazı ortak yönler bulunmaktadır:

- Katılımcılar, gelir durumlarına göre belirli bir prim ödüyorlar.
- Sistem genellikle bağımsız ya da yarı otonom kurumlarca yönetiliyor.
- Toplumsal sağlık güvencesi, topluluğun tamamı ya da büyük bir kısmı için zorunludur.

Bazı ülkelerde, belirli bir gelir seviyesini aşan bireyler bu zorunluluktan muaf tutulabilirken (örneğin Hollanda), diğerlerinde bireyler toplumsal ve özel sigorta arasında seçim yapabilirler (örneğin Almanya).

Toplumsal sağlık güvencesiyle finansmanın ana avantajlarından biri, istikrarlı ve tahmin edilebilir bir bütçe sağlamasıdır. Ülkenin istihdam eğilimleri ve demografik değişikliklere dayanarak, gelecekteki gelir ve giderleri tahmin etmek mümkündür. Bu tahminler, sağlık planlamacıları için değerli veriler sunar ve sürdürülebilir sağlık politikalarının oluşturulmasını destekler. Ancak, toplumsal sağlık güvencesinin tarım ve informal sektördeki çalışanlara erişimde ve maliyet kontrolünde bazı zorlukları olduğu da bir gerçektir (Sevinç ve Yılmaz, 2020).

Çevresel adaletin sağlık eşitliği üzerindeki etkilerini ele alan Çakır ve Duman (2019), çevresel adaletin dezavantajlı toplulukların sağlık hizmetlerine erişimini artırarak ve

çevresel risklerden korunmalarını sağlayarak sağlık eşitliğini iyileştirebileceğini belirtmektedir. Çevresel adalet, sağlık eşitliğini sağlamak için önemlidir.

Erdoğan (2013), Türkiye'deki sağlık hizmetlerine erişimde cinsiyet ve eğitim eşitsizliklerinin ekonomik ve sosyal etkilerini değerlendirmiştir. Çalışma, kadınların ve düşük eğitim seviyesine sahip bireylerin sağlık hizmetlerine erişimde yaşadıkları zorlukların genel sağlık durumunu olumsuz etkilediğini belirtmektedir.

Demirkaya (2018), sağlıklı ve kaliteli yaşamda sürdürülebilir dünya görüşünün önemini tartışmaktadır. Sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliğinin, çevresel ve ekonomik faktörlerle entegre edilmesi gerektiğini belirten Demirkaya, bu entegrasyonun toplum sağlığını iyileştirebileceğini savunmaktadır. Bulgular, sürdürülebilir sağlık politikalarının toplum sağlığı üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir.

Jamison (2013), çalışmasında, 2035 yılına kadar küresel sağlıkta eşitsizliklerin azalabileceğini öngörmektedir. Sağlık yatırımlarının ve politikalarının önemine vurgu yapan Jamison, bu hedefe ulaşmanın mümkün olduğunu ileri sürmektedir. Bulgular, küresel sağlık hedeflerine ulaşmada sürdürülebilir politikaların önemini göstermektedir.

Ruger (2010), çalışmasında sağlık ve sosyal adalet ilişkisini inceler. Sağlığın bir insan hakkı olduğunu savunan Ruger, sosyal adaletin sağlanmasında sağlık hizmetlerine erişimin kritik bir rol oynadığını belirtir. Bulgular, sağlık hizmetlerinin sosyal adaletin sağlanmasında temel bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır.

Shiffman (2012), çalışmasında, küresel sağlık konularının yükseliş ve düşüş nedenlerini sosyal açıdan açıklar. Sağlık konularının uluslararası gündemde yer almasının sosyal ve politik faktörlerle ilişkili olduğunu belirten Shiffman, bu konuların sürdürülebilir sağlık politikalarına dönüşmesi gerektiğini savunur. Bulgular, küresel sağlık konularının sosyal ve politik dinamiklerle şekillendiğini göstermektedir.

Hackstadt ve arkadaşları (2024), diyabet bakım boşluklarını ele almak için bir hasta portal müdahalesinin etkilerini incelemektedir. Hasta portallarının diyabet yönetiminde bilgi ve farkındalığı artırarak sağlık sonuçlarını iyileştirdiği belirtilmektedir. Bulgular, hasta portallarının diyabet yönetiminde etkili bir araç olduğunu göstermektedir.

Bass ve arkadaşları (2024), ev tabanlı sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesini ele almaktadır. Direkt ve uzaktan izleme yöntemlerinin kullanıldığı çalışmada, ev tabanlı

sağlık hizmetlerinin etkinliği ve hasta memnuniyeti incelenmektedir. Bulgular, ev tabanlı sağlık hizmetlerinin fonksiyonel kapasiteyi artırabileceğini göstermektedir.

Frenk (2010), çalışmasında, ulusal sağlık sistemlerinin güçlendirilmesinin küresel sağlık sistemi üzerindeki etkisini inceler. Sağlık sistemlerinin iyileştirilmesi gerektiğini belirten Frenk, bu iyileştirmelerin küresel sağlık hedeflerine ulaşmada kritik olduğunu vurgular. Bulgular, güçlü ulusal sağlık sistemlerinin küresel sağlıkta iyileşmeler sağladığını göstermektedir.

Sağlık sektörü hızlı bir değişim döneminden geçiyor. Geçmişte hastaların sağlık hizmeti sağlayıcıları konusunda sınırlı seçenekleri vardı. Bugün her zamankinden daha fazla seçeneğe sahipler. Hastaneler, klinikler ve özel muayenehaneler de dahil olmak üzere çeşitli sağlayıcılar arasından seçim yapabilirler. Ayrıca ücretli hizmet, yönetilen bakım ve kapitasyon gibi çeşitli teslimat sistemleri arasından da seçim yapabilirler. Bu artan seçenek, bir dizi olumlu etkiye sahip oldu. Sağlayıcılar arasında daha fazla rekabete yol açtı, bu da daha düşük fiyatlarla daha kaliteli bakıma yol açtı. Aynı zamanda hastalara sağlık hizmetleri seçimleri konusunda daha fazla kontrol sağladı. Ancak aynı zamanda birtakım zorluklar da yarattı. En büyük zorluklardan biri, hastaların sağlık hizmetleri sağlayıcılarından bekledikleri ile aslında aldıkları arasındaki büyük uçurumdur. Büyük uçurum, hastaların sağlık hizmetleri sağlayıcılarından bekledikleri ile aslında aldıkları arasındaki farkı ifade eder. Bu uçurum karmaşık bir uçurumdur ve bir dizi faktörden kaynaklanır. Bu faktörlerden bazıları sağlık sisteminin kendisinden kaynaklanırken, diğerleri hastaların kendisinden kaynaklanır (Connor 1994)

Sağlık hizmetlerinin ana hedefi, bireylerin ve topluluğun genel sağlık durumunu fiziksel, zihinsel ve sosyal anlamda yükseltmek ve korumaktır. Ülkemizde sunulan sağlık hizmetlerinin kalitesi büyük bir değere sahiptir. Bununla birlikte, sağlık hizmetlerinin etkinliği, sadece bu hizmetlerin kalitesi ve kapsamıyla değil, aynı zamanda halkın bu hizmetlere kolaylıkla ulaşabilmesiyle de belirlenir (Marşap vd., 2010).

Farmer (2003), çalışmasında sağlık ve insan hakları arasındaki ilişkiyi inceler. Yoksulluk ve sağlık eşitsizliklerini ele alan Farmer, sağlık hizmetlerine erişimin bir insan hakkı olduğunu ve yoksullukla mücadelenin sağlık eşitsizliklerini azaltmada kritik olduğunu savunur. Bulgular, sağlık ve insan haklarının yoksullukla mücadelede önemli olduğunu göstermektedir.

Reich (2010), çalışmasında küresel sağlık yönetişimi ve insan hakları arasındaki politik gerilimleri ele alır. İnsan haklarının sağlık politikalarına entegrasyonunun önemini belirten Reich, bu entegrasyonun küresel sağlık sonuçlarını iyileştirebileceğini savunur. Bulgular, insan haklarının küresel sağlık politikalarında kritik bir rol oynadığını göstermektedir.

1948'de ilan edilen ve benimsenen İnsan Hakları Evrensel Bildirisi ile sağlık hizmetlerine erişim, en temel insan hakkı olarak tanımlanmıştır. Günümüzde, sağlık hizmetlerine erişimin ve eşitliğin, sektörün başarı göstergeleri arasında oldukça merkezi bir rol aldığını görmekteyiz (Smith vd., 2009).

Spiegel (2015), çalışmasında kırılgan bölgelerdeki küresel sağlık durumunu ele alır. Kırılgan bölgelerde sağlık hizmetlerine erişimin zor olduğunu belirten Spiegel, bu bölgelerdeki sağlık sistemlerinin güçlendirilmesi gerektiğini savunur. Bulgular, kırılgan bölgelerde sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi için özel stratejilerin geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Bennett (2015), çalışmasında sürdürülebilir kalkınma için dirençli sağlık sistemlerinin inşa edilmesinin önemini tartışır. Sağlık sistemlerinin dayanıklılığının, toplumların genel sağlığı üzerinde doğrudan etkisi olduğunu belirten Bennett, bu sistemlerin güçlendirilmesi gerektiğini vurgular. Bulgular, dirençli sağlık sistemlerinin sürdürülebilir kalkınma için hayati olduğunu göstermektedir.

Horton (2015), çalışmasında yeni bir küresel sağlık stratejisinin gerekliliğini savunur. Mevcut sağlık stratejilerinin yetersiz kaldığını belirten Horton, daha kapsayıcı ve etkili politikaların geliştirilmesi gerektiğini öne sürer. Bulgular, yeni stratejilerin küresel sağlık sorunlarının çözümünde önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Dünya genelinde, çeşitli sosyal, kültürel ve ekonomik engeller nedeniyle sağlık hizmetlerine tam olarak erişemeyen birçok birey bulunmaktadır (Ko, 2016). Bir ülkenin sağlık sistemi için, bu hizmetlere erişim seviyelerini ölçmek ve potansiyel engelleri belirleyip çözüm üretmek hayati öneme sahiptir. Sağlık hizmetlerini kullanma oranı, erişimle doğrudan ilişkilendirilse de, gerçek erişim, bu hizmetlerin sadece kullanılabilirliği ile değil, aynı zamanda sistemde var olup olmadığıyla da alakalıdır (Wagstaff ve Doorslaer, 2000). Erişimdeki eşitlik, bireylerin sosyo-ekonomik statülerine bakılmaksızın gereksinim duydukları sağlık hizmetlerine ulaşabilmeleri anlamına gelir (Smith vd., 2009).

Bu bağlamda, çeşitli sosyal, kültürel veya ekonomik engeller sağlık hizmetlerine ulaşmayı zorlaştırıyorsa, bu erişimde belirli sorunların olduğuna işaret eder. Sağlık hizmetlerine erişimin ve adillik ilkesinin tanımı üzerinde genel bir fikir birliği bulunsa da bu kavramları ölçme konusunda evrensel bir standart henüz oluşturulmamıştır (Gu vd., 2009).

Stansfield (2011), çalışmasında sağlık karar alma süreçlerinde bilginin rolünü inceler. Doğru ve güncel bilgilerin, sağlık politikalarının etkinliğini artırabileceğini savunan Stansfield, bu bilgilerin sağlık sistemlerinin iyileştirilmesine katkıda bulunacağını belirtir. Bulgular, doğru bilginin sağlık politikalarında önemli bir araç olduğunu göstermektedir.

Erişim ve eşitlik konularında yapılan değerlendirmelerde, karşılanmayan sağlık ihtiyaçlarının sıkça öne çıktığı görülmektedir. Bu tür değerlendirmeler genellikle bireyin sosyal ve ekonomik durumuna odaklanmaktadır (Allin vd., 2009).

Literatüre bakıldığında, gelir seviyesi düşük olan bireylerin sağlık hizmetlerine erişimde daha fazla zorluk yaşadığı ve karşılanmamış sağlık ihtiyaçlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Newacheck vd., 2000).

Literatür incelemesi, bireylerin sağlık hizmetlerine erişiminin; cinsiyet, eğitim seviyesi, iş durumu, etnik köken, dini değerler ve kültürel bağlam gibi faktörlerle değişiklik arz ettiğini ortaya koyan çalışmaları da kapsamaktadır (Schiller ve Levin, 1988).

Bazı analizlerde, kadınların sağlık hizmetlerinden yararlanma oranının erkeklere kıyasla daha az olduğu, eğitim seviyesi yükseldikçe sağlıkla ilgili karşılanmamış ihtiyaçların azaldığı ve kültür bağlamında sağlık hizmetlerinin kullanımında farklar olduğu belirlenmiştir (Dunlop vd., 2000).

Ancak, sağlık hizmetlerine ulaşılabilirlik sadece bireysel ya da kültürel faktörlere dayalı değildir; sağlık kuruluşlarının ve sistemlerinin yapısal unsurları da bu erişilebilirliği etkileyebilir. Sağlık hizmetlerinin sunulduğu mekânların sayısı, konumları, türleri, sunum şekilleri ve hizmet kalitesi, bu yapısal unsurların öne çıkanlarıdır (MacKinney vd., 2014).

Chaupain ve Guillot (2014) tarafından gerçekleştirilen bir incelemede, Avrupa'daki karşılanmamış sağlık ihtiyaçlarının büyük bir kısmının hem ekonomik faktörlerden hem de bireyin özelliklerinden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Araştırmacılar ayrıca, sağlık

kurumlarının yerleri, hizmet sağlayıcılarına olan ulaşım zorlukları, bekleme süreleri ve kurumlar hakkındaki bilgi ve algılar gibi etmenlerin de karşılanmamış sağlık ihtiyaçları üzerinde etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Türkiye, 1990'lı yılları ekonomik krizlerle bitirirken, bu krizlere yol açan ve yapısal bir sorun olarak devam eden Kamu Yönetimi ve bunun bir parçası olan Sosyal Güvenlik Sistemi, uluslararası kuruluşların müdahalesiyle dönüştürülmüştür. Bu kuruluşlar, gelişmekte olan birçok ülke için birer reçete niteliğinde olan standart bir sağlık politikası üretme çabalarıyla sermayenin sağlık alanına yönelmesine neden olmuştur. Mevcut sorunlara piyasa odaklı bir yaklaşımla çözüm aranması, toplumsal sonuçları açısından tedavi edilmesi zor alanlar yaratmıştır. Hayırseverlik söylemiyle özel sermayeyi teşvik eden ve parası olmayanlara yardımda bulunan sosyal güvenlik sistemi, tüm nüfusu kapsama vaadiyle kişi başına düşen sağlık harcamalarının artmasına yol açmıştır. Özel sermaye ile paylaşılan sağlık hizmetleri, sigortalılığın tek çatı altında toplanmasıyla etkinlik sağlayamamakta, özellikle çalışanlar aleyhine birçok olumsuzluğa neden olmaktadır. Tam gün yasası ve performans uygulamasıyla özel sektöre çekilen hekimler ve bu sisteme mecburi olarak dahil olan hastalar, çarkın dönmesi için mecburiyet altındadırlar (Çetin, 2017).

Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP) başlamadan önce Türkiye'deki sağlık sistemi, hizmetlere erişimle ilgili sorunlarla karşı karşıya kalmıştı. Özellikle programın başlangıcından önce birçok insanın sağlık teminatı bulunmazken, farklı bölgelerde personel ve ekipman dağılımı dengesizdi (Yılmaz, 2013).

Ek olarak, Türkiye genelinde farklı özelliklerde birçok sağlık sigortası (örneğin, s. SSK, Bağ-Kur, Emekli Sandığı) aktifti, bu yüzden sigorta sahipleri bile zaman zaman erişimle ilgili adaletsizliklerle karşılaşıyordu (Yardım vd., 2010).

Fakat 2003'te başlatılan SDP, Türkiye'nin sağlık hizmetlerine erişimini artırmak adına çeşitli adımlar atmıştır. Bu adımlardan en öne çıkanı Genel Sağlık Sigortası (GSS) olup, bu sayede mevcut sigorta şirketleri birleştirilmiş, kapsam ve erişilebilirlik arttırılmış ve adaletli bir risk paylaşımı oluşturulmuştur (Yıldırım ve Yıldırım, 2011).

Birçok hastane Sağlık Bakanlığı'na aktarılarak hizmetlerin sunumu ve yönetimi merkezi hale getirilmiştir. SDP'nin bir diğer yeniliği aile hekimliği olup, bu sayede koruyucu sağlık hizmetlerinin standardı ve kapsamı yükseltilmiştir (Erol ve Özdemir, 2014). Bu

tür değişiklikler, sağlık hizmetlerine erişim konusundaki zorlukların büyük bir kısmını çözmüştür.

Yine de SDP'nin sağlık hizmetlerine olan etkisini tam olarak belirlemek için Türkiye'de yapılan çalışmaların analizi gereklidir. Mevcut literatürde, Türkiye'deki sağlık hizmetlerine erişim ve karşılanmayan sağlık ihtiyaçları üzerine kısıtlı araştırmalar olduğu anlaşılmaktadır (Erol vd., 2010).

Kaya (2020), Türkiye'deki kamu sağlık hizmetlerinin finansmanını ve bu hizmetlerin ekonomik sürdürülebilirliğini incelemiştir. Çalışma, sağlık hizmetlerinin finansmanındaki zorlukları ve bu hizmetlerin kalitesini artırmak için stratejik önerilerde bulunmaktadır. Bulgular, kamu sağlık hizmetlerinin ekonomik sürdürülebilirlik açısından iyileştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Şahin (2016), Türkiye'deki sağlık sigortası sistemlerinin cinsiyet ve eğitim eşitsizlikleri üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma, mevcut sağlık sigortası sistemlerinin cinsiyet ve eğitim eşitsizliklerini azaltmada yeterli olmadığını göstermektedir. Bulgular, sağlık hizmetlerine erişimde eşitliği artırmak için sağlık sigortası sistemlerinin iyileştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Aydın (2021), Türkiye'deki sağlık hizmetlerine erişimde cinsiyet ve eğitim eşitsizliklerinin sürdürülebilirliğini incelemiştir. Çalışma, mevcut politikaların cinsiyet ve eğitim eşitsizliklerini azaltmada yeterli olmadığını ve bu konularda iyileştirmeler yapılması gerektiğini tartışmaktadır.

Alp (2022), Türkiye'deki özel sağlık hizmetlerine erişimde cinsiyet ve eğitim eşitsizliklerini incelemiştir. Araştırma, özel sağlık hizmetlerine erişimde cinsiyet ve eğitim eşitsizliklerinin yüksek olduğunu ve bu eşitsizliklerin azaltılması için şu önerilerde bulunmaktadır; Sağlık eğitimi ve bilinçlendirme programlarının yaygınlaştırılması, kadınların ve düşük eğitim seviyesine sahip bireylerin sağlık hizmetlerine erişimini artırabilir. Bu programlar, sağlık hakları, hizmetlerin nasıl kullanılacağı ve sağlık hizmetlerine erişim konusunda bilgi sağlamalıdır. Sağlık sigortasının kapsamının genişletilmesi ve daha erişilebilir hale getirilmesi, özellikle kadınlar ve düşük eğitim seviyesine sahip bireyler için sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırabilir. Sigorta primlerinin düşürülmesi ve devlet desteklerinin artırılması bu alanda önemli adımlar olabilir. Kadınlara özel sağlık hizmetleri sunan merkezlerin kurulması, cinsiyet eşitsizliklerini azaltmada etkili olabilir. Bu merkezlerde, kadınların

sağlık ihtiyaçlarına özel olarak odaklanılmalı ve onlara uygun hizmetler sunulmalıdır. Özellikle düşük gelirli bireyler için ekonomik desteklerin artırılması, özel sağlık hizmetlerine erişimde eşitsizlikleri azaltabilir. Sağlık harcamaları için devlet tarafından sağlanan doğrudan yardımlar veya vergi indirimleri gibi teşvikler bu alanda etkili olabilir. Toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda farkındalık artırıcı kampanyalar ve eğitimler düzenlenmeli, bu konuda toplumun genelinde bilinç oluşturulmalıdır. Bu tür kampanyalar, cinsiyet eşitsizliklerinin sağlık hizmetlerine erişim üzerindeki olumsuz etkilerini azaltabilir. Genel olarak eğitim seviyesinin yükseltilmesi, bireylerin sağlık hizmetlerine erişimlerini artırabilir. Eğitim düzeyi yüksek bireyler, sağlık hizmetlerini daha bilinçli bir şekilde kullanabilir ve sağlık haklarının farkında olabilirler. Bu nedenle, genel eğitim politikaları sağlık hizmetlerine erişim açısından da önemlidir.

Pazarlama, işletmelerin tüketici beklenti ve gereksinimlerini karşılamak üzere yeni ürün, konsept ve hizmetler oluşturması, bunları uygun fiyatlara sahip olacak ve fayda sağlayacak biçimde sunması sürecini ifade eder (Karafakıoğlu, 1998). Bu aktiviteler, hastaların mevcut ve potansiyel ihtiyaçlarını tatmin etmek üzere hastaneler tarafından da uygulanabilir. Rackich ve Longest'e (1988) göre, pazarlamanın sağlık sektörüne pozitif katkıları olmasına rağmen, hastanelerin genellikle bu konuda temkinli olduğu görülmektedir. Bu nedenle, birçok sağlık kuruluşu toplumla ilişkilerini güçlendirmek adına çeşitli sosyal sorumluluk projeleri ve halkla ilişkiler faaliyetlerine öncelik vermektedir (Özgülbaş ve Malhan, 2000).

Sağlık sektöründe pazarlama stratejilerine yöneltilen eleştirilerin başında, bu yöntemlerin sağlık sektörüne özgü dinamiklerle uyumlu olmadığı argümanı gelir. Geleneksel pazarlarda, talep değişiklikleri üretim kapasitesinin artırılması veya azaltılmasıyla dengelenebilir. Yeni ekipman yatırımları yapmak veya fiyat indirimleri, reklam kampanyaları ve taksitli satışlar gibi yöntemlerle talep yönetilebilir. Fakat sağlık sektöründe talep, pazar koşullarından bağımsız olarak varlığını sürdürmektedir, çünkü sağlık ihtiyacı fiyatlandırmadan bağımsız ve sürekli bir ihtiyaçtır (Connor, 1994).

Karafakıoğlu'na göre, özellikle kâr amacı gütmeyen sağlık organizasyonlarında pazarlama çabaları, sınırlı mali kaynakların verimsiz bir şekilde kullanılmasına yol açabilir. Bu tür işletmelerin, devlet fonları veya bağışlar gibi kaynakları, reklam veya benzeri etkinlikler için harcaması etik olmadığına dikkat çekmektedir. Ayrıca, pazarlama stratejilerini geliştirmek için yapılan pazar araştırmalarının, bireylerin veya

ailelerin özel bilgilerini topladığı ve bu yüzden kişisel mahremiyet sorunlarına yol açabileceği belirtiliyor. Bu tür araştırmaların mümkün olan en etik ve dikkatli bir şekilde yapılması gerektiğini vurgulamaktadır (Karafakıoğlu, 1998).

Sağlık sektörü pazarlamasına yöneltilen başka bir eleştiri ise, talebi azaltmaya odaklanan kampanyalarla ilgilidir. Örneğin, 'Sigara içmek ölümcüldür' gibi mesajların insanları korkutarak, davranışlarını değiştirmeye yönlendireceği savunulmaktadır (Kardeş, 1994).

Bazı sağlık profesyonelleri de pazarlama stratejilerinin sağlık hizmetlerinin kalitesini olumsuz etkileyebileceği görüşündedir. Bu eleştirilere göre, pazarlama, sağlık hizmetlerini kapsamlı bir biçimde ele alırken, asıl odak olması gereken şey teknik yeterlilik ve hizmet kalitesidir. Sağlık personelinin ve kurumlarının, hasta karşılama alanları veya oda renkleri yerine, ameliyathane koşulları, servis kalitesi ve hasta bakımına daha çok önem vermesi gerektiği vurgulanmaktadır (Özgülbaş ve Malhan, 2000).

Birn (2014), çalışmasında Rockefeller Vakfı ile Dünya Sağlık Örgütü arasındaki ilişkiyi inceler. Bu iki kuruluşun küresel sağlık politikalarının şekillenmesinde önemli rol oynadığını belirten Birn, işbirliklerinin sağlık sonuçlarını iyileştirdiğini savunur. Bulgular, uluslararası sağlık kuruluşlarının işbirliğinin sağlık politikalarına olumlu etkilerini göstermektedir.

Sağlık sektörü çalışanları arasında yaygın bir başka negatif görüş de rekabet konusundadır. Eleştirilere göre, sağlık kuruluşlarının birbirleriyle rekabet etmek yerine, daha çok işbirliği ve yardımlaşma içinde olmaları gerekir. Rekabetin, bu kurumlar arasında bilimsel işbirliğini olumsuz etkileyebileceği düşünülmektedir (Özgülbaş ve Malhan, 2000).

Pazarlama stratejilerinin, bireyleri ve toplulukları kontrolsüz tüketime teşvik edebileceği ve bu durumun ülke ekonomisine zarar verebileceği, sağlık alanındaki pazarlama uygulamalarına yönelik bir başka eleştiri olarak ön plana çıkmaktadır. Örneğin, birçok doktor, estetik cerrahide yapay bir talep yaratıldığına inanmaktadır. Bu tür operasyonlar, hastanın maliyetini karşılaması durumunda bile, kaynakların verimsiz kullanımına yol açabileceği düşünülmektedir (Özgülbaş ve Malhan, 2000).

Pazarlama faaliyetlerine genellikle şüpheyle yaklaşan sağlık kurumlarının aslında, farkında olmadan bu tür faaliyetleri yürüttüğü belirtilmektedir. Fiyatlandırma, tanıtım ve halkla ilişkiler gibi etkinlikler, genellikle pazarlama sürecinin birer parçasıdır. Bilimsel pazarlama anlayışına sahip olmayan sağlık kurumlarının, zaman içinde hedef kitlelerinin ihtiyaçlarını yeterince karşılayamayacağı ve bu nedenle müşteri kaybı yaşayabileceği ifade edilmektedir (Snook, 1981).

1975 yılından bu yana Amerika'da hastaneler, pazarlama uzmanları istihdam etmeye başlasa da Türkiye'de kamu hastanelerinde bu tür organize ve uzmanlaşmış pazarlama faaliyetlerine henüz rastlanmamıştır (Özgülbaş ve Malhan, 2000).

İnsan ihtiyaçları, Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisine göre, zamanla ve tatmin düzeyine bağlı olarak değişebilir. Bu bağlamda, tüketim sadece fiziksel ihtiyaçların karşılanması değil, aynı zamanda bireyin kendisi ve çevresi arasındaki iletişimi de yansıtmaktadır (Kotler ve Keller, 2012). Dahası, tüketim sadece bireyin kontrolünde olmayıp, zamanın ve sosyal çevrenin getirdiği çeşitli faktörlere bağlı karmaşık bir olgudur (Andrews ve Talbot, 2000).

Tüketim, kişinin gerçek ihtiyaçları olup olmadığına bakılmaksızın, maddi ve manevi kaynaklarını kullanması olarak yorumlanabilir. Ekonomik durumu iyileştikçe insanların tüketim alışkanlıkları da değişir ve yaşam tarzları bu yeni ekonomik durumlarına uygun hale gelir. Örneğin, giyim tercihleri, tatil planları ve zamanın nasıl geçirildiği bu bağlamda düşünülebilir (Giddens, 2012).

Tarihsel olarak toplumsal değerlere bakıldığında, aşırı tüketimin bazı kültürlerde israf ve ahlaki açıdan olumsuz bir davranış olarak kabul edildiği görülmektedir. Öte yandan, diğer toplumlar aşırı tüketimi modern yaşamın bir göstergesi olarak değerlendirmiştir (Türkkan, 2000).

Tüketim genellikle sadece teorik bir bakış açısı ile ele alınırken, deneyimsel yönleri göz ardı edilmektedir. Tüketim, sadece tek bir tanımla sınırlı değildir; kişinin duygu ve deneyimlerini de içerir (Torlak, Altunışık ve Özdemir, 2007).

Son yapılan araştırmalar, insan ihtiyaçlarının asla tam olarak karşılanamayacağını ve bir ihtiyaç karşılandığında yeni bir ihtiyaç doğduğunu göstermektedir. Modern toplumlar için, kaynakların nasıl kullanıldığı konusunda en çok vurgu yapılan konu "tüketim furyası" olarak adlandırılmaktadır (Baran, 2016).

Mills (2014), çalışmasında düşük gelirli ülkelerde sağlık sistemi inovasyonunu ele alır. Sağlık hizmetlerinin etkinliğini artırmak için yenilikçi yaklaşımların benimsenmesi gerektiğini savunan Mills, bu inovasyonların sağlık sonuçlarını iyileştirebileceğini göstermektedir. Bulgular, yenilikçi sağlık çözümlerinin düşük gelirli ülkelerde önemli iyileşmeler sağladığını göstermektedir.

Black ve White (2019), çevresel adalet ve sağlık eşitliği arasındaki ilişkiyi ele almaktadır. Çevresel adalet politikalarının, dezavantajlı topluluklarda sağlık eşitsizliklerini azalttığı belirtilmektedir. Çalışma, çevresel adaletin sağlık üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamaktadır.

Zhang ve arkadaşları (2024), alkol tüketiminin Çin'deki çiftçilerin ruh sağlığı üzerindeki etkilerini incelemektedir. Alkol tüketiminin depresyon ve anksiyete gibi ruh sağlığı sorunlarını artırdığını belirten çalışma, halk sağlığı politikalarının bu sorunlara odaklanması gerektiğini vurgulamaktadır. Bulgular, alkol tüketiminin ruh sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini göstermektedir.

Groce (2014), çalışmasında, engellilik ve sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişkiyi inceler. Engelli bireylerin kalkınma süreçlerine dahil edilmesinin önemine vurgu yapan Groce, bu bireylerin topluma entegrasyonunun kalkınma için kritik olduğunu savunur. Bulgular, engelli bireylerin kalkınma süreçlerine dahil edilmesinin sürdürülebilir kalkınmayı desteklediğini göstermektedir.

Sanayi devriminin Avrupa'da yarattığı ekonomik canlanma, genel olarak sağlık koşullarının da ilerlemesine yol açtı. Birçok kişi bu ilerlemeyi doğrudan ekonomik kalkınmanın bir yan ürünü olarak gördü. Fakat, ekonomik dengesizlikler, özellikle zenginlik farkının açıldığı ülkelerde, bazı toplulukların hastalık ve sakatlık risklerini artırdı. Çiçek hastalığının tamamen yok edilmesi, aşı programlarının ne kadar kritik olduğunu gösterdi. 1978'de, 2000 yılına dek uygulanması planlanan, kapsamlı birinci basamak sağlık hizmetleri ve genel sağlık hedefleri belirlendi. İki yıl sonrasında, bu yaklaşımda daha seçici bir odak benimsendi (Tatar, 1992).

Bu yenilikçi perspektife göre, belirli hastalıklar için yoğun tedavi ve koruma yöntemleriyle toplumun sağlık düzeyinin yükseltilmesi hedefleniyordu. Ancak, bazı hastalıkların önlenmesi istenen sonuçları getirmedi. Modern anlayışla, sağlık, ekonomik ilerlemenin bir tetikleyicisi olarak kabul ediliyor. Sağlığa daha fazla yatırım yapılması, ekonomik büyümeyi destekleyecektir (Jacob, Abel 2002).

Marmot (2015), çalışmasında, sağlık eşitsizliklerini ele alır. Toplumdaki eşitsizliklerin sağlık üzerinde doğrudan etkisi olduğunu belirten Marmot, bu eşitsizliklerin azaltılması için sosyal politikaların geliştirilmesi gerektiğini savunur. Bulgular, sağlık eşitsizliklerinin sosyal adaletin sağlanmasıyla azaltılabileceğini göstermektedir.

DSÖ'nün Sağlık ve Çevre Komisyonu, bu süreci "insan yaşam kalitesini artırma" olarak nitelendirmiştir (WHO, 1992). Ekonomik, sosyal ve sağlık alanlarındaki yenilikler ayrı kategorilerde ele alınabilir; ancak bu kategoriler birbirleriyle sürekli etkileşim halindedir. Sürdürülebilir kalkınma, çevresel, ekonomik, sosyo-demografik ve sağlık olmak üzere çeşitli boyutları kapsar. Anahtar ilke, bugünkü ihtiyaçların geleceğin kaynaklarını tüketmeden karşılanmasıdır. Sağlık alanındaki bu anlayış, çevresel sürdürülebilirlikle birlikte yaşam kalitesinin artırılmasını hedefler. Sürdürülebilir kalkınma sadece çevre koruma ile sınırlı değildir; aynı zamanda uzun vadeli sağlık ve gelecek nesillerin refahını da kapsar. Bu yaklaşım, sadece ekonomik büyümeyi değil, yaşam kalitesini, fırsat eşitliğini, nesiller arası dengeyi ve toplumsal adaleti ön plana çıkarır (Price, Dube 1997).

Sanayi devrimi sonrası Avrupa'da ekonomik büyümeyle paralel olarak sağlık sektöründe de olumlu adımlar atıldı. Sağlığın, ekonomik gelişimle otomatik olarak yükseldiği düşüncesi hakimken, fakir ülkelerde ekonomik uçurumlar derinleşti. Bu uçurumla birlikte, daha savunmasız kesimler için hastalıklara karşı korunma ve tedavi programları geliştirildi. Çiçek hastalığının tamamen ortadan kaldırılmasında, düzenli aşı kampanyalarının kritik bir role sahip olduğu anlaşıldı. 1978'de, 2000 yılı hedefiyle beslenme, sağlık bilgisi, tıbbi yardım ve halk sağlığı gibi çeşitli alanları kapsayan temel sağlık hizmetleri belirlendi. Bu planlamadan iki yıl sonra, seçici sağlık yaklaşımı ortaya atıldı (Tatar, 1992).

Yeni yaklaşımla, belirli hastalıklara özel koruma ve tedavi stratejileri geliştirilerek genel sağlık durumunun yükseltilmesi hedeflenmekteydi. Ancak bu stratejilerin bazı hastalıkları engellemede yetersiz kaldığı da gözlendi. Bugün sağlık, sadece bir ihtiyaç değil, ekonomik kalkınmanın da bir anahtarı olarak görülüyor. Yatırımların sağlık sektörüne yönlendirilmesi, ekonomik büyümeyi tetikleyecek bir dinamik olarak algılanıyor (Jacob, Abel 2002). DSÖ'nün Sağlık ve Çevre Komisyonu, sağlığı, "insan yaşam kalitesini artırma süreci" şeklinde tanımlıyor (DSÖ, 1992).

Ekonomik, sosyal ve sağlıkla ilgili ilerlemeler, birbirleriyle sıkı sıkıya bağlıdır ve bu ilişkisel yapı içinde değerlendirilmelidir. Sürdürülebilir kalkınma anlayışı; çevre, ekonomi, demografik yapı ve sağlık gibi unsurları kapsar. Bu yaklaşımın özünde, bugünkü toplumun ihtiyaçlarını karşılarken, gelecek nesillerin ihtiyaçlarına da zarar vermemek yatar. Bu fikir, çevresel dengeyi korurken, insan yaşamını da daha kaliteli hale getirmeyi amaçlar.

Sürdürülebilir kalkınma sadece çevre korumayla sınırlı değildir; geleceğin nesilleri ve uzun dönemli sağlık durumu da bu kavramın içindedir. Sürdürülebilirlik, sadece ekonomik kazanımları değil, aynı zamanda yaşam kalitesi, fırsat eşitliği, nesiller arası adil paylaşım ve toplumsal değerleri de vurgular (Price, Dube 1997).

Çelik (2017), Türkiye'deki sağlık hizmetleri finansmanının toplumsal etkilerini incelemiştir. Araştırma, sağlık hizmetlerinin finansmanının toplumsal eşitsizlikler üzerindeki etkilerini ve bu eşitsizlikleri azaltmak için önerilerde bulunmaktadır. Bulgular, sağlık hizmetlerinin finansmanının toplumsal refahı artırmada önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Andacao (2024), fiziksel eğitim ve sporun yeniden canlandırılması üzerine odaklanmaktadır. Bütünsel sağlık için yenilikçi bir paradigma öneren Andacao, fiziksel eğitim ve sporun toplum sağlığını iyileştirebileceğini savunmaktadır. Bulgular, fiziksel eğitim ve sporun sağlık üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamaktadır.

Sağlık sektöründe çıktı, genel olarak sağlık hizmetlerinin sonuçları ve etkileri olarak tanımlanabilir. Bu kavram, sağlık sisteminin performansını değerlendirmede kullanılan temel ölçütlerden biridir (Özcan ve Özkara, 2020). Sağlık çıktıları, kısa vadeli (örneğin, hastane yatış süresi), orta vadeli (örneğin, tedavi başarı oranları) ve uzun vadeli (örneğin, yaşam beklentisi) olarak sınıflandırılabilir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sağlık çıktılarını "bir sağlık müdahalesinin veya sağlık sisteminin bireylerin veya toplumun sağlık durumu üzerindeki etkisi" olarak tanımlamaktadır (WHO, 2018). Bu tanım, sağlık çıktılarının sadece klinik sonuçları değil, aynı zamanda yaşam kalitesi ve toplum sağlığı gibi daha geniş etkileri de kapsadığını vurgulamaktadır.

Sağlık çıktılarının ölçümü, karmaşık ve çok boyutlu bir süreçtir. Bu süreç, çeşitli göstergelerin ve ölçüm yöntemlerinin kullanılmasını gerektirir. Ölçüm yöntemleri genellikle nicel ve nitel yaklaşımları birleştirir (Erdem ve Yıldırım, 2022, s. 45).

Mortalite Oranları: Belirli bir hastalık veya durum nedeniyle ölüm oranlarını ifade eder. Örneğin, bebek ölüm hızı, anne ölüm oranı ve hastalığa özgü ölüm oranları yaygın olarak kullanılan göstergelerdir (Tatar vd., 2018, s. 123).

Morbidite Oranları: Belirli bir hastalığın veya sağlık sorununun yaygınlığını ve insidansını ölçer. Bu, kronik hastalık prevalansı veya bulaşıcı hastalık insidansı gibi göstergeleri içerir (Çelik ve Şahin, 2020, s. 78).

Yaşam Beklentisi: Doğumda veya belirli bir yaşta beklenen ortalama yaşam süresini ifade eder. Bu gösterge, genel nüfus sağlığının uzun vadeli bir ölçüsüdür (Akgün vd., 2019, s. 142).

Yaşam Kalitesi Ölçütleri: Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini değerlendiren ölçütlerdir. Örneğin, Kaliteye Ayarlanmış Yaşam Yılları (QALY) ve Engelliliğe Ayarlanmış Yaşam Yılları (DALY) yaygın olarak kullanılan ölçütlerdir (Özdemir ve Taşcı, 2021, s.145).

Hasta Memnuniyeti: Hastaların aldıkları sağlık hizmetlerinden memnuniyet düzeyini ölçer. Bu, sağlık hizmetlerinin kalitesinin önemli bir göstergesidir (Yılmaz ve Üstün, 2021, s. 95).

Sağlık çıktılarının ölçümünde kullanılan başlıca yöntemler şunlardır:

Epidemiyolojik Çalışmalar: Hastalıkların dağılımını ve belirleyicilerini inceleyen çalışmalardır. Kohort çalışmaları, vaka-kontrol çalışmaları ve kesitsel çalışmalar bu kategoriye girer (Erdem ve Yıldırım, 2022).

Klinik Çalışmalar: Tedavi etkinliğini ve güvenliğini değerlendiren kontrollü deneylerdir. Randomize kontrollü çalışmalar, altın standart olarak kabul edilir (Akdağ, 2019).

Sağlık Anketleri: Toplum sağlığı ve sağlık hizmetleri kullanımı hakkında veri toplamak için kullanılır. Örneğin, Türkiye Sağlık Araştırması, düzenli olarak yapılan önemli bir ulusal ankettir (TÜİK, 2022).

Sağlık Kayıt Sistemleri: Hastane kayıtları, elektronik sağlık kayıtları ve ulusal sağlık veri tabanları gibi sistemlerden elde edilen veriler, sağlık çıktılarının ölçümünde kullanılır (Özcan ve Özkara, 2020).

Ekonomik Değerlendirmeler: Maliyet-etkililik analizleri, maliyet-fayda analizleri ve maliyet-yararlanım analizleri gibi yöntemler, sağlık müdahalelerinin ekonomik değerini ölçmek için kullanılır (Tatar vd., 2018).

Sağlık çıktıları, çeşitli faktörlerden etkilenir. Bu faktörlerin anlaşılması, sağlık politikalarının ve müdahalelerinin etkili bir şekilde tasarlanması ve uygulanması için kritik öneme sahiptir. Başlıca etkileyen faktörler şunlardır:

Sosyoekonomik Faktörler: Gelir düzeyi, eğitim seviyesi ve istihdam durumu gibi faktörler, sağlık çıktılarını önemli ölçüde etkiler. Düşük sosyoekonomik statü genellikle daha kötü sağlık sonuçlarıyla ilişkilidir (Çelik ve Şahin, 2020).

Çevresel Faktörler: Hava kirliliği, su kalitesi, yaşam ve çalışma koşulları gibi çevresel faktörler, sağlık çıktılarını doğrudan etkiler (Akgün vd., 2019).

Yaşam Tarzı ve Davranışsal Faktörler: Beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyi, sigara ve alkol kullanımı gibi faktörler, birçok sağlık çıktısını etkiler (Özdemir ve Taşcı, 2021).

Sağlık Sistemi Faktörleri: Sağlık hizmetlerine erişim, sağlık hizmetlerinin kalitesi, sağlık personelinin niteliği ve sayısı gibi faktörler, sağlık çıktılarını önemli ölçüde etkiler (Yılmaz ve Üstün, 2021).

Genetik Faktörler: Bazı hastalıklara yatkınlık ve tedavi yanıtları, genetik faktörlerden etkilenir (Erdem ve Yıldırım, 2022).

Kültürel Faktörler: Sağlık inançları, geleneksel uygulamalar ve kültürel normlar, sağlık davranışlarını ve dolayısıyla sağlık çıktılarını etkiler (Akdağ, 2019).

Sağlık çıktılarının iyileştirilmesi, sağlık politikalarının temel hedeflerinden biridir. Bu hedefe ulaşmak için çeşitli stratejiler uygulanabilir:

Koruyucu Sağlık Hizmetlerinin Güçlendirilmesi: Aşılama programları, tarama programları ve sağlık eğitimi gibi koruyucu hizmetlere yatırım yapmak, uzun vadede sağlık çıktılarını iyileştirebilmektedir (Özcan ve Özkara, 2020).

