



ANKARA
HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA KAPSAMINDA
TÜRKİYE'DE İLKOKUL KADEMESİNDE ÇEVRE
EĞİTİMİNİN GEREKLİLİĞİ**

Onur YILMAZ

**Tez Danışmanı
Dr. Öğretim Üyesi Seçil Mine TÜRK**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
AMME İDARESİ ANABİLİM DALI
KAMU YÖNETİMİ BİLİM DALI**

EKİM - 2019



ANKARA

HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA
KAPSAMINDA TÜRKİYE'DE İLKOKUL KADEMESİNDE
ÇEVRE EĞİTİMİNİN GEREKLİLİĞİ**

Onur YILMAZ

Tez Danışmanı

Dr. Öğretim Üyesi Seçil Mine TÜRK

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
AMME İDARESİ ANABİLİM DALI
KAMU YÖNETİMİ BİLİM DALI**

EKİM - 2019



**SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA KAPSAMINDA TÜRKİYE'DE
İLKOKUL KADEMESİNDE ÇEVRE EĞİTİMİNİN GEREKLİLİĞİ**

Onur YILMAZ

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
AMME İDARESİ ANABİLİM DALI
KAMU YÖNETİMİ BİLİM DALI**

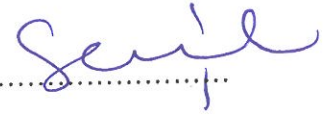
**ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

EKİM 2019

Onur YILMAZ tarafından hazırlanan ‘‘Sürdürülebilir Kalkınma Kapsamında Türkiye’de İlkokul Kademesinde evre Eğitiminin Gerekliliği’’ adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / OY ÇOKLUĞU ile Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Amme İdaresi Anabilim Dalında Kamu Yönetimi Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Dr. Öğretim yesi Seçil Mine TÜRK
Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı,
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



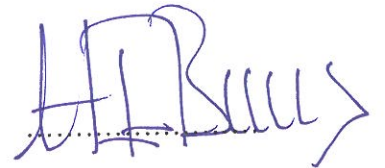
Başkan : Prof. Dr. Ayşegül MENĐİ
Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı,
Ankara Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



ye : Prof Dr. Hamit Emrah BERİŐ
Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı,
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Tez Savunma Tarihi: 10/10/2019

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.



Prof. Dr. Figen ZAİF
Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.



Onur YILMAZ

10/10/2019

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA KAPSAMINDA TÜRKİYE’DE İLKOKUL KADEMESİNDE
ÇEVRE EĞİTİMİNİN GEREKLİLİĞİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Onur YILMAZ

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Ekim 2019

ÖZET

Araştırma Türkiye’de ilkököl kademesinde okutulan Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler derslerinde geçen sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitime yönelik konuların öğretimini konu edinmiştir. Çevre sorunlarının küreselleşmesi ve yeryüzündeki yaşamı tehdit eder hale gelmesi insanları tabiatla olan ilişkilerini ve etkileşimlerini gözden geçirmeye, bu konuda çözümler üretmeye yöneltmiştir. Bu kapsamda 20. yüzyılın son çeyreğinden itibaren çevreyi koruma konusunda uluslararası düzeyde tartışılmaya başlanan sürdürülebilir kalkınma olgusunun günümüzde Türkiye’de ve dünyanın genelinde hâkim konuma gelmesi ile ülkeler çevre politikalarını sürdürülebilir kalkınma doğrultusunda güncellemektedirler. Çevre sorunları, sürdürülebilir kalkınma uygulamaları ile çözüme kavuşturulabilir ancak sürdürülebilir kalkınmanın uygulanması için ülke yönetiminin, toplumun ve bireylerin; çevre konusunda bilgi sahibi olması, sorumluluk üstlenmesi ve aktif katılım sağlaması gerekmektedir. Türkiye’de çevre sorunları ve çevre politikaları konusunda algıların geliştirilmesi için ilkököl çağına yönelik; etkili, okul dışı uygulamalı etkinliklerle bütünleştirilmiş ve sistematik bir sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitimi büyük önem arz etmektedir. Ülkemizde çevresel kaliteyi koruyabilmek adına çevre yönetimi çalışmalarında sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitimi uygulamalarının bulunması gerekmektedir. Araştırmanın amacı sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitiminin Türkiye’de Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilkököl ders programlarındaki yeterliliğini ele almaktır. Araştırma kapsamında “çevre”, “çevre sorunları”, “çevre politikası”, “çevre yönetimi”, “sürdürülebilir kalkınma” ve “çevre eğitimi” kavramları literatür taraması yöntemi kullanılarak araştırılmıştır. Sonrasında içerik analizi yöntemi kullanılarak ilkököl Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri (önceki adıyla Fen Bilgisi) ve Sosyal Bilgiler öğretim programlarının sürdürülebilir kalkınma, çevre eğitime yönelik kazanımları tespit edilmiştir. Bu kazanımların öğrencilere nasıl aktarıldığını belirlemek için derslerin öğrenci kitaplarındaki etkinlikler incelenmiştir. Daha sonra ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı ilkököl müfredatında sürdürülebilir kalkınma temelli bir çevre eğitimi dersinin yer almasının öğrencilerde çevre bilincinin gelişmesine katkı sağlayacağı ifade edilmiştir.