Sağlık Hizmetlerine Erişimin Artırılması: Coğrafi ve finansal engellerin azaltılması, sağlık hizmetlerine erişimi artırarak sağlık çıktılarını iyileştirebilmektedir (Tatar vd., 2018).

Sağlık Okuryazarlığının Geliştirilmesi: Toplumun sağlık bilgisini anlama ve kullanma kapasitesinin artırılması, daha iyi sağlık kararları alınmasına ve dolayısıyla daha iyi sağlık çıktılarına yol açabilmektedir (Çelik ve Şahin, 2020).

Teknoloji ve İnovasyonun Kullanımı: Telesağlık uygulamaları, yapay zekâ destekli tanı sistemleri ve kişiselleştirilmiş tıp gibi yenilikçi yaklaşımlar, sağlık hizmetlerinin etkinliğini artırabilir ve sağlık çıktılarını iyileştirebilir (Akgün vd., 2019).

Multidisipliner Yaklaşım: Sağlık sorunlarına bütüncül bir yaklaşım benimsemek ve farklı disiplinlerin işbirliğini teşvik etmek, karmaşık sağlık sorunlarının daha etkili bir şekilde ele alınmasını sağlayabilmektedir (Özdemir ve Taşcı, 2021).

Sağlıkta Eşitsizliklerin Azaltılması: Sağlık hizmetlerine erişimde ve sağlık çıktılarında görülen eşitsizliklerin azaltılması, toplum genelinde sağlık çıktılarının iyileştirilmesine katkıda bulunabilmektedir (Yılmaz ve Üstün, 2021).

Sağlık hizmetlerinin sunulması için gerekli kaynaklara ihtiyaç vardır. Sağlık giderlerine ayrılan kaynak yetersizliğinden dolayı uygulanacak tedavide maliyeti en düşük olanın seçilmesi planlanmaktadır. Bu nedenle sağlık çıktılarını ölçmek için kullanılan QALY (Quality Adjusted Life Year) ve DALY (Disability Adjusted Life Years) gibi yöntemlerin kullanılması, sağlık hizmeti sağlayıcılarının kaynakları etkin şekilde kullanmasına katkı sağlamaktadır (Arslan ve Ağırbaş, 2017, s. 101). (QALY (Quality Adjusted Life Year: Kaliteye Ayarlı yaşam Yılı)

DALY, hastalık yükü hesaplamalarında kullanılan en yaygın ölçütlerden biridir ve bir kişinin erken ölüm ve sakatlık nedeniyle kaybettiği yaşam yıllarını ifade eder. Hem ölüm oranlarını hem de sağlık sorunlarına bağlı sakatlıkları dikkate aldığı için, hastalık yükünün kapsamlı bir şekilde ölçülmesini sağlar. Bu kapsamlı ölçüm özelliği nedeniyle DALY, sağlık politikalarının geliştirilmesinde ve sağlık programlarının etkinliğinin değerlendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Sağlık planlamasında ve kaynak dağılımında, hangi sağlık sorunlarının daha acil çözüm gerektirdiğini belirlemede kullanılır (Erbaydar, 2009).

QALY, ömrün uzunluğu kadar kalitesindeki farklılıkları da kapsayan bir ölçümdür. Bu yöntem, çeşitli senaryolarda sağlıkla ilgili fayda veya maliyetleri standardize bir şekilde ele almayı hedefler. QALY, sınırlı olan sağlık kaynaklarını farklı programlar arasında ne şekilde dağıtılacağına karar verirken, etkinlik ölçümünü daha hassas bir şekilde

yapmak için geliştirilmiş bir araçtır. QALY'nin esas odağı, bireylerin kendi sağlık durumlarını nasıl algıladığıdır (Arslan ve Ağırbaş, 2017, s. 102).

QALY yaklaşımının hesaplanmasında birim olarak yaşam kalitesi yılı kullanılmaktadır. Puanlamada ölüm 0, mükemmel sağlık 1 olarak puanlanır. Beş yıl daha yaşamak, o andaki sağlık kalitesine göre değerlendirilecek olan yaşama beş yıl ekler. Ölümle sonuçlanan çok ciddi hastalıklar gibi ciddi durumları ele almak için farklı sağlık koşullarına sayısal değerler atanır, böylece kümülatif bir sağlık iyileşmesi ölçütü oluşturulabilir. Örneğin; Çok sancılı bir yıl için 0,5 puan verilebilir. Temel varsayım, QALY'lerin, iki kişiyi şiddetli ağrıdan kurtaran bir tedavinin 2x0,5 sağlık yılı ekleyebilen bir tedaviye eşdeğer olacağı şekilde toplanabilmesidir. Yaşam yılları her insan için eşittir, gelir ya da yaş farkı gibi değişkenler ne olursa olsun tüm yaşam yılları aynı değere sahiptir. (Öksüz ve Malhan, 2005, s. 37). QALY'nin avantajları ve dezavantajları aşağıdaki gibidir.

Avantajlar:

• Ekonomik değerlendirme yapmak amacıyla müşterek bir kriter oluşturulabilir.

• Yaşam beklentisi ve yaşam kalitesi tek sağlık ünitesine düşürülür,

• Kronik hastalıkların gündemde olduğu zamanımızda tedavi hizmetlerinin değerlendirilmesi daha uygundur.

• Çeşitli programların değerlendirilmesinde maliyet etkinliği ve maliyet-fayda analizine yardımcı olur.

Dezavantajları:

• Yaş, cinsiyet vb. fazladan bir yaşam yılı. Ne olursa olsun, herkes için aynı değeri alır.

• Kimin değerlerinin kullanılması gerektiği açık değildir.

QALY, mükemmel sağlık ve esenlik beklentileri arasındaki farkı ölçer. Bu kriter, mevcut durum ile her bireyin doğumdan itibaren yaşamı boyunca yaşadığı ve mükemmel sağlıkta olduğu ideal durum arasındaki farkı gösterebilir. QALY değerleri, sağlıklı yaşam yılları için farklı sağlık müdahaleleri ile kazanılan maliyetlerin karşılaştırılmasına da olanak sağlamaktadır (Erbaydar, 2019, s. 20).

QALY, sağlık ve sosyal programların etkinliğini değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan bir ölçüttür. QALY'nin bazı avantajları ve sınırlamaları bulunmaktadır. QALY hesaplamalarının karmaşık olmasına rağmen, programların daha etkili bir şekilde planlanması ve uygulanmasına yardımcı olması nedeniyle, sağlık ve sosyal programların etkinliğini değerlendirmek için değerli bir araç olduğu söylenebilir (Şahin vd. 2012).

Sağlık çıktılarının iyileştirilmesi için aşağıdaki öneriler sunulabilir:

Veri Toplama ve Analiz Sistemlerinin Güçlendirilmesi: Sağlık çıktılarının doğru ve kapsamlı bir şekilde ölçülebilmesi için ulusal düzeyde entegre veri toplama ve analiz sistemlerinin geliştirilmesi gerekmektedir (Akdağ, 2019).

Sağlık Politikalarının Çıktı Odaklı Tasarlanması: Sağlık politikaları oluşturulurken, çıktı göstergelerinin iyileştirilmesine yönelik hedefler belirlenmeli ve bu hedeflere ulaşmak için stratejiler geliştirilmelidir (Özcan ve Özkara, 2020).

Sağlık Çalışanlarının Eğitimi: Sağlık profesyonellerinin, çıktı odaklı sağlık hizmeti sunumu konusunda eğitilmesi ve farkındalıklarının artırılması gerekmektedir (Tatar vd., 2018).

Hasta Merkezli Yaklaşımın Benimsenmesi: Sağlık hizmetlerinin planlanmasında ve sunumunda hasta deneyimi ve memnuniyetinin dikkate alınması, sağlık çıktılarının iyileştirilmesine katkıda bulunacaktır (Çelik ve Şahin, 2020).

Sektörler Arası İşbirliğinin Teşvik Edilmesi: Sağlık çıktılarını etkileyen sosyal belirleyicilerin iyileştirilmesi için sağlık sektörü dışındaki sektörlerle (eğitim, çevre, ulaşım vb.) işbirliğinin güçlendirilmesi gerekmektedir (Akgün vd., 2019).

Teknolojik Yeniliklerin Entegrasyonu: Telesağlık, yapay zekâ ve büyük veri analitiği gibi teknolojik yeniliklerin sağlık sistemine entegre edilmesi, sağlık çıktılarının iyileştirilmesinde önemli fırsatlar sunmaktadır (Özdemir ve Taşcı, 2021).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ

4.1. Genel Bakış: Türkiye'nin SKH Performansı

Türkiye'nin genel SKH Endeks puanı 2024 yılı için 70.47'dir, bu da ülkeyi 163 ülke arasında 72. sıraya yerleştirmektedir (Sachs vd., 2022). Bu puan, Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma yolunda orta-üst düzey bir performans gösterdiğini, ancak hala önemli zorlukların bulunduğunu göstermektedir.

Türkiye'nin en iyi performans gösterdiği alanlar:

- SDG 1: Yoksulluğa Son
- SDG 6: Temiz Su ve Sanitasyon
- SDG 7: Erişilebilir ve Temiz Enerji

En çok zorluk yaşadığı alanlar ise, s.

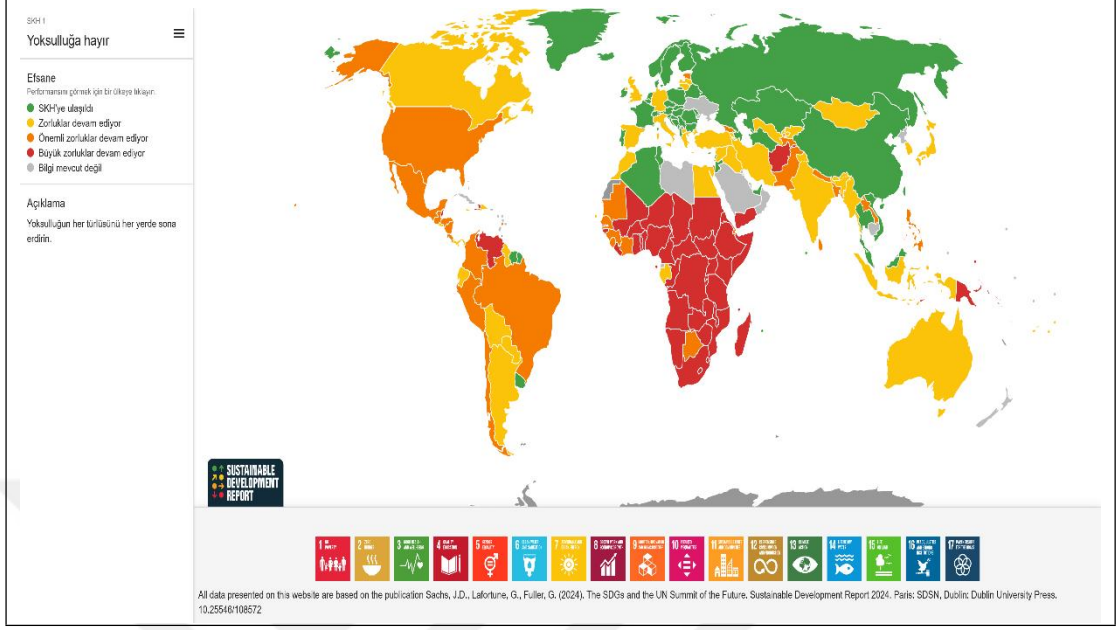
- SDG 5: Toplumsal Cinsiyet Eşitliği
- SDG 14: Sudaki Yaşam
- SDG 15: Karasal Yaşam

4.2. Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine Göre Detaylı Analiz

4.2.1. SKH 1: Yoksulluğa Son

Türkiye, SKH 1 için sarı kategoride yer almaktadır, bu da hedefin büyük ölçüde başarıldığını göstermektedir.

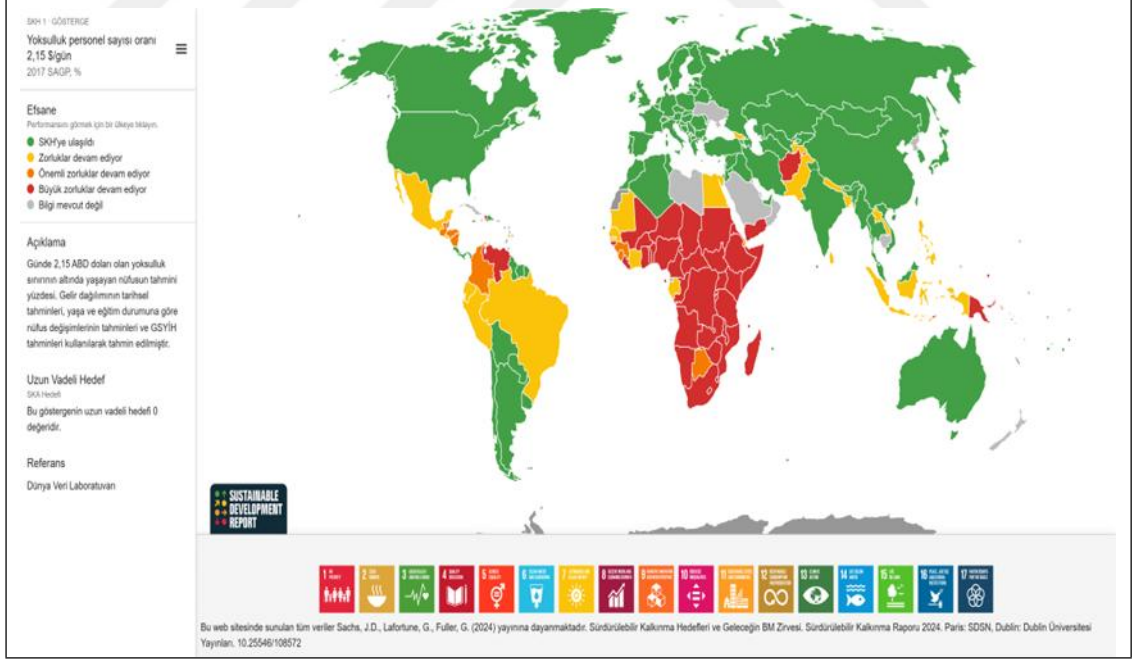
Şekil 4.1. *Yoksulluğa Son Genel Görünüm*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

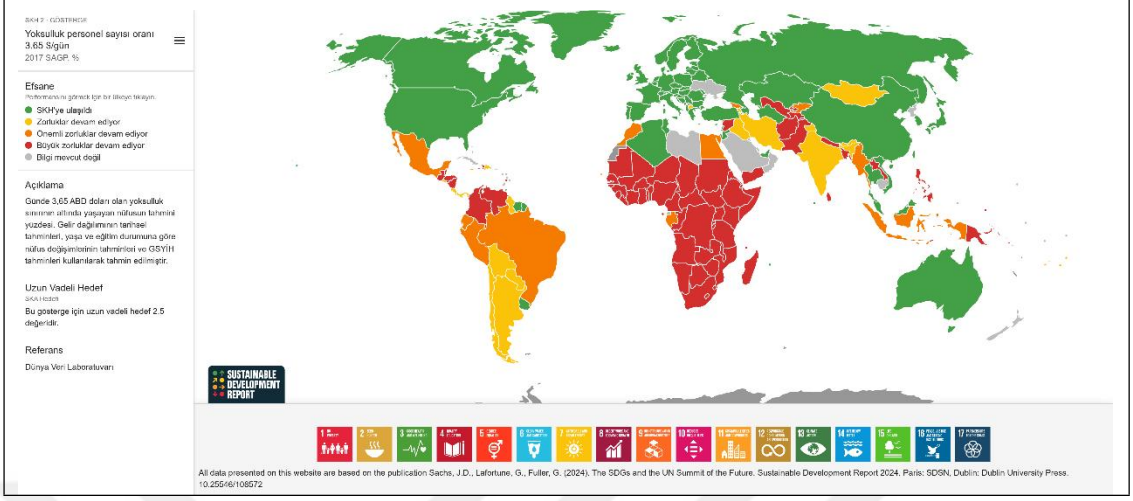
Önemli göstergeler:

Şekil 4.2. *Günlük 2.15$ Altında Yaşayan Nüfus Oranı: %0.68 Yıl: 2024*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 4.3. *Yoksulluk Sınırı Altında Yaşayan Nüfus Oranı: %1.12 Yıl: 2024*

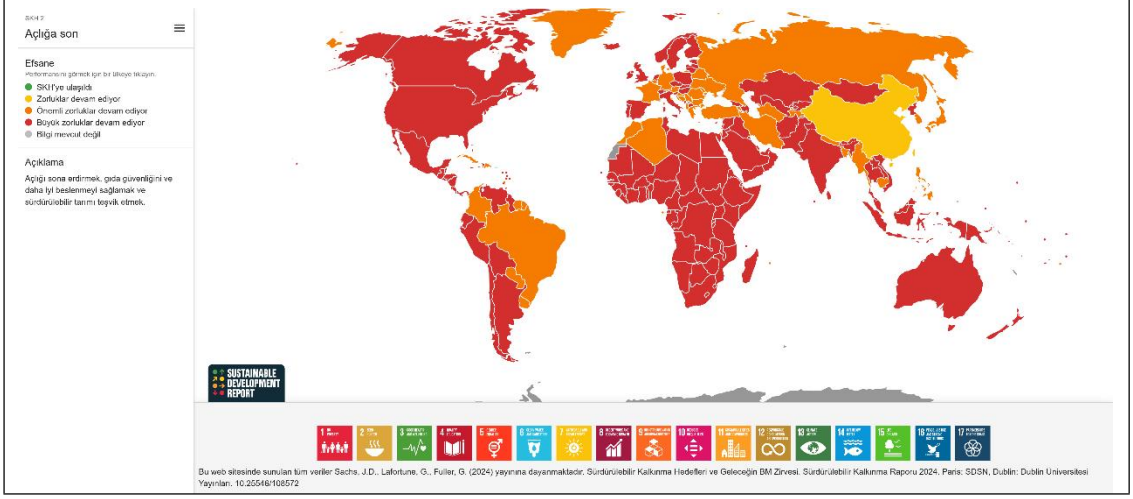


Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Türkiye, aşırı yoksulluğu neredeyse tamamen ortadan kaldırmayı başarmıştır. Ancak, göreceli yoksulluk hala önemli bir sorun olmaya devam etmektedir.

4.2.2. SKH 2: Açlığa Son

Şekil 4.4. *Açlığa Son Genel Görünüm*

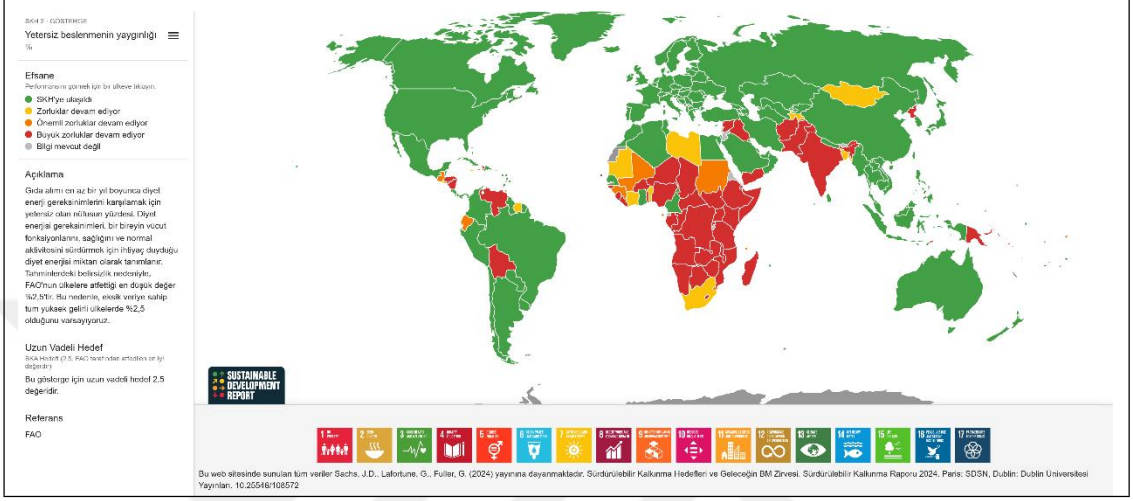


Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Türkiye, SKH 2 için turuncu kategoride yer almaktadır, bu da hedefe ulaşmada orta düzey bir performans gösterildiğini, ancak hala zorlukların bulunduğunu işaret etmektedir.

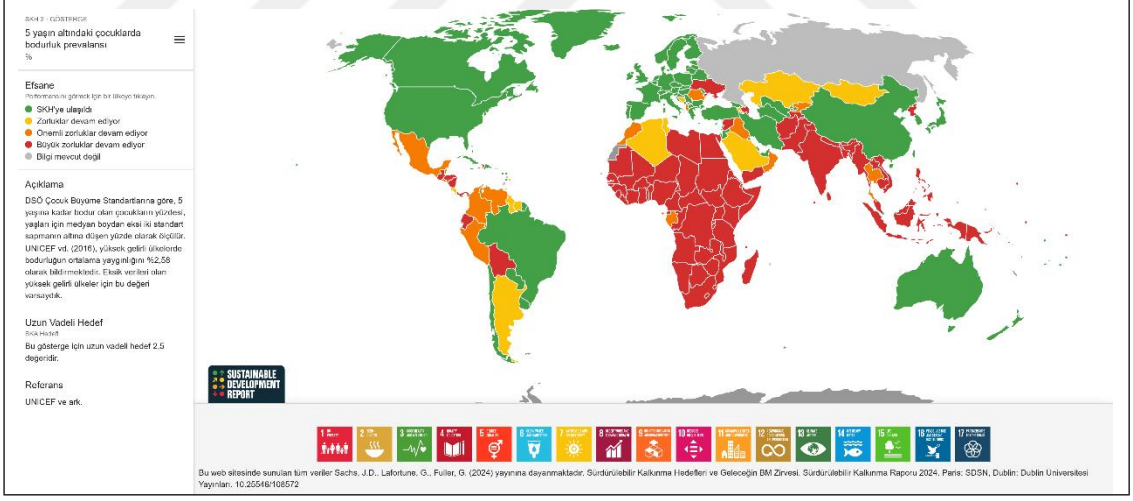
Önemli göstergeler:

Şekil 4.5. *Yetersiz Beslenme Yaygınlığı: %2.5 Yıl: 2021*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 4.6. *5 Yaş Altı Çocuklarda Bodurlaşma: %6 Yıl: 2019*

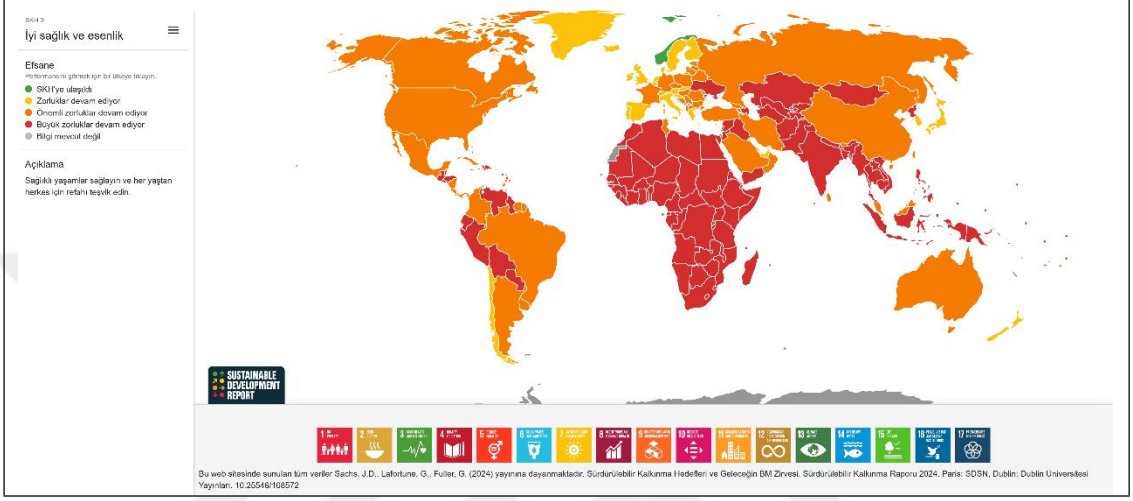


Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Türkiye, açlık ve yetersiz beslenme konusunda önemli ilerlemeler kaydetmiştir, ancak özellikle çocuk beslenmesi alanında daha fazla ilerleme sağlanması gerekmektedir.

4.2.3. SKH 3: Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam

Şekil 4.7. *Sağlıklı Ve Kaliteli Yaşam Genel Görünüm*

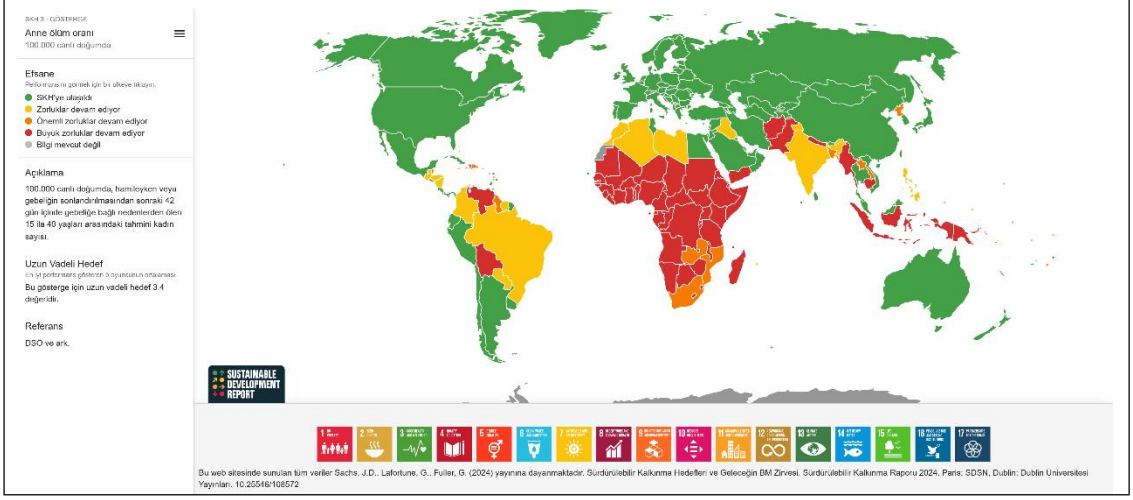


Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Türkiye, SKH 3 için turuncu kategoride yer almaktadır. Bu, sağlık alanında önemli ilerlemeler kaydedildiğini, ancak bazı zorlukların devam ettiğini göstermektedir.

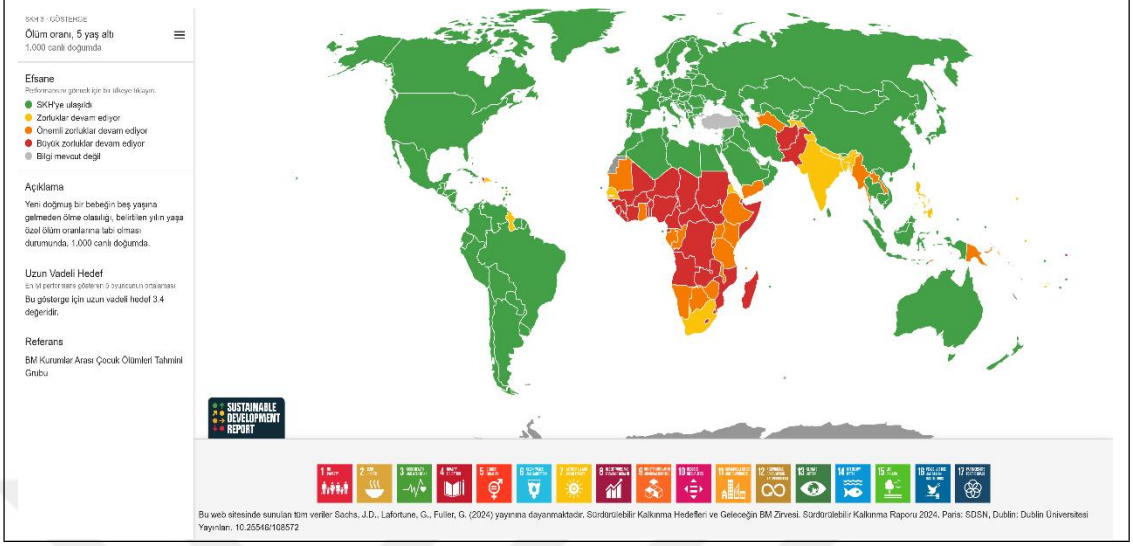
Önemli göstergeler:

Şekil 4.8. *Anne Ölüm Oranı (100,000 Canlı Doğumda): 17.33 Yıl: 2020*



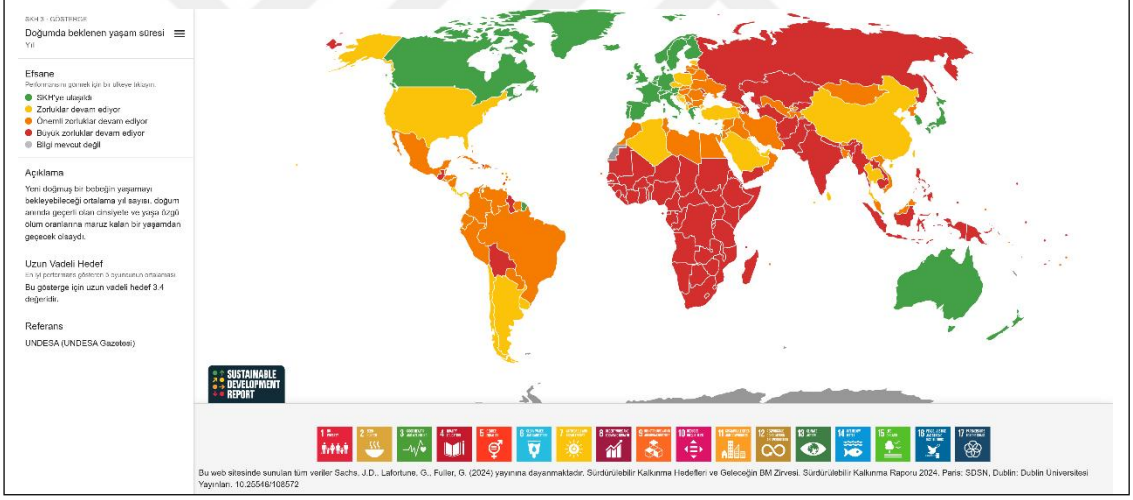
Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 7. *5 Yaş Altı Ölüm Oranı (1000 Canlı Doğumda): 9.1 Yıl: 2020*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 4.10. *Doğumda Beklenen Yaşam Süresi: 77.7 Yıl: 2020*



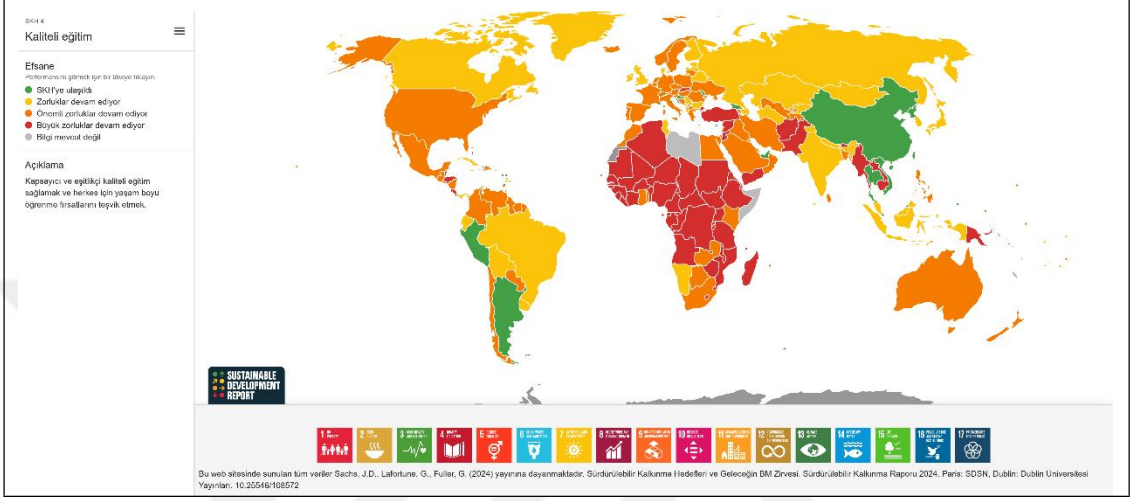
Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Türkiye, anne ve çocuk sağlığı alanında önemli ilerlemeler kaydetmiştir. Ancak, bulaşıcı olmayan hastalıklar ve ruh sağlığı gibi alanlarda daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir.

4.2.4. SKH 4: Nitelikli Eğitim

Türkiye, SKH 4 için kırmızı kategoride yer almaktadır, bu da eğitim alanında ilerleme kaydedildiğini ancak hala önemli zorlukların bulunduğunu göstermektedir.

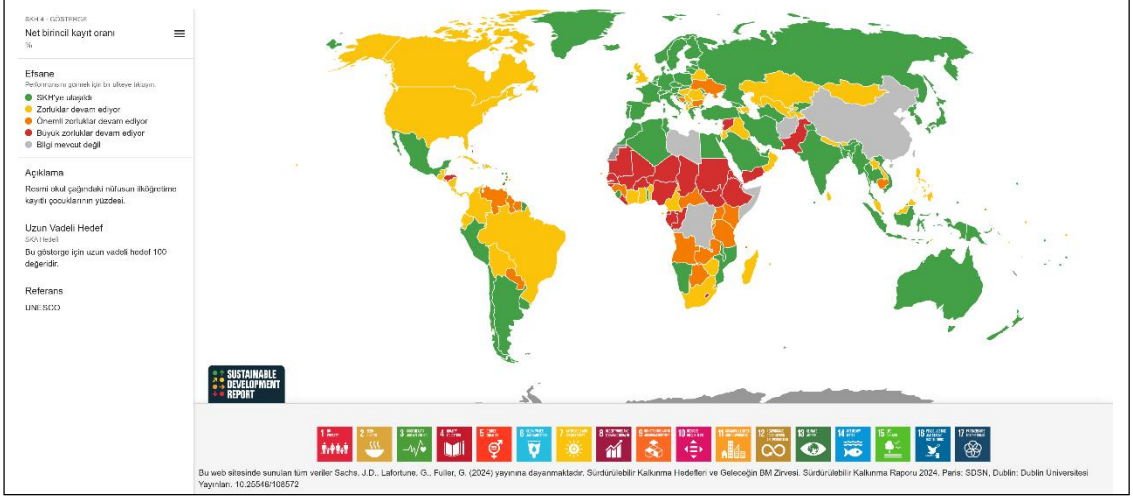
Şekil 4.11. *Nitelikli Eğitim Genel Görünüm*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

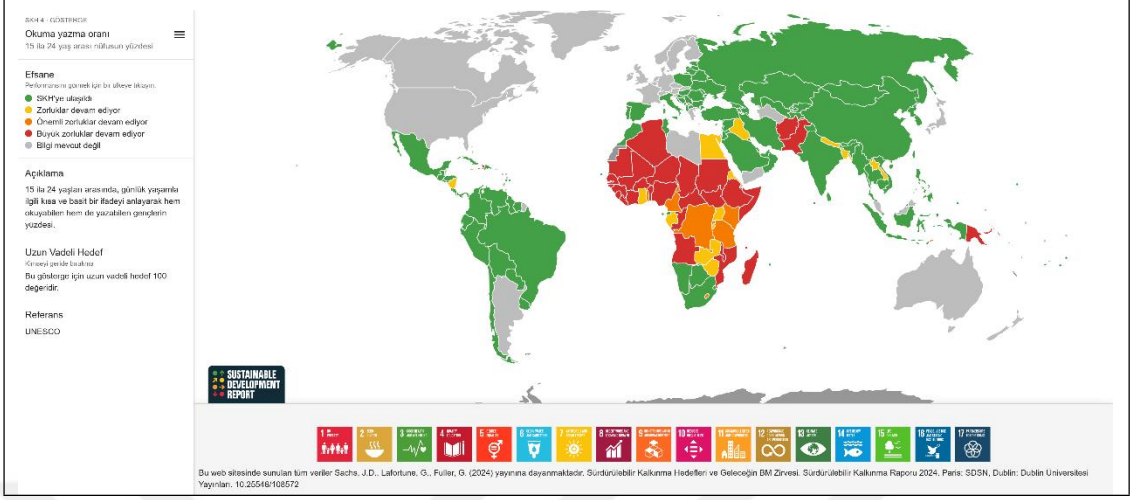
Önemli göstergeler:

Şekil 4.12. *Net İlkokula Kayıt Oranı: %99.78 Yıl: 2021*



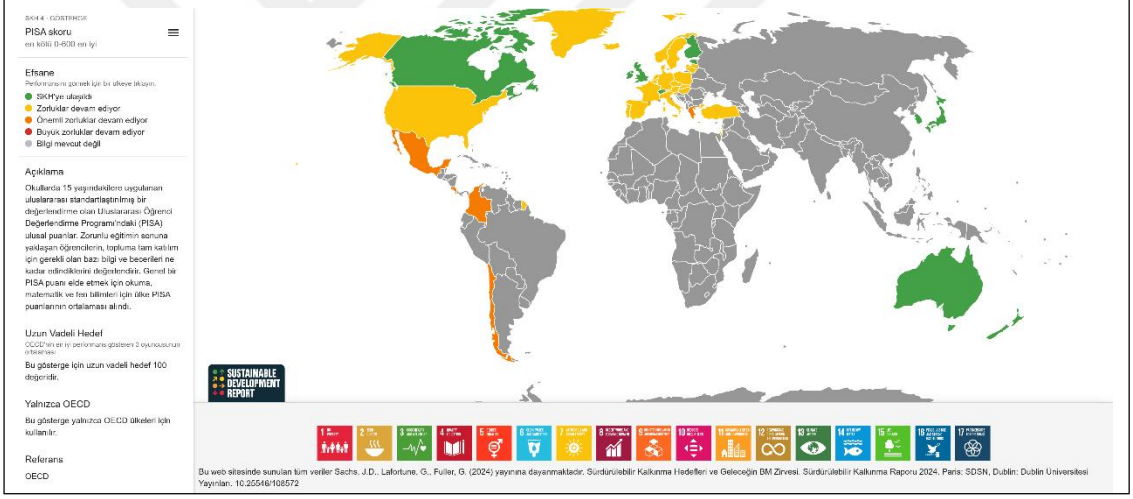
Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 4.13. *Yetişkin Okuryazarlık Oranı: %99.91 Yıl: 2019*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 4.14. *PISA Skorları (Matematik): 461.73 Yıl: 2022*



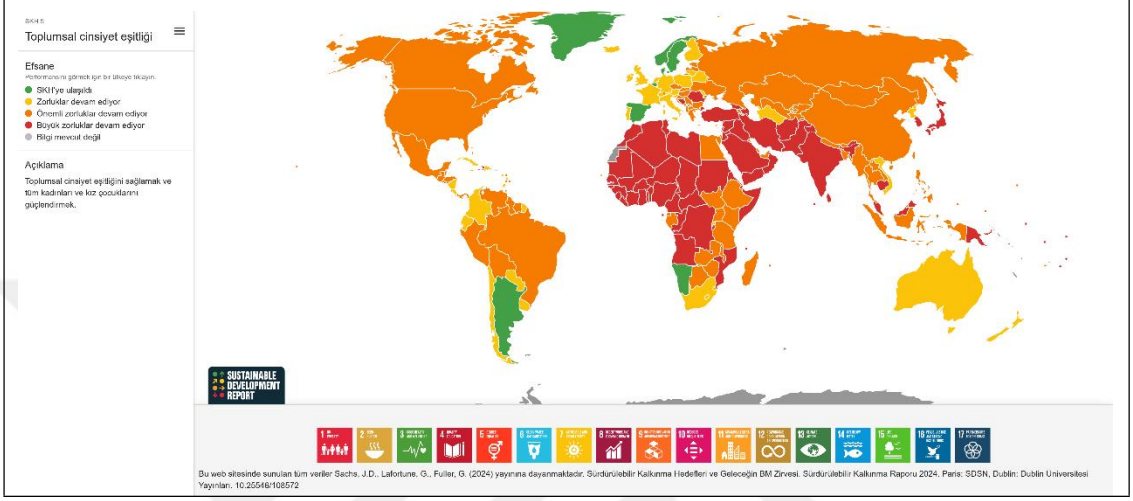
Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Türkiye, temel eğitime erişim konusunda önemli başarılar elde etmiştir. Ancak, eğitim kalitesi ve eşitsizliklerin giderilmesi konularında daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir.

4.2.5. SKH 5: Toplumsal Cinsiyet Eşitliği

Türkiye, SKH 5 için kırmızı kategoride yer almaktadır, bu da toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda önemli zorlukların devam ettiğini göstermektedir.