Bilim Kodu : 114502
Anahtar Kelimeler : Sürdürülebilir kalkınma, Çevre eğitimi, İlkokullar, Hayat bilgisi, Fen bilimleri, Sosyal bilgiler, Çevre bilinci, Çevre yönetimi
Sayfa Adedi : 159
Tez Danışmanı : Dr. Öğretim Üyesi Seçil Mine TÜRK

NECESSITY OF ENVIRONMENTAL EDUCATION AT THE PRIMARY SCHOOL STAGES
IN TURKEY TO SCOPE OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

(M. Sc. Thesis)

Onur YILMAZ

ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL FOR ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY

October 2019

ABSTRACT

Life Science Research teaching at primary school level in Turkey is the subject for the teaching of topics related to environmental education for sustainable development in the Science and Social Studies. The globalization of environmental problems and the threatening of life on earth has directed people to revise their relationships and interactions with nature and to find solutions in this regard. In this context, from the last quarter of the 20th century, began to be discussed the international level regarding environmental protection for sustainable development phenomenon Turkey and worldwide at the present time with a dominant position throughout the world are updating the sustainable development direction of environmental policy. Environmental problems can be solved by sustainable development practices, but for the implementation of sustainable development, country management, society and individuals must have knowledge about the environment, take responsibility and actively participate. For perceptions about environmental issues and environmental policies in Turkey for the development of perception of primary school age; environmental education is of big importance for a systematic sustainable development integrated with effective, out-of-school practical activities. In order to protect the environmental quality in our country, environmental management activities for sustainable development should have environmental education practices. The aim of the study is to consider the adequacy of environmental education for sustainable development in primary school curriculum under the Ministry of National Education in Turkey. Within the scope of the research, the concepts of “environment”, “environmental problems”, “environmental policy”, “environmental management”, “sustainable development ”and “environmental education ” investigated by using literature review method. Then, the content analysis method was used to determine the achievements of primary school Life Science, Science and Social Studies education programs for sustainable development and environmental education. In order to determine how these gains transfer to the students, the activities in the course books were examined. Afterwards, it was stated that the presence of a sustainable development based environmental education lesson in the primary school curriculum of the Ministry of National Education in our country will contribute to the development of environmental consciousness among students.

Science Code : 114502
Key Words : Sustainable development, Environmental education, Primary schools, Life science, Science, Social studies, Environmental consciousness, Environmental management
Page Number : 159
Supervisor : Dr. Faculty Member Seçil Mine TÜRK

TEŞEKKÜR

Tez alıőmamı hazırlamam s¼recinde g¼ler y¼z¼ ile benden desteğini esirgemeyen, değerli katkılarıyla bana yol g¼steren ve zaman ayıran saygıdeğer danıőman hocam; AHBV Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fak¼ltesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Y¼netimi b¼l¼m¼ ğretim yesi sayın Dr. Öğretim yesi Seçil Mine T¼RK'e sonsuz saygılarımı ve Ő¼kranlarımı sunarım. Tez savunmama katılarak baŐkanlıęını y¼r¼ten Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fak¼ltesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Y¼netimi b¼l¼m¼ ğretim yesi sayın Prof. Dr. Ayőeę¼l MENęİ'ye ve tez savunmama katılarak j¼ri üyeliğini yapan AHBV Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fak¼ltesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Y¼netimi b¼l¼m¼ ğretim yesi sayın Prof. Dr. Hamit Emrah BERİŐ'e ayrı ayrı teŐekk¼r¼ bir borç bilir ve saygılarımı sunarım. Kapatılan TODAİE'deki, öğrencilik yıllarımda ğrencisi olduğum ve tez danıőman hocam olan; Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fak¼ltesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Y¼netimi b¼l¼m¼ ğretim yesi sayın Prof. Dr. Kıvılcım ERTAN'a katkılarından dolayı teŐekk¼r eder ve saygılarımı sunarım.

Araştırma sırasında fikir ve nerileri ile bana yardımcı olan değerli meslektaŐlarım Hayati ACUN'a ve mer ÇAPKIN'a ayrı ayrı teŐekk¼r ederim.

Tezimi yazarken her aşamasında hatta en stresli g¼nlerimde bile bana destek olan, beni motive eden sevgili kardeŐim Osman YILMAZ'a sonsuz teŐekk¼rlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR	xii
1. GİRİŞ.....	1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE: ÇEVRE, ÇEVRE SORUNLARI VE ÇEVRE POLİTİKASI.....	9
2.1. Çevre	9
2.2. Tabiat.....	14
2.3. Ekoloji.....	15
2.4. Çevre ve İnsan İlişkisi.....	17
2.5. Çevre Sorunları.....	18
2.5.1. Çevre Sorunlarının Nedenleri	19
2.5.2. Temel Çevre Sorunları	24
2.5.3. Küresel Çevre Sorunları	30
2.6. Çevre Politikası.....	35
2.6.1. Çevre Politikasının Tanımı ve Gelişimi	35
2.6.2. Ulusal Kalkınma Planlarında Çevre Politikası	37
3. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA KAVRAMI VE ÖZELLİKLERİ.....	49
3.1. Sürdürülebilirlik.....	49
3.2. Kalkınma	51
3.3. Sürdürülebilir Kalkınmanın Tanımı.....	52

	Sayfa
3.4. Sürdürülebilir Kalkınmanın Uluslararası Düzeyde Tarihsel Gelişimi	55
3.4.1. Stockholm Konferansı (5-16 Haziran 1972).....	56
3.4.2. Dünya Doğa Şartı	57
3.4.3. Ortak Geleceğimiz Raporu (Brundtland Raporu 1987)	57
3.4.4. Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı.....	58
3.4.5. Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansı (Habitat II).....	60
3.4.6. Birleşmiş Milletler Binyıl Zirvesi	61
3.4.7. Johannesburg Zirvesi (Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi)	62
3.4.8. Rio+20 Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı (2012)	63
3.4.9. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi (2015).....	65
3.5. Avrupa Birliği Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımı	67
3.6. Sürdürülebilir Kalkınmanın Türkiye’de Gelişimi	71
3.7. Sürdürülebilir Kalkınmanın Boyutları	73
3.7.1. Çevresel Sürdürülebilirlik Boyutu	73
3.7.2. Ekonomik Sürdürülebilirlik Boyutu.....	74
3.7.3. Sosyal Sürdürülebilirlik Boyutu.....	76
3.8. Kurumsal Sürdürülebilirlik.....	80
3.9. Sürdürülebilir Kalkınmanın İlkeleri.....	82
3.10. Sürdürülebilir Kalkınmanın Amaç ve Hedefleri.....	83
3.11. Sürdürülebilir Kalkınmanın Önündeki Engeller.....	84
3.12. Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim	85
4. ÇEVRE EĞİTİMİ VE TÜRKİYE’DE İLKOKUL KADEMESİNDEKİ SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA İÇİN ÇEVRE EĞİTİMİNİN DURUMU	87
4.1. Eğitim.....	87
4.2. Çevre Bilinci.....	88
4.3. Çevre Eğitimi.....	93
4.3.1. Çevre Eğitiminin Tarihsel Gelişimi	94