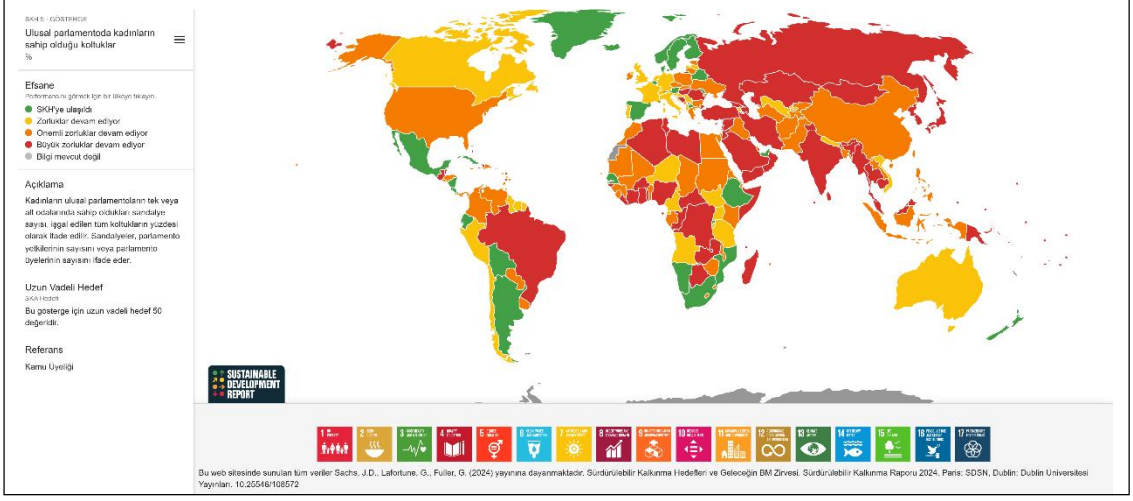
Şekil 4.15. *Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Genel Görünüm*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

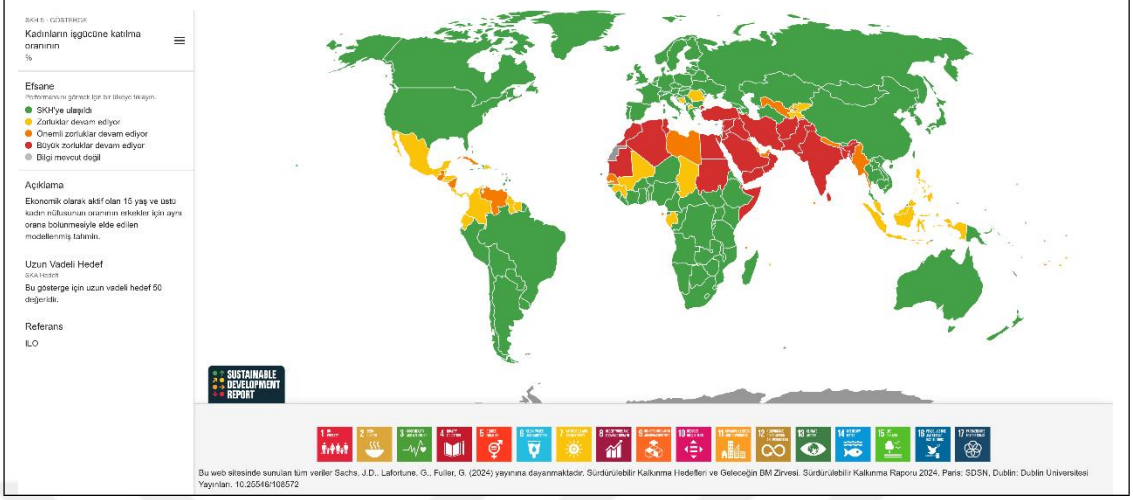
Önemli göstergeler:

Şekil 4.16. *Kadınların Parlamentodaki Temsil Oranı: %19.9 Yıl: 2024*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 4.17. *İşgücüne Katılımda Kadın-Erkek Oranı: 0.47 Yıl: 2021*



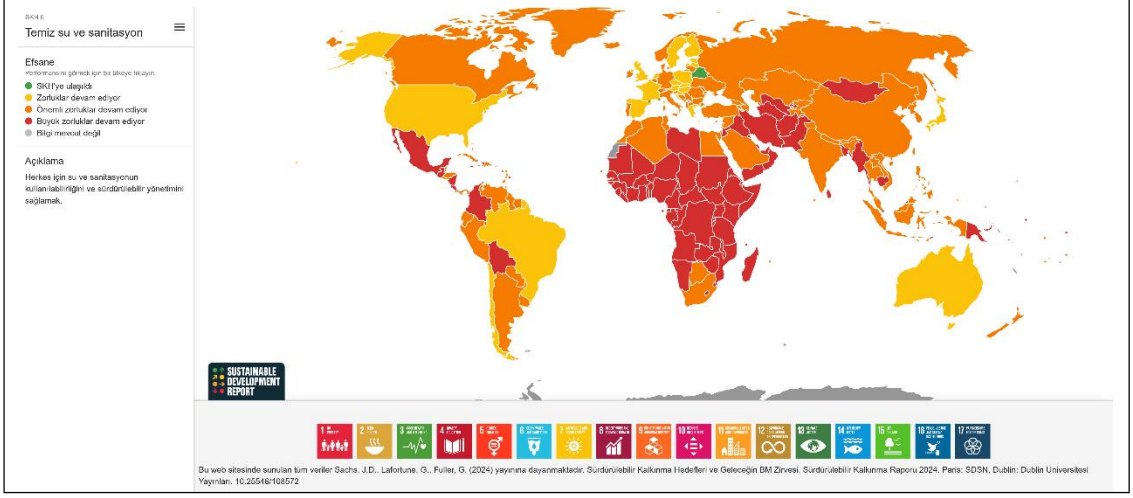
Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Türkiye, toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda önemli zorluklarla karşı karşıyadır. Özellikle kadınların siyasi temsili ve işgücüne katılımı alanlarında iyileştirmeler yapılması gerekmektedir.

4.2.6. SKH 6: Temiz Su ve Sanitasyon

Türkiye, SKH 6 için turuncu kategoride yer almaktadır, bu da hedef için önemli zorlukların devam ettiğini göstermektedir. Türkiye, temiz su ve sanitasyon alanında önemli başarılar elde etmiştir. Ancak, su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi konusunda çalışmalar devam etmelidir.

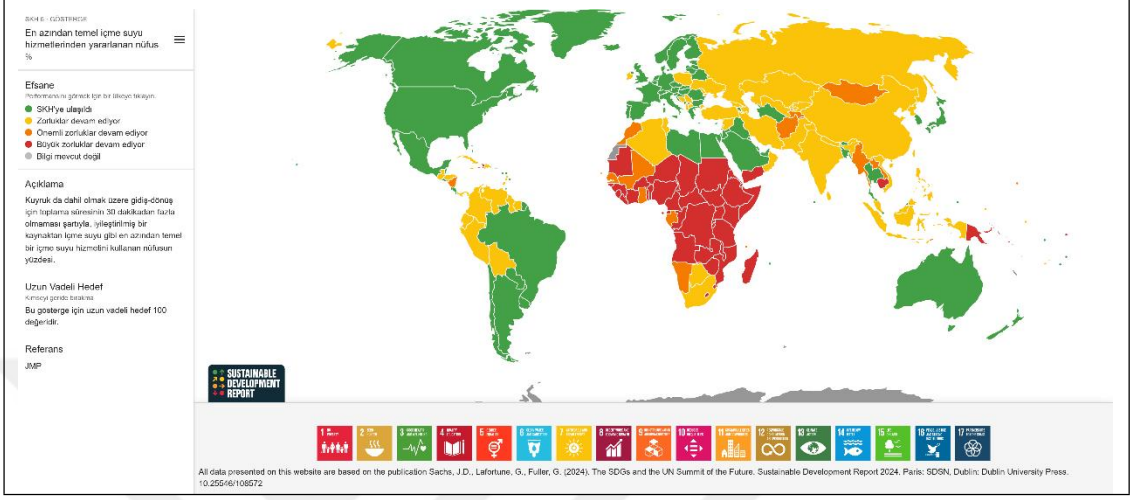
Şekil 4.18. *Temiz Su Ve Sanitasyon Genel Görünüm*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

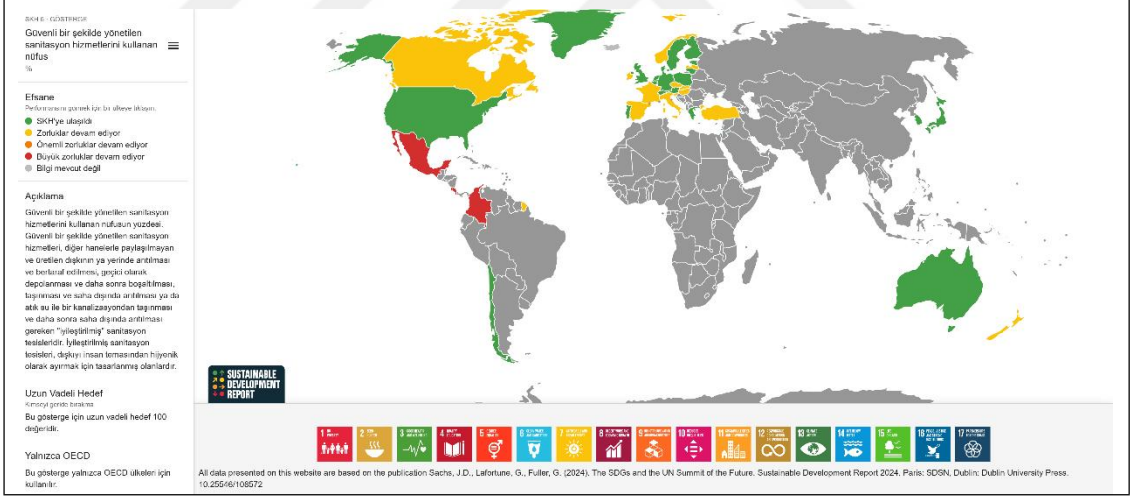
Önemli göstergeler:

Şekil 4.19. *Güvenli İçme Suyuna Erişimi Olan Nüfus Oranı: %97.3 Yıl: 2022*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 4.20. *Temel Sanitasyon Hizmetlerine Erişen Nüfus Oranı: %97.8 Yıl: 2020*

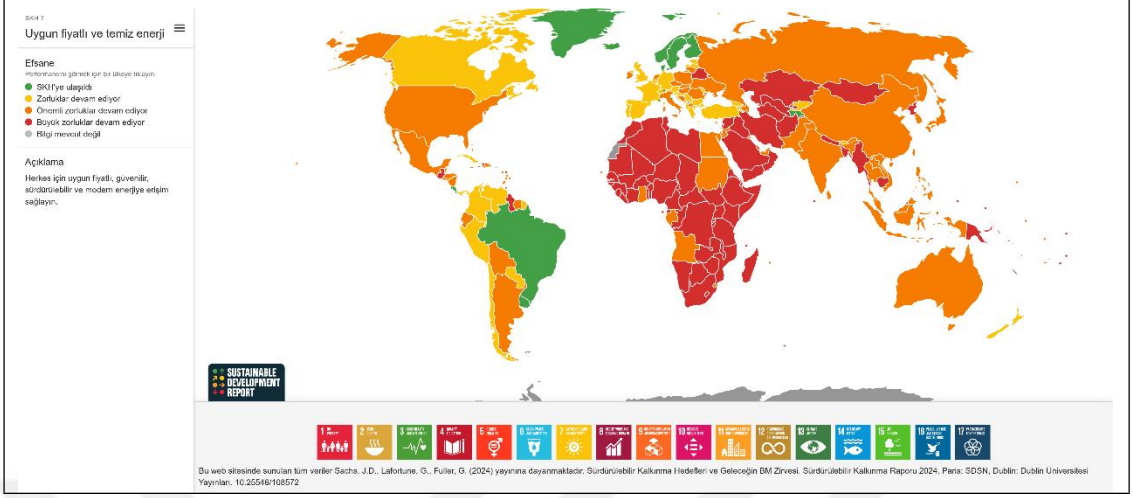


Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

4.2.7. SKH 7: Erişilebilir ve Temiz Enerji

Türkiye, SKH 7 için sarı kategoride yer almaktadır, bu da hedefin başarılması için zorlukların devam ettiğini göstermektedir. Türkiye, enerji erişimi konusunda mükemmel bir performans sergilemiştir. Ancak, yenilenebilir enerji kaynaklarının payının artırılması konusunda daha fazla ilerleme sağlanması gerekmektedir.

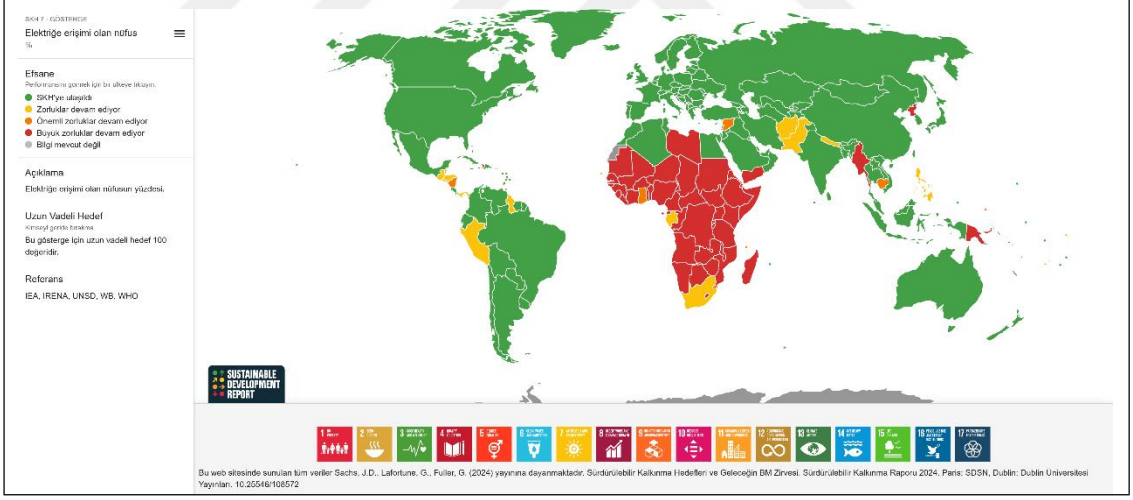
Şekil 4.21. *Erişilebilir Ve Temiz Enerji Genel Görünüm*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

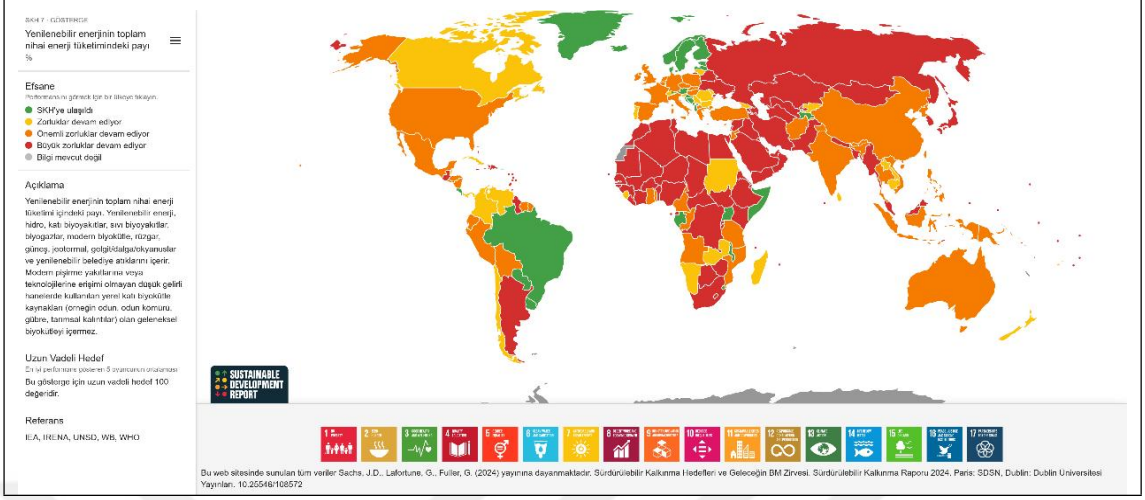
Önemli göstergeler:

Şekil 4.22. *Elektriğe Erişimi Olan Nüfus Oranı: %100 Yıl: 2021*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 4.23. *Yenilenebilir Enerjinin Enerji Tüketimindeki Payı: %13.7 Yıl: 2020*

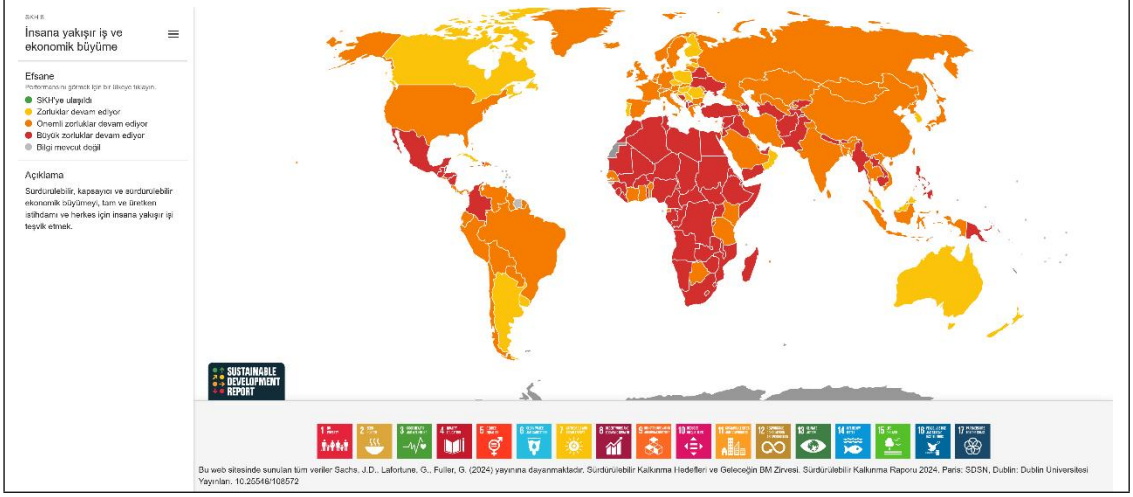


Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

4.2.8. SKH 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme

Türkiye, SKH 8 için kırmızı kategoride yer almaktadır, bu da ekonomik büyüme ve istihdam alanında büyük zorlukların bulunduğunu göstermektedir. Türkiye, ekonomik büyüme konusunda genel olarak olumlu bir performans sergilemiştir. Ancak, işsizlik oranının yüksekliği ve genç işsizliği gibi konularda iyileştirmeler yapılması gerekmektedir.

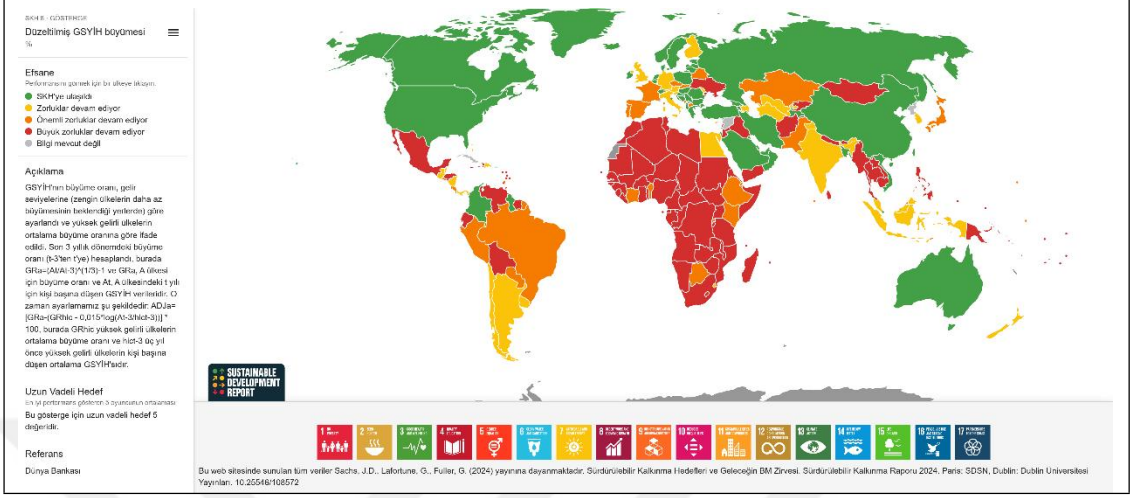
Şekil 4.24. *İnsana Yakışır İş Ve Ekonomik Büyüme Genel Görünüm Yıl: 2024*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

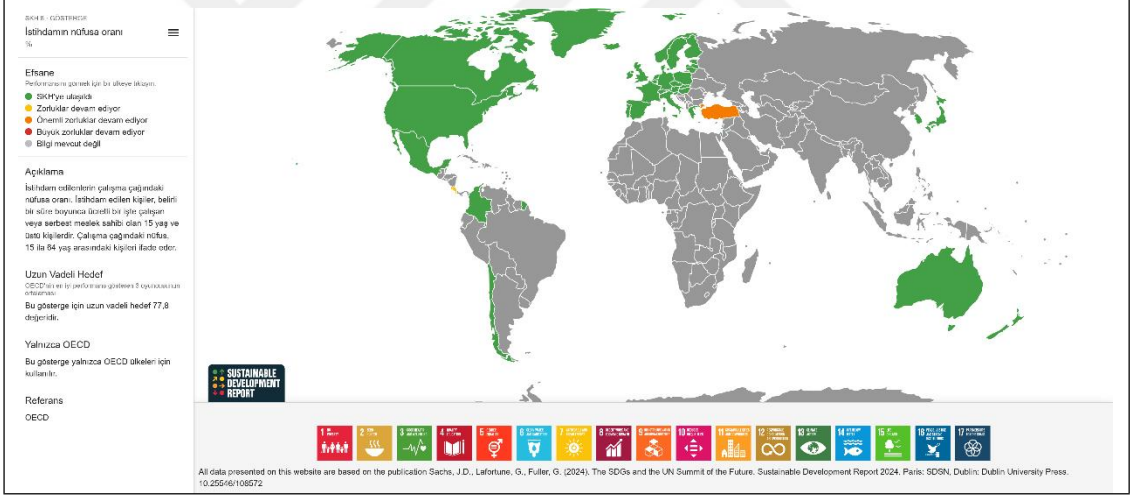
Önemli göstergeler:

Şekil 4.26. *Kişi Başına Düşen GSYİH Büyüme Oranı: %4.14 Yıl: 2022*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 4.27. *İstihdamın Nüfusa Oranı: %53.8 Yıl: 2023*

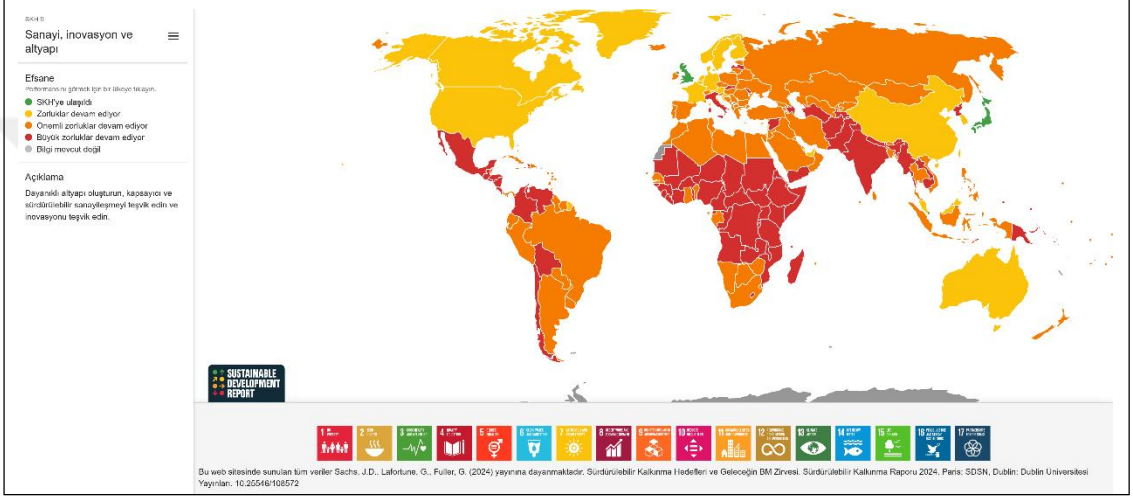


Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

4.2.9. SKH 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı

Türkiye, SKH 9 için turuncu kategoride yer almaktadır, bu da sanayi, yenilikçilik ve altyapı alanlarında ilerleme kaydedildiğini ancak hala önemli zorlukların bulunduğunu göstermektedir. Türkiye, altyapı ve internet erişimi konularında önemli ilerlemeler kaydetmiştir. Ancak, Ar-Ge yatırımları ve yenilikçilik alanlarında daha fazla ilerleme sağlanması gerekmektedir.

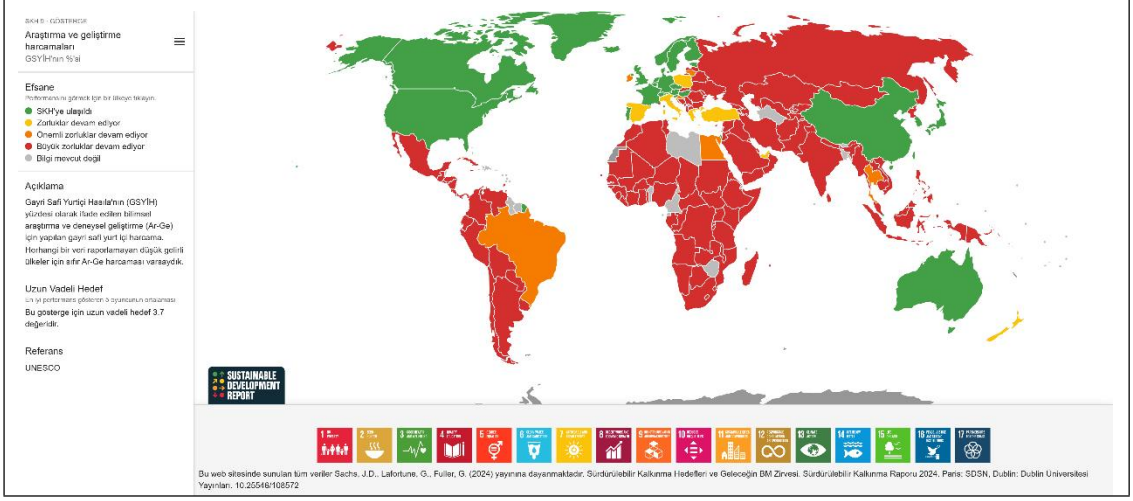
Şekil 4.28. *Sanayi Yenilikçilik Ve Altyapı Genel Görünüm*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

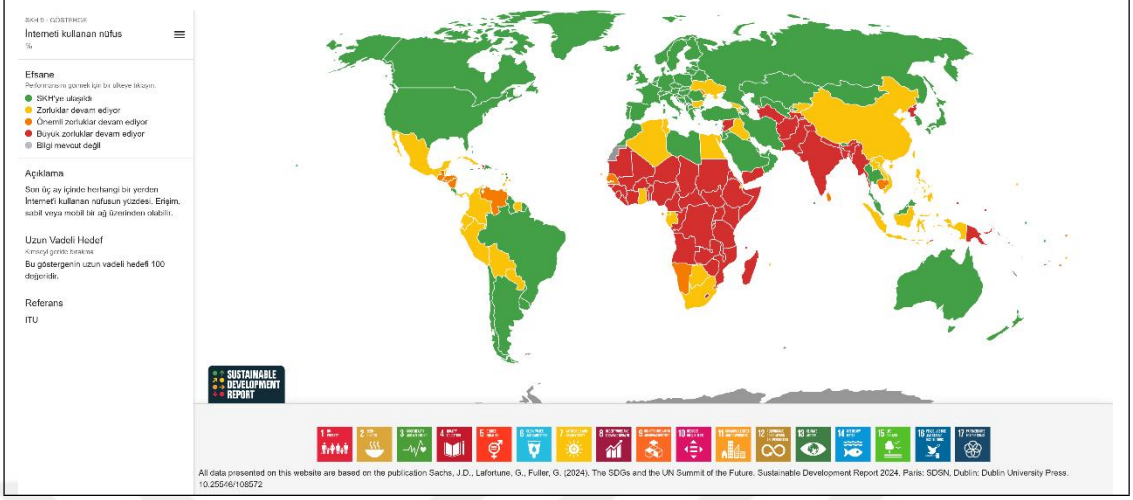
Önemli göstergeler:

Şekil 4.29. *Ar-Ge Harcamalarının GSYİH'ye Oranı: %1.4 Yıl: 2021*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 4.30. *İnternet Kullanan Nüfus Oranı: %85.96 Yıl: 2023*

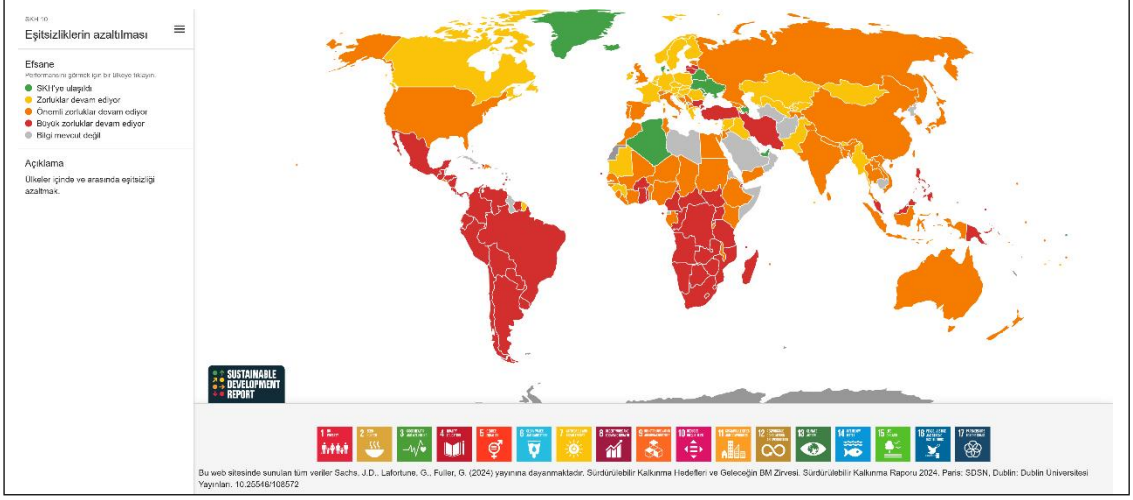


Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

4.2.10. SKH 10: Eşitsizliklerin Azaltılması

Türkiye, SKH 10 için kırmızı kategoride yer almaktadır, bu da eşitsizliklerin azaltılması konusunda büyük zorlukların devam ettiğini göstermektedir. Türkiye, gelir eşitsizliği konusunda önemli zorluklarla karşı karşıyadır. Gelir dağılımındaki adaletsizliğin giderilmesi için daha fazla çaba gösterilmesi gerekmektedir.

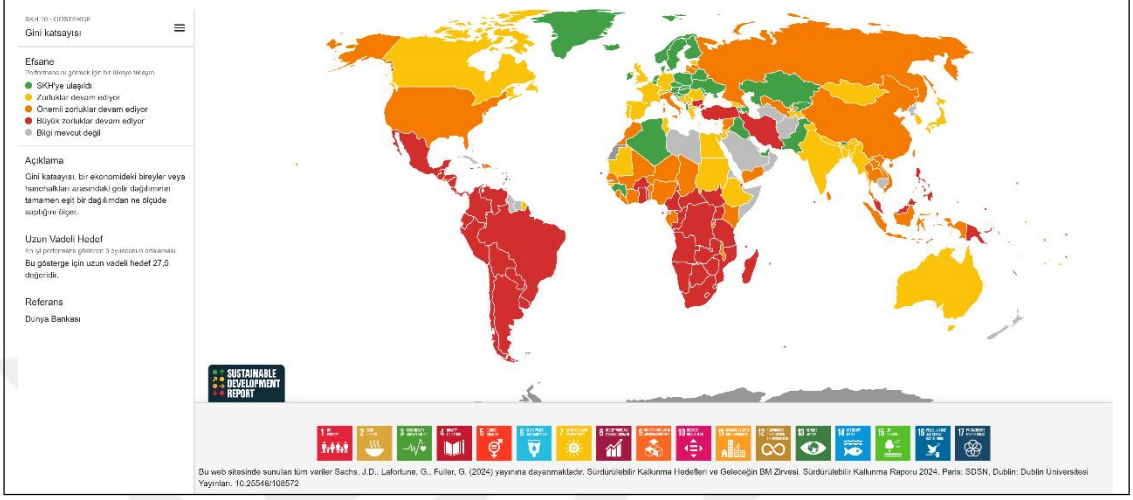
Şekil 4.31. *Eşitsizliklerin Azaltılması Genel Görünüm*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

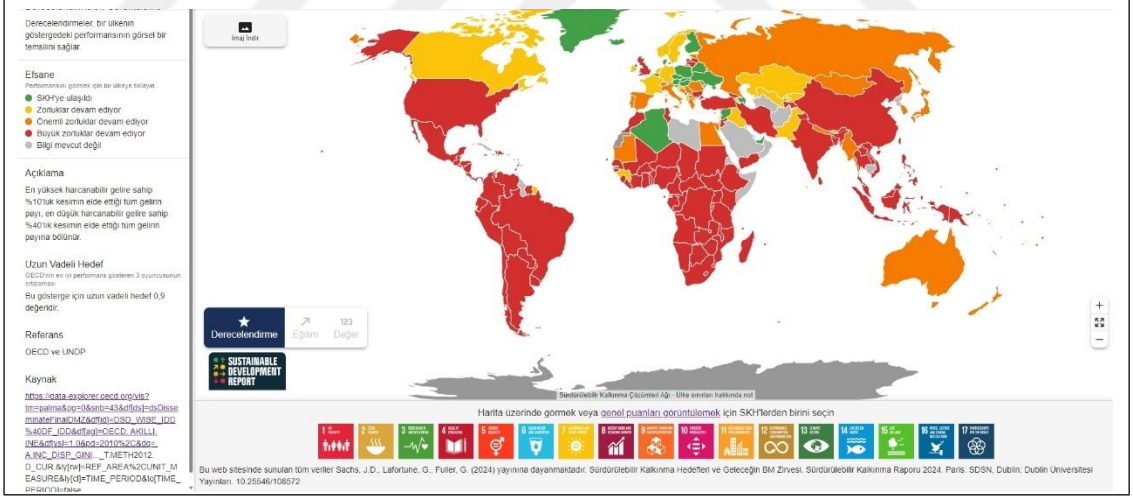
Önemli göstergeler:

Şekil 4.32. *Gini Katsayısı: 41.9 Yıl: 2019*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 4.33. *Palma Oranı: 1.9 Yıl: 2019*

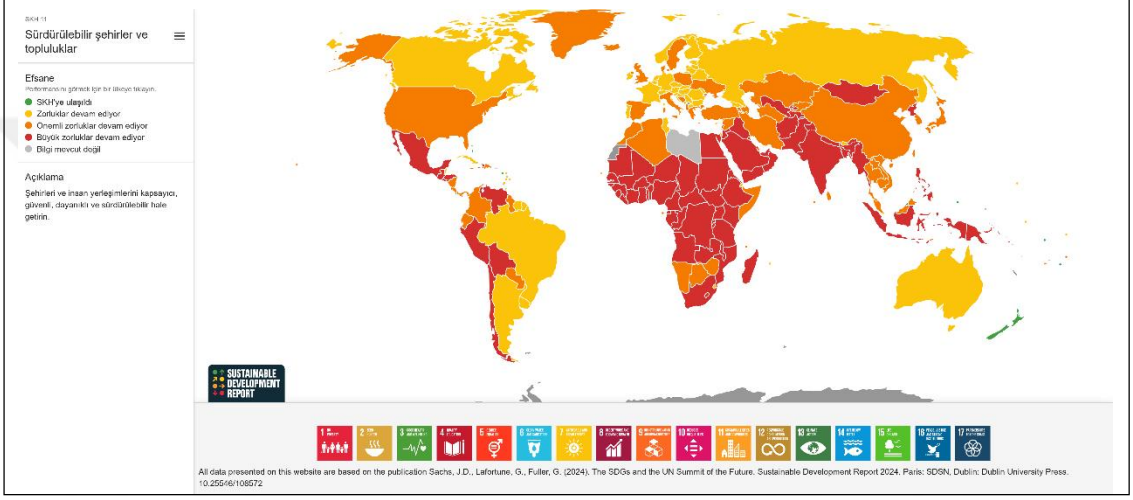


Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

4.2.11. SKH 11: Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar

Türkiye, SKH 11 için turuncu kategoride yer almaktadır, bu da sürdürülebilir şehirleşme konusunda ilerleme kaydedildiğini ancak hala zorlukların bulunduğunu göstermektedir. Türkiye, kentsel altyapı ve konut kalitesi konularında ilerlemeler kaydetmiştir. Ancak, hava kirliliği ve sürdürülebilir ulaşım gibi alanlarda daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir.

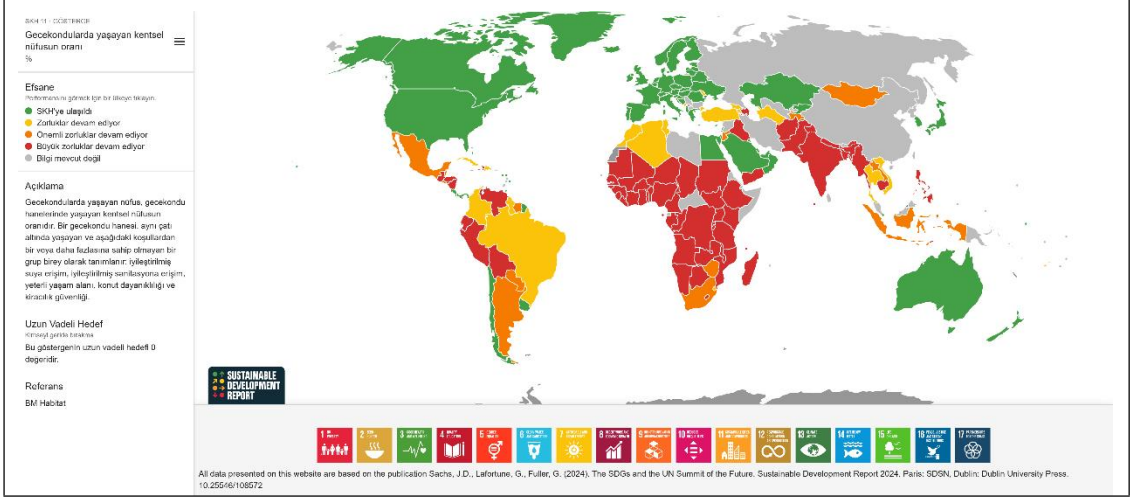
Şekil 4.34. *Sürdürülebilir Şehirler Ve Topluluklar Genel Görünüm*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

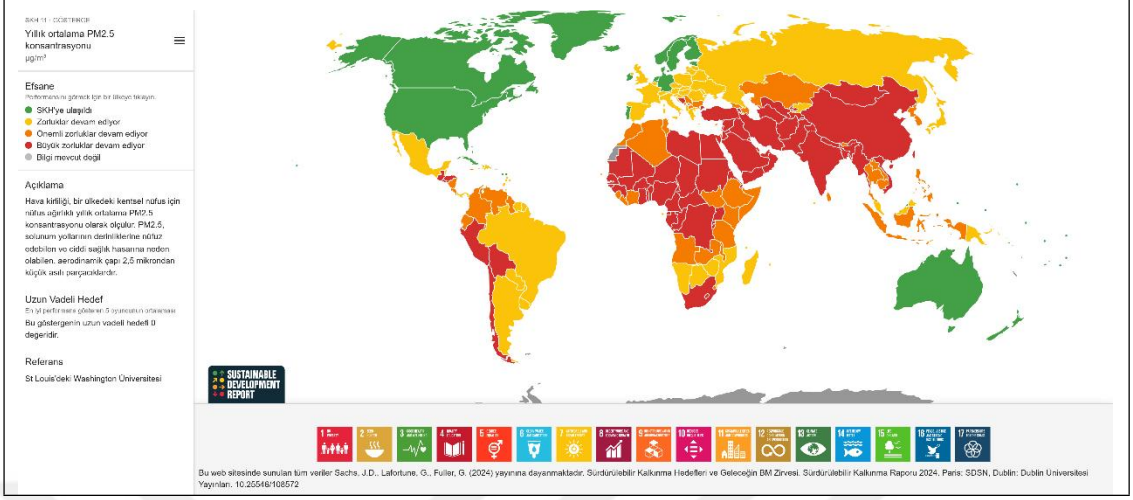
Önemli göstergeler:

Şekil 4.35. *Gecekondu Bölgelerinde Yaşayan Kentsel Nüfus Oranı: %14.13 Yıl: 2018*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 4.36. *Yıllık Ortalama PM2.5 Konsantrasyonu: Mg/M³ Yıl: 2022*

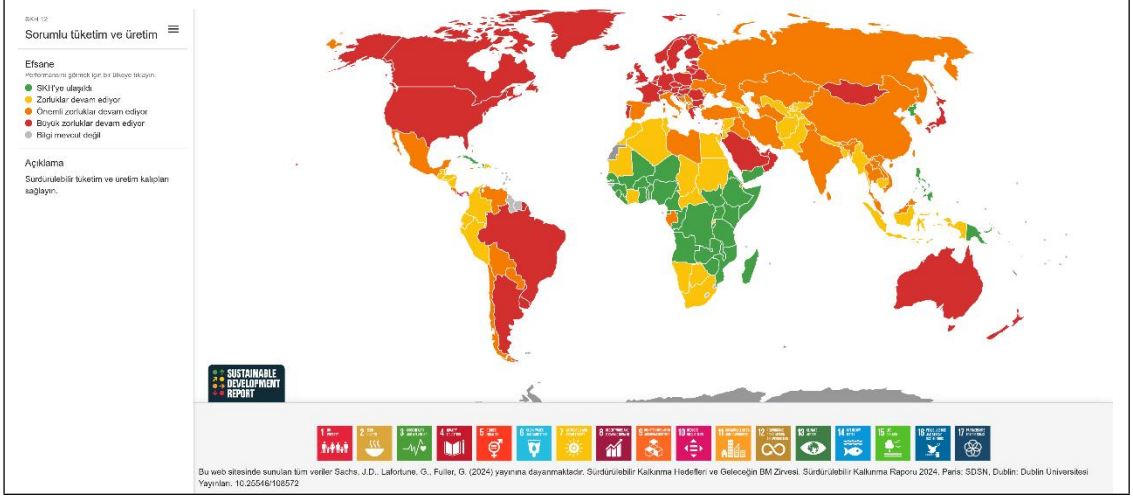


Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

4.2.12. SKH 12: Sorumlu Tüketim ve Üretim

Türkiye, SKH 12 için turuncu kategoride yer almaktadır, bu da sorumlu üretim ve tüketim konusunda önemli zorlukların devam ettiğini göstermektedir. Türkiye'nin atık yönetimi ve geri dönüşüm konularında önemli ilerlemeler kaydetmesi gerekmektedir. Sürdürülebilir üretim ve tüketim alışkanlıklarının teşvik edilmesi için daha fazla çaba gösterilmelidir.