	Sayfa
4.3.2. Türkiye’de Çevre Eğitiminin Gelişimi	97
4.3.3. Çevre Eğitiminin Hedefleri.....	98
4.3.4. Çevre Eğitiminin Amaçları.....	99
4.3.5. Çevre Eğitiminin İlkeleri	101
4.3.6. Çevre Eğitimi Yaklaşımları	102
4.3.6.1. Çevre için eğitim yaklaşımı	102
4.3.6.2. Sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitimi yaklaşımı	103
4.3.6.3. Ekoloji temelli doğa eğitimi yaklaşımı.....	105
4.4. Türkiye’de İlkokul Kademesinde Sürdürülebilir Kalkınma İçin Çevre Eğitimi.....	106
4.4.1. Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programında Sürdürülebilir Kalkınma İçin Çevre Eğitimi	108
4.4.1.1. Birinci sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programı	109
4.4.1.2. İkinci sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programı.....	112
4.4.1.3. Üçüncü sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programı	115
4.4.2. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Sürdürülebilir Kalkınma İçin Çevre Eğitimi	118
4.4.2.1. Üçüncü sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı.....	119
4.4.2.2. Dördüncü sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı	124
4.4.3. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında Sürdürülebilir Kalkınma İçin Çevre Eğitimi	128
4.4.3.1. Dördüncü sınıf sosyal bilgiler dersi öğretim programı.....	128
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	135
KAYNAKLAR	141
ÖZGEÇMİŞ	159

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 3.1. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri.....	66
Çizelge 3.2. Birleşmiş Milletler sürdürülebilir kalkınma komisyonu çevresel sürdürülebilirlik göstergeleri.....	74
Çizelge 3.3. Birleşmiş Milletler sürdürülebilir kalkınma komisyonu ekonomik sürdürülebilirlik göstergeleri.....	76
Çizelge 3.4. Birleşmiş Milletler sürdürülebilir kalkınma komisyonu sosyal sürdürülebilirlik göstergeleri.....	77
Çizelge 4.1. Bireylerin sahip oldukları çevre bilinci düzeyleri	92
Çizelge 4.2. Birinci sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programı üniteleri, kazanım sayıları, ders saati süreleri ve yüzdeleri	109
Çizelge 4.3. İkinci sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programı üniteleri, kazanım sayıları, ders saatleri süreleri ve yüzdeleri	112
Çizelge 4.4. Üçüncü sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programı üniteleri, kazanım sayıları, ders saatleri süreleri ve yüzdeleri	115
Çizelge 4.5. Üçüncü sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı üniteleri, konu alanları, kazanım sayıları, ders saati süreleri ve ders saati yüzdeleri	119
Çizelge 4.6. Dördüncü sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı üniteleri, konu alanları, kazanım sayıları, ders saati süreleri ve ders saati yüzdeleri	124
Çizelge 4.7. Dördüncü sınıf sosyal bilgiler dersi öğretim programı öğrenme alanları, kazanım sayıları ve süreleri.....	128

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. Ekosistemde enerji akışı ve madde döngüsü.....	11
Şekil 2.2. Sistemler merdiveni ve ekolojinin kapsamı	16
Şekil 3.1. Sürdürülebilir kalkınma sürecinin tarihsel gelişimi	67
Şekil 3.2. Sürdürülebilir kalkınmanın boyutları	78
Şekil 3.3. Sürdürülebilir kalkınmanın ekonomi ve toplum boyutunun sınırlayıcısı olarak çevre boyutu	79
Şekil 3.4. Sürdürülebilir kalkınma sistemleri	80
Şekil 3.5. Kurumsal sürdürülebilirliğin oluşumu.....	81
Şekil 4.1. Bireyde çevre bilincinin gelişim süreci	90

KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
Ar-Ge	Araştırma-Geliştirme
BM	Birleşmiş Milletler
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
GDO	Genetiği Değiştirilmiş Organizma
GSMH	Gayri Safi Milli Hâsıla
IEEP	Uluslararası Çevre Eğitimi Programı
IUCN	Dünya Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
REC	Bölgesel Çevre Merkezi
SDGS	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri
SDI	Sürdürülebilir Kalkınma Göstergeleri
SDS	Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi
SK	Sürdürülebilir Kalkınma
SKA	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
SKİE	Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
TAP	Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği
TBMM	Türkiye Büyük Millet Meclisi
TÇV	Türkiye Çevre Vakfı
TDK	Türk Dil Kurumu
TÜBA	Türkiye Bilimler Akademisi
UÇEP	Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı
UNCHE	Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı
UNDP	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı

Kısaltmalar**Açıklamalar****UNEP**

Birleşmiş Milletler Çevre Programı

UNESCO

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü

vb.

ve benzeri

WB

Dünya Bankası

WCED

Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu



1. GİRİŞ

Günümüzde yaşanan insan kaynaklı; hızlı nüfus artışının, plansız kentleşmenin, sanayileşme ile teknolojik gelişmenin, turizm faaliyetlerinin, enerji üretimi ve tüketimindeki artışın, çevre bilinci eksikliğinin doğal sonucu olarak bir dizi çevre sorunu meydana gelmektedir. Tüm bu ekonomik, teknolojik ve sosyal gelişmelerin neticesi olarak kendini gösteren çevre sorunlarına insanlar tarafından duyarsız kalınması artık mümkün değildir.

Günümüze kadar dünyanın imkanlarını gelişigüzel biçimde kullanan insanoğlu artık yaşadığı çevreyi kendisinin tahrip ettiğinin farkına varmış ve kabul etmiştir. Kaynakları sınırlı olan yeryüzünün nimetlerini paylaşan insanların sayısı her geçen gün artmakta olduğu için bu kaynakları paylaşabilmek gittikçe zorlaşmaktadır. Geçmişte çevre konusunda yaşadığı olumsuz tecrübelerden ders çıkarmak ve geleceğini de düşünmek mecburiyetinde olan insanoğlu önemi gitgide artan çevre sorunları konusu üzerinde ciddiyetle durmaktadır (Ural, 2008: 11).

21. Yüzyılın başında doğal çevreye bırakılan katı, sıvı ve zehirli atık maddelerin miktarı oldukça büyük miktarlara ulaştığından tabiat kendisini yenileyemez hale gelmiştir. Hızlı nüfus artışı yüzünden uzmanların verilerine göre dünya nüfusunun 2050’de yaklaşık olarak 8,9 milyara çıkacağı tahmin edilmektedir. Son yıllarda mavi gezegendeki orman varlığı da önemli miktarda azalırken, Afrika kıtası başta olmak üzere dünyanın çoğu yerinde 1,3 milyar insan açlığın yanında temiz içme suyu bulamayacak hale gelmiştir. Ayrıca yeryüzündeki 8615 kuş türünün yüzde 11’lik kısmının, memeli hayvanların ve balık türlerinin % 25’inin nesli tükenme tehlikesi altında bulunmaktadır. Bu veriler gezegenimizin karşı karşıya olduğu çevre baskılarına işaret etmekte (Doğan, 2014a: 224) ve önlem alınmazsa sorunun daha da büyüyerek insanlığın geleceğinin son derece tehlikeli sonuçlarla yüzleşmek zorunda kalacağını göstermektedir.

Sanayi devriminin başlangıcından 20. Yüzyılın ikinci yarısına kadar yaşanan süreçte ekonomik büyüme için sadece üretimi dikkate alan mevcut kalkınma anlayışlarının çevreyi tahrip ederek insanoğlunu ve geleceğini tehdit eden çevre sorunlarına neden olması; doğal çevreyi ve gelecek kuşakları gözeten sürdürülebilir kalkınma olarak ifade edilen yeni bir kalkınma anlayışının doğmasını sağlamıştır. Doğal kaynakların insan yaşamı açısından vazgeçilmez oluşunun yanında insanlığın geleceği ve varlığını devam ettirebilmesi için son derece kritik bir önem taşıması nedeniyle doğal çevrenin bu kıt

kaynaklarının sürdürülebilirlik olgusu gözetilerek kullanılması gerektiği düşüncesinden hareketle çevrenin korunması konusunda dünya kamuoyu tarafından tartışılmaya başlanan bu yeni kalkınma arayışı Birleşmiş Milletler Örgütü tarafından organize edilen 1972 Stockholm Konferansından 2015 New York Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesine kadar gerçekleştirilen birçok uluslararası toplantı neticesinde 21. Yüzyılın hakim kalkınma modeli olarak kendini göstermiştir.

Bilimsel - Teknolojik gelişmelerin ve üretim artışının sonucu olarak ortaya çıkan tüketim çılgınlığı ne yazık ki toplumun çekirdeğini oluşturan aileleri ve geleceğin yetişkinleri olacak çocukları da etkisi altına almıştır. Bu tüketim kültürünün etkisi altında yetişen çocuklar bencil, üretmenin kıymetini bilmeyen, sürekli harcamayı seven, kişisel eşyalarını israf eden, televizyon ve internetin yanlış yönlendirmesi yüzünden sorumluluk almaktan kaçınan, saldırgan davranışlar gösteren bireyler haline gelmiştir. Sanera ve Shaw (1996/1999: 11), bu durumu şu sözlerle açıklamaktadır: “Çocuklarımızın iyi bir vatandaş olmasını istiyoruz. Büyüdükleri zaman çevreyi kirletmemelerini istiyoruz. Fakat çocuklar çoğu defa gelecekte akıllı seçimler yapmalarına neden olacak bilgilerin öğretilmesi yerine günlük modalarla yönlendirilmekte ve anne babalarını da bu şekilde yönlendirmeleri istenmektedir.” Bir toplumun çekirdeğini oluşturan aile kurumundaki ebeveyn ve çocukların çevre konusunda duyarlı olmaları için sahip oldukları kültür ve bilgi birikimi oldukça önemlidir. Eğitim, ailede başlayan ve okullarda şekillenerek devam eden bir süreçtir. Ülkemizde ilkökul kademesindeki çocukların hepsi okul öncesi eğitimden (zorunlu eğitim kapsamında yer almadığından) geçmediği için büyük bir kısmı okul ortamıyla ilkökulda tanışmaktadır. Bu bakımdan ilkökul kademesi yarının büyükleri olacak çocukların yetişmeleri konusunda en önemli eğitim kademesini oluşturmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitiminin Türk eğitim sisteminde ilkökul kademesindeki öğretim programlarında yer alması da ortak geleceğimizin sürdürülebilirliği konusunda ciddi bir önem ifade etmektedir.

Çevre sorunlarının büyük ölçüde insan kaynaklı etkinliklerden kaynaklandığını belirten Cansaran (2019a: 77-78), bu konuda yapılması gerekenler konusunda; öncelikle toplumdaki bireylere çevre duyarlılığı kazandırılabilmesi için çevre eğitimlerinin verilmesi gerektiğini ve bu çalışmaların devamlılığının sağlanması hususunda yerel ölçekte yerel yönetimlerin, ulusal ölçekte hükümetlerin izledikleri politikalar bakımından işbirliği içinde olmaları gerektiğinin önemine dikkat çekmiştir. Ayrıca çevre sorunlarının küresel nitelik de taşımasından dolayı çözümü konusunda ülkeler arası işbirliğine değinmiştir.