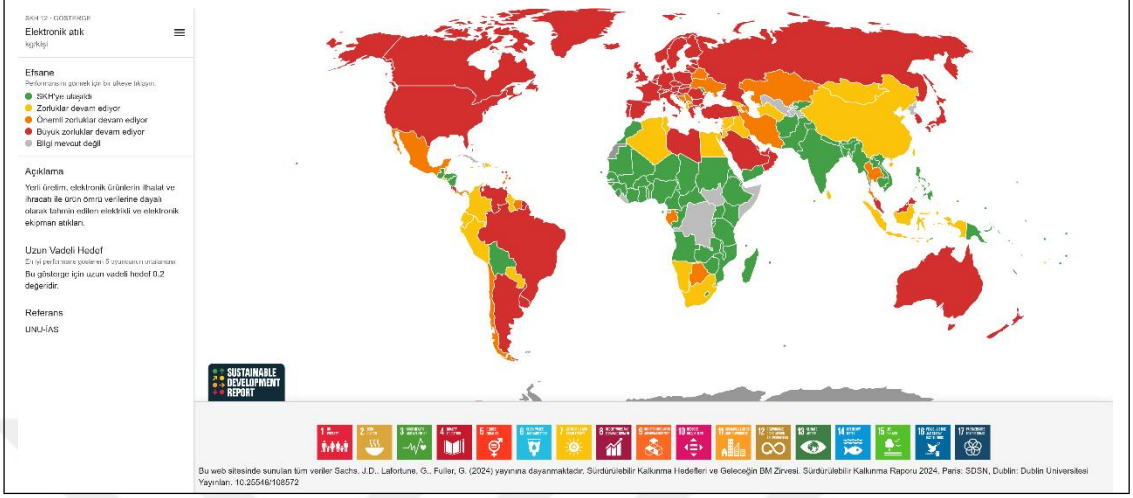
Şekil 4.37. *Sorumlu Tüketim Ve Üretim Genel Görünüm*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

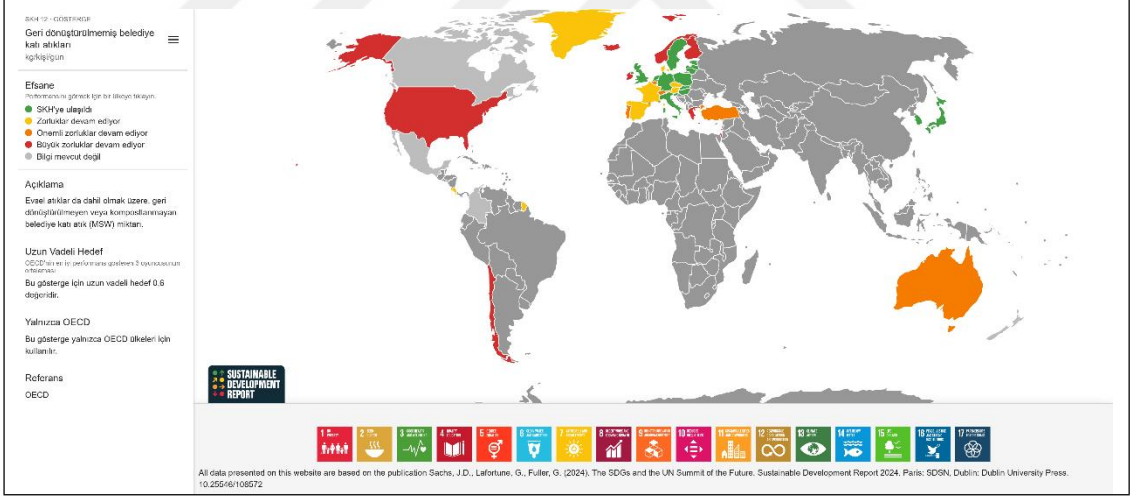
Önemli göstergeler:

Şekil 4.38. *Elektronik Atık Üretimi (Kg/Kişi): 10.2 Yıl: 2019*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 8. *Geri Dönüştürülen Belediye Atıklarının Oranı: %0.99kg/Kişi/Gün Yıl: 2021*

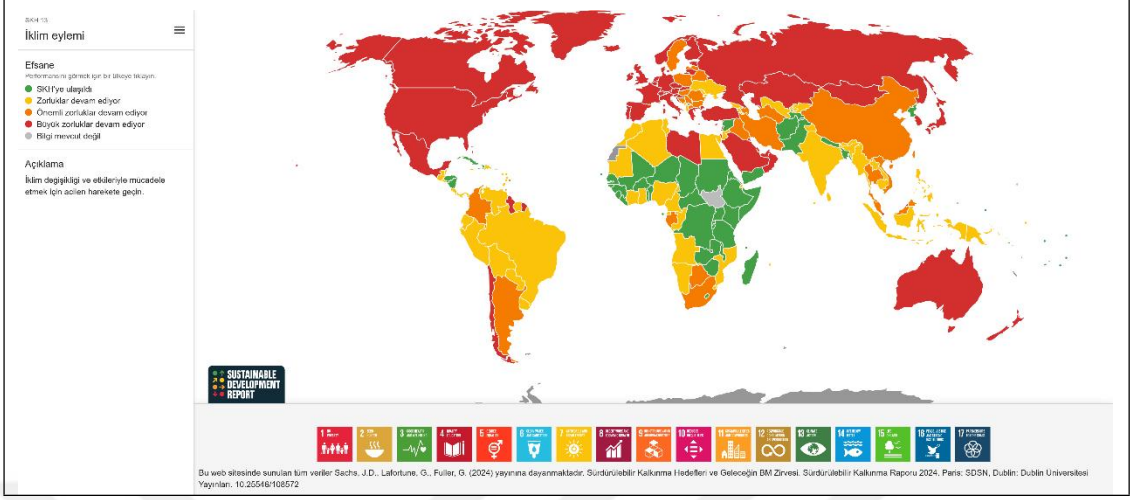


Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

4.2.13. SKH 13: İklim Eylemi

Türkiye, SKH 13 için kırmızı kategoride yer almaktadır, bu da iklim değişikliğiyle mücadele konusunda büyük zorlukların devam ettiğini göstermektedir. Türkiye'nin iklim değişikliğiyle mücadele ve sera gazı emisyonlarını azaltma konularında daha fazla çaba göstermesi gerekmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş ve enerji verimliliği politikalarının güçlendirilmesi önem taşımaktadır.

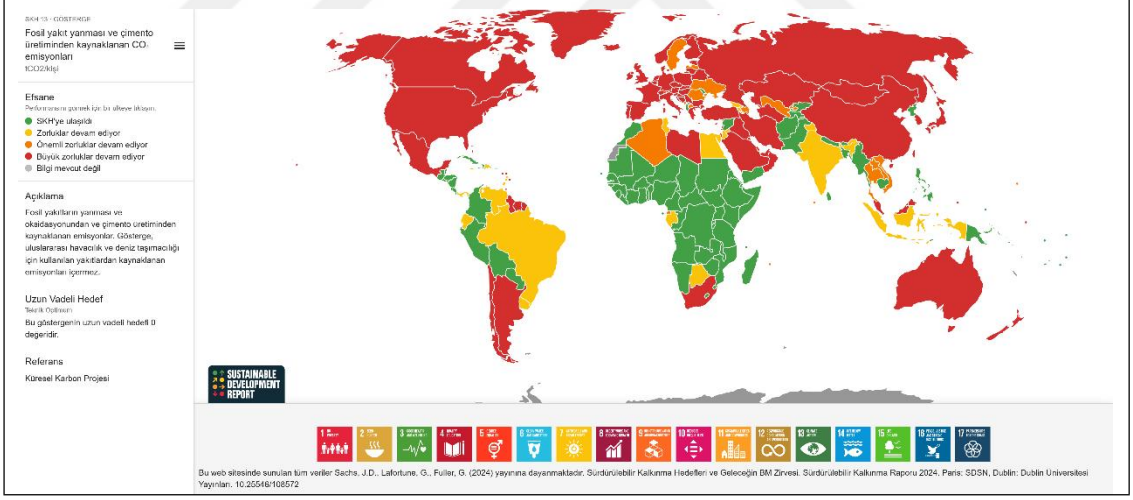
Şekil 4.40. *İklim Eylemi Genel Görünüm*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

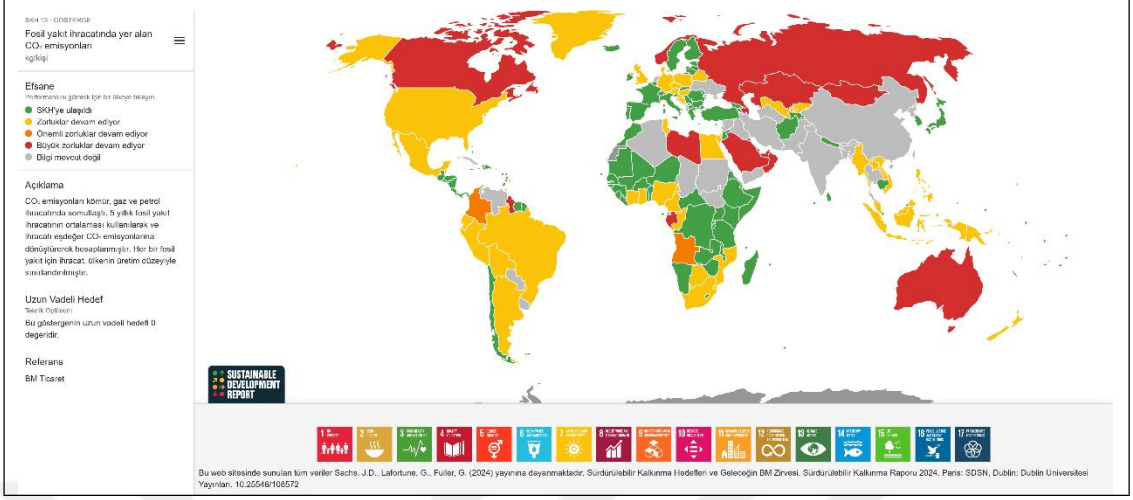
Önemli göstergeler:

Şekil 4.41. *Kişi Başına Düşen CO2 Emisyonu: 5.2 Ton Yıl: 2020*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 4.42. *Fosil Yakıt İhracatının GSYİH'ye Oranı: %9.97 Yıl: 2023*

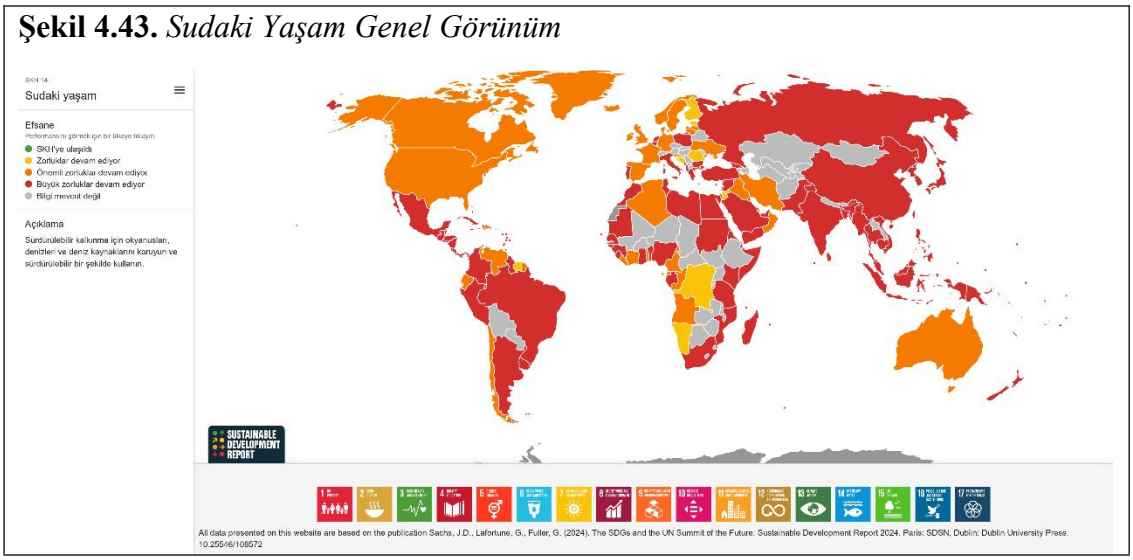


Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

4.2.14. SKH 14: Sudaki Yaşam

Türkiye, SKH 14 için kırmızı kategoride yer almaktadır, bu da deniz ve okyanus kaynaklarının korunması konusunda ciddi zorlukların bulunduğunu göstermektedir. Türkiye'nin deniz ekosistemlerinin korunması, sürdürülebilir balıkçılık uygulamalarının geliştirilmesi ve deniz kirliliğinin önlenmesi konularında önemli adımlar atması gerekmektedir.

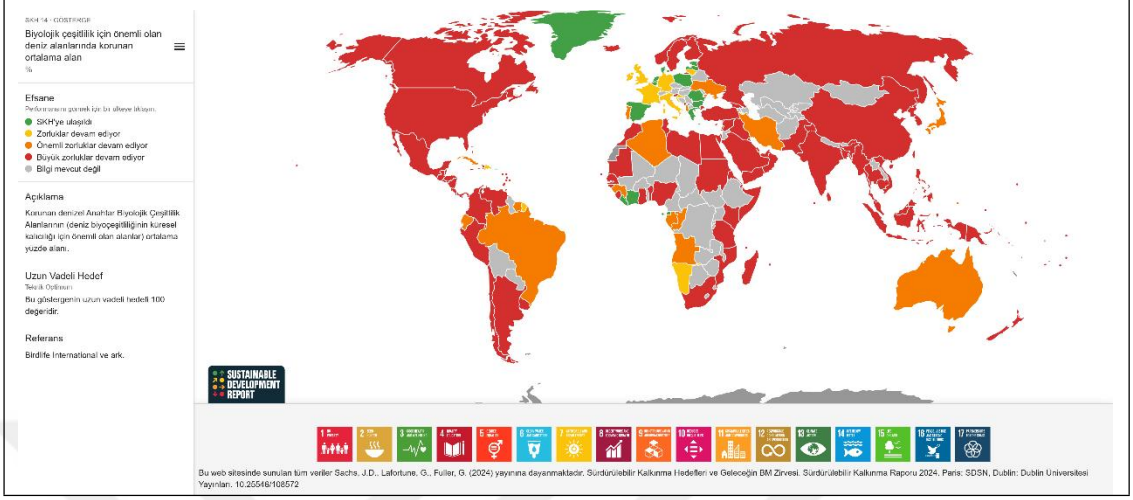
Şekil 4.43. *Sudaki Yaşam Genel Görünüm*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

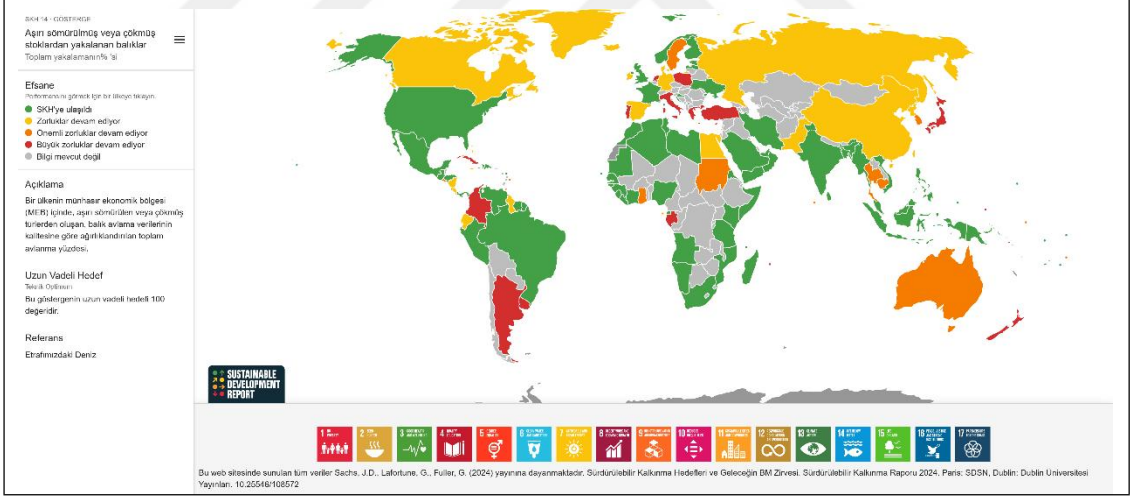
Önemli göstergeler:

Şekil 4.44. *Deniz Koruma Alanlarının Oranı: %3.79 Yıl: 2023*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 4.45. *Balık Stoklarının Sürdürülebilirlik Düzeyi, S. %21.3 Yıl: 2018*

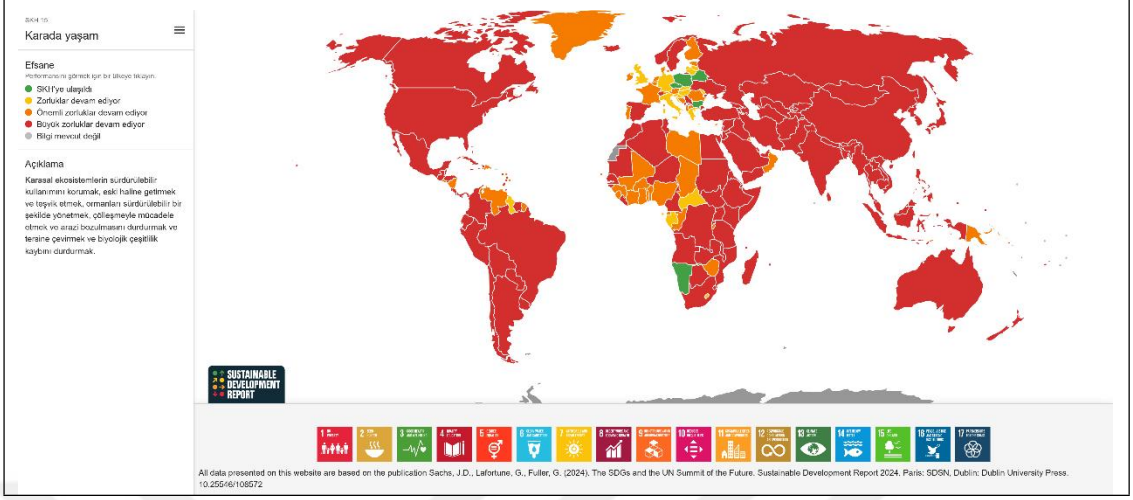


Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

4.2.15. SKH 15: Karasal Yaşam

Türkiye, SKH 15 için kırmızı kategoride yer almaktadır, bu da karasal ekosistemlerin korunması konusunda büyük zorlukların devam ettiğini göstermektedir. Türkiye'nin biyoçeşitliliğin korunması, ormansızlaşmanın önlenmesi ve toprak degradasyonunun durdurulması konularında daha fazla çaba göstermesi gerekmektedir.

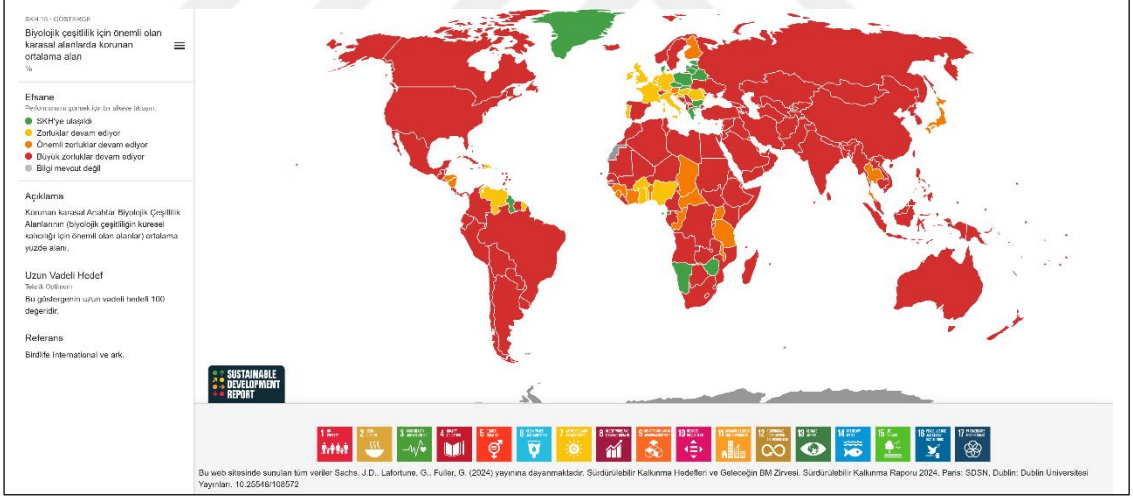
Şekil 4.46. *Karasal Yaşam Genel Görünüm*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

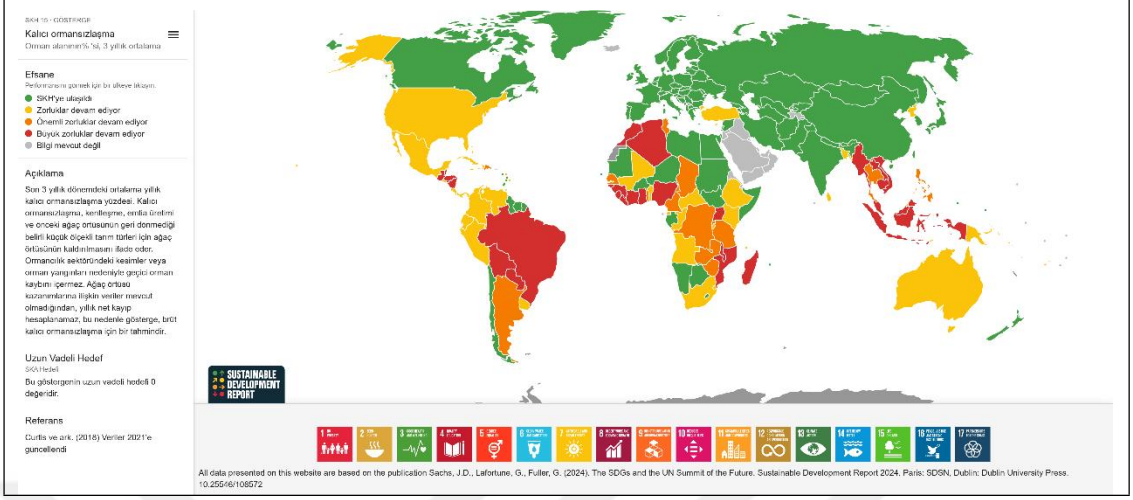
Önemli göstergeler:

Şekil 4.47. *Biyolojik Çeşitlilik İçin Karasal Alanlarda Korunan Alan: %2.3 Yıl: 2023*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 4.48. *Orman Alanının% 'Si, 3 Yıllık Ortalama: %2.3 Yıl: 2020*

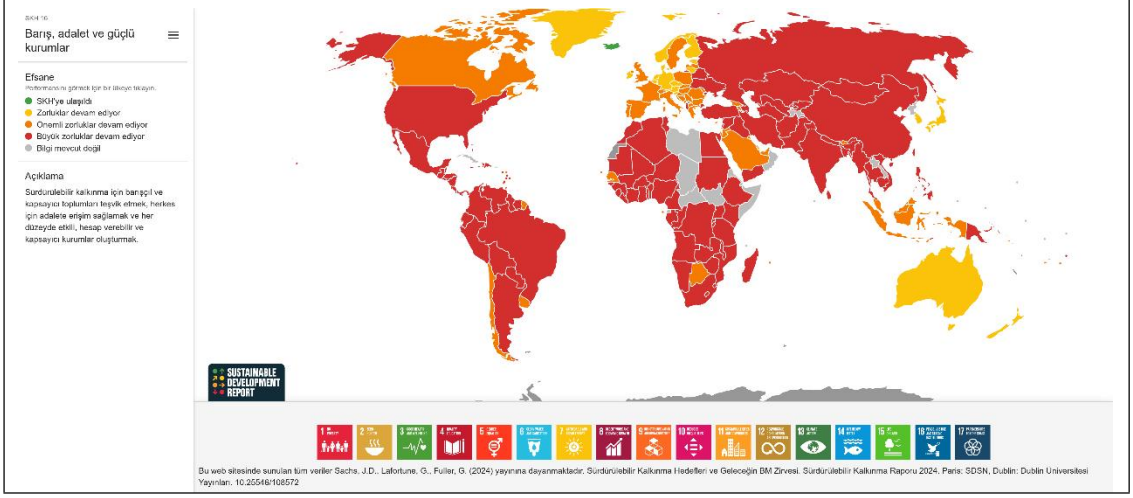


Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

4.2.16. SKH 16: Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar

Türkiye, SKH 16 için kırmızı kategoride yer almaktadır, bu da barış, adalet ve güçlü kurumlar konusunda ilerleme kaydedildiğini ancak hala büyük zorlukların bulunduğunu göstermektedir. Türkiye, hukukun üstünlüğü, yolsuzlukla mücadele ve kurumsal şeffaflık konularında iyileştirmeler yapmalıdır. Ayrıca, ifade özgürlüğü ve medya bağımsızlığı alanlarında da ilerleme sağlanması gerekmektedir.

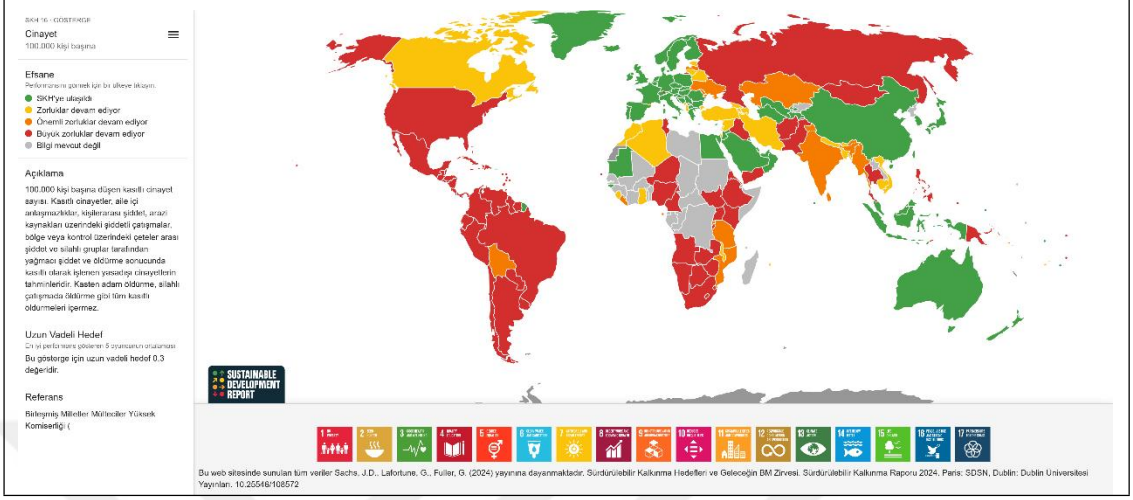
Şekil 4.49. *Barış Adalet Ve Güçlü Kurumlar Genel Görünüm*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

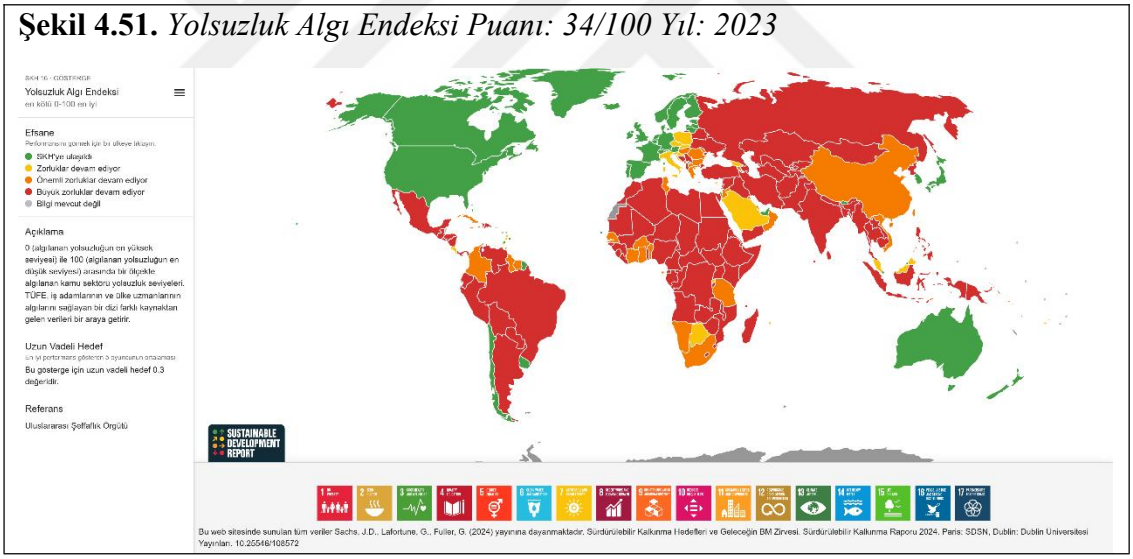
Önemli göstergeler:

Şekil 4.50. *Cinayet Oranı (100,000 Kişide): 2.67 Yıl: 2022*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 4.51. *Yolsuzluk Algı Endeksi Puanı: 34/100 Yıl: 2023*

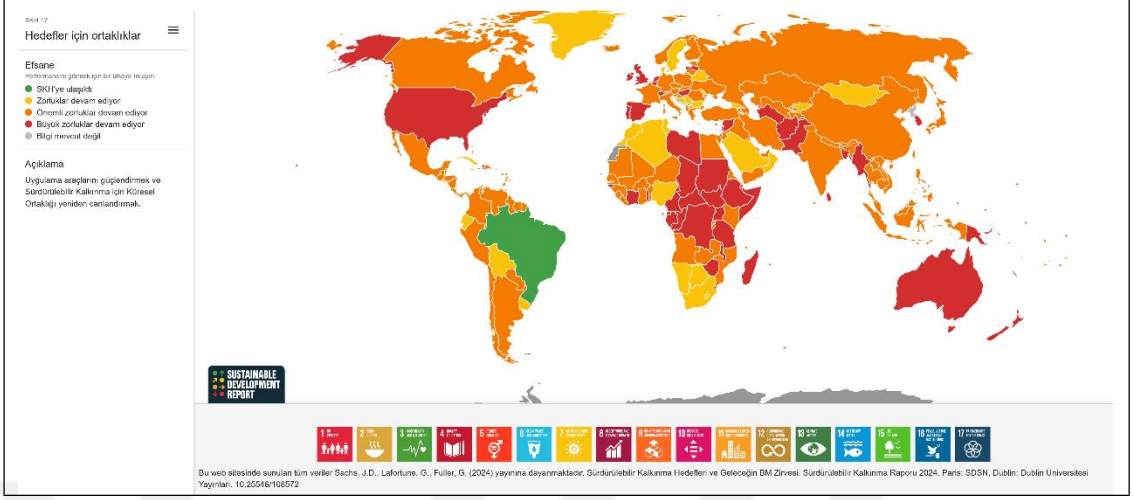


Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

4.2.17. SKH 17: Amaçlar İçin Ortaklıklar

Türkiye, SKH 17 için sarı kategoride yer almaktadır, bu da küresel ortaklıklar konusunda ilerleme kaydedildiğini ancak hala zorlukların bulunduğunu göstermektedir. Türkiye'nin uluslararası işbirliği ve kalkınma yardımları konusunda olumlu adımlar attığı görülmektedir. Ancak, sürdürülebilir kalkınma için daha güçlü küresel ortaklıklar kurulması ve teknoloji transferi gibi alanlarda ilerleme sağlanması gerekmektedir.

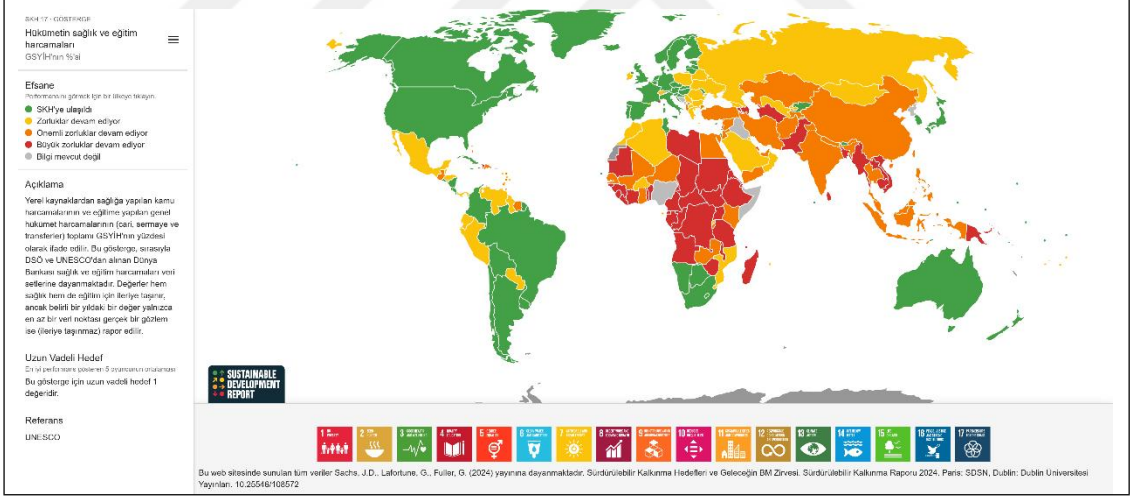
Şekil 4.52. *Amaçlar İçin Ortaklıklar Genel Görünüm*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

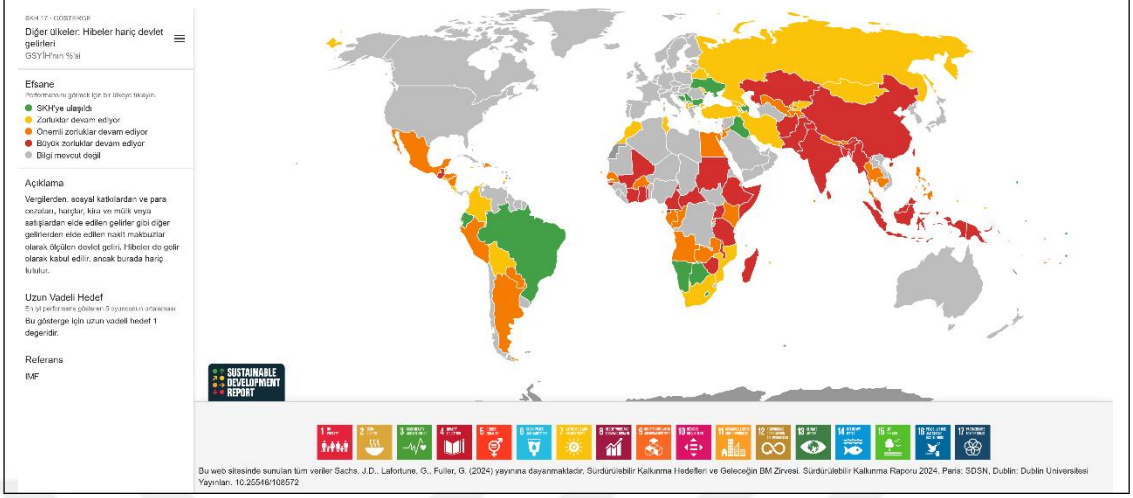
Önemli göstergeler:

Şekil 4.53. *Sağlık Ve Eğitim Harcamaları GSYİH'nın %'Si: %6.45 Yıl: 2021*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Şekil 4.54. *Vergi Gelirlerinin GSYİH'ye Oranı: %25.76 Yıl: 2021*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

4.3. Karşılaştırmalı Analiz: Türkiye ve Bölgesel/Küresel Trendler

Türkiye'nin SKH performansı, Doğu Avrupa ve Orta Asya bölgesi ile karşılaştırıldığında genellikle ortalama veya ortalamanın üzerinde seyretmektedir. Özellikle yoksullukla mücadele (SKH 1), temiz su ve sanitasyon (SKH 6) ve erişilebilir enerji (SKH 7) alanlarında bölge ortalamasının üzerinde bir performans sergilemektedir. Ancak, toplumsal cinsiyet eşitliği (SKH 5), sudaki yaşam (SKH 14) ve karasal yaşam (SKH 15) gibi alanlarda bölge ortalamasının altında kalmaktadır. Bu alanlarda daha fazla ilerleme kaydedilmesi gerekmektedir.

Küresel bağlamda, Türkiye'nin genel SKH Endeks puanı (70.31), dünya ortalamasının (66.0) üzerindedir. Bu, Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma yolunda genel olarak olumlu bir ilerleme kaydettiğini göstermektedir. Ancak, ülkenin 163 ülke arasında 70. sırada yer alması, daha fazla ilerleme potansiyeli olduğunu da ortaya koymaktadır.

Türkiye, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ne ulaşma yolunda önemli ilerlemeler kaydetmiştir. Özellikle yoksullukla mücadele, temiz su ve sanitasyon, ve erişilebilir enerji alanlarında başarılı bir performans sergilemektedir. Ancak, toplumsal cinsiyet eşitliği, deniz ve kara ekosistemlerinin korunması, iklim eylemi ve eşitsizliklerin azaltılması gibi alanlarda daha fazla çaba gösterilmesi gerekmektedir.

Türkiye'nin SKH performansını iyileştirmek için aşağıdaki öneriler sunulabilir, s.Toplumsal cinsiyet eşitliğini teşvik etmek için daha kapsamlı politikalar geliştirmek ve uygulamak. Deniz ve kara ekosistemlerinin korunması için daha etkin koruma alanları oluşturmak ve biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik çabaları artırmak. İklim değişikliğiyle mücadele için yenilenebilir enerji kaynaklarına geçişi hızlandırmak ve enerji verimliliği politikalarını güçlendirmek. Gelir eşitsizliğini azaltmak için daha kapsayıcı ekonomik politikalar geliştirmek ve sosyal koruma programlarını güçlendirmek. Sürdürülebilir üretim ve tüketim alışkanlıklarını teşvik etmek için atık yönetimi ve geri dönüşüm altyapısını geliştirmek. Eğitim kalitesini artırmak ve eğitimde fırsat eşitliğini sağlamak için politikalar geliştirmek. Kurumsal şeffaflığı artırmak ve yolsuzlukla mücadele konusunda daha etkin önlemler almak. Sürdürülebilir şehirleşme için akıllı şehir uygulamalarını yaygınlaştırmak ve yeşil alanları artırmak. Uluslararası işbirliği ve ortaklıkları güçlendirerek, sürdürülebilir kalkınma için küresel çabalara daha fazla katkıda bulunmak.

Sonuç olarak, Türkiye'nin SKH'lere ulaşma yolunda kaydettiği ilerleme umut vericidir. Ancak, bazı alanlarda daha fazla çaba gösterilmesi ve sürdürülebilir kalkınma ilkelerinin tüm politika alanlarına entegre edilmesi gerekmektedir. Bu hedeflere ulaşmak için hükümet, özel sektör, sivil toplum ve uluslararası ortaklar arasında güçlü bir işbirliği sağlanmalıdır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE'NİN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFİ 3: SAĞLIK VE KALİTELİ YAŞAM

Bu bölüm, Birleşmiş Milletler'in Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) çerçevesinde Türkiye'nin 3. hedefi olan "Sağlık ve Kaliteli Yaşam" alanındaki performansını derinlemesine incelemektedir. Analiz, https://dashboards.sdgindex.org/profiles/turkiye adresinde sunulan verilere dayanmaktadır. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, 2015 yılında Birleşmiş Milletler üye ülkeleri tarafından kabul edilen ve 2030 yılına kadar ulaşılması hedeflenen 17 küresel hedeften oluşmaktadır. Bu hedefler arasında "Sağlık ve Kaliteli Yaşam", insanların temel yaşam kalitesini ve sağlık standartlarını yükseltmeyi amaçlayan kritik bir hedeftir.

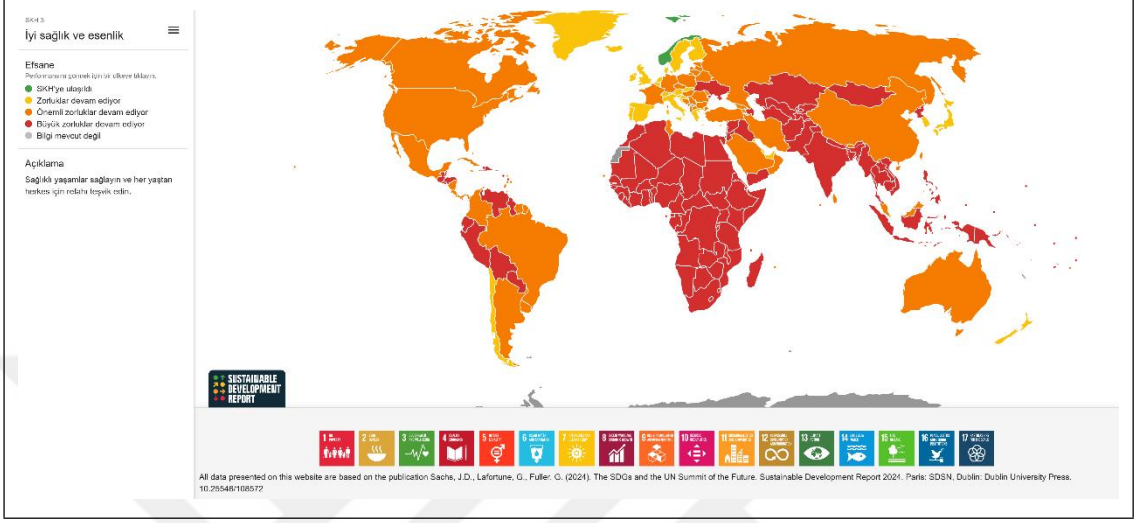
Türkiye, coğrafi konumu, ekonomik gelişmişlik düzeyi ve demografik yapısı ile kendine özgü sağlık sorunları ve fırsatlarına sahip bir ülkedir. Bu bağlamda, SKH 3 kapsamındaki performansının analizi, ülkenin sağlık politikalarının etkinliğini değerlendirmek ve gelecekteki stratejileri şekillendirmek açısından büyük önem taşımaktadır. Bu rapor, Türkiye'nin sağlık alanındaki başarılarını ve karşılaştığı zorlukları detaylı bir şekilde ele alarak, politika yapıcılara, sağlık profesyonellerine ve ilgili tüm paydaşlara kapsamlı bir bakış açısı sunmayı amaçlamaktadır.

Türkiye'nin SKH 3 performansı "önemli zorluklar" kategorisinde değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme, ülkenin sağlık ve yaşam kalitesi alanında kayda değer ilerlemeler kaydettiğini, ancak hala önemli iyileştirmelere ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Bu durum, Türkiye'nin sağlık sisteminin son yıllarda geçirdiği önemli dönüşümü ve elde edilen başarıları yansıtırken, aynı zamanda gelişmiş ülkeler seviyesine ulaşmak için kat edilmesi gereken yolu da işaret etmektedir.

Türkiye'nin sağlık sisteminde son 20 yılda gerçekleştirilen reformlar, özellikle Sağlıkta Dönüşüm Programı kapsamında, sağlık hizmetlerine erişimi artırmış ve genel sağlık göstergelerinde iyileşmeler sağlamıştır. Ancak, kentsel ve kırsal bölgeler arasındaki

sağlık hizmetleri kalitesi farkı, artan kronik hastalık yükü ve sağlık harcamalarının sürdürülebilirliği gibi konular hala önemli zorluklar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Şekil 5.1. *İyi Sağlık Ve Esenlik Genel Görünüm*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Türkiye, SKH 3 için turuncu kategoride yer almaktadır. Bu, sağlık alanında önemli ilerlemeler kaydedildiğini, ancak bazı zorlukların devam ettiğini göstermektedir. Bu genel değerlendirme, Türkiye'nin sağlık politikalarını sürekli olarak gözden geçirmesi ve güncellemesi gerektiğini göstermektedir. Özellikle nüfusun yaşlanması, kentleşme ve yaşam tarzı değişiklikleri gibi faktörler, gelecekte sağlık sistemine yeni talepler ve baskılar getirecektir. Bu nedenle, mevcut başarıların korunması ve geliştirilmesi için proaktif ve yenilikçi yaklaşımların benimsenmesi kritik öneme sahiptir.