Çevre politikalarının küresel ölçekte özellikle sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde şekillenmesiyle birlikte ülkemizde de kalkınma planlarında yer bulmasıyla yeni bir ulusal çevre bilinci oluşmaya başlamıştır. Toplumdaki bireylerde çevre bilincinin oluşması için ilkokul kademesinden itibaren süreklilik arz edecek, etkili bir sürdürülebilir kalkınma temelli çevre eğitimi dersinin öğretiminin yapılması gerekmektedir. Bu çalışma Türkiye’de ilkokul kademesi müfredatındaki öğretim programlarında geçen sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitimi konularını sınıflar düzeyinde irdelerek ve öğretimini tartışarak sürdürülebilir kalkınma kapsamında çevre eğitiminin yeterliliği ile bilinç, duyarlılık oluşumuna katkısı konusunda farkındalık sağlamak için hazırlanmıştır.

Giriş bölümünü oluşturan bu bölümde araştırmanın konusu, problem durumu, amacı ve önemi gibi konular belirtilerek, çalışmanın sınırlılıklarına ve yöntemine ait bilgiler verilmiştir.

İkinci bölüm çalışmanın kavramsal çerçevesini oluşturmaktadır. Bu bölümde çevre, çevre sorunları, çevre politikası kavramı ve ortaya koydukları sonuçları açısından Türkiye’nin çevre politikalarına yön veren kalkınma planları ele alınmıştır.

Üçüncü bölümde araştırmanın temelini teşkil eden sürdürülebilir kalkınma olgusu kavramsal olarak ele alınarak, uluslararası alanda; Avrupa Birliği’nde; Türkiye’de tarihsel gelişim süreci ve özellikleri bakımından ifade edilmiştir.

Dördüncü bölümde çevre eğitimi kavramı ve sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitiminin en son, güncel haliyle Türkiye’de ilkokul müfredatında yer alan öğretim programları (Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler) konuları içindeki yeri ve durumu tartışılmıştır.

Araştırmanın konusu

Araştırmanın konusu, çevrenin biz insanların hizmetine sunduğu doğal kaynaklara olan taleplerimizin sürekli artmasına karşın kıt olan bu kaynakların azalması ve çevre sorunlarının ortaya çıkması karşısında, sürdürülebilir kalkınmanın ülkemizde etkin kılınabilmesi için yapılması gereken adımlardan biri olan eğitimi ilkokul düzeyi açısından ele almaktır. Bu çerçevede Türkiye’de ilkokul kademesindeki Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler ders programlarında sınıflar düzeyinde gösterilen sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitiminin nasıl öğretildiğini tartışmaktır. Araştırmanın konusu kapsamında geçen sürdürülebilir kalkınma olgusunun uluslararası alanda tarihsel süreci,

Avrupa Birliği ile ÷lkemizdeki gelişimi, bu gelişmelerin ÷lkemizdeki çevre politikalarının temelini teşkil eden kalkınma planlarına yansımaları ve bu politikaların uygulamaya geçirilmesinde etkili araçlardan birisi olan eğitimin sürdürülebilir kalkınmaya etkisini ele almaktır. Ayrıca sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitiminin Türkiye’de ilkokul ders programlarındaki yeterliğini tartışmaktır.

Problem durumu

Eğitim, insanların davranışlarında kendi yaşantıları vasıtasıyla belirlenmiş bir hedefe yönelik olarak gerçekteştirilmesi gereken davranış değiştirme sürecidir. Bu süreç içerisinde özellikle ilkokul kademesinde öğrenim gören 6 ila 9-10 yaş arasındaki çocukların yaşadıkları topluma uyum sağlayabilmesi için çeşitli etkinlikler yoluyla sistematik biçimde onların yeteneklerinin gelişmesi ve toplumdaki kültürel değerleri kazanabilmeleri amaçlanmaktadır. Kuşkusuz toplumu meydana getiren bireyler yaşantılarının her alanında sürekli bir eğitime muhtaçtırlar. Ancak yarının yetişkinleri olacak küçük yaştaki bireylerin aldığı eğitim kalıcı olacağı için onların zihinsel, duygusal ve sosyal açıdan gelişerek donanımlı bir şekilde yetiştirilmeleri sağlanmalıdır. ‘‘Ağaç yaş iken eğilir’’ atasözünden hareketle küçük yaştaki bireylerin hafızaları ve kavrama yetenekleri taze olduğu için onlara daha kolay bir şekilde eğitim verilebilir. Bu eğitim çevre konusunda olduğunda, çocuklar için eğlenceli ve haz verici olacağından, onların yaparak yaşayarak öğrenmelerine diğer konulara kıyasla daha kolay fırsat sunacağı için zevkli hale gelecektir. Çünkü öğrenme konusunda oldukça meraklı olan ilkokul seviyesindeki öğrenciler çevrelerini incelemekten son derece memnundurlar. Tabiatta ne olup bittiği, bitkiler ve hayvanların yaşamı hakkında sürekli gözlem yapmaktadırlar. Ayrıca ilkokul döneminde çocuklar; toplumdaki diğer bireylerle, kültürlerle ve çevreleriyle oluşan etkileşimlerinin farkına varmaya ve bu ilişkileri kavramaya başlamaktadırlar. İllkokul kademesindeki bireylerde ailede ve özellikle okul ortamında başlayan sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitiminin en temel amacı; çevre konusunda olumlu davranış değişikliğinin çocuklara kazandırılmasıdır. Eğitim bir süreç içi olduğu için çevre eğitimi de kesintisiz olarak ilkokuldan hatta okulöncesinden başlayarak yükseköğrenim kademesine kadar sürekli ve geliştirilerek verilmelidir. Eğitime başlangıç olan ilkokul döneminde alınan sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitimi sayesinde kazanılan çevre bilinci ne kadar etkili ve sağlam olursa o ölçüde bireylerin çevreye karşı duyarlılıkları ve sorumluluk hissetmeleri kalıcı olacaktır. 1982 Anayasasının 56. Maddesinde belirtildiği

üzere çevreyi korumanın ve geliştirmenin yalnızca devlete ait bir görev olmadığı toplumdaki bireylere de bu konuda görevler düştüğü (T.C. Resmi Gazete, 1982: 15) için, kazandıkları çevre bilinci sayesinde çocukların gelecekte bu sorumluluğu iyi bir şekilde yerine getirebilmeleri adına verilecek eğitimin yararlı olabileceği söylenebilir. Ancak ezbere dayalı, uygulamaya yönelik olmayan çevre eğitiminin öğrenciye etkili bir çevre bilinci kazandırabileceği söylenemez.

Araştırmanın problem durumunu, ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2018 – 2019 Eğitim-Öğretim Yılı için hazırlanmış, ilkokul müfredatında yer alan Hayat Bilgisi (1., 2. ve 3. Sınıf), Fen Bilimleri (3. ve 4. Sınıf), Sosyal Bilgiler (4. Sınıf) ders programları ve öğrenci kitaplarındaki sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitimi ile ilişkili becerilerin, kazanımların ve etkinlik örneklerinin yeterliliği oluşturmaktadır.

Araştırmanın amacı

Araştırmada öncelikle Türkiye’de ilkokul kademesinde sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitiminin durumunu tartışmak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilkokullarda Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler derslerinin konuları arasına dağıtılan sürdürülebilir kalkınma ve çevre eğitimiyle ilgili konular, sınıflar bazında tespit edilmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı İlkokul müfredatında geçen Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarının sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitimi ile ilişkili olan beceri, kazanımları tek tek incelenmiştir. Sonra bu programlar kapsamında dolaylı olarak öğretimi gerçekleştirilen çevre eğitimi açısından, öğrenci ders kitaplarında geçen etkinlikler ele alınarak öğrencilerde çevre bilincinin, duyarlılığının gelişimi konusunda derslerin yeterliliği incelenmiştir. Çevre duyarlılığının artırılmasında ilkokul seviyesindeki öğrencilerde sürdürülebilir kalkınma temelli çevre eğitimi dersinin etkili olabileceğini ortaya koymak araştırmanın diğer bir amacını oluşturmaktadır.

Araştırmanın hipotezi

Sürdürülebilir Kalkınma kapsamında ilkokul müfredat programında yer alacak “Sürdürülebilir Kalkınma Temelli Çevre Eğitimi” dersi küçük yaştaki bireylerde etkili bir çevre bilinci ve duyarlılığı oluşmasına katkı sağlar.

Araştırmanın varsayımları

1. İlkokul öğrencilerinde çevre konusunda bilinç ve duyarlılığın oluşmasında sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitimi önemlidir.
2. Türkiye’de ilkököl kademesinde etkili, yaparak – yaşayarak öğrenmeyi sağlayacak, okul dışı uygulamalarla öğrencilerin araştırmalarını ve düşünmelerini teşvik edecek, ezberci eğitimden uzak bir sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitimi modeli bulunmamaktadır.

Araştırmanın önemi

İnsanoğlunun tabiat üzerinde gerçekleştirdiği faaliyetlerin büyük bir kısmı doğal çevreyi tahrip edici niteliktedir. Günümüzde mevcut olan ekonomik ve sosyal sistemde insan faaliyetleri iktisadi açıdan büyüme, daha fazla kar elde etme ve teknolojik gelişmeyi esas aldığından yaşamın devamı için önemli olan doğal çevreyi önemsemeyerek sömüren bir tutum içindedir. Yüz sene öncesinde George Perkins Marsh bu durumu şu sözlerle ifade etmektedir (Gupta, 1988/1993: 11): ‘‘İnsanlık tüketmesi için, hele hele hovardaca savurması için değil, yalnızca yararlanması için bu dünyanın kendisine verildiğini çoktan beri unutmuştur.’’

Çevre tahribi sonucu ortaya çıkan sorunlar, sadece günümüzdeki mevcut nesilleri etkilemekle kalmayıp, çözüm bulunmadığı takdirde gelecek olanları da olumsuz yönde etkisi altına alacaktır. Tabiatla sınırlı düzeyde bulunan doğal kaynaklar aşırı yüklenme sonucu tüketilmekte ve yenilenmesi mümkün olamamaktadır. İnsanın Ortak Mirası olan çevrenin, korunabilmesi ve geliştirilmesi açısından sürdürülebilirliği hayati önem taşımaktadır. Bu bakımdan geçmiş yıllarda yaşanan deneyimlerden ders alınarak, bu deneyimlerin gelecek kuşaklara aktarılması ve çevresel felaketlerin yaşanmaması bağlamında yarının yetişkinleri olacak çocuklara sistemli ve uygulamalı bir sürdürülebilir kalkınma temelli çevre eğitiminin gösterilmesi oldukça önem taşımaktadır. Böyle bir eğitim sayesinde bireylerde çevre bilinci, duyarlılığı oluşabilecek; sürdürülebilir kalkınmanın esasını teşkil eden çevresel, ekonomik ve sosyal sistemlerin iyi entegrasyonu sağlanabilecektir. Araştırma ülkemizde ilkököl çağı öğrencilerinde sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitiminin önemine dikkat çekmesi, bu eğitimin çocuklara nasıl öğretildiğini ve durumunu ortaya koyması nedeniyle önemlidir.