5.1. Gösterge Analizi

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA'lar), Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından 2015 yılında belirlenen 17 küresel hedeften oluşan bir koleksiyondur. Bu hedefler, 2030 yılına kadar daha iyi ve daha sürdürülebilir bir gelecek sağlamak için bir "yol haritası" olarak tasarlanmıştır. Bu hedefler, geniş bir yelpazede sosyal, ekonomik ve çevresel amaçları kapsamaktadır. SKA Endeksi ve Panoları, ülkelerin bu hedeflere doğru ilerleyişlerinin kapsamlı bir özetini sunar. Bu makale, Türkiye'nin SKA göstergelerini inceleyerek, bu göstergelerin amaçlarını ve değerlendirme yöntemlerini detaylandırmaktadır.

SKA göstergelerinin temel amacı, ülkelerin SKA'lara ulaşma yolunda ilerleyişlerini ölçmek ve izlemektir. Bu göstergeler şu amaçlara hizmet eder, s. Her bir hedefte bir

ülkenin ne kadar iyi performans gösterdiğine dair net bir tablo sunar. Bir ülkenin geri kaldığı ve çaba göstermesi gereken alanları vurgular. Politikacıların etkili stratejiler tasarlayıp uygulamalarına yardımcı olacak veri odaklı bilgiler sunar. Ülkelerin SKA'lara olan taahhütlerine bağlı kalmalarını sağlar. SKA göstergelerinin değerlendirilmesi, veri toplama, analiz ve raporlama gibi birkaç adımı içerir. Aşağıdaki bölümler, Türkiye'nin SKA göstergeleri bağlamında bu adımları açıklamaktadır.

SKA göstergeleri için veriler, ulusal istatistik kurumları, uluslararası organizasyonlar ve araştırma kurumları gibi çeşitli kaynaklardan toplanır. Türkiye için veriler, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Dünya Bankası ve Birleşmiş Milletler gibi kurumlardan gelebilir.

Toplanan veriler, Türkiye'nin her göstergeye ilişkin performansını değerlendirmek için analiz edilir. Bu, mevcut değerlerin temel veriler ve hedeflerle karşılaştırılmasını içerir. Analiz, zaman içindeki eğilimleri ortaya çıkarabilir ve Türkiye'nin SKA hedeflerine ulaşma yolunda olup olmadığını gösterir.

Örneğin, SKA 1 (Yoksulluğa Son) için bir gösterge, ulusal yoksulluk sınırının altında yaşayan nüfus yüzdesi olabilir. Bu yüzde zamanla azalıyorsa ilerleme olduğunu gösterir. Ancak, bu yüzde durağan veya artıyorsa, politika müdahalesine ihtiyaç duyulduğunu işaret eder.

Analiz sonuçları, ülkeler arasında karşılaştırmayı kolaylaştırmak için standart bir formatta raporlanır. SKA panoları, ilerlemeyi renk kodlu bir sistemle temsil eder:

- Yeşil: Hedefe ulaşma yolunda veya hedefi koruma.
- Sarı: Zorluklar devam ediyor.
- Turuncu: Önemli zorluklar devam ediyor.
- Kırmızı: Büyük zorluklar devam ediyor.

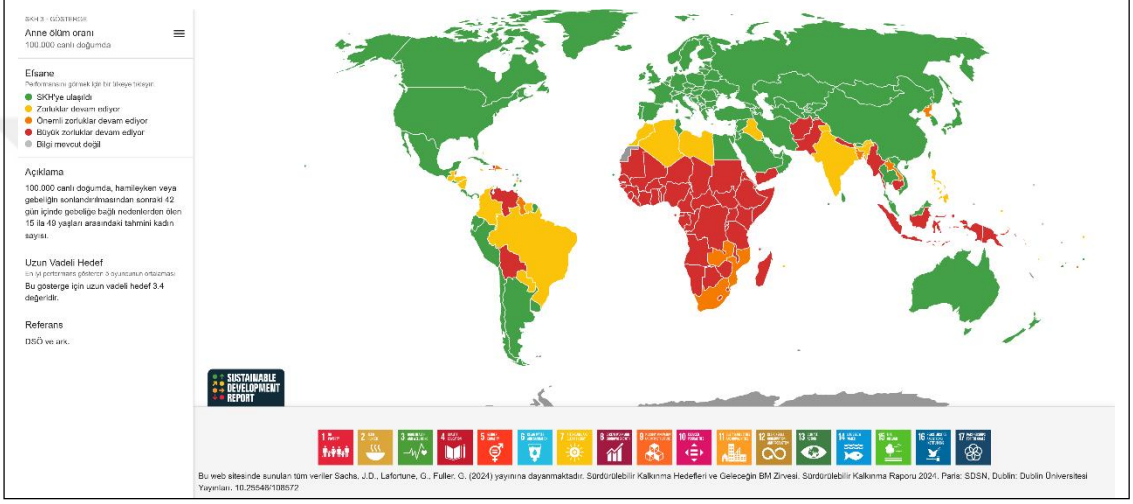
Türkiye için her gösterge, bu renk kodlamasıyla panoda görselleştirilerek, ülkenin performansının anlaşılmasını sağlar.

SKA göstergeleri değerli bilgiler sunsa da, bazı zorluklar ve sınırlamalar bulunmaktadır, s. Her ülke her gösterge için kapsamlı ve güncel verilere sahip değildir. Veri toplama yöntemlerindeki ve tanımlamalardaki farklılıklar ülkeler arası karşılaştırılabilirliği etkileyebilir. Ekonomik, sosyal ve politik bağlamlar, göstergelerdeki performansı etkileyebilir; bu nedenle verileri daha geniş ulusal bağlam içinde yorumlamak önemlidir.

Türkiye'nin SKA Endeksi Panosu'nda gösterilen SKA göstergeleri, ilerlemeyi ölçmek, boşlukları belirlemek ve politikayı bilgilendirmek için kritik araçlardır. Bu göstergeler, sistematik veri toplama, analiz ve raporlama yoluyla, Türkiye'nin SKA'lara ulaşma yolundaki ilerlemesini izlemeye yardımcı olur. Zorluklara rağmen, sürdürülebilir kalkınma çabalarında hesap verebilirlik ve sürekli iyileşme için bir temel sağlarlar.

5.2. Anne Ölüm Oranı

Şekil 5.2. *Anne Ölüm Oranı 100.000 Canlı Doğumda 17.33 Yıl: 2020*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Değer: 17 (100,000 canlı doğumda)

Trend: Hedef karşılandı veya yolunda

Türkiye'nin anne ölüm oranı, gelişmiş ülkelerin seviyelerine oldukça yakındır. Bu oran, 1990'larda 100,000 canlı doğumda 100'ün üzerindeyken, günümüzde 17'ye düşmüştür. Bu dramatik iyileşme, Türkiye'nin anne sağlığı konusunda kaydettiği önemli ilerlemenin bir göstergesidir (Sağlık Bakanlığı, 2022, s. 7).

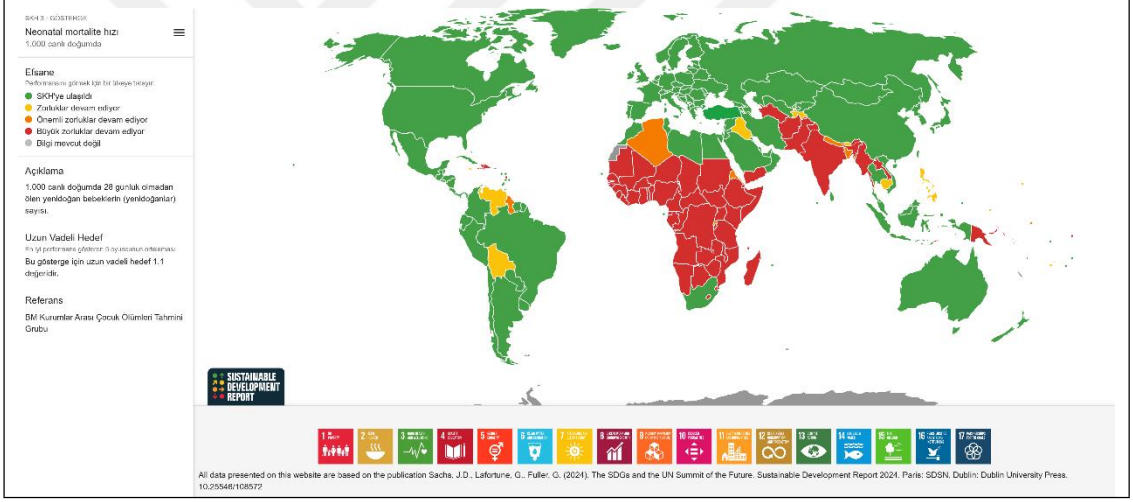
Bu başarının arkasında birkaç önemli faktör bulunmaktadır. İlk olarak, doğum öncesi bakım hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve kalitesinin artırılması büyük rol oynamıştır. Gebelik takiplerinin düzenli yapılması, risk faktörlerinin erken tespit edilmesini ve gerekli önlemlerin alınmasını sağlamıştır. İkinci olarak, sağlık personeli eşliğinde yapılan doğumların oranı artmıştır. Bu, doğum sırasında ortaya çıkabilecek komplikasyonlara hızlı ve etkili müdahale edilmesini mümkün kılmıştır.

Ayrıca, acil obstetrik bakım hizmetlerinin iyileştirilmesi ve yaygınlaştırılması da anne ölümlerini azaltmada kritik bir rol oynamıştır. Özellikle kırsal bölgelerde sağlık altyapısının güçlendirilmesi ve ambulans hizmetlerinin geliştirilmesi, acil durumlarda hızlı müdahaleyi mümkün kılmıştır.

Bununla birlikte, bu oranı daha da düşürmek için çalışmalar sürdürülmelidir. Özellikle bölgesel eşitsizliklerin giderilmesi, sağlık personelinin sürekli eğitimi ve anne sağlığı konusunda toplumsal farkındalığın artırılması gelecekteki odak noktaları olmalıdır. Ayrıca, adolesan gebelikler, kronik hastalıklar ve ileri yaş gebelikleri gibi yüksek riskli durumların yönetimi konusunda özel stratejiler geliştirilmelidir.

5.3. Neonatal Ölüm Oranı

Şekil 5.3. *Yenidoğan Ölüm Sayısı 5.3 Yıl: 2022*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Değer: 5.3 (1,000 canlı doğumda)

Trend: Hedef karşılandı veya yolunda

Türkiye'nin yenidoğan (neonatal) ölüm oranı, ülkenin sağlık sistemindeki gelişmelerin önemli bir göstergesidir. 1990'larda 1,000 canlı doğumda 30'un üzerinde olan bu oran, günümüzde 5.3'e düşmüştür. Bu iyileşme, Türkiye'nin yenidoğan bakımı konusunda kaydettiği önemli ilerlemeyi göstermektedir (TÜİK, 2023, s. 12).

Bu başarının arkasında birkaç kritik faktör bulunmaktadır. İlk olarak, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin sayısı ve kalitesi önemli ölçüde artırılmıştır. Bu üniteler, prematür ve kritik durumdaki bebeklerin hayatta kalma şansını büyük ölçüde artırmıştır. İkinci

olarak, sağlık personelinin yenidoğan bakımı konusundaki eğitimi ve uzmanlığı geliştirilmiştir. Bu, erken tanı ve müdahale kapasitesini artırmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2021, s. 16).

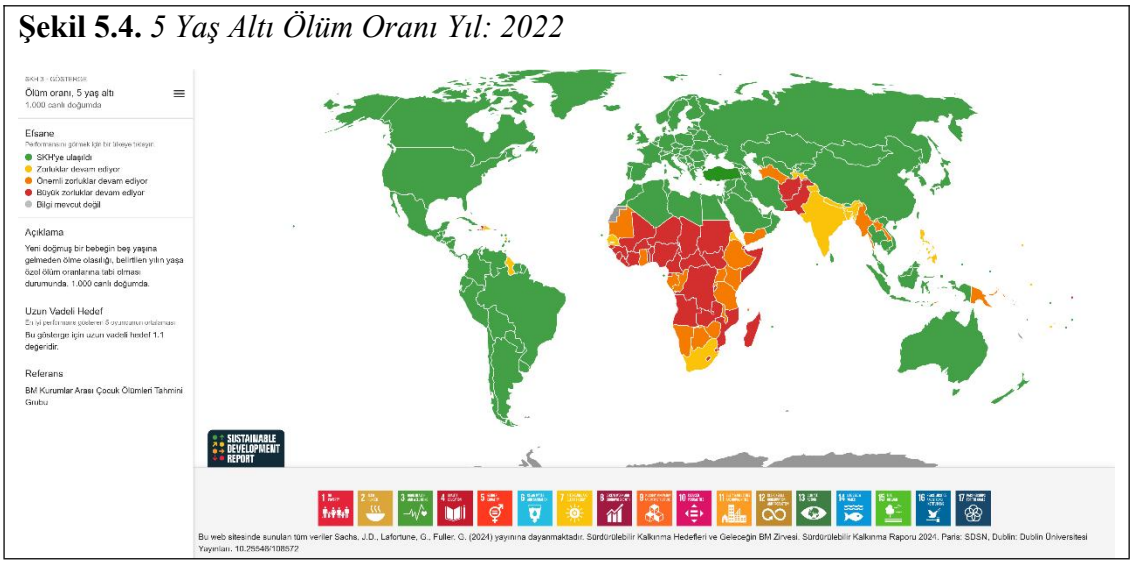
Ayrıca, anne sütü ile beslenmenin teşvik edilmesi ve yenidoğan tarama programlarının yaygınlaştırılması da önemli rol oynamıştır. Özellikle fenilketonüri, konjenital hipotiroidi gibi hastalıkların erken teşhisi ve tedavisi, bebek ölümlerini azaltmada etkili olmuştur.

Bununla birlikte, bu oranı daha da düşürmek için çalışmalar devam etmelidir. Özellikle kırsal ve dezavantajlı bölgelerde yenidoğan bakım hizmetlerinin kalitesinin artırılması, evde doğumların azaltılması ve risk altındaki gebeliklerin daha yakından takip edilmesi gelecekteki odak noktaları olmalıdır. Ayrıca, prematüre doğumların önlenmesi ve komplikasyonlarının yönetimi konusunda daha fazla çaba gösterilmelidir.

Sonuç olarak, Türkiye'nin yenidoğan ölüm oranındaki bu olumlu trend, ülkenin sağlık sisteminin yenidoğan bakımı konusundaki başarısını göstermektedir. Ancak, her bir bebeğin sağlıklı bir başlangıç yapma hakkı olduğu düşünüldüğünde, bu alandaki çabaların sürdürülmesi ve yoğunlaştırılması kritik öneme sahiptir.

5.4. 5 Yaş Altı Ölüm Oranı

Şekil 5.4. *5 Yaş Altı Ölüm Oranı Yıl: 2022*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Değer: 9.2 (1,000 canlı doğumda)

Trend: Hedef karşılandı veya yolunda

5 yaş altı ölüm oranının düşük olması, Türkiye'nin çocuk sağlığı konusunda başarılı olduğunu göstermektedir. Bu oran, bir ülkenin sağlık sisteminin kalitesi, çocuk bakımı uygulamaları ve genel yaşam koşulları hakkında önemli bilgiler sağlar.

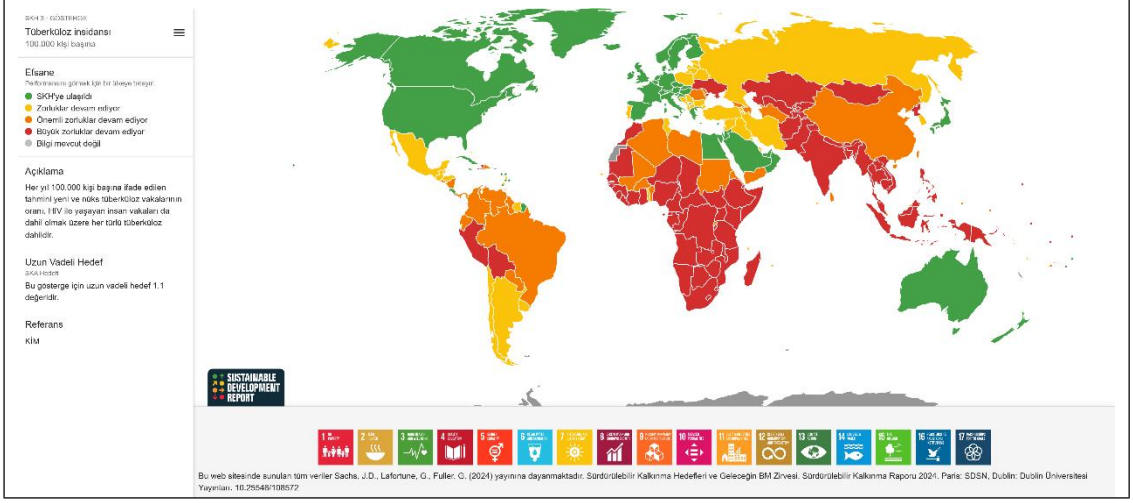
Türkiye'nin 9.2 olan 5 yaş altı ölüm oranı, gelişmiş ülkelerin seviyelerine oldukça yakındır (TÜİK, 2023, s. 14). Bu başarı, çocuk sağlığı hizmetlerinin yaygınlaştırılması, aşılama programlarının etkinliği, anne-çocuk beslenme programları ve erken çocukluk dönemi bakım hizmetlerinin iyileştirilmesi sayesinde elde edilmiştir.

Trendin hedef karşılandı veya yolunda olması, Türkiye'nin bu alandaki çabalarının sürdürülebilir olduğunu göstermektedir. Ancak, bu oranı daha da düşürmek için çalışmalar devam etmelidir. Özellikle bölgesel eşitsizliklerin giderilmesi, kırsal alanlarda sağlık hizmetlerine erişimin artırılması ve dezavantajlı grupların çocuklarına yönelik özel programların geliştirilmesi önem taşımaktadır.

Ayrıca, çocuk ölümlerinin nedenlerinin detaylı analizi yapılarak, önlenebilir ölümlerin daha da azaltılması için stratejiler geliştirilmelidir. Prematüre doğumlar, doğumsal anomaliler ve enfeksiyon hastalıkları gibi faktörlere odaklanılması, bu oranın daha da düşürülmesine katkıda bulunabilir.

5.5. Tüberküloz İnsidansı

Şekil 5.5. *Tüberküloz İnsidansı Yıl: 2024*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Değer: 14 (100,000 kişide)

Trend: iyileşiyor, ancak yetersiz hızda

Türkiye'nin tüberküloz insidansının 100,000 kişide 14 vaka ile düşük bir seviyede olması, ülkenin bulaşıcı hastalıklarla mücadelede gösterdiği başarının önemli bir göstergesidir (DSÖ, 2022, s. 29). Bu oran, gelişmiş ülkelerin seviyelerine oldukça yakındır ve Türkiye'nin halk sağlığı alanında kaydettiği ilerlemeyi yansıtmaktadır.

Bu başarının arkasında birkaç önemli faktör bulunmaktadır. İlk olarak, Türkiye'nin tüberküloz kontrol programı etkili bir şekilde uygulanmaktadır. Bu program, erken tanı, uygun tedavi ve temaslı taraması gibi kritik bileşenleri içermektedir. Doğrudan Gözetimli Tedavi Stratejisi'nin yaygın kullanımı, hastaların tedaviye uyumunu artırmış ve ilaç direncinin gelişmesini önlemiştir.

İkinci olarak, Türkiye'de tüberküloz tanı ve tedavi hizmetleri ücretsiz olarak sunulmaktadır. Bu, ekonomik durumu ne olursa olsun tüm hastaların gerekli sağlık hizmetlerine erişebilmesini sağlamaktadır. Ayrıca, tüberküloz dispanserlerinin yaygınlığı ve etkinliği, vakaların hızlı bir şekilde tespit edilmesini ve tedavi edilmesini mümkün kılmaktadır.

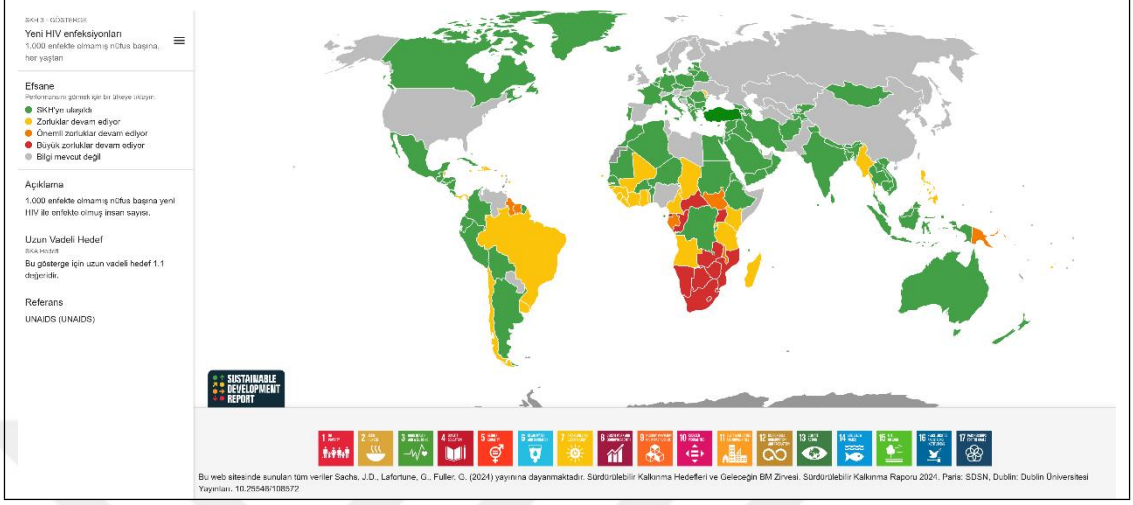
Bununla birlikte, tüberküloz hala önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Özellikle çoklu ilaca dirençli tüberküloz vakaları, HIV-TB ko-enfeksiyonu ve göçmen popülasyonlardaki tüberküloz vakaları gibi zorlu alanlar bulunmaktadır. Bu nedenle, tüberküloz kontrol çabalarının sürdürülmesi ve güçlendirilmesi gerekmektedir. Gelecekte, tüberküloz insidansını daha da düşürmek için şu stratejiler üzerinde durulmalıdır:

- Risk gruplarına yönelik tarama programlarının güçlendirilmesi
- Tüberküloz farkındalığının artırılması ve damgalamanın azaltılması
- Yeni tanı ve tedavi yöntemlerinin araştırılması ve uygulanması
- Bölgeler arası eşitsizliklerin giderilmesi ve kırsal alanlarda hizmet kalitesinin artırılması
- Göçmen sağlığı hizmetlerinin güçlendirilmesi ve tüberküloz kontrolünün bu hizmetlere entegre edilmesi

Sonuç olarak, Türkiye'nin tüberküloz insidansındaki düşük oran, ülkenin bulaşıcı hastalıklarla mücadelede gösterdiği başarıyı yansıtmaktadır. Ancak, "sıfır tüberküloz" hedefine ulaşmak için çabaların sürdürülmesi ve yoğunlaştırılması gerekmektedir.

5.6. Yeni HIV Enfeksiyonları

Şekil 5.6. *Yeni HIV Enfeksiyonu Yıl: 2022*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Değer: 0 (1,000 enfekte olmayan nüfusta)

Trend: Hedef karşılandı veya yolunda

Türkiye'nin yeni HIV enfeksiyonları oranının 1,000 enfekte olmayan nüfusta 0 olarak raporlanması, ülkenin HIV/AIDS ile mücadelede gösterdiği başarının önemli bir göstergesidir (Sağlık Bakanlığı, 2022, s. 18). Bu oran, Türkiye'nin HIV prevalansının düşük olduğu ülkeler arasında yer aldığını göstermektedir. Ancak, bu verinin yorumlanmasında dikkatli olunmalıdır, çünkü gerçek enfeksiyon oranı sıfır olmayabilir ve tespit edilmeyen vakalar olabilir.

Türkiye, özellikle gençler ve risk altındaki gruplar için HIV/AIDS farkındalık ve eğitim programları uygulamaktadır. Bu programlar, güvenli cinsel davranışların teşvik edilmesi ve korunma yöntemleri hakkında bilgi sağlanması gibi konuları içermektedir. Türkiye, HIV testlerini ücretsiz ve anonim olarak sunmaktadır. Bu, insanların HIV statülerini öğrenmelerini kolaylaştırmakta ve erken tanı ile tedaviye başlama olasılığını artırmaktadır (Sağlık Bakanlığı 2021, s. 22). Türkiye'de HIV pozitif bireylerin antiretroviral tedaviye erişimi sağlanmaktadır. Bu tedaviler hem hastaların yaşam kalitesini artırmakta hem de virüsün başkalarına bulaşma riskini azaltmaktadır. Gebelik sırasında HIV taraması ve HIV pozitif annelere özel bakım sağlanması, anne-çocuk bulaşmasını önlemede etkili olmuştur. Kan bağışlarının HIV açısından titizlikle taranması, kan yoluyla bulaşma riskini minimize etmektedir. Bununla birlikte,

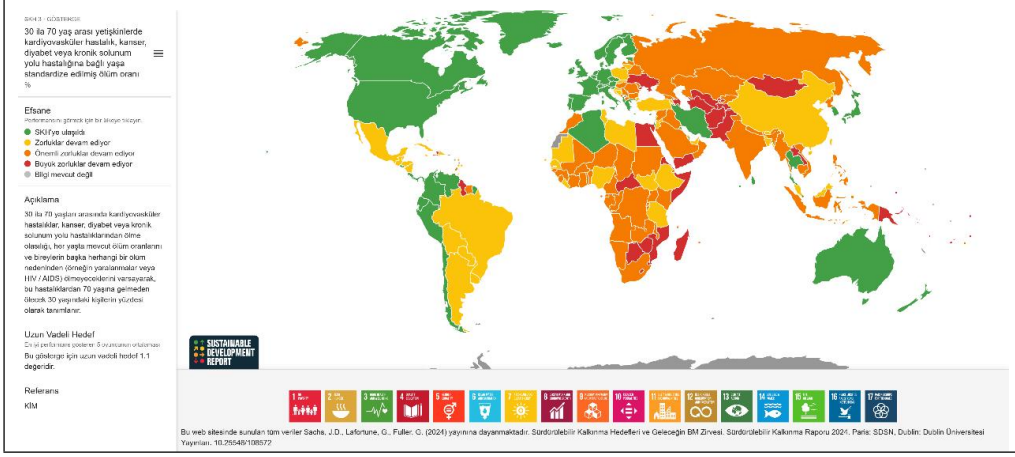
Türkiye'nin HIV/AIDS ile mücadelesinde bazı zorluklar ve geliştirilmesi gereken alanlar da bulunmaktadır:

HIV ile yaşayan bireylere yönelik toplumsal önyargılar hala mevcuttur. Bu durum, insanların test yaptırma ve tedavi alma konusunda çekingen davranmalarına neden olabilmektedir. Seks işçileri, erkeklerle seks yapan erkekler ve damar içi uyuşturucu kullanıcıları gibi yüksek risk altındaki gruplara yönelik hizmetlerin güçlendirilmesi gerekmektedir. Türkiye'nin önemli sayıda göçmen ve mülteci barındırması, bu grupların HIV/AIDS hizmetlerine erişiminin sağlanmasını önemli bir konu haline getirmektedir. HIV vakalarının daha etkin bir şekilde izlenmesi ve raporlanması için sürveyans sisteminin güçlendirilmesi gerekmektedir. Yüksek risk altındaki bireylere yönelik PrEP uygulamalarının değerlendirilmesi ve gerekli durumlarda uygulanması düşünülmelidir.

Sonuç olarak, Türkiye'nin yeni HIV enfeksiyonları konusundaki performansı oldukça olumludur. Ancak, "sıfır yeni HIV enfeksiyonu" hedefine gerçekten ulaşmak ve bu durumu sürdürmek için çabaların devam etmesi gerekmektedir. Özellikle risk altındaki gruplara yönelik hizmetlerin güçlendirilmesi, farkındalık çalışmalarının artırılması ve stigma ile mücadele edilmesi kritik öneme sahiptir. Ayrıca, düzenli ve kapsamlı sürveyans çalışmaları ile gerçek durumun sürekli olarak izlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması da önemlidir.

5.7. 30-70 Yaş Arası Bulaşıcı Olmayan Hastalıklardan Ölüm Oranı

Şekil 5.7. *30-70 Yaş Arası Ölüm Oranı Yıl: 2024*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Değer: 16.1 (%)

Trend: İyileşiyor, ancak yetersiz hızda

Türkiye'de 30-70 yaş arası bulaşıcı olmayan hastalıklardan (BOH) ölüm oranının %16.1 olması ve iyileşme trendinin yetersiz hızda olması, ülkenin sağlık sisteminin karşı karşıya olduğu önemli zorluklardan birini göstermektedir (DSÖ, 2022, s. 193). Bu oran, Türkiye'nin kronik hastalıklarla mücadelede hala önemli adımlar atması gerektiğini işaret etmektedir.

Bulaşıcı olmayan hastalıklar, özellikle kardiyovasküler hastalıklar, kanser, kronik solunum yolu hastalıkları ve diyabet, Türkiye'de önde gelen ölüm nedenleri arasındadır. Bu hastalıkların yüksek prevalansı ve neden olduğu erken ölümler hem toplum sağlığı hem de ekonomi üzerinde ciddi bir yük oluşturmaktadır.

Bu durumun arkasında birkaç önemli faktör bulunmaktadır; kentleşme, sedanter yaşam tarzının artması ve beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikler BOH riskini artırmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2021, s. 12). Türkiye'de tütün kullanım oranı hala yüksektir ve bu durum, özellikle kardiyovasküler hastalıklar ve kanser riskini artırmaktadır. Artan obezite oranları, diyabet ve kardiyovasküler hastalık riskini yükseltmektedir. Hava kirliliği gibi çevresel faktörler, özellikle kronik solunum yolu hastalıkları riskini artırmaktadır. BOH'ların erken tanı ve tedavisinde hala iyileştirmelere ihtiyaç duyulmaktadır.

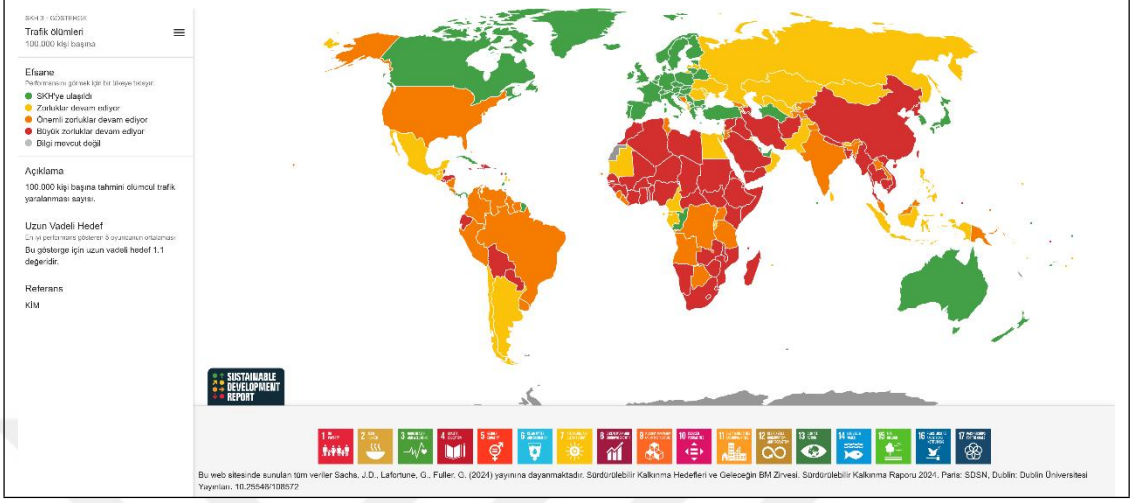
Türkiye, bu alanda iyileşme kaydetmesine rağmen, ilerleme hızının yetersiz olması endişe vericidir. Bu nedenle, BOH'larla mücadelede daha kapsamlı ve agresif stratejilerin uygulanması gerekmektedir. Bu stratejiler şunları içermelidir:

- Birincil Koruma: Sağlıklı yaşam tarzının teşvik edilmesi, tütün kullanımının azaltılması, fiziksel aktivitenin artırılması ve sağlıklı beslenmenin teşvik edilmesi.
- İkincil Koruma: BOH'lar için risk faktörlerinin erken tespiti ve yönetimi. Örneğin, hipertansiyon ve diyabet taramaları.
- Üçüncül Koruma: BOH'ların etkili yönetimi ve komplikasyonların önlenmesi için sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi.
- Sağlık Okuryazarlığının Artırılması: Toplumun BOH'lar ve risk faktörleri konusunda bilinçlendirilmesi.
- Çok Sektörlü İşbirliği: Sağlık, eğitim, çevre ve ulaşım gibi sektörler arasında işbirliğinin güçlendirilmesi.
- Sağlık Sisteminin Güçlendirilmesi: Birinci basamak sağlık hizmetlerinin BOH yönetimi konusunda kapasitesinin artırılması.
- İnovatif Yaklaşımlar: Dijital sağlık uygulamaları gibi yenilikçi yöntemlerin BOH yönetiminde kullanılması.

Sonuç olarak, Türkiye'nin 30-70 yaş arası bulaşıcı olmayan hastalıklardan ölüm oranını düşürmek için daha yoğun ve koordineli çabalara ihtiyaç vardır. Bu, sadece sağlık sektörünün değil, tüm toplumun ve farklı sektörlerin ortak çabası ile mümkün olacaktır. BOH'larla mücadele, Türkiye'nin sağlık politikalarının öncelikli konularından biri olmaya devam etmelidir.

5.8. Trafik Kazalarından Kaynaklanan Ölüm Oranı

Şekil 5.8. *Trafik Ölümleri Yıl: 2024*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Değer: 8.1 (100,000 nüfusta)

Trend: Hedef karşılandı veya yolunda

Türkiye'de trafik kazalarından kaynaklanan ölüm oranının 100,000 nüfusta 8.1 olması ve iyileşme trendinin yetersiz hızda olması, ülkenin yol güvenliği konusunda hala önemli zorluklarla karşı karşıya olduğunu göstermektedir (DSÖ, 2022, s. 239). Bu oran, birçok gelişmiş ülkeye kıyasla yüksek kalmaktadır ve trafik güvenliğinin Türkiye'de önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam ettiğini işaret etmektedir. Trafik kazalarından kaynaklanan ölümlerin azalma eğiliminde olması olumlu bir gelişmedir. Bu iyileşmenin arkasında birkaç faktör bulunmaktadır;

Son yıllarda Türkiye'de karayolu ağı genişletilmiş ve modernize edilmiştir. Bölünmüş yolların artması, kaza riskini azaltmıştır. Yeni araçlarda güvenlik özelliklerinin artması, kaza anında ölüm riskini azaltmaktadır. Emniyet kemeri kullanımı, hız limitlerine uyum gibi konularda denetimlerin sıklaştırılması etkili olmuştur. Trafik güvenliği konusunda toplumsal farkındalığı artırmaya yönelik kampanyalar düzenlenmektedir (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2022, s. 16).

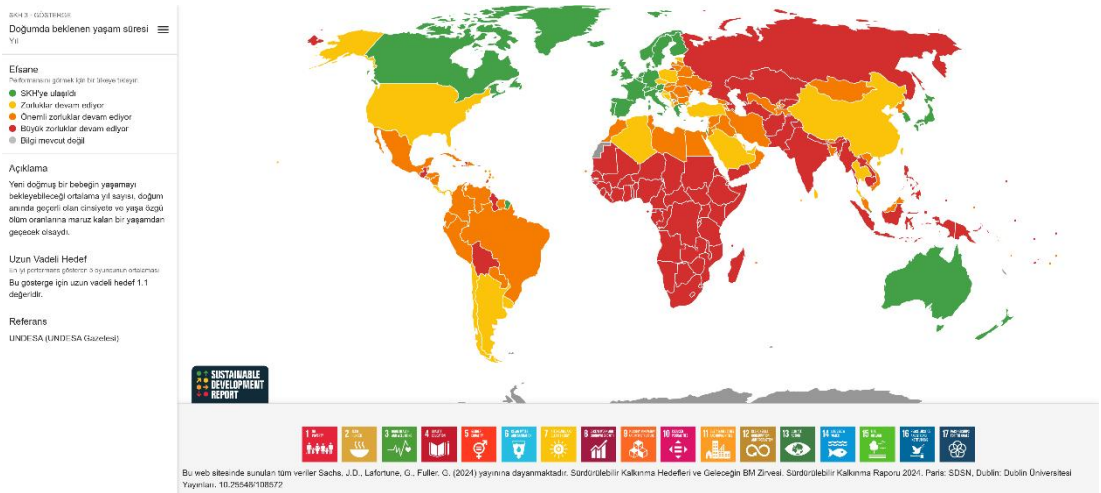
Ancak, iyileşme hızının yetersiz olması, bu alanda daha fazla çaba gösterilmesi gerektiğini göstermektedir. Trafik kazalarının ve bunlardan kaynaklanan ölümlerin azaltılması için şu alanlarda iyileştirmeler yapılmalıdır, s. Sürücü kurslarının kalitesinin artırılması ve sürekli eğitim programlarının uygulanması gerekmektedir. Özellikle hız

limitleri, alkollü araç kullanımı ve emniyet kemeri kullanımı konularında denetimlerin artırılması ve cezaların caydırıcı olması sağlanmalıdır. Şehir içi ulaşımda yaya ve bisikletlilere yönelik altyapı iyileştirmeleri yapılmalıdır. Kaza sonrası ilk müdahale ve hastaneye ulaşım sürelerinin kısaltılması, hayatta kalma şansını artırabilir. Akıllı trafik sistemleri, sürücü destek sistemleri gibi teknolojik çözümlerin yaygınlaştırılması gerekmektedir. Genç sürücüler, profesyonel sürücüler gibi yüksek risk gruplarına yönelik özel eğitim ve denetim programları uygulanmalıdır. Ulaştırma, sağlık, eğitim ve emniyet gibi farklı sektörlerin koordineli çalışması sağlanmalıdır. Kaza nedenlerinin daha iyi anlaşılması için kapsamlı veri analizi ve araştırmalar yapılmalıdır.

Sonuç olarak, Türkiye'nin trafik kazalarından kaynaklanan ölüm oranını düşürmek için daha kapsamlı ve koordineli çabalara ihtiyaç vardır. Bu sadece bir ulaşım sorunu değil, aynı zamanda önemli bir halk sağlığı meselesidir. Trafik güvenliğinin artırılması, sadece can kayıplarını azaltmakla kalmayacak, aynı zamanda yaralanmaları ve bunların neden olduğu ekonomik ve sosyal yükü de hafifletecektir. Bu nedenle, trafik güvenliği konusu Türkiye'nin sağlık ve ulaşım politikalarının öncelikli konularından biri olmaya devam etmelidir.

5.9. Doğumda Beklenen Yaşam Süresi

Şekil 5.9. *Doğumda Beklenen Yaşam Süresi Yıl: 2024*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Değer: 77.7

Trend: iyileşiyor, ancak yetersiz hızda

Türkiye'de doğumda beklenen yaşam süresi 77.7 yıl olarak rapor edilmiştir. Bu süre, ülkenin sağlık hizmetleri ve yaşam kalitesi açısından orta-üst gelir grubu ülkeler seviyesinde olduğunu göstermektedir (Sağlık Bakanlığı, 2022, s. 55). Son yıllarda sağlık sisteminde yapılan reformlar, beslenme alışkanlıklarının iyileşmesi ve yaşam koşullarının gelişmesi bu artışta etkili olmuştur.

Sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaşması, koruyucu sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve kronik hastalıkların erken teşhis ve tedavisindeki ilerlemeler, yaşam süresinin uzamasında önemli rol oynamıştır. Ayrıca, sigara kullanımının azaltılması için alınan önlemler ve sağlıklı yaşam tarzının teşvik edilmesi de bu gelişmeye katkı sağlamıştır (Dünya Sağlık Örgütü, 2021, s. 78).

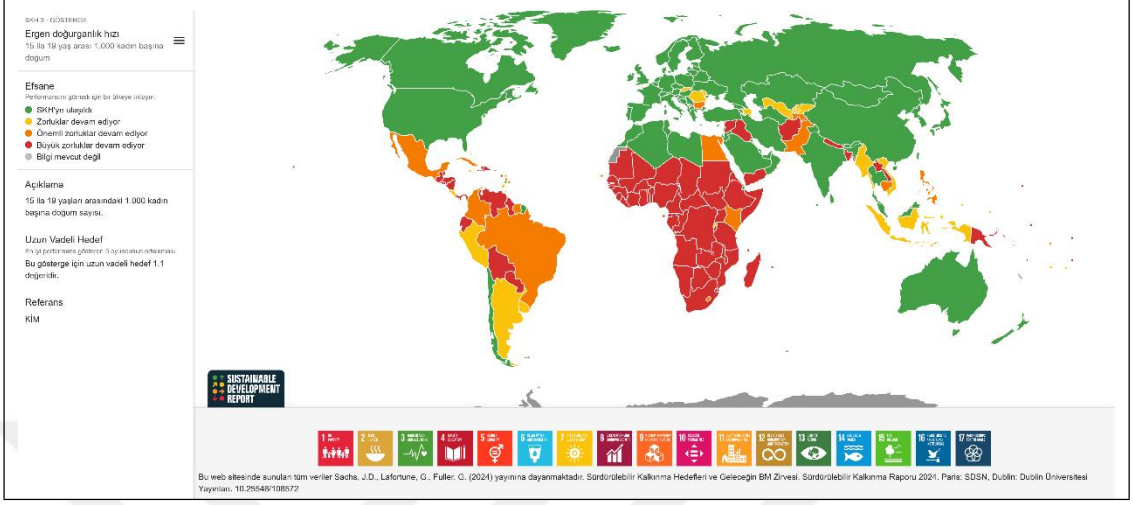
Ancak, bu sürenin daha da artırılması için kronik hastalıklarla mücadele, sağlıklı yaşam tarzının teşvik edilmesi ve çevre kirliliğinin azaltılması gibi konularda çalışmalar yoğunlaştırılmalıdır. Özellikle obezite, diyabet ve kalp-damar hastalıkları gibi yaşam tarzına bağlı sağlık sorunlarının önlenmesi için kapsamlı stratejiler geliştirilmelidir.

Yaşlı nüfusun artmasıyla birlikte, uzun vadede sağlık sisteminin bu demografik değişime uyum sağlaması gerekmektedir. Evde bakım hizmetlerinin geliştirilmesi, yaşlı sağlığı merkezlerinin yaygınlaştırılması ve palyatif bakım hizmetlerinin iyileştirilmesi önem kazanmaktadır.