Araştırmanın sınırlılıkları

Araştırma, İlkokul kademesinde okutulan, Hayat Bilgisi 1., 2. ve 3. Sınıf; Fen Bilimleri 3. ve 4. Sınıf; Sosyal Bilgiler 4. Sınıf dersi öğretim programları ve öğrenci ders kitaplarıyla sınırlıdır. Literatür taraması sonucu ulaşılan kaynaklardan; kitaplarda ve makalelerde sürdürülebilir kalkınma kapsamlı çevre eğitimiyle ilgili olarak çoğunlukla okulöncesi dönemi konu alan eserlere rastlanmıştır. İlkokul kademesini konu alan kaynaklar da genellikle ilköğretimde (1. Sınıftan 8. Sınıfa kadar olan eğitim kademesi) çevre eğitimi biçiminde ele alınmış ve ortaokul kısmına (5. - 8. Sınıf) ağırlık verilmiştir. İlkokul düzeyinde ele alınan sürdürülebilir kalkınma içerikli çevre eğitimi konusu ile ilgili kapsamlı çalışmalar bulunmamaktadır. Ayrıca bu konuda ele alınan çalışmalar, büyük ölçüde aynı kaynakları referans göstermekte ve genel olarak birbirinin tekrarı niteliğindedir.

Araştırmanın yöntemi

Bu araştırmada, literatür taraması yöntemi kullanılarak; kütüphane araştırması şeklinde kitap, dergilerdeki makaleler ayrıca internet ortamındaki akademik yazılar incelenmiştir. Bu çerçevede; çevre, çevre bilimi, çevre sorunları, sürdürülebilir kalkınma, çevre eğitimi, çevre politikası, ekoloji, çevre hukuku gibi alanlarda mevcut olan bilimsel eserlerden yararlanılarak kavramlar ele alınmaya çalışılmıştır. Araştırmada ilk olarak çevre konusu incelenmiştir. Ardından çevre sorunları, çevre politikası konusu ve çevre politikalarımızı yansıtan kalkınma planları ele alınmıştır. Sonrasında Sürdürülebilir kalkınma olgusu literatürde ulaşılabilen kaynaklardan incelenerek tarihsel gelişimi, boyutları ve özellikleri açısından ifade edilmiştir. Daha sonra araştırmanın konusuyla ilgili olan çevre eğitimi kavramı tanımlanarak, uluslararası düzeyde ve Türkiye’de gelişim süreci, özellikleri ve yaklaşımları açısından incelenmiştir.

Araştırmanın dördüncü bölümünde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayınlanan en son güncel (2018-2019 Eğitim ve Öğretim yılında kullanılan) Hayat Bilgisi 1., 2. ve 3. Sınıf, Fen Bilimleri 3. ve 4. Sınıf, Sosyal Bilgiler 4. Sınıf Dersi Öğretim Programları ve öğrenci ders kitapları içerik analizi yöntemine göre incelenmiştir. İncelemeler sırasında öğretim programlarında geçen sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitimi ilişkili beceriler ve kazanımlar tek tek ele alınmıştır. Ayrıca öğrenci ders kitaplarındaki konuyla ilgili etkinlikler tespit edilmiştir. Üç

Dersin içinde geçen sürdürülebilir kalkınma için evre eēitimiyle ilgili konuların yeterliliēi, üretimi ve ērencilerde evre bilincinin gelişmesine etkileri tartışılmıştır.



2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE: ÇEVRE, ÇEVRE SORUNLARI VE ÇEVRE POLİTİKASI

Bu bölümde çevre kavramı, çevre sorunları, çevre politikası ve Türkiye'nin çevre politikalarında önemli rol oynayan kalkınma planlarında çevre konusunun nasıl ele alındığı, planların oluşturdukları etkiler ile meydana getirdikleri sonuçlar ele alınmaya çalışılmıştır.

2.1. Çevre

1970'li yıllardan önce Türkçede ve diğer dillerde "ortam", "etrafında bulunan yer" biçiminde kullanılmakta olan çevre kelimesinin anlamı 1970'li yıllar ve sonrasında genişleyerek insan yaşamını etkileyen doğal ve yapay (beşeri) çevre öğelerinin bütünü şeklinde kullanılmaya başlamıştır. Bununla birlikte günümüz itibariyle geniş bir kapsama sahip olan çevre kavramının çeşitli bilim dalları ve kuruluşlar açısından birbirinden farklı tanımları yapılmaktadır. Başka bir ifadeyle kuruluşlar veya bilimciler çevre kavramını kendi açılarından yorumlayarak değerlendirmektedirler (Kocataş, 2014: 59). Çevre kavramı ilk kez ekologlar tarafından kullanılmış olup, onlara göre çevre kelimesi insanla ilişkili olan canlı ve cansız her şeyi kapsamaktaydı (Kınacı, 2011: 21).

Günümüzde çevre; doğal, ekonomik ve kültürel değerlerin oluşturduğu bir bütün şeklinde değerlendirilmektedir. İnsanla beraber tüm canlı ve cansız varlıklar, canlıların her türlü eylem ve davranışlarına etki etmekte olan fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal niteliklerdeki etkenlerin tümü çevreyi meydana getirmektedir (Cansaran, Yıldırım, 2014: 1).

Çevre genel anlamıyla; bireyin içinde bulunduğu ve sürekli biçimde faydalandığı tüm doğal varlıklar ile insanoğlunun meydana getirdiği tarih ve kültürün birbiriyle ilişki ve etkileşim halinde olduğu bir sistemler bütünü olarak ifade edilebilir (Kocakurt ve Güven, 2005: 34).

Keleş, Hamamcı ve Çoban (2012: 52) ise çevreyi tanımlarken insanı merkeze alarak;

- Bireyin diğer bireylerle olan karşılıklı ilişkileri ve bu süreçte bireylerin birbirlerini etkilemesini,

- İnsanoğlunun, kendi dışındaki diğer tüm canlılarla (bitkiler, hayvanlar ve mikroorganizmalar) arasında oluşan karşılıklı ilişki ve etkileşimlerini,
- İnsanların, canlı varlıkların hayatlarını devam ettirdikleri ortamda yer alan hava, su, toprak, yeraltı kaynakları gibi cansız varlıklarla aralarında oluşan ilişki ve bu ilişkiler sonucu meydana gelen etkileşimlerini, çevre olarak ifade etmektedir.