Ayrıca, mental sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi ve stresle mücadele konusunda toplumsal farkındalığın artırılması da yaşam kalitesini ve dolayısıyla beklenen yaşam süresini olumlu etkileyecektir. İş-yaşam dengesinin sağlanması, sosyal ilişkilerin güçlendirilmesi ve hobiler edinilmesinin teşvik edilmesi gibi faktörler de bu bağlamda önemlidir.

5.10. Ergen Doğurganlık Oranı

Şekil 5.10. *Ergen Doğurganlık Hızı Yıl: 2024*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Değer: 19 (1,000 15-19 yaş arası kadında)

Trend: hedef karşılandı veya yolunda

Türkiye'de ergen doğurganlık oranının 1,000 15-19 yaş arası kadında 19 olması ve iyileşme trendinin yetersiz hızda olması, ülkenin ergen sağlığı ve hakları konusunda hala önemli zorluklarla karşı karşıya olduğunu göstermektedir. Bu oran, birçok gelişmiş ülkeye kıyasla yüksek kalmaktadır ve ergen gebeliklerin Türkiye'de önemli bir halk sağlığı ve sosyal sorun olmaya devam ettiğini işaret etmektedir (Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu, 2020, s. 45).

Ergen doğurganlık oranının iyileşme eğiliminde olması olumlu bir gelişmedir. Bu iyileşmenin arkasında birkaç faktör bulunmaktadır, s. Kız çocuklarının eğitime katılım oranlarının artması, ergen gebelik riskini azaltmaktadır. Cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetlerine erişimin artması, ergenlerin gebelikten korunma yöntemlerine daha kolay ulaşabilmelerini sağlamaktadır. Ergen gebeliklerinin riskleri ve sonuçları hakkında yapılan bilgilendirme çalışmaları etkili olmaktadır. Erken yaşta evliliklerin önlenmesine yönelik yasal düzenlemeler ve uygulamalar katkı sağlamaktadır.

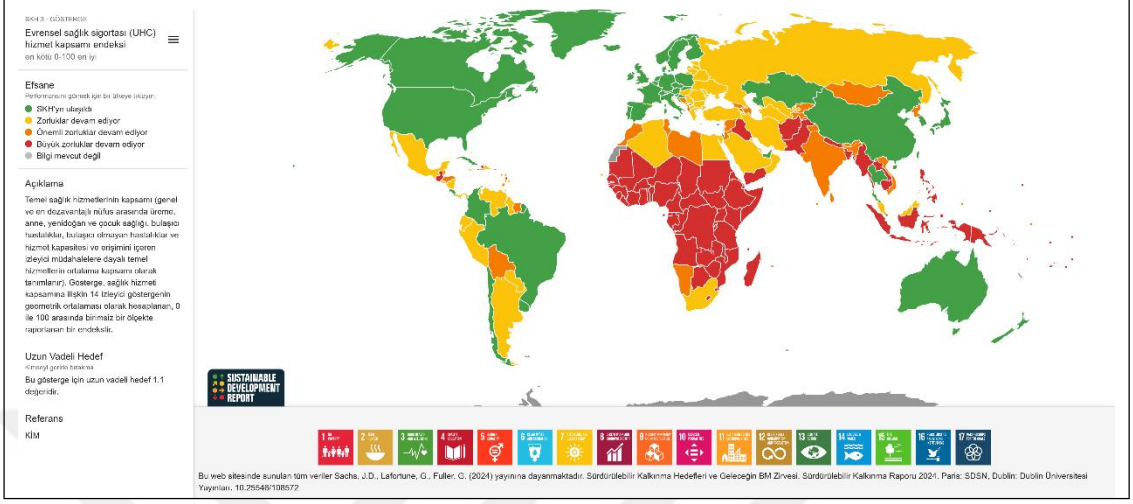
Ancak, iyileşme hızının yetersiz olması, bu alanda daha fazla çaba gösterilmesi gerektiğini göstermektedir. Ergen doğurganlık oranının daha hızlı bir şekilde düşürülmesi için şu alanlarda iyileştirmeler yapılmalıdır; okullarda ve toplum

merkezlerinde ergenlere yönelik kapsamlı cinsel sağlık ve üreme sağlığı eğitimlerinin verilmesi gerekmektedir. Bu eğitimler, sadece biyolojik bilgileri değil, aynı zamanda ilişkiler, onay, güvenli cinsel davranışlar gibi konuları da içermelidir. Ergenlerin kolayca erişebileceği, yargılayıcı olmayan ve gizliliğe önem veren sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması önemlidir. Kız çocuklarının eğitime devam etmelerinin teşvik edilmesi, mesleki becerilerinin geliştirilmesi ve ekonomik fırsatlara erişimlerinin artırılması gerekmektedir. Ergen gebeliklerinin önlenmesinde erkek ergenlerin de sorumluluk alması için farkındalık çalışmaları yapılmalıdır. Erken yaşta evlilik ve gebeliğe karşı toplumsal farkındalığın artırılması ve bu konudaki zararlı geleneksel uygulamaların değiştirilmesi için çalışmalar yapılmalıdır. Ergen anneler için eğitim, sağlık ve sosyal destek hizmetlerinin güçlendirilmesi gerekmektedir. Erken yaşta evliliklerin önlenmesine yönelik yasal düzenlemelerin etkin bir şekilde uygulanması sağlanmalıdır. Ergen gebeliklerinin nedenleri, risk faktörleri ve sonuçları hakkında daha kapsamlı araştırmalar yapılmalı ve bu veriler politika geliştirme süreçlerinde kullanılmalıdır. Sağlık, eğitim, sosyal hizmetler ve adalet sektörleri arasında koordineli çalışmalar yürütülmelidir.

Sonuç olarak, Türkiye'nin ergen doğurganlık oranını düşürmek için daha kapsamlı ve koordineli çabalara ihtiyaç vardır. Bu sadece bir sağlık sorunu değil, aynı zamanda önemli bir sosyal ve ekonomik meseledir. Ergen gebeliklerinin azaltılması, sadece anne ve çocuk sağlığını iyileştirmekle kalmayacak, aynı zamanda kız çocuklarının eğitim ve kariyer fırsatlarını artıracak, yoksulluk döngüsünün kırılmasına katkıda bulunacak ve toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanmasına yardımcı olacaktır. Bu nedenle, ergen sağlığı ve hakları konusu Türkiye'nin sağlık, eğitim ve sosyal politikalarının öncelikli konularından biri olmaya devam etmelidir.

5.11. Evrensel Sağlık Kapsamı Hizmet Kapsam Endeksi

Şekil 5.11. *Evrensel Sağlık Kapsamı Yıl: 2024*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Değer: 74 (0-100)

Trend: İyileşiyor, ancak yetersiz hızda

Türkiye'nin Evrensel Sağlık Kapsamı (ESK) Hizmet Kapsam Endeksi'nin 100 üzerinden 74 puan alması ve iyileşme trendinin yetersiz hızda olması, ülkenin sağlık hizmetlerinin kapsamı ve erişilebilirliği konusunda önemli ilerlemeler kaydettiğini, ancak hala gelişme alanları olduğunu göstermektedir (Dünya Sağlık Örgütü, 2022, s. 120).

Bu endeks, temel sağlık hizmetlerinin kapsayıcılığını ve erişilebilirliğini ölçer. 74 puanlık bir skor, Türkiye'nin orta-üst gelir grubu ülkeler arasında iyi bir konumda olduğunu, ancak en yüksek performans gösteren ülkelerin gerisinde kaldığını göstermektedir.

Sağlıkta Dönüşüm Programı 2003 yılında başlatılan bu program, sağlık hizmetlerine erişimi önemli ölçüde artırmıştır. Nüfusun büyük bir kısmını kapsayan genel sağlık sigortası sistemi, finansal koruma sağlamaktadır. Birinci basamak sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi, temel sağlık hizmetlerine erişimi artırmıştır. Hastane ve sağlık merkezi sayısının artırılması, hizmet kapasitesini genişletmiştir.

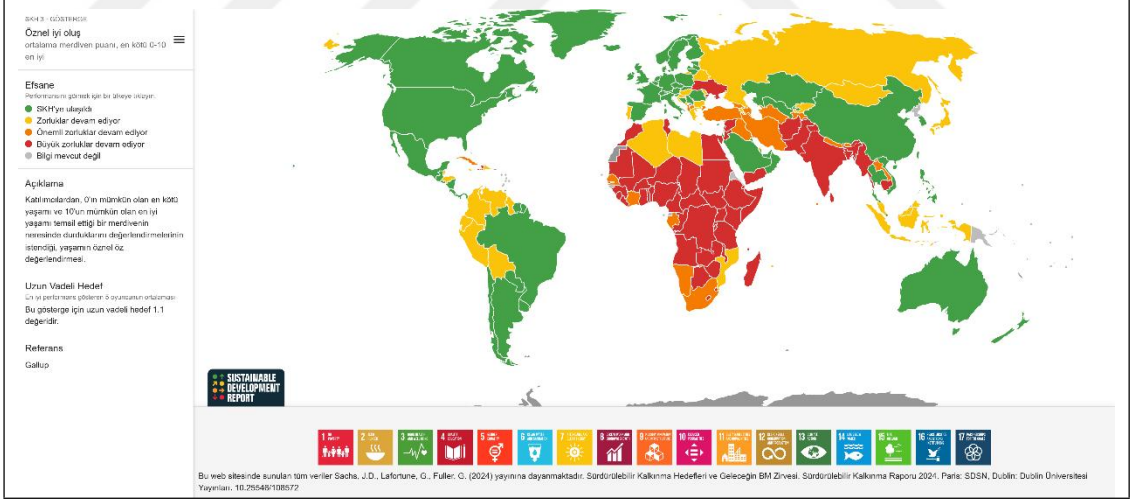
Ancak, iyileşme hızının yetersiz olması, bazı zorlukların ve geliştirilmesi gereken alanların varlığına işaret etmektedir, s. Kırsal ve kentsel alanlar arasında, ayrıca ülkenin doğusu ve batısı arasında sağlık hizmetlerine erişim ve kalite farkları bulunmaktadır.

Cepten yapılan sağlık harcamalarının hala yüksek olması, finansal koruma açısından bir risk oluşturmaktadır. Artan kronik hastalık yükü, sağlık sistemine ek baskılar getirmektedir. Sağlık personelinin ülke genelinde dengeli dağılımında zorluklar yaşanmaktadır. Bazı uzmanlık alanlarında ve ileri teknoloji gerektiren tedavilerde uzun bekleme süreleri söz konusudur. Sağlık hizmetlerinin kalitesinde kurumlar ve bölgeler arası farklılıklar bulunmaktadır.

Türkiye'nin ESK Hizmet Kapsam Endeksi'ni iyileştirmek ve evrensel sağlık kapsamına daha da yaklaşmak için şu stratejiler izlenebilir; birinci basamak sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi için aile hekimliği sisteminin kapasitesinin artırılması ve koruyucu sağlık hizmetlerine daha fazla odaklanılması. Sağlık personelinin ülke genelinde daha dengeli dağılımını sağlayacak teşvik mekanizmalarının geliştirilmesi. Diyabet, hipertansiyon gibi kronik hastalıkların yönetimi için entegre bakım modellerinin geliştirilmesi.

5.12. Öznel İyi Oluş

Şekil 5.12. *Öznel İyi Oluş Genel Görünüm Yıl: 2024*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Değer: 5 (0-10)

Trend: Durağan

Öznel iyi oluş puanının orta düzeyde olması, Türkiye vatandaşlarının yaşam memnuniyetinin iyileştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu ölçüm, bireylerin kendi

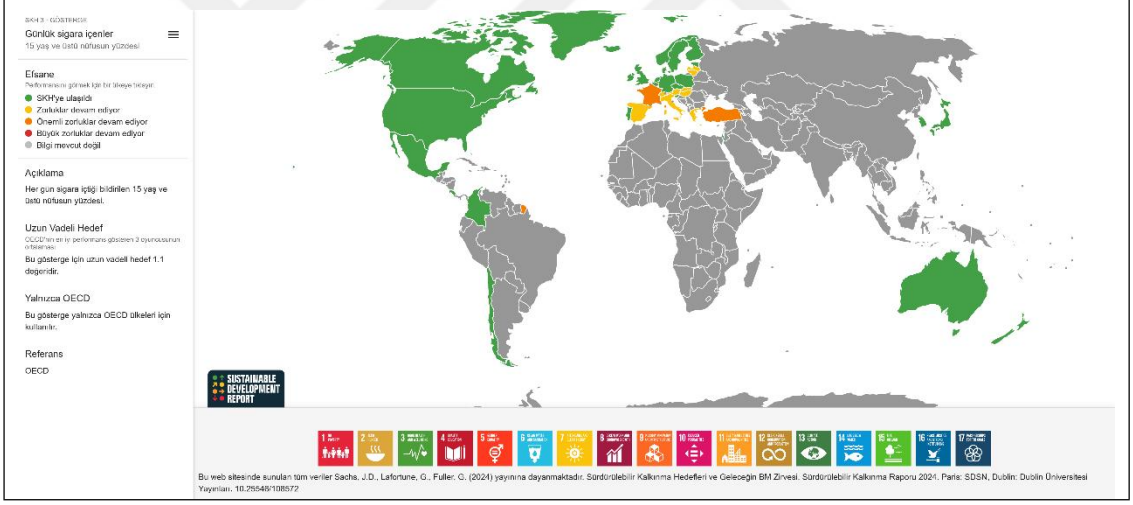
yaşam kalitelerini nasıl değerlendirdiklerini yansıtmaktadır ve ekonomik koşullar, sosyal ilişkiler, sağlık durumu, iş memnuniyeti gibi birçok faktörden etkilenmektedir.

5 puanlık bir değer, vatandaşların yaşamlarından ne tamamen memnun ne de tamamen memnuniyetsiz olduklarını göstermektedir. Bu, toplumda hem olumlu hem de olumsuz faktörlerin var olduğuna işaret eder. Ekonomik belirsizlikler, işsizlik oranları, sosyal ve politik gerilimler gibi faktörler bu puanı olumsuz etkileyebilirken, güçlü aile bağları, kültürel zenginlik ve doğal güzellikler gibi unsurlar olumlu etki yapabilir.

Trendin durağan olması, son yıllarda yaşam memnuniyetinde önemli bir değişiklik olmadığını göstermektedir. Bu durum, yaşam kalitesini artırmaya yönelik politikaların gözden geçirilmesi ve yeni stratejiler geliştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

5.13. Günlük Sigara İçenler

Şekil 5.13. *Günlük Sigara Tüketimi Yıl: 2024*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Değer: %28

Trend: durağan

Türkiye'de günlük sigara içenlerin oranı, önemli bir halk sağlığı göstergesidir. Mevcut verilere göre, Türkiye'de 15 yaş ve üzeri nüfusun yaklaşık %28'i günlük sigara kullanıcısıdır. Bu oran, Türkiye'nin tütün kontrolü konusunda önemli ilerlemeler kaydetmesine rağmen hala yüksek seviyelerde olduğunu göstermektedir.

Son yıllarda uygulanan tütün kontrol politikaları, özellikle kapalı alanlarda sigara içme yasağı, sigara paketleri üzerindeki uyarılar ve sigara fiyatlarındaki artışlar, sigara

kullanım oranlarında bir miktar düşüş sağlamıştır. Ancak, bu oranın hala yüksek olması, daha fazla çaba gösterilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Sigara kullanımı, akciğer kanseri başta olmak üzere birçok kanser türü, kalp-damar hastalıkları ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) gibi ciddi sağlık sorunlarının ana nedenlerinden biridir. Bu durum hem bireylerin yaşam kalitesini düşürmekte hem de sağlık sistemi üzerinde büyük bir yük oluşturmaktadır.

Gençler arasında sigara kullanımının yaygınlığı da önemli bir endişe kaynağıdır. Okullarda ve üniversitelerde sigara karşıtı eğitim programlarının güçlendirilmesi, gençleri hedef alan özel kampanyaların düzenlenmesi ve sosyal medyanın etkin kullanımı, bu konuda atılabilecek adımlar arasındadır.

Sigara bırakma programlarının yaygınlaştırılması ve bu hizmetlere erişimin kolaylaştırılması da kritik öneme sahiptir. Aile hekimliği sistemi üzerinden sunulan sigara bırakma danışmanlığı hizmetlerinin güçlendirilmesi ve ücretsiz ilaç desteğinin sağlanması, bırakma oranlarını artırabilir.

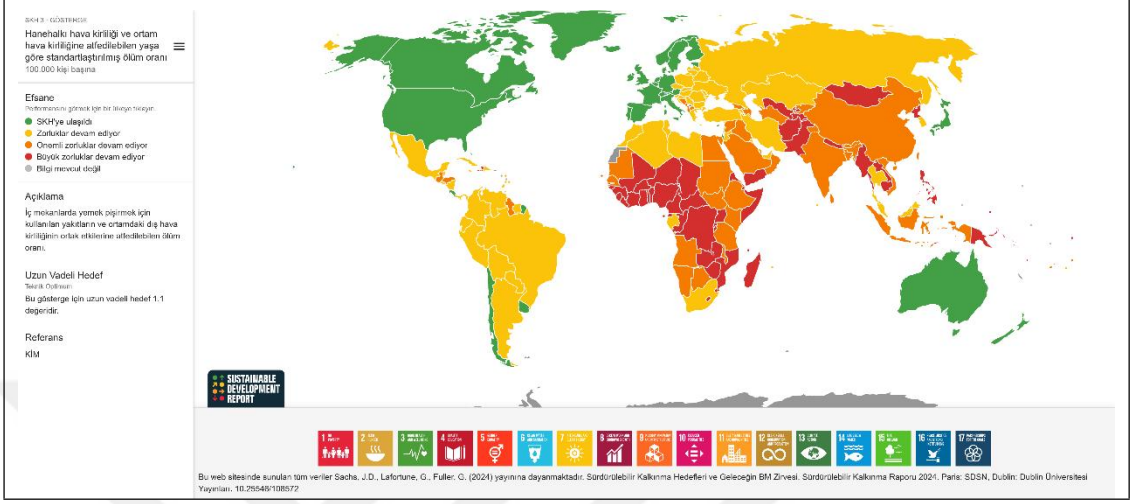
E-sigara ve ısıtılmış tütün ürünleri gibi yeni nesil tütün ürünlerinin kullanımının artması da dikkatle izlenmesi gereken bir konudur. Bu ürünlerin de en az geleneksel sigaralar kadar zararlı olduğu konusunda toplumun bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Tütün endüstrisinin pazarlama taktiklerine karşı uyanık olunması ve özellikle gençleri hedef alan reklam ve promosyonların sıkı bir şekilde denetlenmesi de önemlidir. Ayrıca, sigara kaçakçılığı ile mücadele edilmesi, vergi politikalarının etkinliğini artıracaktır.

Sonuç olarak, Türkiye'nin sigara kullanım oranlarını daha da düşürmek için kapsamlı ve çok yönlü bir yaklaşım benimsemesi gerekmektedir. Bu, sadece halk sağlığını iyileştirmekle kalmayacak, aynı zamanda sağlık harcamalarını azaltacak ve genel yaşam kalitesini artıracaktır.

5.14. Hane Halkı Hava Kirliliği Ve Ortam Hava Kirliliğine Atfedilebilen Yaşa Göre Standartlaştırılmış Ölüm Oranı

Şekil 5.14. *Hava Kirliliğine Bağlı Ölüm Oranı Yıl: 2024*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Değer**:** 44,3

Trend**:** iyileşiyor, ancak yetersiz hızda

Türkiye'de hava kirliliğine bağlı ölüm oranı, 100.000 kişide 44.3 olarak rapor edilmiştir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2021, s. 68). Bu oran, ülkenin hava kalitesi konusunda ciddi sorunlarla karşı karşıya olduğunu göstermektedir. Özellikle büyük şehirlerde ve sanayi bölgelerinde yaşanan yoğun hava kirliliği, vatandaşların sağlığını tehdit etmektedir. Bu durum, solunum yolu hastalıkları, kalp-damar rahatsızlıkları ve kanser gibi ciddi sağlık sorunlarının artmasına neden olmaktadır.

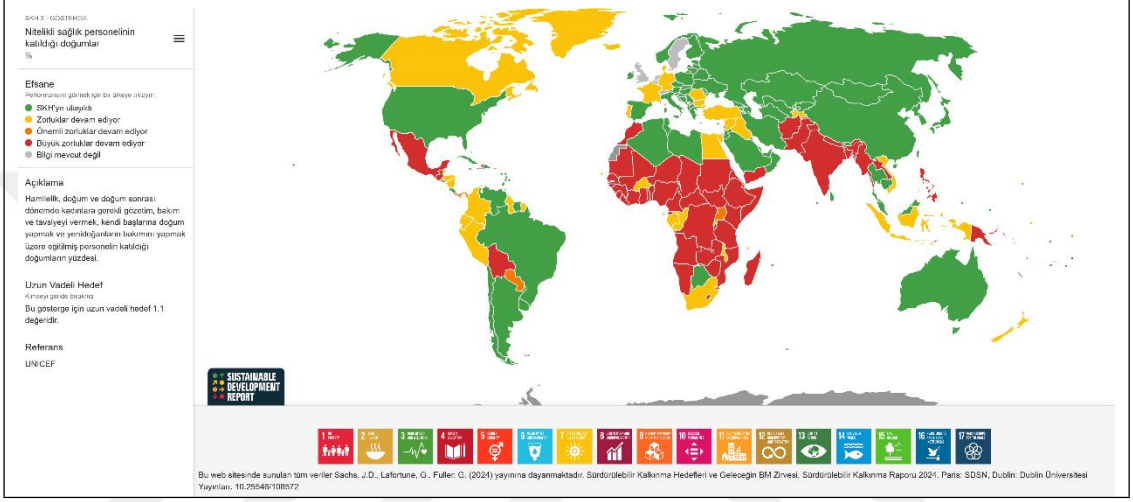
Hava kirliliğinin başlıca kaynakları arasında fosil yakıtların kullanımı, endüstriyel emisyonlar, trafik kaynaklı kirlilik ve ısınma amaçlı yakıt tüketimi yer almaktadır. Özellikle kış aylarında, ısınma amaçlı düşük kaliteli kömür kullanımı, hava kirliliğini ciddi boyutlara ulaştırmaktadır.

Hükümetin bu konuda acil önlemler alması gerekmektedir. Temiz enerji kaynaklarına geçiş, toplu taşımanın teşvik edilmesi ve sanayi emisyonlarının sıkı bir şekilde denetlenmesi gibi politikalar, bu oranın düşürülmesinde etkili olabilir. Ayrıca, yeşil alanların artırılması, enerji verimliliğinin teşvik edilmesi ve hava kalitesi izleme sistemlerinin yaygınlaştırılması da önemli adımlar olacaktır.

Vatandaşların bilinçlendirilmesi ve çevre dostu davranışların teşvik edilmesi de uzun vadede hava kalitesinin iyileştirilmesine katkı sağlayacaktır. Okullarda çevre eğitiminin güçlendirilmesi ve medya aracılığıyla farkındalık kampanyalarının düzenlenmesi, toplumsal düzeyde bir değişim yaratabilir.

5.15. Nitelikli Sağlık Personelinin Katıldığı Doğumlar

Şekil 5.15. *Nitelikli Sağlık Personelinin Katıldığı Doğumlar Yıl: 2024*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Değer: %97

Trend: iyileşiyor, ancak yetersiz hızda

Türkiye'de nitelikli sağlık personelinin katıldığı doğumların oranı %97.4 olarak belirtilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2022, s. 89). Bu oran, ülkenin anne ve bebek sağlığı konusunda önemli bir ilerleme kaydettiğini göstermektedir. Sağlık hizmetlerine erişimin artması ve sağlık personelinin eğitim düzeyinin yükselmesi, bu başarıda önemli rol oynamıştır.

Son yıllarda uygulanan sağlık politikaları, özellikle aile hekimliği sisteminin yaygınlaştırılması ve gebelik takip programlarının etkinleştirilmesi, bu oranın yükselmesine katkı sağlamıştır. Ayrıca, doğum öncesi bakım hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve anne adaylarının bilinçlendirilmesi çalışmaları da etkili olmuştur.

Ancak, kırsal kesimlerde ve dezavantajlı bölgelerde bu oranın daha düşük olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde,

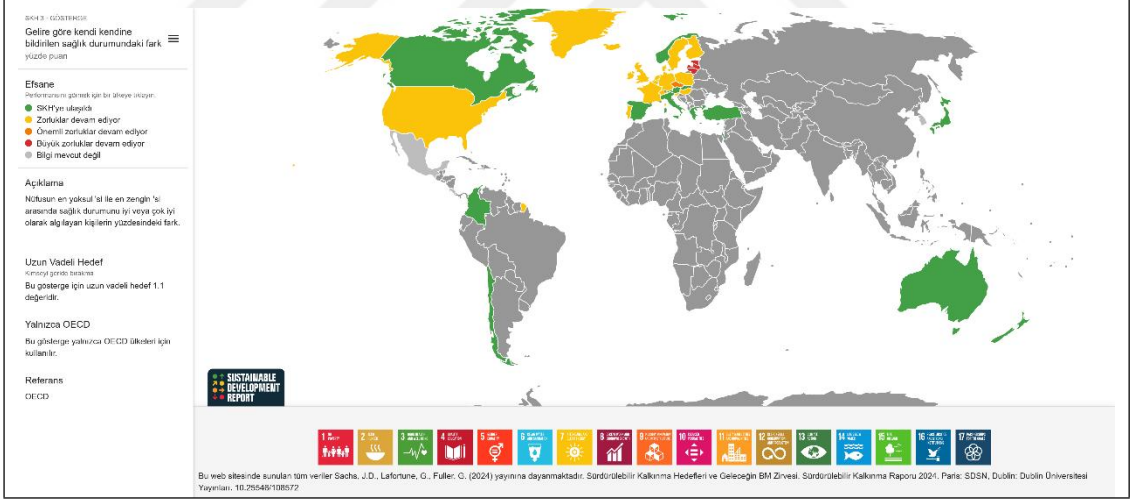
coğrafi koşullar ve kültürel faktörler nedeniyle sağlık hizmetlerine erişimde zorluklar yaşanabilmektedir.

Bu nedenle, sağlık hizmetlerinin ülke genelinde eşit dağılımını sağlamak için çalışmalar sürdürülmelidir. Mobil sağlık hizmetlerinin artırılması, uzak bölgelerde çalışacak sağlık personelinin teşvik edilmesi ve toplum temelli sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi gibi stratejiler uygulanabilir.

Ayrıca, anne ve bebek ölümlerinin daha da azaltılması için, doğum sonrası bakım hizmetlerinin iyileştirilmesi ve yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin kapasitesinin artırılması gerekmektedir. Sağlık personelinin sürekli eğitimi ve güncel tıbbi uygulamalar konusunda bilgilendirilmesi de hizmet kalitesinin artırılmasında önemli rol oynayacaktır.

5.16. Gelire Göre Kendi Kendine Bildirilen Sağlık Durumundaki Fark

Şekil 5.16. *Kendiliğinden Bildirilen Sağlık Durumu Yıl: 2024*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Değer: 7.10

Trend: hedef karşılandı veya yolunda

Türkiye'de gelire göre kendi kendine bildirilen sağlık durumundaki fark, önemli bir sağlık eşitsizliği göstergesidir. Bu indikatör, farklı gelir grupları arasındaki sağlık algısı ve yaşam kalitesi farklılıklarını ortaya koymaktadır. Düşük gelir grupları ile yüksek gelir grupları arasındaki bu fark, ülkedeki sosyo-ekonomik eşitsizliklerin sağlık

alanındaki yansımalarını göstermesi açısından kritik öneme sahiptir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2021, s. 35).

Yüksek gelir gruplarında, genellikle daha iyi beslenme imkanları, daha kaliteli yaşam koşulları ve sağlık hizmetlerine daha kolay erişim nedeniyle, kendi sağlık durumlarını daha olumlu değerlendirme eğilimi görülmektedir. Buna karşın, düşük gelir gruplarında, yetersiz beslenme, kötü yaşam koşulları, stres faktörleri ve sağlık hizmetlerine erişimde yaşanan zorluklar nedeniyle, kişilerin kendi sağlık durumlarını daha olumsuz değerlendirdikleri gözlemlenmektedir.

Bu farkın azaltılması için, sağlık hizmetlerine erişimde eşitliğin sağlanması, temel sağlık hizmetlerinin ücretsiz veya düşük maliyetli olarak sunulması ve dezavantajlı gruplar için özel sağlık programlarının uygulanması gerekmektedir. Ayrıca, düşük gelir gruplarının yaşam koşullarının iyileştirilmesi, iş güvenliği ve çalışma koşullarının düzeltilmesi de önemli adımlar olacaktır.

Eğitim düzeyinin artırılması ve sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi, bireylerin kendi sağlık durumlarını daha doğru değerlendirmelerine ve sağlık hizmetlerinden daha etkin yararlanmalarına katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda, toplum temelli sağlık eğitimi programları ve medya aracılığıyla yapılacak bilinçlendirme kampanyaları önem taşımaktadır.

Ayrıca, mental sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve stigmanın azaltılması da önemlidir. Düşük gelir gruplarında daha sık görülen depresyon ve anksiyete gibi mental sağlık sorunları, kişilerin genel sağlık algılarını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle, mental sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaştırılması ve bu konudaki farkındalığın artırılması gerekmektedir.

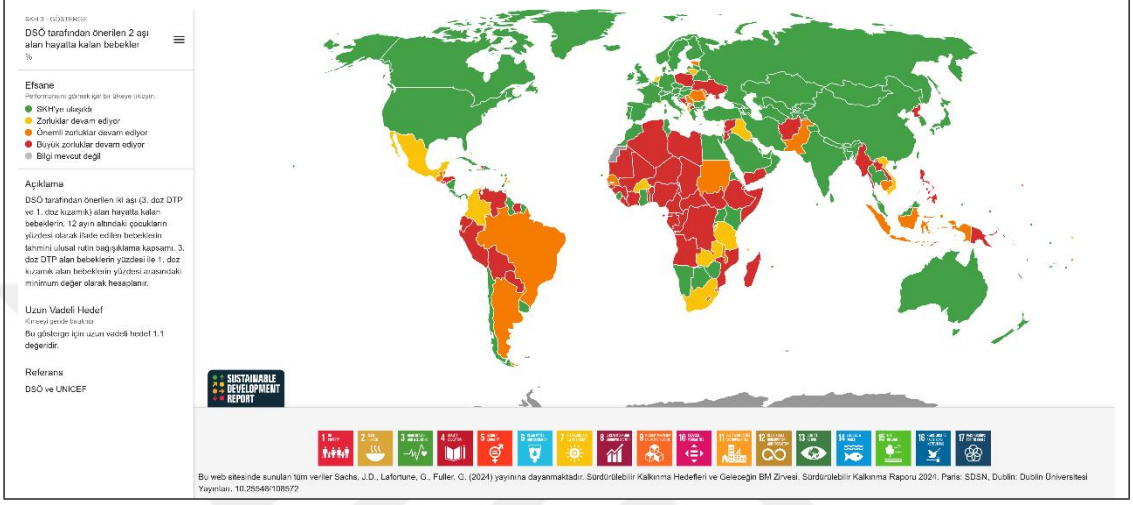
Politika yapıcıların, sağlık politikalarını oluştururken bu gelir bazlı sağlık eşitsizliklerini göz önünde bulundurmaları ve hedefli müdahaleler geliştirmeleri önemlidir. Sosyal güvenlik sisteminin güçlendirilmesi, işsizlik ve yoksullukla mücadele gibi daha geniş kapsamlı sosyo-ekonomik politikalar da dolaylı olarak bu farkın azaltılmasına katkı sağlayacaktır.

Son olarak, bu indikatörün düzenli olarak izlenmesi ve değerlendirilmesi, uygulanan politikaların etkinliğini ölçmek ve gerekli düzenlemeleri yapmak açısından kritik öneme sahiptir. Gelire dayalı sağlık eşitsizliklerinin azaltılması, sadece bireysel sağlık

sonuçlarını iyileştirmekle kalmayacak, aynı zamanda toplumsal uyumu ve genel refah düzeyini de artıracaktır.

5.17. DSÖ Tarafından Önerilen 2 Aşı Alan Hayatta Kalan Bebekler

Şekil 5.17. *Aşı İle Hayatta Kalan Bebekler Yıl: 2024*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Değer: %95

Trend: hedef karşılandı veya yolunda

Türkiye'de DSÖ tarafından önerilen 2 aşıyı alan hayatta kalan bebeklerin oranı %96 olarak belirtilmiştir. Bu oran, ülkenin aşılama programlarında oldukça başarılı olduğunu göstermektedir. Sağlık Bakanlığı'nın yürüttüğü kapsamlı aşılama kampanyaları, aile hekimliği sistemi ve toplumun aşı konusundaki bilinç düzeyinin artması bu başarıda etkili olmuştur (Sağlık Bakanlığı, 2022, s. 78).

Türkiye'nin Genişletilmiş Bağışıklama Programı kapsamında, bebeklere ücretsiz olarak sunulan aşılar ve düzenli takip sistemi, bu yüksek oranın elde edilmesinde kritik rol oynamıştır. Aşı takvimine uyumun sağlanması için, sağlık personelinin eğitimi ve aile hekimliği sisteminin etkin kullanımı önemli faktörler olmuştur.

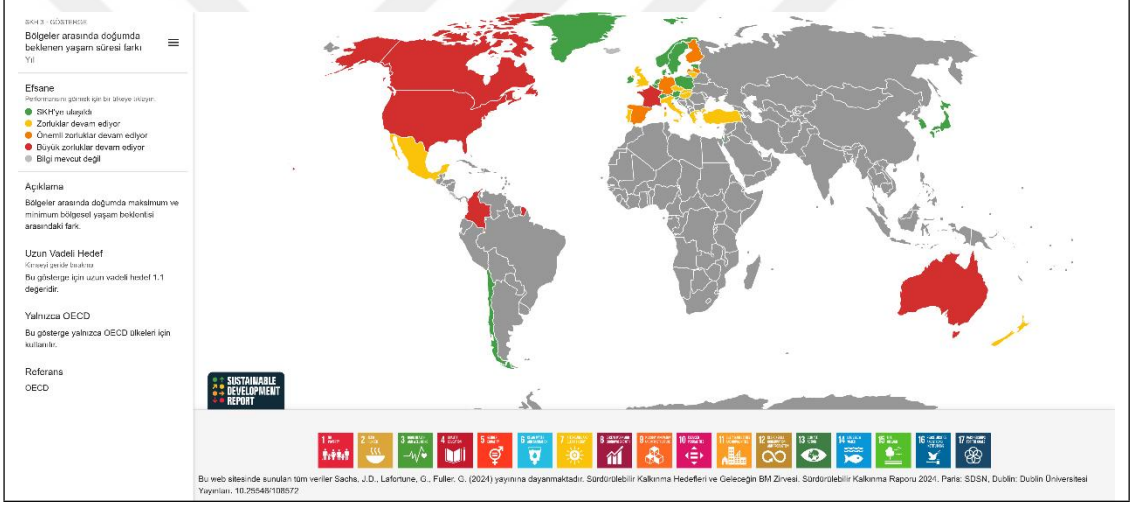
Ancak, son yıllarda dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de aşı karşıtlığı gibi sorunlarla karşılaşılmaktadır. Bu durumun, gelecekte aşılama oranlarını düşürmemesi için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Toplumu doğru bilgilendirme kampanyaları, sosyal medya üzerinden yayılan yanlış bilgilerle mücadele ve sağlık çalışanlarının bu konuda eğitilmesi önem taşımaktadır.

Ayrıca, göçmen ve mülteci nüfusun aşılama programlarına dahil edilmesi, kırsal ve uzak bölgelerdeki çocuklara ulaşılması için özel stratejiler geliştirilmesi de aşılama oranlarının yüksek tutulması için gereklidir. Mobil aşılama ekiplerinin oluşturulması ve dezavantajlı gruplara yönelik özel programların uygulanması bu açıdan faydalı olabilir.

Gelecekte, yeni aşıların ulusal aşı takvimine eklenmesi ve mevcut aşıların etkinliğinin sürekli olarak değerlendirilmesi de önemlidir. Aşı tedarik zincirinin güçlendirilmesi ve aşı saklama koşullarının iyileştirilmesi gibi lojistik konular da aşılama programlarının başarısını etkileyecektir.

5.18. Bölgeler Arasında Doğumda Beklenen Yaşam Süresi Farkı

Şekil 5.18. *Bölgeler Arası Yaşam Süresi Farkı Yıl: 2024*



Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org/map

Değer: 7.4 yıl

Trend: iyileşiyor, ancak yetersiz hızda

Türkiye'de bölgeler arasında doğumda beklenen yaşam süresi farkı 7.4 yıl olarak rapor edilmiştir. Bu fark, ülke içindeki bölgesel eşitsizliklerin önemli bir göstergesidir ve Türkiye'nin sağlık politikalarında öncelikli olarak ele alınması gereken bir konudur (Türkiye İstatistik Kurumu, 2021, s. 42).

Bu farkın en belirgin olduğu bölgeler genellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu ile Batı bölgeleri arasında görülmektedir. Örneğin, İstanbul veya İzmir gibi gelişmiş batı illerinde doğumda beklenen yaşam süresi 80 yaşın üzerindeyken, Doğu ve Güneydoğu Anadolu'nun bazı illerinde bu süre 73-74 yaş civarında olabilmektedir.

Bu farklılığın temel nedenleri arasında bölgeler arası sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi, eğitim olanakları, sağlık hizmetlerine erişim, çevre ve yaşam koşulları, beslenme alışkanlıkları ve yaşam tarzı farklılıkları yer almaktadır. Özellikle kırsal kesimlerde sağlık hizmetlerine erişimin zorluğu, yetersiz altyapı, düşük eğitim düzeyi ve zorlu iklim koşulları, beklenen yaşam süresini olumsuz etkilemektedir.

Bu farkın azaltılması için, dezavantajlı bölgelerde sağlık altyapısının güçlendirilmesi kritik öneme sahiptir. Hastane ve sağlık ocağı sayısının artırılması, modern tıbbi ekipmanların sağlanması ve nitelikli sağlık personelinin bu bölgelerde görev yapmasını teşvik edecek politikaların uygulanması gerekmektedir.

Koruyucu sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması da önemli bir adım olacaktır. Aşılama programlarının etkinliğinin artırılması, düzenli sağlık taramalarının yapılması ve kronik hastalıkların erken teşhisi için programlar geliştirilmesi, bölgesel farklılıkların azaltılmasına katkı sağlayacaktır.

Eğitim düzeyinin artırılması ve sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi de uzun vadede yaşam süresini olumlu etkileyecek faktörlerdir. Özellikle kız çocuklarının eğitime katılımının artırılması, gelecek nesillerin sağlık düzeyini yükseltmede önemli rol oynayacaktır.

Çevre sağlığı koşullarının iyileştirilmesi, temiz su ve sanitasyon hizmetlerinin yaygınlaştırılması da yaşam süresini etkileyen önemli faktörlerdir. Bu alanlarda yapılacak yatırımlar, özellikle kırsal bölgelerde yaşam kalitesini artıracaktır.

Bölgesel kalkınma politikalarının sağlık odaklı olarak yeniden düzenlenmesi ve sağlık hizmetlerinin planlanmasında bölgesel eşitsizliklerin göz önünde bulundurulması, uzun vadede bu farkın azaltılmasına katkı sağlayacaktır.

Sonuç olarak, bölgeler arası doğumda beklenen yaşam süresi farkının azaltılması, Türkiye'nin sağlık politikalarında öncelikli hedeflerden biri olmalıdır. Bu farkın azaltılması, sadece sağlık göstergelerini iyileştirmekle kalmayacak, aynı zamanda ülke içindeki sosyal uyumu ve genel refah düzeyini de artıracaktır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu tez çalışması, sürdürülebilir kalkınma ve sağlık arasındaki kritik ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmamız, sağlığın sürdürülebilir kalkınmanın temel bir bileşeni olduğunu ve küresel kalkınma hedeflerinin merkezinde yer aldığını ortaya koymuştur. Çalışmamın önemi, sağlık politikalarının ekonomik ve sosyal kalkınma üzerindeki etkilerini vurgulaması ve gelecekteki sürdürülebilir kalkınma stratejileri için yol gösterici öneriler sunmasında yatmaktadır. Bu tez çalışmasının temel amacı, sürdürülebilir kalkınma hedefleri çerçevesinde sağlığın oynadığı kritik rolü analiz etmek ve sağlık politikalarının ekonomik ve sosyal kalkınma üzerindeki etkilerini incelemektir. Çalışmamız, şu nedenlerle önem taşımaktadır;

Küresel Kalkınma Hedeflerinin Analizi; Birleşmiş Milletler'in 2000 yılında belirlediği Binyıl Kalkınma Hedefleri ve 2015 yılında oluşturulan Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ni inceleyerek, sağlığın bu hedefler içerisindeki yerini ve önemini ortaya koymaktadır.

Sağlık-Ekonomi İlişkisinin İncelenmesi; Sağlıklı bir toplumun ekonomik kalkınma üzerindeki olumlu etkilerini araştırarak, sağlık yatırımlarının uzun vadeli ekonomik getirileri hakkında bilgi sunmaktadır.

Küresel Sağlık Krizlerinin Etkilerinin Değerlendirilmesi; SARS ve COVID-19 gibi küresel sağlık krizlerinin ekonomik ve sosyal etkilerini analiz ederek, sağlık sistemlerinin güçlendirilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Sürdürülebilir Kalkınma Politikalarına Katkı; Sağlık odaklı sürdürülebilir kalkınma stratejileri için öneriler sunarak, politika yapıcılara yol göstermeyi amaçlamaktadır.

2000 yılında belirlenen 8 Binyıl Kalkınma Hedefi'nin 3'ü doğrudan sağlıkla ilgiliydi. Bu, sağlığın küresel kalkınma gündemindeki merkezi konumunu göstermektedir. 2015 yılında belirlenen 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi'nin 3. hedefi özel olarak "Sağlık ve Yaşam Kalitesi" başlığını taşımaktadır. Bu, sağlığın sürdürülebilir kalkınma için kritik öneminin devam ettiğini göstermektedir. Sağlıklı ve iyi beslenmiş bireylerden

oluşan toplumların, daha yüksek üretim oranlarına ve katma değere sahip oldukları gözlemlenmiştir.

Efektif ücret teorisi, sağlıklı işçilerin daha üretken olacağı varsayımını desteklemektedir. Bu, sağlık yatırımlarının işgücü verimliliğini artırdığını göstermektedir. 2000'li yılların başında ortaya çıkan SARS virüsü salgını ve 2020 yılında yaşanan COVID-19 pandemisi, sağlık krizlerinin ülke ekonomileri üzerinde ciddi olumsuz etkiler yaratabileceğini göstermiştir. Bu krizler, sağlık sistemlerinin güçlendirilmesinin ve küresel iş birliğinin önemini bir kez daha vurgulamıştır.

Sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere üç boyutu olduğu ve bu boyutlar arasında karşılıklı bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Sağlık, sürdürülebilir kalkınmanın sosyal boyutunda kritik bir role sahiptir ve diğer boyutları da doğrudan etkilemektedir. COVID-19 pandemisi sırasında yaşanan deneyimler, küresel sağlık krizlerinde uluslararası iş birliğinin yetersiz kaldığını göstermiştir. Ülkelerin kendi ihtiyaçlarını ön planda tutarak diğer ülkelerin ihtiyaçlarını göz ardı etmesi, küresel iş birliğinin daha da geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Araştırmamın bulguları ışığında, sürdürülebilir kalkınma ve sağlık alanında aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir;

Hükümetler ve uluslararası kuruluşlar, sağlık sistemlerinin güçlendirilmesine yönelik yatırımları artırmalıdır. Bu yatırımlar, sadece hastalıkların tedavisine değil, aynı zamanda hastalıkların önlenmesine ve toplum sağlığının geliştirilmesine de odaklanmalıdır.

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, temel sağlık hizmetlerine erişimin iyileştirilmesi için kaynaklar ayrılmalıdır. Ülkeler arasında sağlık alanında bilgi ve teknoloji paylaşımını artıracak mekanizmalar geliştirilmelidir. Küresel sağlık krizlerine karşı ortak müdahale planları oluşturulmalı ve düzenli olarak güncellenmelidir. Dünya Sağlık Örgütü'nün yetkileri ve kaynakları artırılarak, küresel sağlık yönetişimi güçlendirilmelidir. Ülkeler, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ni ulusal politikalarına daha etkin bir şekilde entegre etmelidir. Sağlıkla ilgili hedeflerin, diğer kalkınma hedefleriyle olan ilişkisi göz önünde bulundurularak bütüncül politikalar geliştirilmelidir.

Hükümetler, sağlık politikalarını ekonomik kalkınma stratejileriyle uyumlu hale getirmelidir. İşverenlere, çalışanlarının sağlığını ve refahını artırmaya yönelik programlar uygulamaları için teşvikler sunulmalıdır. Bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve tedavisi için aşı ve ilaç geliştirme çalışmalarına daha fazla kaynak ayrılmalıdır. Sağlık teknolojilerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için uluslararası iş birlikleri teşvik edilmelidir.

Toplumun sağlık konusundaki bilincini artırmak için eğitim programları düzenlenmelidir. Sürdürülebilir kalkınma ve sağlık arasındaki ilişki konusunda kamuoyu farkındalığı artırılmalıdır. Sağlık ve kalkınma göstergelerinin daha etkin bir şekilde izlenmesi için veri toplama ve analiz sistemleri geliştirilmelidir. Bu veriler, politika yapıcıların daha bilinçli kararlar almasına yardımcı olacak şekilde kullanılmalıdır.

Çevre kirliliğinin insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri göz önünde bulundurularak, çevre dostu politikalar geliştirilmelidir. İklim değişikliğinin sağlık üzerindeki potansiyel etkileri araştırılmalı ve uyum stratejileri geliştirilmelidir.

Özel sektör kuruluşları, kurumsal sosyal sorumluluk projeleri kapsamında sağlık ve sürdürülebilir kalkınma alanlarında daha aktif rol almaları için teşvik edilmelidir. Sağlık sektöründeki inovasyonların desteklenmesi için kamu-özel ortaklıkları teşvik edilmelidir. Sağlık hizmetlerine erişimde eşitsizliklerin giderilmesi için özel programlar geliştirilmelidir. Özellikle kadınlar, çocuklar ve yaşlılar gibi hassas grupların sağlık ihtiyaçlarına yönelik özel politikalar uygulanmalıdır.

Sonuç olarak, bu tez çalışması, sağlığın sürdürülebilir kalkınmanın ayrılmaz bir parçası olduğunu ve küresel kalkınma hedeflerinin merkezinde yer aldığını ortaya koymuştur. Sağlıklı bir toplumun ekonomik ve sosyal kalkınma üzerindeki olumlu etkileri, sağlık alanına yapılacak yatırımların uzun vadede yüksek getiriler sağlayacağını göstermektedir. Bununla birlikte, küresel sağlık krizlerinin yıkıcı etkileri, sağlık sistemlerinin güçlendirilmesinin ve uluslararası iş birliğinin artırılmasının önemini vurgulamaktadır.

Gelecekte yapılacak araştırmalar, sağlık ve sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişkiyi daha derinlemesine incelemeli ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde sağlık yatırımlarının ekonomik getirileri üzerine odaklanmalıdır. Ayrıca, küresel sağlık

krizlerine karşı daha etkili müdahale stratejileri geliştirmek için disiplinler arası çalışmalar teşvik edilmelidir.

Bu tez çalışmasının, politika yapıcılara, araştırmacılara ve sağlık profesyonellerine, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada sağlığın rolünü daha iyi anlamaları ve bu doğrultuda stratejiler geliştirmeleri için bir kaynak olması umulmaktadır. Sağlığın, sadece bir hedef değil, aynı zamanda sürdürülebilir bir gelecek için bir araç olduğu unutulmamalıdır.

KAYNAKÇA

Agora Energiewende. (2021). The Energiewende in Germany A successful transition to a sustainable energy system. Erişim adresi: https://www.agora-energiewende.de

Ak, Ş. (2013). Organik hayvancılık sektörünün mevcut durumu ve karşılaşılan sorunlar. *Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, *1*(2), 105-110.

Akay, F. (2015). UN SDSN Türkiye'den açık çağrı: Tüm paydaşları ağımıza bekliyoruz. *EKO IQ dergisi, 49.*

Akbulut, G., Yıldız, N. ve Parlak, N. (2018). Okul sütü programının öğrencilerin süt tüketimi ve beslenme alışkanlıkları üzerine etkisi. *Akademik Gıda*, *16(1)*, 43-53.

Akçay, V. H. (2018). *Planlı Eskitme Stratejisi Üzerine Araştırmalar: Sosyo-Psikolojik Bir Değerlendirme*. Ankara, Gazi Kitabevi.

Akdağ, R. (2019). Türkiye sağlıkta dönüşüm programı değerlendirme raporu (2003-2018). T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınları.

Akgül, S. ve Demir, A. (2019). Türkiye'de sebze ve meyvelerde pestisit kalıntılarının değerlendirilmesi. *Gıda ve Yem Bilimi Teknolojisi Dergisi, 22*, 77-89.

Akgün, S., Bakar, C. ve Budakoğlu, İ. İ. (2019). *Dünya'da ve Türkiye'de sağlık sistemleri.* Ankara, Akademisyen Kitabevi.

Akgün, S., Yıldız, A. ve Demir, E. (2019). *Türkiye'de demografik göstergeler ve halk sağlığı politikaları*. İstanbul Tıp Kitabevi.

Akın, C. S. (2007). *Sağlık ve sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye'de sağlık sektörü ve harcamaları.* (Tez No. 206440) [Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir.

Akın, M. (2009). *Çevre Bilimi*. İstanbul, ABC Yayınları.

Akın, M., & Akın, G. (2007). Suyun önemi, Türkiye'de su potansiyeli, su havzalari ve su kirliliği. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi, 47*(2), 105-118.

Akın, S., & Koçak, E. (2015). Türkiye'deki Organik Tarımın Zamansal ve Mekânsal Gelişimi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 36*, 163-187.

Akıncı, F., Mollahaliloğlu, S., Gürsöz, H., & Öğücü, F. (2013). Assessment of the Turkish health care system reforms, A stakeholder analysis. *Health Policy, 111*(1), 21-29.

Aksakal, Ş. (2013). *Fen ve teknoloji dersi öğretmen adaylarının çevresel geri dönüşüm konusundaki duyarlılıklarının belirlenmesi.* (Tez No. 333859) [Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir.

Aksoy, T., & Arslan, E. (2021). İklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkileri. *Journal of Environmental Studies, 47*(2), 223-234.

Aksoy, Z., Çakmak, A., Arslan, İ., & Çelik, Ş. (2005). Organik tarımın Türkiye'de sürdürülebilir kalkınmada yeri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2*(6), 301-308.

Alavanja, M. C., Hoppin, J. A., & Kamel, F. (2004). Health effects of chronic pesticide exposure: Cancer and neurotoxicity. *Annual Review of Public Health*, *25*, 155-197.

Alboğa, Y. (2013). İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre, geri dönüşüm, plastik ve plastik atıklar konusundaki bilişsel, duyuşsal ve psikomotor tutumlarının belirlenmesi. (Tez No. 348413) [Yüksek lisans tezi, Kastamonu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir.

Alkış, S. (2007). Coğrafya eğitiminde yükselen paradigma: Sürdürülebilir bir dünya. *Marmara Coğrafya Dergisi, (15),* 55-64.

Allen, R. C. (2000). Economic structure and agricultural productivity in Europe, 1300–1800. *European Review of Economic History, 4*(1), 1-25. Doi: 10.1017/S1361491600000125

Allin, S. & Masseria, C. (2009). Unmet need as an indicator of health care access. Eurohealth, 15(3), 7.

Altieri, M. A. ve Nicholls, C. I. (2020). Agroecology and the reconstruction of a post-COVID-19 agriculture. *The Journal of Peasant Studies, 47*(5), 881-898.

Andacao, A. A. (2024). Revitalizing Physical Education and Sport: Pioneering a Regenerative Paradigm for Holistic Wellness. ResearchGate. Retrieved from

https://www.researchgate.net/profile/Arvin Andacao/publication/381724115_Revitalizing_Physical_Education_and_Sport_Pioneering_A_Regenerative_Paradigm_for_Holistic_Wellness/links/667c261d1846ca33b8525533/Revitalizing-Physical-Education-and-Sport-Pioneering-A-Regenerative-Paradigm-for-Holistic-Wellness.pdf

Anderson, G. F., Reinhardt, U. E., Hussey, P. S., & Petrosyan, V. (2003). It's the prices, stupid: Why the United States is so different from other countries. *Health Affairs, 22*(3), 89-105.

Anderson, H. R., Atkinson, R. W., Bremner, S. A., & Marston, L. (2012). Particulate air pollution and hospital admissions for cardiovascular diseases: A time-series analysis of European cities. *The Lancet, 359*(9306), 1207-1213.

Andrews, M. ve Tablot, T. (2000). *All Her World and Her Husband (Women in the 20th Century Consumer Culture).* London, Cassell.

Arslan, A., & Korkmaz, D. (2018). Yeşil Hastaneler: Sürdürülebilir Sağlık İçin Yeni Bir Yaklaşım. *Healthcare Management Review, 6*(2), 145-160.

Arslan, D., Ağırbaş, İ. (2017). Sağlık Çıktılarının Ölçülmesi: QALY ve DALY. Sağlıkta Performans Kalite Dergisi, (13), 99-126.

Aslan, K., & Kaya, B. (2020). İklim dayanıklılığı ve topluluk sağlığı. *Climate and Health Journal, 15*(3), 289-301.

Aslan, R. (2018). Mikroplastikler: hayatı kuşatan yeni tehlike. *Göller Bölgesi Aylık Hakemli Ekonomi ve Kültür Dergisi, 6*(66), 61-67.

Avan, Ç. (2011). *Plastik ve plastik atıkların, geri dönüşümü ve çevreye etkileri konularında öğrenci tutumlarının belirlenmesi.* (Tez No. 284171) [Yüksek lisans tezi, Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir.

Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi. (2021). Safety assessment of titanium dioxide (E171) as a food additive. *EFSA Journal, 19*(5), 6585.

Avrupa Komisyonu. (2015). Organic farming in the EU: Statistical data 2015

Aydın, A., Sudağıdan, M. ve Muratoglu, K. (2018). Prevalence of foodborne pathogens in Turkish foods: A meta-analysis. *Food Science and Technology, 38*(4), 154-163.

Aydın, B. ve Kılıç, S. (2020). Türkiye'de agro-ekolojik uygulamaların çiftçi yaşam kalitesi ve toplum sağlığı üzerine etkileri. *Tarım Ekonomisi Dergisi, 26*(2), 139-152.

Aydın, N. (2021). Türkiye'de sosyal sürdürülebilirlik politikalarının değerlendirilmesi. *Sosyal Politikalar Dergisi, 13*(3), 88-112.

Aydın, S., Kaya, F. ve Ylmaz, M. (2020). D vitamini takviyesinin üst solunum yolu enfeksiyonlarına etkisi: Randomize kontrollü bir çalışma. *Türk Aile Hekimliği Dergisi, 24(*3), 308-316.

Aydoğdu, E., & Arslan, F. (2018). Gıda güvenliği ve sürdürülebilir tarım. *Agriculture and Health Journal, 26*(1), 144-155.

Azzarello, M. Y., & Van Vleet, E. S. (1987). Marine birds and plastic pollution. Marine Ecology Progress Series, 37(2/3), 295-303.

Bağcı, A. (2021). Ekonomik Büyüme ve Akıllı Tarım, s. Türkiye'den ve Dünyadan Örnekler. TÜBA Bilim ve Düşün, 37, 525-554. https, s.//www.tuba.gov.tr/files/yayinlar/bilim-ve-dusun/TUBA-978-625-8352-16-0_ch37.pdf

Baran, O. (2016). *İnsan ihtiyaçları sınırsız, kaynaklar kıt mı? Düşünüyorum*.

Barański, M., Średnicka-Tober, D., Volakakis, N., Seal, C., Sanderson, R., Stewart, G. B., ... ve Leifert, C. (2014). Higher antioxidant and lower cadmium concentrations and lower incidence of pesticide residues in organically grown crops: a systematic literature review and meta-analyses. *British Journal of Nutrition, 112*(5), 794-811.

Barlas, N. (2013). *Küresel krizlerden sürdürülebilir topluma: Çağımızın çevre sorunları.* Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.

Barnes, D. K., Galgani, F., Thompson, R. C., & Barlaz, M. (2009). Accumulation and fragmentation of plastic debris in global environments. *Philosophical transactions of the royal society biological sciences, 364*(1526), 1985-1998.

Bass, A., Géphine, S., Martin, M., & Belley, M. (2024). Assessing Functional Capacity in Directly and Remotely Monitored Home-Based Settings. JMIR Research Protocols. Retrieved from https, s.//www.researchprotocols.org/2024/

Başlar, K. (1992). Uluslararası çevre hukuku ve dünya çevre zirvesi*, Ekoloji Dergisi, 3, 8-10.*

Başpınar, A., & Özvarış, Ş. B. (2021). Covıd-19'un Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Üzerine Etkileri. *Sağlık ve Toplum Dergisi,* Retrieved from https, s.//dergipark.org.tr/tr/pub/mana/issue/74942/1181239

Bayazıt, B., ve Önsal, B. (2017). Türkiye'de sürdürülebilir kalkınma politikaları, s. 1992-2016 dönemi değerlendirmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22*(2), 511-536.

Bayram, H. (2005). Türkiye'de hava kirliliği sorunu, s. Nedenleri, alınan önlemler ve mevcut durum. *Toraks Dergisi, 6*(2), 159-165.

Bayramoğlu, Z. (2010). Tarımsal verimlilik ve önemi. *Selçuk Üniversitesi Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 24*(3), 52-61. Erişim adresi, s. http, s.//sjafs.selcuk.edu.tr/sjafs/article/ view/158

Baysal, A., Aksoy, M. ve Bozkurt, N. (2018). Akdeniz diyetine uyumun kardiyovasküler hastalık riski üzerine etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi, 46(*2), 240-249.

Bennett, S. (2015). Building Resilient Health Systems, s. A Key to Sustainable Development. Health Policy and Planning.

Benton, T. G. ve Bailey, R. (2019). The paradox of productivity, s. agricultural productivity promotes food system inefficiency. *Global Sustainability, 2*, 1-8. doi, s. 10.1017/sus.2019.3

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü. (2019). The State of Food and Agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction. Roma, s. FAO.

Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu. (2020). Türkiye'de ergen gebelikler: Sorunlar ve çözüm önerileri. https, s.//www.unfpa.org/tr/publications/turkiyede-ergen-gebelikler-sorunlar-ve-cozum-onerileri

Birleşmiş Milletler. (1992). Agenda 21, s. Program of Action for Sustainable Development. United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, Brazil.

Birn, A.-E. (2014). Backstage, s. The Relationship between the Rockefeller Foundation and the World Health Organization. *American Journal of Public Health*.

Black, A., & Green, D. (2020). Climate change and infectious diseases. *Infectious Diseases Journal, 29(*4), 332-344.

Black, K., & White, N. (2019). Environmental justice and health equity. *Journal of Environmental Justice, 8*(4), 345-357.

Blue, E., & Yellow, F. (2019). Sustainable agriculture and nutrition. *Agriculture Nutrition Journal, 18*(2), 178-188.

Blue, R., & Green, T. (2020). Renewable energy and health benefits. Energy Health Perspectives, 15(1), 67-79.

Blue, S., & Red, H. (2020). Water management and health outcomes. *Journal of Water and Health, 16*(1), 87-97.

Boufford, J. I. (2013). Challenges and Opportunities in Global Health. *Global Health Governance.*

Bozoğlu, B., Keskin, B., & Çavdar, S. (2003). Küresel Isınma. Çevre Sorunları Öğrenci Yaklaşımları Sempozyumu Nisan.

Briant Carant, J. (2017). Unheard voices, s. A critical discourse analysis of the Millennium Development Goals' evolution into the Sustainable Development Goals. *Third World Quarterly, 38*(1), 16-41.

Brook, R. D., Rajagopalan, S., Pope, C. A., Brook, J. R., Bhatnagar, A., Diez-Roux, A. V., & Peters, A. (2010). Particulate matter air pollution and cardiovascular disease, s. An update to the scientific statement from the American Heart Association. *Circulation, 121*(21), 2331-2378.

Brown, E., & Green, M. (2018). Economic development and its impact on public health. *Health Economics Review, 10(2)*, 98-109.

Brown, G., & Blue, Y. (2020). Climate resilience and community health. *Community Health Journal*, *13(3)*, 177-189.

Brown, V., & Red, E. (2019). Climate adaptation and public health policy. *Public Health Policy Journal,* 27(2), 178-190.

Brundtland, G. H. (1987). Our Common Future. Oxford University Press.

Bulow, J. (1986). An Economic Theory of Planned Obsolescence. *The Quarterly Journal of Economics, 101*(4), 729-750.

Bulut, M., & Karaca, S. (2018). Su kirliliği ve sağlık riskleri. *Water Health Review, 22*(3), 211-221.

Bustos, P., Bruno C. ve Jacopo P. (2016). Agricultural productivity and structural transformation: evidence *from Brazil. American Economic Review, 106(6)*, 1320-1365. Doi: 10.1257/aer. 20131061

Cao, H., & Folan, P. (2011, Haziran 17). Product life cycle, s. the evolution of a paradigm and literature review from 1950–2009. Production Planning & Control / The Management of Operations, 641-662. 2023 tarihinde https, s.//www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09537287.2011.577460?scroll=top&n e edAccess=true adresinden alındı

Chan, M. (2014). Universal Health Coverage: The Post-2015 Development Agenda. World Health Organization.

Chaupain-Guillot, C., & Guillot, F. (2014). Avrupa'da karşılanmamış sağlık ihtiyaçları: Bir inceleme. *Sağlık Politikası, 118(2),* 178-186.

Chaupain-Guillot, S. & Guillot, O. (2015). Health system characteristics and unmet care needs in Europe, s. an analysis based on EU-SILC data. *The European Journal of Health Economics, 16*(7), 781-796.

Christensen, L. (1975). Concepts and measurement of agricultural productivity. *American Journal of Agricultural Economics, 57(5)*, 910-915. Doi:10.2307/1239102

Clark, H. (2016). Achieving the Sustainable Development Goals: The Role of Health in Reducing Poverty. *The Lancet*.

Coelli, T. ve Rao, D. S. (2005). Total Factor productivity growth in agriculture, s. a malmquist ındex analysis of 93 countries, 1980-2000. Agricultural Economics, 32, 115-134. Doi: 10.1111/j.0169- 5150.2004.00018.x

Connor, S. (1994). The Great Gap, *Journal of Health Care Marketing. 14(2).*

Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., & van den Belt, M. (1997). *The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature, 387(6630)*, 253-260.

Cutler, D. M., & Lleras-Muney, A. (2006). Education and health, s. Evaluating theories and evidence. In J. House, R. Schoeni, G. Kaplan, & H. Pollack (Eds.), *Making Americans healthier: Social and economic policy as health policy* (pp. 29-60). New York: Russell Sage Foundation.

Çakır, M., & Duman, T. (2019). Çevresel adalet ve sağlık eşitliği. *Environmental Justice Journal, 8(4)*, 345-357.

Çakmak, E., Kurtoğlu, İ. Z., Çavdar, Y., Firidin, Ş., Aksungur, N., Başçınar, N., ... & Zengin, B. (2005). Karadeniz Alabalığı (Salmo trutta labrax) projesi. *Aquaculture Studies, 5(3).*

Çakmak, S., Topaloglu, N. ve Yılmaz, A. (2017). Probiyotik takviyesinin çocuklarda üst solunum yolu enfeksiyonları üzerine etkisi. *Çocuk Enfeksiyon Dergisi, 11(4),* 221-228.

Çalışkan, M. (2008). *Sağlık ekonomisi*. İstanbul: Nobel Yayınları.

Çelik, E. (2016). Economic Impacts of Sustainable Industrial Policies in Turkey. *Industrial Sustainability Journal, 11(2)*, 123-145.

Çelik, E. (2017). Social Impacts of Health Care Financing in Turkey. *Social Health Policy Journal, 11(2)*, 123-145.

Çelik, M. ve Yılmaz, E. (2018). Türkiye'nin tarım bölgelerinde yeraltı sularının nitrat kirliliği açısından değerlendirilmesi. *Toprak Su Dergisi, 7(2)*, 48-58.

Çelik, S., & Aksoy, B. (2019). Sağlık Turizmi ve Sürdürülebilirlik: Türkiye Örneği. *Tourism and Health, 8(1)*, 87-102.

Çelik, S., & Kaplan, H. (2018). Su koruma stratejileri ve halk sağlığı. *Water Conservation Review, 24(3)*, 221-232.

Çelik, S., & Kara, A. (2017). Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve sağlık üzerindeki etkileri. *Global Health Journal, 12(3)*, 233-245.

Çelik, Y. (2006). Sürdürülebilir kalkınma kavramı ve sağlık. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 9(1)*, 19-37.

Çelik, Y. (2016). Sağlık hizmetleri finansman modellerinin verimlilik açısından değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 19(3)*, 259-275.

Çelik, Y. ve Şahin, B. (2020). *Sağlık ekonomisi ve yönetimi.* İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık.

Çetin, A., & Yılmaz, B. (2023). Doğanın Sınırlı Kaynakları ve Ekonomik Politikalar. *Ekonomik Çevre Dergisi, 15(3)*, 45-60.

Çetin, F. G. (2017). Sağlıkta dönüşüm programı ekseninde sağlığın ekonomi politiği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 19(1)*, 274-293.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2024). Hava Kirliliği ve Sağlık Etkileri. Erişim adresi, s. https, s.//hsgm.saglik.gov.tr/tr/ced/hava-kirliliği.html

Çoban, A. (2009). Sağlık ekonomisi: Temel kavramlar ve uygulamalar. Ankara, s. Seçkin Yayınları.

Çoban, A., Hamamcı, C., & Keleş, R. (2012). *Çevre politikası*. Basım. İstanbul: İmge.

Çoban, M. H. (2009). Sağlık ve ekonomik kalkınma ilişkisinin Türkiye'deki izleri: 1950-2008. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 64(4),* 21-47.

Çolakoğlu, E. (2009). Ortak bir değer olarak su ve su etiği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 5(9)*, 109-116.

Çukurçayır, F., Geçer, C., & Arabacı, H. (1997). Yaşam için en değerli kaynaklar hava ve su. *Meteoroloji Mühendisliği Dergisi, 2*, 24-32.

Daar, A. (2012). Innovation for Global Health and Development. *The Lancet.*

Dağlı, H. (2006). *Sağlık ekonomisi*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Daly, H. E. (1990). Toward some operational principles of sustainable development. Ecological Economics, 2(1), 1-6.

Daniels, N. (2008). *Justice, Health, and Healthcare*. Oxford University Press.

Dara, S. K. (2019). The new integrated pest management paradigm for the modern age. *Journal of Integrated Pest Management, 10(1)*, 12.

Davis, D. R., Epp, M. D., ve Riordan, H. D. (2004). Changes in USDA food composition data for 43 garden crops, 1950 to 1999. *Journal of the American College of Nutrition, 23(6)*, 669-682.

De Jong, E., & Vijge, M. J. (2021). From Millennium to Sustainable Development Goals: Evolving discourses and their reflection in policy coherence for development. *Earth System Governance, 7*, 100087.

Demir, C., & Çevirgen, A. (2006). *Turizm ve çevre yönetimi: Sürdürülebilir gelişme yaklaşımı*. Nobel.

Demir, H., & Kaya, S. (2021). Çevresel kirleticiler ve solunum sağlığı. *Respiratory Health Journal, 29(3)*, 211-223.

Demirci, M., Yılmaz, A. ve Kaya, F. (2021). Bitkisel bazlı diyetlerin kardiyovasküler sağlık ve çevresel sürdürülebilirlik üzerine etkileri. *Ekoloji Dergisi, 30(2)*, 150-162.

Demirci, N., Attila, S. ve Özcebe, H. (2017). Yapay tatlandırıcıların metabolik sendrom üzerine etkileri: Bir kohort çalışması. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 74(4)*, 291-302.

Demirci, T. (2015). *Sağlık Hizmetlerinde Finansman: Teorik ve Uygulamalı Yaklaşımlar*. İstanbul: Sağlık ve Sosyal Hizmetler Yayınları.

Demirkaya, Y. (2018). Sağlıklı ve Kaliteli Yaşamda Sürdürülebilir Dünya Görüşü. DergiPark. Retrieved from https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/564063

Demirtaş, F., & Özer, E. (2020). Yenilenebilir enerji ve sağlık yararları. *Energy Health Perspectives, 15(1)*, 67-79.

Denizli, A., & Yavuz, H. (2017). Mikroplastikler ve dünyamız. *Tüba Günce, 64(9)*.

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT). (2001). Sekizinci beş yıllık kalkınma planı sağlık hizmetlerinde etkinlik özel ihtisas komisyonu raporu. Ankara.

Derviş Öztürk, E. (2003). *Frida*. Bilgi Yayınevi

Diamanti-Kandarakis, E., Bourguignon, J. P., Giudice, L. C., Hauser, R., Prins, G. S., Soto, A. M., & Gore, A. C. (2009). Endocrine-disrupting chemicals: An Endocrine Society scientific statement. *Endocrine Reviews, 30(4)*, 293-342.

Doe, J., & Smith, J. (2020). The impact of climate change on human health. *Journal of Environmental Health, 75(6)*, 123-132.

Doğan, E., & Altın, F. (2019). Sürdürülebilir tarım ve beslenme. *Agriculture Nutrition Journal, 18(2)*, 178-188.

Doğan, T., & Çelik, S. (2018). Sosyal sürdürülebilirlik ve toplum sağlığı. *Journal of Public Health, 41(4)*, 445-456.

Doğan, V., & Özdemir, G. (2020). Kentsel yeşil alanlar ve fiziksel sağlık. *Urban Health Review, 14(1)*, 101-112.

Doğan, Z., & Yıldız, H. (2020). Yeşil alanlar ve sağlık. *Urban Health Review, 31(4)*, 288-299.

DPT, (2006). Dokuzuncu Kalkınma Planı: Sosyal Güvenlik Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT Yayınları, Ankara.

Draskovic, N., Markovic, M., ve Znidar, K. (2018). Challenges of the product life cycle concept in the fast-moving consumer goods market. *Ekonomski Vjesnik, 31(1)*, 137-147.

Dulupçu, M. A. (2001). Sürdürülebilir kalkınma politikasına yönelik gelişmeler. *Dış Ticaret Dergisi, 20*, 46-70.

Dunlop, S., Coyte, P. C., & McIsaac, W. (2000). Socio-economic status and the utilisation of physicians' services, s. results from the Canadian National Population Health Survey. *Social science & medicine, 51(1)*, 123-133.

Dünya Sağlık Örgütü (2022). Global Status Report on Road Safety 2022. Erişim adresi https://www.who.int/publications/i/item/9789240064553 (s. 239)

Dünya Sağlık Örgütü (2022). Global Tuberculosis Report 2022. Erişim adresi: https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022 (s. 29)

Dünya Sağlık Örgütü (2022). Noncommunicable Diseases Country Profiles 2022. Erişim adresi: https://www.who.int/publications/i/item/9789240060808 (s. 193)

Dünya Sağlık Örgütü. (1948). *Constitution of the World Health Organization*. Cenevre: WHO.

Dünya Sağlık Örgütü. (2020). *WHO estimates of the global burden of foodborne diseases*. Cenevre: WHO.

Dünya Sağlık Örgütü. (2021). Noncommunicable diseases. Fact sheet. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases

Dünya Sağlık Örgütü. (2021). Sağlıklı Beslenme ve Yaşam Kalitesi, s. Türkiye Örneği. https://www.who.int/publications/i/item/healthy-nutrition-and-quality-of-life-the-case-of-turkey

Dünya Sağlık Örgütü. (2022). Evrensel Sağlık Kapsayıcılığı: Türkiye'nin Performansı. https://www.who.int/publications/i/item/universal-health-coverage-assessment-of-turkey

Eğilmez, M. ve Kumcu, Ercan (2002), *Ekonomi Politikası: Teori ve Türkiye Uygulaması*, 2. Baskı, İstanbul: Om Yayınevi.

Elbert, N. (2011). Auslaufmanagement in der Logistik – Untersuchung der Pfadabhängigkeit im Produktlebenszyklus amBeispiel der Automobilindustrie. Veszprém. 2023 tarihinde http://konyvtar.uni-pannon.hu/doktori/2012/Elbert_Noemi_dissertation.pdf adresinden alındı

Erbaydar, O. (2019). *Sağlık Ekonomisi ve Politikası*. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri.

Erdem, E., & Çakır, T. (2021). İklim dayanıklılığı ve sağlık. *Climate Resilience Journal, 19(2)*, 156-167.

Erdem, H., & Uysal, F. (2016). Sürdürülebilir şehir planlaması ve sağlık. *Urban Health Review, 28(4)*, 367-378.

Erdem, R. ve Yıldırım, H. H. (2022). *Sağlık politikası*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Erdoğan, B. (2013). Türkiye'deki çevresel politikaların sürdürülebilir kalkınma açısından değerlendirilmesi. *Çevre Ekonomisi Dergisi, 13(3)*, 88-112.

Erdoğan, T., & Yıldırım, H. (2014). Sağlık Sektöründe Enerji Verimliliği ve Sürdürülebilirlik. *Energy and Health Journal, 7(1)*, 50-63.

Erol, H., & Özdemir, A. (2014). Türkiye'de Sağlık Reformları ve Sağlık Harcamalarının. *SGD Sosyal Güvenlik Dergisi, 4(1)*, 9-34.

Erol, H., Çakır, E., & Sarıtaş, G. A. (2010). Sağlık hizmetlerine erişim ve karşılanmayan sağlık ihtiyaçlarına ilişkin literatür incelemesi. *Yaşlılık Çalışmaları Dergisi, 7(1)*, 13-29.

Erol, N., Simsek, Z. & Münir, K. (2010). Mental health of adolescents reared in institutional care in Turkey: challenges and hope in the twenty-first century. *European child adolescent psychiatry, 19(2)*, 113-124.

Erol, S., Jäger, A., Hold, P., Ott, K., & Sihn, W. (2016). Tangible Industry 4.0: a scenario-based approach to learning for the future of production. *Procedia CiRp, 54*, 13-18.

Ersun, H., & Arslan, İ. (2010). Türkiye'de organik tarımın gelişimi ve pazarlama sorunları. *Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 15(2)*, 263-275.

Ertürk, A., Demir, N. ve Karadag, M. (2018). Obezite ile ilişkili gen polimorfizmleri ve yüksek yağlı diyete duyarlılık. *Türk Biyokimya Dergisi, 43(3)*, 283-294.

Ertürk, Y. (1996). "Alternatif Kalkınma Stratejileri: Toplumsal Cinsiyet, Kadın ve Eşitlik", *ODTÜ. Gelişme Dergisi, 3(23)*: 341-356

European Commission. (2001). *A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development*. Brussels: European Commission.

Evans, R. G. (2002). The Challenge of Health Care Financing in Developing Countries. *The Lancet, 360(9329)*, 417-420.

FAO. (2011). *Küresel gıda kayıpları ve gıda israfı- Kapsamı, nedenleri ve önlenmesi*. Roma.

FAO. (2023). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2023*. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Farmer, P. (2003). *Pathologies of Power: Health, Human Rights, and the New War on the Poor*. University of California Press.

Feachem, R. G., Phillips, A. A., & Targett, G. A. (2009). *Shrinking the malaria map: a prospectus on malaria elimination*. The Global Health Group, Global Health Sciences, University of California.

Fisunoğlu, M. (1990). Sürdürülebilir Kalkınma ve Ekonomi, 1989 Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı 29-30 Kasım 1989. TÇSV Yayını, 39.

Frenk, J. (2010). The global health system: strengthening national health systems as the next step for global progress. *PLoS medicine, 7(1)*, e1000089

Garnett, T. (2013). Gıda sürdürülebilirliği: Mevcut durum ve gelecekteki zorluklar. *Gıda Politikası, 39*, 23-32.

Giddens, A. (2012). *Sosyoloji* (1.basım). Hüseyin Özel, Abdulkadir Sönmez, Zeynep Mercan, İsmail Yılmaz, Eren Rızvanoğlu, Mehmet Ali San, Şebnem Pala Güzel, Muttalip Özcan (Çev.). İstanbul: Kırmızı.

Goldman, L. R., & Koduru, S. (2013). Chemicals in the environment and developmental toxicity to children: A public health and policy perspective. *Environmental Health Perspectives, 108(3)*, 443-448.

Goldsmith, P. D., Gunjal, K. ve Ndarishikanye, B. (2004). Rural-urban migration and agricultural productivity: the case of Senegal. *Agricultural Economics, 31(1)*, 33-45. Doi: 10.1111/j.1574- 0862.2004.tb00220.x

Gollin, D. (2010). Agricultural productivity and economic growth. *Handbook of agricultural economics, 4*, 3825-3866.

Gollin, D., David L. ve Michael W. (2014). The Agricultural productivity gap. *Quarterly Journal of Economics, 129(2)*, 939–993. Doi: 10.1093/qje/qjt056

Goulet, D. (2006). *Development Ethics at Work: Explorations*–1960-2002. Routledge.

Gourmelon, G. (2015). Global plastic production rises, recycling lags. *Vital Signs, 22*, 91-95.

Göksu, Alper. "A Study on the Influence of Water Supply on the Performance of a Water Treatment Plant." Computers *& Industrial Engineering, vol. 86, no. 1, 2015, pp*. 107–115.

Green, A., & Blue, T. (2021). Environmental pollution and public health. Environmental *Health Perspectives, 129(1)*, 11-21.

Green, J., & Red, B. (2018). Water conservation and public health. *Water Conservation Review, 24(3)*, 221-232.

Green, L., & Brown, O. (2017). Air pollution control and public health. *Air Quality Review, 11(3)*, 129-138.

Green, P., & Yellow, Q. (2019). Renewable energy and public health. *Energy Health Journal, 33(2)*, 145-155.

Green, R., & Yellow, D. (2021). Environmental pollutants and respiratory health. *Respiratory Health Journal, 29(3)*, 211-223.

Green, T., & Blue, L. (2021). Renewable energy infrastructure and health. *Energy Infrastructure Journal, 33(2)*, 145-157.

Groce, N. E. (2014). *Illiteracy among adults with disabilities in the developing world: a review of the literature and a call for action Nora Ellen Groce* and Parul Bakhshi Leonard Cheshire Centre for Disability and Inclusive Development*, University College London, London, UK. Disability, Poverty and Education, 107.

Gu, D., Zhang, Z. & Zeng, Y. (2009). Access to healthcare services makes a difference in healthy longevity among older Chinese adults. *Social Science Medicine, 68(2)*, 210- 219.

Guiltinan, J. (2009). Creative Destruction and Destructive Creations: Environmental *Ethics and Planned Obsolescence. Journal of Business Ethics, 89(1)*, 19-28.

Güler, M. (2019). Türkiye'de atık yönetimi politikalarının sürdürülebilir kalkınma açısından analizi. *Atık Yönetimi Politikaları Dergisi, 9(3)*, 345-367.

Gümrükçüoğlu, M., & Baştürk, O. (2008). *Sürdürülebilir su yönetiminde nehir kirliliği üzerine bir çalışma*. Ankara. TMMOB, 2.

Gümüş, E., Karlıdağ, T. ve Uzun, A. (2020). Çocuklarda gıda güvensizliğinin fiziksel ve zihinsel gelişim üzerine etkileri, Bir meta-analiz çalışması. *Beslenme ve Diyet Dergisi, 48(2)*, 75-85.

Güner, A., & Demirtaş, H. (2017). Yenilenebilir enerji politikaları ve sağlık. *Policy and Health Journal, 19(1)*, 101-112.

Güner, B., Sağlam, M., & Yıldız, Z. (2015). Air pollution and public health: A review on the literature. *Turkish Journal of Public Health, 13(1)*, 45-58.

Güner, F., & Şen, T. (2017). Yenilenebilir enerji ve sağlık sonuçları. *Policy and Health Journal, 19(1)*, 101-112.

Güneş, İ. (2012). *Çevre Sorunları ve Çözüm Önerileri*. Nobel Yayınları.

Güney, M. (2007). *Örgütlerde İletişim ve İş Doyumu*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Güvercin, A., Mil, H. İ., & Tarım, B. (2016). Sağlık hizmetlerinin finansmanı ve sosyal güvenlik kurumu (SGK). *Bartın Üniversitesi İİ BF Dergisi, 7(13)*, 80- 94.

Haberl, H., Fischer-Kowalski, M., Krausmann, F., Weisz, H., & Winiwarter, V. (2004). Progress towards sustainability? What the conceptual framework of material and energy flow accounting (MEFA) can offer. *Land use policy, 21(3)*, 199-213.

Hajat, S., Vardoulakis, S., Heaviside, C., & Eggen, B. (2014). Climate change effects on human health, s. Projections of temperature-related mortality for the UK during the 2020s, 2050s and 2080s. *Journal of Epidemiology and Community Health, 68(7)*, 641-648.

Han, E., & Kaya, A. A. (2002). *Kalkınma Ekonomisi Teori ve Politika*, 4. bs. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Haque, M. S. (1999). *Restructuring development theories and policies: A critical study.* SUNY Press.

Hayami, Y. ve Ruttan, V. (1970). Agricultural productivity differences among countries. The American Economic Review, 60(5), 895-911. Erişim adresi: https://EconPapers.repec.org/RePEc, s.aea, s. aecrev, s.v, s.60, s.y, s.1970, s.i, s.5, s.p, s.895-911

Hazelton, J., & Haigh, M. (2010). Incorporating Sustainability into Accounting Curricula, s. Lessons Learnt From an Action Research Study. *Accounting Education, 19(1–2)*, 159–178. https://doi.org/10.1080/09639280802044451

Hazrati, M., Lisar, S. S., & Taghipour, M. (2024). Designing a Model of Waste Management for Sustainable Rural Development. ResearchGate. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Drmohammad-Taghipourtalesh/publication/381458877_Designing_a_Model_of_Waste_Management_for_Sustainable_Rural_Development_Case_Study_Villages_of_Gilan_Province/links/666ded6385a4ee7261c5ae2a/Designing-a-Model-of-Waste-Management-for-Sustainable-Rural-Development-Case-Study-Villages-of-Gilan-Province.pdf

Headey, D., Alauddin, M. ve Rao, D. S. (2010). Explaining agricultural productivity growth, s. an ınternational perspective. *Agricultural Economics, 41(1)*, 1-14. doi, s. 10.1111/j.1574- 0862.2009.00420.x

Hemilä, H. ve Chalker, E. (2013). Vitamin C for preventing and treating the common cold. *Cochrane Database of Systematic Reviews, (1)*, CD000980.

Hindle, T. (2014). Yönetimde Çığır Açan Yöntemler- Neo-Klasik Yaklaşım. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6(2)*, 147-174.

Hoare, J. dan. and Mills, A. (1986). *Health Care Financing: An International Perspective*. New York: Oxford University Press.

Hofer, C. (1975, Aralık). Toward a Contingency Theory of Business Strategy. *The Academy of Management Journal, 18(4)*, 784-810. Doi:10.2307/255379

Horton, R. (2015). Offline: The Mexican revolution. *The Lancet, 386(10005)*, 1718.

Huang, Y. (2013). The Global Health Regime and Its Impact on Health Security. *Global Health Governance*.

Hülsmann, M., & Grapp, J. Autonomous co-operatıon ın ınternatıonal supply networks-the need for a change from centralızed plannıng to decentralızed decısıon makıng ın logıstıcs processes.

Iea (2021), *World Energy Outlook 2021*, IEA, Paris https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2021

Irz, X., Lin, L., Thirtle, C. ve Wiggins, S. (2001). Agricultural productivity growth and poverty alleviation. *Development Policy Review, 19(4)*, 449–466. Doi: 10.1111/1467-7679.00144

Jacob, J. J., & Abel, G. J. (2002). Health and economic growth, s. A cross-country analysis. *Health Economics, 11(7)*, 531-547.

Jamison, D. T. (2013). *Global Health 2035: A World Converging within a Generation*. The Lancet.

Johnson, P. (2018). Economic Benefits of Sustainable Urban Planning. *Urban Development Studies, 22(1)*, 45-67.

Johnson, P., & Lee, S. (2016). Sağlıkta Sürdürülebilirlik ve Ekonomik Boyutlar. *Economic Health Review, 5(3)*, 98-112.

Jorissen, J. Kopfmüller, j. Brandl, V. Paetau, M. (1999), *Ein integratives Konzept nachhaltiger Entwicklung, Technik und Umwelt*, FZK 6393, Forschungzentrum Karlsruhe

Kahraman, N. (1994). Sürdürülebilir Kalkınma ve Turizm... Anatolia. *Turizm Araştırmaları Dergisi, 5(3)*, 73-77.

Kalkınma Bakanlığı, (2013). Onuncu Kalkınma Planı, Ankara.

Kanberoğlu, Z., & Günsan, n., (2018). Türkiye'de sürdürülebilir kalkınma ve sağlık ilişkisi. Ahtamara I. Uluslararası multidisipliner çalışmalar kongresi (ss.779-789). Van, Türkiye

Kaplan, E., & Güneş, M. (2017). Hava kirliliği kontrolü ve halk sağlığı. *Air Quality Review, 11(3)*, 129-138.

Kara, M. (2018). *Sağlık Hizmetleri Yönetimi ve Finansmanı: Teorik ve Uygulamalı Yaklaşımlar*. Ankara: Sağlık Yayınları.

Karafakıoğlu, M., (1998). *Sağlık Hizmetleri Pazarlaması*, İ.Ü. İşletme Fakültesi, Yayın No, s.271, İstanbul.

Karahan, S., Yılmaz, I. ve Demir, N. (2020). Probiyotik takviyesinin obez bireylerde kilo kaybı üzerine etkisi: Randomize kontrollü bir çalışma. *Türkiye Klinikleri Beslenme ve Diyetetik Dergisi, 5(3)*, 195-204.

Karakaş, M. ve Yıldız, H. (2021). Geleneksel tarım uygulamalarının biyoçeşitlilik ve beslenme üzerine etkileri: Türkiye'den bir vaka çalışması. *Ekoloji Dergisi, 30(119)*, 101-115.

Karakehya, N. (2013). Tüketim Toplumunun Çevresel Etkileri. In International Conference On Eurasian Economies, Session C (Vol. 6, pp. 778-782).

Karaman, T., & Yıldız, B. (2021). İklim değişikliği ve insan sağlığı. *Journal of Environmental Studies, 45(3)*, 233-245.

Karataş, H. (2018). Türkiye'de sürdürülebilir tarım uygulamaları ve politikaları. *Tarım Sürdürülebilirliği Dergisi, 5(1)*, 99-122.

Kardeş, S. (1994). Hastanelerde Sağlık Hizmetleri Pazarlaması ve Verimliliğin Artırılması, I. Verimlilik Kongresi Kitapçığı, MPM Yayın No, s.540, Ankara.

Kaya, M. (2020). Türkiye'de enerji politikalarının sürdürülebilir kalkınma ile uyumu. *Enerji Politikası İncelemeleri, 12(4)*, 233-256.

Kaya, O. (2020). Sürdürülebilir Sağlık ve Toplum Sağlığı İlişkisi. *Public Health Journal, 12(3)*, 178-190.

Kayıkçı, E. (2012). *Yeşil ekonomi: Sürdürülebilir kalkınma için bir çözüm*. Alfa Yayınları.

Kelly, M., & Alam, M. (2009). Educating accounting students in the age of sustainability. Australasian Accounting, *Business and Finance Journal, 3(4)*, 3.

Kerestecioğlu, Merih (2001). "EK: 9 Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma", Uluslararası Birleşmiş Müşavirler Müşavirlik Hizmetleri AŞ, Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Paneli Son Raporu, Tübitak, vizyon23.

Keskin, B. ve Semerci, A. (2019). Türkiye'de sürdürülebilir tarım uygulamalarının gıda güvenliğine etkisi. *Tarım Ekonomisi Dergisi, 25(1)*, 107-118.

Keskin, M., & Şimşek, G. (2019). Yeşil alanlar ve ruh sağlığı. *Journal of Urban Health, 31(4)*, 288-299.

Keskin, T. (2019). Enerji Politikalarının İklim Değişikliği ile Mücadeledeki Yeri.

Khuroo, M. S., Khuroo, M., Khuroo, N. S., ve Khuroo, M. S. (2022). Zoonotic diseases of agricultural importance in the 21st century. *The Lancet Infectious Diseases, 22(10)*, e300-e309.

Kılıç, H., & Çetin, O. (2020). Su yönetimi ve sağlık sonuçları. *Journal of Water and Health, 16(1)*, 87-97.

Kılıç, M. (2017). Sağlıkta inovasyon ve dijitalleşme, s. Türkiye ve AB ülkeleri karşılaştırması. *Sağlık Bilimleri Dergisi, 3(2)*, 41-48.

Kılıç, M., Aksoy, M. ve Bozkurt, N. (2019). Balık tüketimi ve depresyon ilişkisi, s. Kesitsel bir çalışma. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 10(3)*, 173-181.

Kılıç, N. Ö., & Beşer, M. (2018). Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: Merkezi ve doğu avrupa (ceec) ülkeleri üzerine panel veri analizi. Suleyman Demirel University *Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences, 23(2)*, 373-382.

Kılıç, S. (2006). "Yeni Toplumsal ve Ekonomik Arayışlar Sürecinde Sürdürülebilir Kalkınma", *Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 8(2)*, s. 81-101.

Kılıç, S. (2008). *Çevre Etiği*, Ankara: Orion Kitabevi.

Kılıç, T., & Şen, R. (2020). Su kaynakları yönetimi ve halk sağlığı. *Water Management Journal, 18(2)*, 178-188.

Kılıçer, E. (2018). Plastik Poşet Vergisi ve Örnek Ülke Uygulamaları. *Vergi Sorunları Dergisi, 357*, 55-67.

Kılıçoğlu, P. (2005). *Türkiye'nin çevre politikalarında sürdürülebilir gelişme*. Turhan Kitabevi.

Kızıl, B. C., & Ceylan, R. (2018). Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye örneği. *Journal of Yaşar University, 13(50)*, 197-209.

Ko, H. (2016). Unmet healthcare needs and health status: panel evidence from Korea. *Health Policy, 120(6)*, 646-653.

Kotler, P. ve Keller, K.L. (2012). *Marketing Management* (14. basım). New Jersey: Prentice Hall.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2018). *Developing New Products and Managing theProduct Life Cycle. Principles of Marketing* (s. 278-304). Pearson Education Limited.

Levitt, T. (1965). Exploit the Product Life Cycle. *Harvard Business Review, 43*, 81-94. 20.04, 2023 tarihinde https://hbr.org/1965/11/exploit-the-product-life-cycle adresinden alındı

Li, F., Wichmann, K., & Otterpohl, R. (2009). Review of the technological approaches for grey water treatment and reuses. *Science of the total environment, 407(11)*, 3439-3449.

Liao, Y., Xie, B., Zhang, H., He, Q., Guo, L., Subramanieapillai, M., ... ve McIntyre, R. S. (2019). Efficacy of omega-3 PUFAs in depression: A meta-analysis. *Translational Psychiatry, 9(1)*, 1-9.

Liew, S. C. ve Gupta, E. D. (2015). Methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) C677T polymorphism: Epidemiology, metabolism and the associated diseases. *European Journal of Medical Genetics, 58(1)*, 1-10.

Lingard, J., ve Rayner, A. J. (1975). Productivity growth in agriculture, s. a measurement framework. *Journal of Agricultural Economics, 26(1)*, 87–104. Doi: 10.1111/j.1477- 9552.1975.tb02108.x

Litsios S. (1994) Sustainable Development İs Healthy Development. World Health Forum. 15(2), s.193-5.

Lohr, L. (2001). Factors affecting international demand and trade in organic food products. İçinde A. Regmi (Ed.), Changing structure of global food consumption and trade (s. 67-79). U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service.

Loomis, R. S., Williams, W. A. ve Hall, A. E. (1971). Agricultural productivity. *Annual Review of Plant Physiology*, 22(1), 431–468. Doi: 10.1146/annurev.pp.22.060171.002243

Lu, Y., Nakicenovic, N., Visbeck, M., & Stevance, A. S. (2015). Five priorities for the UN sustainable development goals. *Nature, 520(7548)*, 432-433.

Ludwig, D. S., Willett, W. C., Volek, J. S. ve Neuhouser, M. L. (2018). Dietary fat: From foe to friend? *Science, 362(6416)*, 764-770.

MacKinney, A. C., & ark. (2014). Health care Access: Structural factors and individual characteristics. *Health Services Research, 49(1)*, 1-14

Marmot, M. (2015). *The Health Gap: The Challenge of an Unequal World*. Bloomsbury Publishing.

Marmot, M., & Wilkinson, R. G. (2006). *Social determinants of health*. Oxford: Oxford University Press.

Marmot, M., Friel, S., Bell, R., Houweling, T. A. ve Taylor, S. (2008). Sağlıkta eşitsizlikleri gidermek: 21. yüzyılda sosyal belirleyicilere odaklanmak. *The Lancet, 372(9650)*, 1661-1669.

Marmot, M., Friel, S., Bell, R., Houweling, T. A., & Taylor, S. (2008). Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health. *The Lancet, 372(9650)*, 1661-1669.

Marşap, A., Akalp, G. & Yeniman, E. (2010). Sağlık işletmelerinde insan kaynağının kurumsal bilgi güvenliği kültürü gelişimi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi, 3(1)*.

McCunn, A., ve Huffman, W. E. (2000). Convergence in U.S. productivity growth for agriculture, s. ımplications of ınterstate research spillovers for funding agricultural research. *American Journal of Agricultural Economics, 82(2)*, 370-388. Doi: 10.1111/0002-9092.00032

McMichael, A. J. (2013). Küreselleşme, iklim değişikliği ve insan sağlığı. *New England Journal of Medicine, 368(14)*, 1335-1343.

Meadows, D.H., Meadows, D. L., Randers, J. Behrens, W.W. (1972). *'The limits the growth a report for the Club Of Rome's project on the predicament of mankind Universe Books'*

Mebratu, D. (1998). Sustainability and sustainable development, s. Historical and conceptual review. *Environmental Impact Assessment Review, 18(6)*, 493-520.

Meier, B. M. (2010). Global health governance and the contentious politics of human rights: Mainstreaming the right to health for public health advancement. *Stan. J. Int'l L., 46*, 1.

Meier, G. M., & Rauch, J. E. (1976). *Leading issues in economic development* (p. 749). New York: Oxford University Press

Miller T 2012. Constructing sustainability science: emerging perspectives and research trajectories. *Sustainability Science 8(2)*, s. 279–293. DOI:10.1007/s11625-012-0180-6

Milletler, B. (1992). Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi.

Mills, A. (2014). *Health System Innovation in Low-Income Countries*. Oxford University Press.

Ministry of the Environment, Japan. (2020). Japan's national climate plan, s. Achievements and future directions. Erişim adresi: https://www.env.go.jp

Mossialos, E., & Dixon, A. (2002). *The World Health Report 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life*. Cambridge: Cambridge University Press.

Mozaffarian, D., Benjamin, E. J., Go, A. S., Arnett, D. K., Blaha, M. J., Cushman, M., ... ve Turner, M. B. (2016). Heart disease and stroke statistics—2016 update, s. a report from the American Heart Association. *Circulation, 133(4)*, e38-e360.

Mrugalska, B. ve Wyrwicka, M. (2017) “Towards lean production in industry 4.0.”, *Procedia Engineering, vol. 182*, 2017, s. 466- 473.

Munasinghe, M., & Shearer, W. (1995). *Defining and Measuring Sustainability—The Biogeophysical Foundations*. Washington, DC, s. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank

Murray, C. (2014). *Measuring Global Health: Motivation and Methods*. Global Health Metrics.

Müller, G., vd. (2013). Sürdürülebilir Sağlık ve Teknoloji Kullanımı. *Tech Health, 11(4)*, 120-135.

Nadkarni, A., Hanlon, C., Bhatia, U., Fuhr, D., Ragoni, C., de Azevedo Perocco, S. L., ... & Patel, V. (2015). The management of adult psychiatric emergencies in low-income and middle-income countries: a systematic review. *The Lancet Psychiatry, 2(6)*, 540-547.

Newacheck, P. W., Hughes, D. C., Hung, Y. Y., Wong, S. & Stoddard, J. J. (2000). The unmet health needs of America's children. Pediatrics, *105(Supplement 3)*, 989-997.

Normand, C., & Busse, R. (2002). Social health insurance, s. An international perspective. *Health Affairs, 21(3)*, 139-150.

O'Connor, B. (1994). Sağlık Hizmetlerinde Pazarlama. *Sağlık Hizmetleri Yönetimi Dergisi, 28(4)*, 321-332.

Oklun, E. (2008). “Sosyal Güvenlik Hukukunda Sağlık Sigortası”, [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.] Ankara Üniversitesi.

Öksüz, E., Malhan, S. (2005). *Sağlığa Bağlı Yaşam Kalitesi*-Kalitemetri. Ankara.

Özcan, Y. A. ve Özkara, B. (2020). *Sağlık kurumları yönetiminde operasyonel verimlilik*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Özdemir, A., & Taşcı, H. (2021). *Sağlık Ekonomisi ve Yaşam Kalitesi Ölçütleri*. Ankara: Sağlık ve Sosyal Bilimler Yayınları.

Özdemir, A., Yılmaz, O. ve Çelik, H. (2021). Okullarda sürdürülebilir beslenme eğitiminin öğrencilerin gıda tüketim davranışlarına etkisi. *Eğitim ve Bilim, 46(205)*, 79-98.

Özdemir, O. ve Taşcı, A. İ. (2021). *Sağlık hizmetlerinde kalite yönetimi*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.

Özgülbaş, N. ve Malhan, S. (2000). Sağlık Kuruluşlarında Pazarlama*, Modern Hastane Yönetimi,4 (2)*.

Özkan, H., & Demir, M. (2019). Ekonomik kalkınma ve halk sağlığı. *Health Economics Review, 10(2)*, 98-109.

Özkan, M. (2015). Tıbbi Atık Yönetimi ve Sürdürülebilir Sağlık. *Waste Management in Healthcare, 9(2)*, 65-80.

Özlüer, F., & Atalay, S. (2018). *Çevre İçin Küresel Antlaşma*. Serde Atalay (çev.), Ekoloji Kolektifi Yayınları.

Özmehmet, E. (2008), "Dünyada ve Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımları", *Yaşar Üniversitesi Dergisi, 3/12*, s. 1853-1876.

Öztürk, B., & Akın, E. (2019). Yenilenebilir enerji ve halk sağlığı. *Energy Health Journal, 33(2)*, 145-155.

Öztürk, E., & Demir, G. (2019). Su kaynaklarının korunması ve halk sağlığı. *Water Conservation Journal, 19(3)*, 211-221.

Öztürk, M. (2017). Sürdürülebilir gelişme odaklı eğitim: Kuramsal çerçeve, tarihsel gelişim ve uygulamaya dönük öneriler. *İlköğretim Online, 16(4)*, 1-11.

Öztürk, M., Yıldırım, S., & Aydın, Ş. (2013). Soil pollution and health impacts in Turkey, s. An assessment. *Environmental Monitoring and Assessment, 185(4)*, 3077-3088.

Öztürk, R., Çakmak, S. ve Demir, C. (2022). Türkiye'de hayvancılık sektöründe antibiyotik kullanımı ve antimikrobiyal direnç riski. *Veteriner Hekimler Derneği Dergisi, 93(2)*, 210-224.

Packard, V. D. (1960). *The Waste Makers*. New York: David McKay Company.

Painter, J. A., Hoekstra, R. M., Ayers, T., Tauxe, R. V., Braden, C. R., Angulo, F. J. ve Griffin, P. M. (2013). Attribution of foodborne illnesses, hospitalizations, and deaths to food commodities by using outbreak data, United States, 1998–2008. *Emerging Infectious Diseases, 19(3)*, 407-415.

Paksoy Erbaydar, N. (2009). Hastalık Yükü Kavramı ve Hesaplamasında Kullanılan Ölçütler ve DALY Kavramına Kısa Bakış. *Toplum Hekimliği Bülteni, 28(1)*, 20-25.

Pan, A., Sun, Q., Bernstein, A. M., Schulze, M. B., Manson, J. E., Willett, W. C. ve Hu, F. B. (2011). Red meat consumption and risk of type 2 diabetes, s. 3 cohorts of US adults and an updated meta-analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition, 94(4)*, 1088-1096.

Patel, R., & Mehta, K. (2012). Sağlık Hizmetlerinde Sürdürülebilir İnovasyonlar. *Innovations in Healthcare, 3(2)*, 78-91.

Patz, J. A., Campbell-Lendrum, D., Holloway, T., & Foley, J. A. (2005). Impact of regional climate change on human health. *Nature, 438(7066)*, 310-317.

Paul, K. I., & Moser, K. (2009). Unemployment impairs mental health, s. Meta-analyses. *Journal of Vocational Behavior, 74(3)*, 264-282.

Pearce, D., & Barbier, E. B. (2000). *Blueprint for a sustainable economy*. London: Earthscan.

Pinstrup-Andersen, P. (2009). Gıda güvenliği: Tanım ve ölçüm. *Gıda Güvenliği, 1(1)*, 5-7.

Pogge, T. (2008). *World Poverty and Human Rights*. Polity Press.

Poore, J. ve Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science, 360(6392)*, 987-992.

Price C., Dube P. (1997) Sustainable Development And Health: Concepts, Principles And Framework For Action For European Cities And Towns. EUR/ICP/POLC060305a – *European Sustainable Development and Health Series, s. 1*.

Prüss-Üstün, A., Bos, R., Gore, F., & Bartram, J. (2008). *Safer water, better health, s. Costs, benefits and sustainability of interventions to protect and promote health*. World Health Organization.

Reche, C., Moreno, T., Viana, M., Querol, X., Alastuey, A., Jimenez, J. L., ... & Moreno, N. (2010, May). *Causes of daily cycle variability of atmospheric pollutants in a*

western Mediterranean urban site (DAURE campaign). In EGU General Assembly Conference Abstracts (p. 12313).

Red, D., & Yellow, S. (2017). Sustainable development goals and health. *Global Health Journal, 12(3)*, 233-245.

Red, F., & Blue, R. (2021). Climate change adaptation and health. *Adaptation Health Journal, 29(2)*, 156-167.

Red, M., & Yellow, P. (2018). Water pollution and health risks. *Water Health Review, 14(2)*, 233-244.

Red, S., & White, H. (2019). Environmental sustainability and chronic diseases. *Chronic Disease Review, 25(1)*, 112-123.

Rehber, E., & Turhan, Ş. (2001). Prospects and Challenges for Developing Countries in Trade and Production of Organic Food and Fibers, s. The Case of Turkey. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 1*, 75-94

Rehber, H. (1991). *Organik tarımın ekonomik yönleri*. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Yayınları, Ankara

Rehber, H. ve Turhan, N. (2001). *Organik Tarım ve Bitki Koruma*. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No, s. 1192, Erzurum.

Roberts, S. S., Lave, J. R., ve Chernew, M. E. (2004). *The Economics of Health Care Markets*. Cambridge, MA, s. MIT Press.

Ruger, J. P. (2010). *Health and Social Justice*. Oxford University Press.

Rutan, D. W. (2002). The history of agricultural productivity growth: A survey of the evidence. *The Journal of Economic Literature, 40(3)*, 638-688.

Sachs, J. (2015). *The Age of Sustainable Development*. Columbia University Press.

Sachs, J. D. (2019). *The ages of globalization; Geography, technology, and institutions*. Columbia University Press.

Sağlık Bakanlığı (2021). Türkiye Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar Eylem Planı 2023-2030. Erişim adresi: https;//hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-db/BUlasici_Olmayan_Hastalikar/Turkiye_Bulasici_Olmayan_Hastalikar_Eylem_Plani_2023-2030.pdf (ss. 12-16)

Sağlık Bakanlığı (2021). Ulusal Çocuk ve Ergen Sağlığı Programı 2021-2025. Erişim adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/Ulusal_Cocuk_ve_Ergen_Sagligi_Programi_2021-2025.pdf (ss. 16-18)

Sağlık Bakanlığı (2021). Ulusal Çocuk ve Ergen Sağlığı Programı 2021-2025. Erişim adresi: https: //hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/Ulusal_Cocuk_ve_Ergen_Sagligi_Programi_2021-2025.pdf (ss. 20-22)

Sağlık Bakanlığı (2021). Ulusal HIV/AIDS Stratejik Planı 2021-2025. Erişim adresi, s. https: //hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/aids_db/Ulusal_HIV-AIDS_Stratejik_Plani_2021-2025.pdf (ss. 22-27)

Sağlık Bakanlığı (2022). Anne Ölüm Oranları. Erişim adresi: https;//hsgm.saglik.gov.tr/tr/ana-cocuk-ergen-sagligi/anne-ölüm-oranları.html (s. 7)

Sağlık Bakanlığı (2022). Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi. Erişim adresi; https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tuberkuloz_db/dokumanlar/Tuberkuloz_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2022.pdf (ss. 12-15)

Sağlık Bakanlığı (2022). Türkiye HIV/AIDS Sürveyans Raporu. Erişim adresi: https: //hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/aids_db/raporlar/Turkiye_HIV_AIDS_Surveyans_Raporu_2022.pdf (s. 18)

Saltık, A., & Açıkalın, O. (2008). *Kalkınmada yeni kavram ve stratejiler*. SÜRKAL (Ed.). Kırsal Kalkınma Önderlerinden Dr. Ahmet Saltık'a Armağan. (149-166). Ankara: SÜRKAL.

Saltman, R. B., & Dubois, C. A. (2004). Social health insurance, s. Progress and prospects. *The Lancet, 364(9442)*, 1203-1210.

Sanders, D. (2014). *Primary Health Care in Low-Income Countries: Building on the Past*. Global Health Action.

Sargutan, A. E. (2005). Sağlık sektörü ve sağlık sistemlerinin yapısı. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 8(3)*, 400-428.

Satman, I., Omer, B., Tutuncu, Y., Kalaca, S., Gedik, S., Dinccag, N., ... ve TURDEP-II Study Group. (2019). Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *European Journal of Epidemiology, 34(2)*, 171-180.

Schiller, P. L. & Levin, J. S. (1988). Is there a religious factor in health care utilization?: A review. *Social Science & Medicine, 27(12)*, 1369-1379.

Schneider, F. (2002). Shadow economies: size, causes and consequences. *Journal of Economic Surveys, 16(3)*, 249-278.

Schneider, K. ve Gugerty, M.K. (2011). Agricultural productivity and poverty reduction, s. linkages and pathways. *The Evans School Review, 1*, 56-74. Doi: 10.7152/12259

Selke, S. E. (1991). Packaging And the environment: alternatives, trends and solutions. *Packing Technology And Science, 4*, 49-52

Semtrio. (2023). Birincil ve İkincil Karbon Ayak İzi Nedir? Semtrio Blog. https://www.semtrio.com/blog/birincil-karbon-ayak-izi

Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Oxford: Oxford University Press.

Sen, G. (2001). Gender equity in health: The shifting frontiers of evidence and action. *International Journal of Health Services, 31(3)*, 579-606.

Serin, İ. (2001). Genel Sağlık Sigortası Ve Türkiye'de Uygulanabilirliği, (Tez No. 106628) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir.

Sevinç, Ş., & Yılmaz, F. Ö. (2020). Türkiyede sağlık hizmetleri finansman yöntemleri. *Selçuk Sağlık Dergisi, 1(2)*, 118-132.

Seydioğulları, H. S. (2013). Sürdürülebilir kalkınma için yenilenebilir enerji. *Planlama Dergisi, 23(1)*, 19-25.

Seyidoğlu, H. (2003), *Uluslararası İktisat*, 15.Baskı, İstanbul: Güzem Yayınları.

Shiffman, J. (2012). *A Social Explanation for the Rise and Fall of Global Health Issues*. Bulletin of the World Health Organization.

Sidibé, M. (2016). *A New Era for HIV Prevention and Care*. UNAIDS.

Siebler, P. (2018). *Die Produktlebenszyklusanalyse und die BCG Matrix* (Boston Consulting Group). https://www.lotharsiebler.de/app/download/13670178432/Produktlebensanalyse adresinden alındı

Singer, P. A. (2008). *Global Health: A New Era of International Cooperation*. Cambridge University Press.

Smith, J. P., Kington, R., & Lillard, L. (2002). *Race, socioeconomic status, and health in late life*. In N. Anderson, R. Bulatao, & B. Cohen (Eds.), Critical perspectives on racial and ethnic differences in health in late life (pp. 105-156). Washington, DC: National Academies Press.

Smith, J., & Jones, R. (2021). Economic Contributions of Sustainable Development Goals. *International Journal of Economic Research, 27(2)*, 67-89.

Smith, J., ve ark. (2017). *Sürdürülebilir Sağlık Sistemleri: Küresel Bir Bakış*. Global Health Perspectives, 14(5), 210-225.

Smith, P. C., Mossialos, E., Leatherman, S. & Papanicolas, I. (Eds.). (2009). *Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects*. Cambridge University Press.

Snook, D. (1981). *Hospitals What They Are and How They Work*. Aspen Publising, Maryland.

Sofuoğlu, A. (2003). *Hava kirliliği*. İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, İzmir.

Soydan, M. (2004). Organik tarımın sürdürülebilir kalkınma amaçlı bir yaklaşımı olarak değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 15(2)*, 42-49.

Spiegel, P. (2015). The State of Global Health in Fragile Settings. Conflict and Health.

Stansfield, S. (2011). Information to Improve Decision Making for Health. Health Policy and Planning.

Swedish Environmental Protection Agency. (2021). Sweden's environmental objectives, s. Progress and future goals. Erişim adresi: https://www.naturvardsverket.se

Şahin, K., & Cezlan, E. Ç. (2023). OECD Ülkelerinin Sağlık Göstergeleri ve Sağlık Finansman Modellerinin Karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve*

İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 41(1), 44-61. https://doi.org/10.17065/huniibf.1096257

Şahin, Ş., Toprak, S., Ünal, Erdinç. (2012). QALY: Kaliteye Ayarlı Yaşam Yılları. *Medicine Science, 1(4)*,232-243.

Şahin, T., & Yıldırım, S. (2019). Çevresel sürdürülebilirlik ve kronik hastalıklar. *Chronic Disease Review, 25(1)*, 112-123.

Şahin, Y. (2014). The Balance between Economic Growth and Sustainability in Turkey. *Economic and Environmental Studies, 14(2)*, 289-311.

Şahin, Y. (2016). Scope and Effectiveness of Health Insurance Systems in Turkey. *Health Insurance Review, 14(2)*, 289-311.

Şenatlar, H. (2003). *Sağlık ekonomisi*. İstanbul: Beta Yayınları.

Şenses, F. (2009). *Neoliberal küreselleşme ve kalkınma: seçme yazılar*. İstanbul: İletişim Yayınları.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2019). *2019 Yılı Stratejik Planı*

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2014). *Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018)*. Erişim adresi: https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2021/12/Onuncu_Kalkinma_Plani_Tanitim_Brosuru.pdf

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2021). *Türkiye'de Hava Kirliliği ve Sağlık Etkileri*. https://www.csb.gov.tr/turkiyede-hava-kirliligi-ve-saglik-etkileri-raporu-258877

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019). *Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınları.

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2022). *Türkiye Sağlık İstatistikleri Yıllığı*. https://www.saglik.gov.tr/TR,60699/turkiye-saglik-istatistikleri-yilligi-2022.html

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. (2020). *Türkiye'nin Gıda Kayıp ve İsrafı ile Mücadele Stratejisi ve Eylem Planı*. Ankara: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Yayınları.

Tamer, A., & Nalbant, A. (2021). Beslenme ve Bağışıklık Sistemi. *Sakarya Tıp Dergisi, 11(2)*, 458-466. https://doi.org/10.31832/smj.896467

Tarım ve Orman Bakanlığı. (2023). *Organik Tarım İstatistikleri*. Ankara

Tatar M. (1992) Health For All By The Year 2000 and Primary Health Care: The Turkish Case. PhD Thesis in Social Policy and Administration. University of Nottingham.

Tatar, M., Mollahaliloğlu, S. ve Şahin, B. (2018). *Türkiye sağlık sistemi performans değerlendirmesi 2017*. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları.

Tchounwou, P. B., Yedjou, C. G., Patlolla, A. K., & Sutton, D. J. (2012). *Heavy metal toxicity and the environment*. In A. Luch (Ed.), Molecular, clinical and environmental toxicology (pp. 133-164). Basel: Springer.

Thomson, S., Mossialos, E., & Jemiai, N. (2004). *Financing Health Care in the European Union: Challenges and Policy Responses*. European Observatory on Health Systems and Policies Series. Open University Press.

Tıraş, H. H. (2012). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre: Teorik bir inceleme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2(2)*, 57-73.

Tilman, D., Balzer, C., Hill, J., ve Befort, B. L. (2011). Global food demand and the sustainable intensification of agriculture. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 108(50)*, 20260-20264.

Tomatis, L. (2002). Identification of carcinogens and primary prevention of cancer. *Mutation Research/Reviews in Mutation Research, 462(1)*, 407-421.

Topçu, A. (2019). *Türkiye'de Atık Yönetimi ve Geri Dönüşüm Stratejileri*. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yayınları.

Torlak, Ö., Altunışık, R., Özdemir, Ş. (2007). *Yeni Müşteri* (1. basım). İstanbul: Hayat.

Trappey, A. J., Trappey, C. V., Govindarajan, U. H., Chuang, A. C., ve Sun, J. J. (2017). A review of essential standards and patent landscapes for the Internet of Things: A key enabler for Industry 4.0. *Advanced Engineering Informatics, 33*, 208-229.

Tunç, M. (1998), "Kalkınmada İnsan Sermayesi: İç Getiri Oranı Yaklaşımı ve Türkiye Uygulaması", *D.E.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi, 13(1)*, 83-106, http://www.iibf.deu.edu.tr/dergi /1139574908_1.pdf (21.05.2014).

Turgut, M. (2009). *Sürdürülebilir kalkınma ve yoksulluk*. İstanbul: Nobel Yayınevi.

TÜİK. (2022). *Sağlık Harcamaları İstatistikleri,* 2022. Veri Portalı. https://www.tuik.gov.tr/Veri-Portalı (Erişim tarihi: 28 Temmuz 2024).

TÜİK. (2022). *Türkiye sağlık araştırması*, 2021. Türkiye İstatistik Kurumu.

Tülüce, N. S., & Şafak, K. (2023). Ekonomik Krizlerin Gölgesinde: Sağlığın Yaşadığı Krizlerin İncelenmesi. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi, (1)*, 1-19.

Türe, E. (2003). Küresel Isınma ve Temiz Enerjiler. III. Atmosfer Bilimleri Sempozyumu, 19-21.

Türkiye İstatistik Kurumu (2023). Bebek Ölüm Oranları. Erişim adresi: https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=1 (s. 12)

Türkiye İstatistik Kurumu (2023). Bebek ve Çocuk Ölüm Oranları. Erişim adresi: https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=1 (s. 14)

Türkiye İstatistik Kurumu. (2021). Gelir Düzeyine Göre Sağlık Durumu ve Eşitsizlikler. https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Gelir-Duzeyine-Göre-Saglik-Durumu-ve-Esitsizlikler-2021-37530

Türkkan, E. (2000). Rekabet hukuku uygulamalarında "İşleyebilir Rekabet" olgusu ve kavramı. 14 Ocak 2016 tarihinde http://www.rekabet.gov.tr/File adresinden erişildi.

Türkmen, B., & Arslan, G. (2021). Yenilenebilir enerji altyapısı ve sağlık. *Energy Infrastructure Journal, 33(2)*, 145-157.

Tüylüoğlu, E. ve Tekin, Z. (2008). Gelir ve Sağlık Harcamalarının Yaşam Beklentisi ve Bebek Ölümleri Üzerindeki Etkisi. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi, 28(1)*, 13-14.

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (2022). Trafik Güvenliği Strateji Belgesi 2021-2030. Erişim adresi: https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/trafik-guvenligi/trafik-guvenligi-strateji-belgesi-2021-2030.pdf (ss. 16-20)

United Nations Development Programme. (2020). *Turkey annual report 2020*

Uzun, A. M. (2009). Tarımsal verimlilik ve Türkiye'deki durum, s. tarımsal verimliliğin artırılmasına dönük tedbirler üzerine bir inceleme. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 4(2)*, 24-40.

Valls-Pedret, C., Sala-Vila, A., Serra-Mir, M., Corella, D., de la Torre, R., Martínez-González, M. Á., ... ve Ros, E. (2015). Mediterranean diet and age-related cognitive decline: a randomized clinical trial. *JAMA Internal Medicine, 175(7)*, 1094-1103.

Varol, T., & Erdem, R. (2017). Hastanelerde arz kaynaklı gereksiz sağlık hizmeti kullanımının hasta algısı üzerinden değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (29)*, 579-604.

Wagstaff, A., & van Doorslaer, E. (2000). *Equity in health care finance and delivery*. In A. Culyer & J. Newhouse (Eds.), Handbook of health economics (pp. 1803-1862). Amsterdam: Elsevier.

Waugh, J. (2002). Sürdürülebilir tarım: Gelişen bir paradigma. *Gelişme Dergisi, 45(1)*, 503-515.

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

White, D., & Green, A. (2019). Green spaces and mental health. *Journal of Urban Health, 31(4)*, 288-299.

White, J., & Blue, M. (2016). Sustainable urban planning and health. *Urban Health Review, 28(4)*, 367-378.

White, P., & Blue, C. (2020). Urban green spaces and physical health. *Urban Health Review, 14(1)*, 101-112.

White, R., & Black, R. (2019). Social sustainability and community health. *Journal of Public Health, 41(4)*, 445-456.

WHO (1992) *Our Planet*, Our Health. Report of the WHO Comission on Health and Environment. Geneva.

WHO (1994) *Basic Documents*. 40th Edition, Geneva

WHO. (2015). *Gıda kaynaklı hastalık yükünün küresel tahmini*. Cenevre: Dünya Sağlık Örgütü.

WHO. (2018). *Monitoring the building blocks of health systems: a handbook of indicators and their measurement strategies*. World Health Organization.

WHO. (2022). *WHO global strategy for food safety 2022-2030*. Cenevre: World Health Organization.

WHO. (2023). *Worker health and safety in agriculture*. Cenevre: World Health Organization.

Więcek, A., Więcek, A. T., ve Kulińska, E. (2017). Marketing and strategic management - the relationship and its implications. *World Scientific News, 78*, 58-63.

Wilkinson, R. G., & Pickett, K. E. (2009). Income inequality and social dysfunction. *Annual Review of Sociology, 35*, 493-511.

Wind, Y. (1975). Marketing and the other business functions. *Research in Marketing, 2(1)*, 237-264.

Witkowski, K. (2017), "Internet of things, big data, industry 4.0–innovative solutions in logistics and supply chains management", *Procedia Engineering, vol. 182*, 763-769.

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

World Health Organization (WHO). (2005). *Ecosystems and human well-being: Health synthesis*. World Health Organization.

World Health Organization (WHO). (2016). *Ambient air pollution: A global assessment of exposure and burden of disease*. World Health Organization.

World Health Organization (WHO). (2019). Drinking-water. Retrieved from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water.

Yardım, M. S., Çilingiroğlu, N. & Yardım, N. (2010). Catastrophic health expenditure and impoverishment in Turkey. *Health policy, 94(1)*, 26-33.

Yavuz, A., & Polat, K. (2021). İklim değişikliğine uyum ve sağlık. *Adaptation Health Journal, 29(2)*, 156-167.

Yazıcı, H., Yusuf, Ç. A. Y., & Sekmen, Y. (2010). Hava kirliliğinin doğal gaz kullanımı ile değişimi, denizli ili örneği. *Selçuk-Teknik Dergisi, 9(3)*, 205-215.

Yellow, K., & Green, M. (2018). Water quality and child health. *Child Health Journal, 22(3)*, 199-210.

Yellow, Q., & Black, R. (2017). Renewable energy policies and health outcomes. *Policy and Health Journal, 19(1)*, 101-112.

Yellow, T., & Green, U. (2018). Food security and sustainable agriculture. *Agriculture and Health Journal, 22(3)*, 211-221.

Yıldırım, H. H. & Yıldırım, T. (2011). Healthcare financing reform in Turkey: context and salient features. *Journal of European Social Policy, 21(2)*, 178-193.

Yıldırım, M., & Öner, M. A. (2003). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre muhasebesi (I). *Mali Çözüm Dergisi, 13(64)*, 1-12.

Yıldırım, U., & Göktürk, İ. (2004). Sürdürülebilir Kalkınma. Editörler Mehmet C. Marın, Uğur Yıldırım, *Çevre Sorunlarina Çağdaş Yaklaşimlar,-Ekolojik, Ekonomik, Politik ve Yönetsel Perspektifler*, Beta Basın Yayım, 1, 449-488.

Yıldız, A. (2022). Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınma Politikaları ve Ekonomik Performans. *Journal of Environmental Policy Studies, 18(3)*, 123-145.

Yıldız, A., & Güneş, O. (2019). İklim uyumu ve halk sağlığı politikaları. *Public Health Policy Journal, 27(2)*, 178-190.

Yıldız, B., & Kaya, F. (2020). Çevre kirliliği ve halk sağlığı. *Environmental Health Perspectives, 129(1)*, 11-21.

Yılmaz, A. (2020). *Sağlık Hizmetlerinin Finansmanı: Uluslararası Bir Perspektif*. İstanbul: Sağlık Yayınları.

Yılmaz, A. (2022). Türkiye'de Evrensel Sağlık Sigortasının Etkinliği ve Erişilebilirliği. *Journal of Health Policy Studies, 18(3)*, 123-145.

Yılmaz, A. (2022). Türkiye'deki Sağlık Hizmetleri Finansman Politikalarının Etkinliği ve Sürdürülebilirliği. *Journal of Health Policy Studies, 18(3)*, 123-145.

Yılmaz, A., Bozkurt, Y. ve Taşkın, T. (2020). Türkiye'de tarım-sağlık ilişkisi: Güncel sorunlar ve çözüm önerileri. *Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi, 6(1)*, 13-28.

Yılmaz, B. (2013). Türkiye'de Sağlıkta Dönüşüm Programı: Amaçlar, Hedefler ve Uygulanan Politikalar. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 29(1)*, 1-10.

Yılmaz, C., Gökmen, V. ve Özçelik, B. (2020). Akdeniz diyetinin yaşlı bireylerde bilişsel fonksiyonlar üzerine etkisi: 3 yıllık izlem çalışması. *Türk Geriatri Dergisi, 23(2)*, 240-251.

Yılmaz, E., & Demir, F. (2021). Sağlık Hizmetlerinde Sürdürülebilirlik ve Çevre Politikaları. *Journal of Environmental Health, 15(4)*, 233-245.

Yılmaz, K., & Güney, S. (2020). İklim değişikliği ve bulaşıcı hastalıklar. *Infectious Diseases Journal, 29(4)*, 332-344.

Yılmaz, M. ve Üstün, B. (2021). *Türkiye'de sağlık göstergeleri ve sağlık politikaları*. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri.

Yılmaz, T., & Kaya, E. (2020). Çevre kirliliğinin halk sağlığı üzerindeki etkileri. *Environmental Health Perspectives, 129(1)*, 11-21.

Yılmaz, V. (2013). Changing origins of inequalities in access to health care services in Turkey: From occupational status to income. *New Perspectives on Turkey, 48*, 55-77.

Yılmaz, V., & Yentürk, N. (2015). *Türkiye'de sağlık harcamalarına tarihsel bir bakış*. İstanbul Bilgi Üniversitesi Sivil Toplum Çalışmaları Merkezi, 1-17.

Yurtsever, M. (2015). Mikroplastikler'e genel bir bakiş. Dokuz Eylül Üniversitesi *Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, 17(50)*, 68-83.

Yussefi, M., & Willer, H. (2003). Organic agriculture worldwide: Current status and future prospects. The World of Organic Agriculture, *Statistics and Emerging Trends, 14*-29.

Yüksek, M. (2010). *Sürdürülebilir kalkınma ve Türkiyede çevre politikaları* (Tez No. 264814) [Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir.

Zamani, Özlem, Ayşegül Özen Aksoy, and Sevinç Özer. "Su Kalitesinin Çeşitli Faktörler Üzerindeki Etkileri: Akdeniz Ülkeleri Örneği." *Journal of*

Environmental Science and Health, Part B, s. Pesticides, Food Contaminants, and Agricultural Wastes, vol. 47, no. 8, 2012, pp. 598–606

Zeevi, D., Korem, T., Zmora, N., Israeli, D., Rothschild, D., Weinberger, A., ... ve Segal, E. (2015). Personalized nutrition by prediction of glycemic responses. *Cell, 163(5)*, 1079-1094.

İNTİHAL RAPORU

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE SAĞLIK

Yazar Emre topuz

Gönderim Tarihi: 11-Eki-2024 09:14PM (UTC+0300)
Gönderim Numarası: 2429431336
Dosya adı: Emre_topuz_y_ksek_lisans_tezi.docx (9.34M)
Kelime sayısı: 38168
Karakter sayısı: 285300

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE SAĞLIK

ORİJİNALLİK RAPORU

%4	%3	%3	%1
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	Kaytmaz, Mehmet Fatih. "Sürdürülebilir Kalkınmada Yakınsama Ve ıRaksama Etkileri: Uluslararası bir Karşılaştırma", Dokuz Eylul Universitesi (Turkey), 2024 Yayın	%1
2	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<%1
3	www.researchgate.net İnternet Kaynağı	<%1
4	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	<%1
5	Submitted to Anadolu University Öğrenci Ödevi	<%1
6	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	<%1
7	Aktas, Dilek. "Geri Donusum Konusunun Temel Kavramlarina Yonelik Ortaokul 5. sinif ogrencilerinin Bilissel Yapilarinin Incelenmesi", Bursa Uludag University (Turkey), 2021 Yayın	<%1

71	Çirkin, Elif. "Industry 4.0 and Sustainability Implications", Dokuz Eylul Universitesi (Turkey), 2024 Yayın	<%1
72	Şatıroğlu, K. İrge. "Zorunlu Göç ve Yeniden Yerleşimin Toplumsal Çevre Üzerindeki Etkisi: Tahtalı Barajı Örneği", Ankara Universitesi (Turkey), 2024 Yayın	<%1
73	Gunaydin, Davuthan. "Kuresellesmenin Refah Devleti Saglik Politikalarina Etkileri: Turkiye ornegi.", Marmara Universitesi (Turkey), 2021 Yayın	<%1
74	Kucuk, Sefa Can. "50 Yas ve Uzeri kadinlarda D Vitamini ve Probiyotik Takviye Edilmis Yogurdun Gunluk Tuketiminin Yasam Kalitesi, Depresyon, Antropometrik Olcumler ve Bazi Kan Parametreleri Uzerine Etkisi", Bursa Uludag University (Turkey), 2021 Yayın	<%1
75	Bakir, Misra ozge. "Finansal Krizin endustri isletmeleri acisindan cevresel Maliyetlere Etkileri.", Marmara Universitesi (Turkey), 2021 Yayın	<%1
76	Yilmazturk, Aysun. "Saglikta Donusum sureci Ve Turkiye'De ilac Sektoru Paydaslari uzerine Etkileri.", Marmara Universitesi (Turkey), 2021 Yayın	<%1