Bu tanımlamadan yola çıkılarak kısaca çevre; insanın etkilediği ve etkilendiği diğer tüm canlı ve cansızlarla olan ilişki ve bu ilişkiler sonucu gelişen etkileşimlerinin süreci olarak ifade edilebilir.

Çevre, birbirinden ayrılmaz gibi duran insan ve tabiat gibi iki kavramın tam kesişme noktasında bulunmaktadır. Birisinin diğerine mutlak olarak muhtaç olduğu, ancak diğerinin tümüyle onsuz da var olduğu iki temel unsur. Bir yönüyle insan ve tabiat ilişkisinde bu iki unsurun her biri bir diğerine karşı hem etken hem de edilgen konumdadır. İşte bu açıdan çevre, evrenin dünya üzerinde gerçekleştirdiği ve bu iki unsurun başrolünü oynadığı, devamlılık arz eden etkileşimlerin ifadesidir (Parlak, 2004: 15).

Tabiatta ister büyük olsun ister küçük olsun hiçbir canlı varlık yalnız başına bulunamaz. Bu canlı varlık ayrıca diğer hiçbir canlının olmadığı, belli fiziksel ve kimyasal koşulların karşılanmadığı bir ortamda varlığını sürdüremez. Bu açıdan canlının olduğu ortamdaki fiziksel ve kimyasal koşullar ile diğer canlı varlıklar o canlının çevresini meydana getirmektedir. Ekolojik anlamda çevre; insanla ilişkili canlı ve cansız varlıklar olmak üzere tüm her şeyi kapsamaktadır. Böylece, her organizmanın çevresinin canlı ve cansız varlıklar olmak üzere iki kısımdan oluştuğu söylenebilir (Berkes ve Kışlalıoğlu, 1990: 14). Canlı ve cansız unsurlar tabiattaki işlevleri açısından (Cansaran ve Yıldırım, 2014: 7; Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz; 2011: 31-34):

- Canlı (Biyotik) Unsurlar: Üreticiler (üretici durumunda olan yeşil bitkiler), Tüketiciler (insanlar ve hayvanlar) ve Ayrıştırıcılar (bakteriler ve mikroskopik canlılar örnek verilebilir. Ayrıştırıcılar mikroorganizmalar olarak da adlandırılmaktadırlar).
- Cansız (Abiyotik) Unsurlar: İnorganik maddeler (karbon, oksijen, hidrojen, azot, kalsiyum, magnezyum, kükürt gibi elementler), Organik maddeler (karbonhidratlar, yağlar, proteinler) ve Fiziksel koşullar (sıcaklık, ısı, ışık, yağış, nem, rüzgar gibi) biçiminde sınıflandırılmaktadır.

Ekosistem içinde yer alan canlı ve cansız çevre arasında durmadan devam eden bir madde döngüsü ve enerji akışı vardır. Canlıların hayatlarını devam ettirebilmeleri için temel anlamda gereksinim duydukları karbon, azot, oksijen gibi maddelerin canlı bünyesi ile cansız ortamda tamamladıkları döngünün doğal dengesinin korunması bütün canlılar için hayati önem taşımaktadır (Türk, 1998: 10). Ekosistemdeki enerji akışı ve madde döngüsü bir önceki sayfadaki Şekil 2.1.'de ifade edilmiştir.

Ekosistemlerin dengesi; yanardağ faaliyetleri, heyelanlar ve deniz seviyesi değişimleri gibi doğal etkiler sonucu bozulmaktadır. Ancak doğal süreçler yoluyla tekrar ekosistemin dengesi sağlanmaktadır. İnsanoğlunun ekosistemlere yaptığı olumsuz etkilere ise örneğin yeryüzü ekosisteminin doğal işleyişini tahrip etmesi verilebilir. Bu durum ekosistemlerin kendilerini yenileyebilme kapasitelerini işlemez hale getirdiği için çevre sorunlarının da giderek çözülemez hale dönüşmesine sebebiyet vermiştir (Güçlü, 2014: 65).

Çevre kavramının geniş anlamlar içermesi, sınırlarının kimi zaman belirsizleşmesi, kavramı tanımlarken sadeleştirmeyi gerektirmektedir. Vurgulanacak özelliğinden yola çıkılarak yapılacak olan böyle bir sadeleştirmede çevre kavramı niteliği açısından "Fiziksel Çevre" ve "Toplumsal Çevre" biçiminde iki bölümde incelenebilir (Keleş, Hamamcı ve Çoban, 2012: 53).

Bireyin yaşamını sürdürdüğü, varlığını, diğer canlılar ve cansız türlerle etkileşimlerini algıladığı ortama fiziksel çevre denilmektedir (Torunoğlu, 2013: 4). "İnsan, fiziksel bir ortam olarak kentte, köyde, deniz kenarında, ırmak kıyısında, dağda, ovada veya ormanlık bir alanda yaşıyor olabilir. Bütün bu doğal alanların yanında bu doğal kaynaklara bağlı olarak oluşturulmuş yapılaşma biçimleri de yine fiziksel çevrenin birer parçasıdır." (Kahraman ve Türkay, 2014: 23). Fiziksel çevre oluşumu açısından "doğal çevre" ve "yapay çevre" olarak iki bölüme ayrılmaktadır.

İnsanoğlunun oluşmasına katkıda bulunmadığı ve hazır olarak bulduğu çevreye doğal çevre adı verilir. Başka bir tanımla doğal etkenlere ve süreçlere bağlı olarak meydana gelen, henüz canlı varlıkların tam olarak değiştiremedikleri bütün doğal varlıklar doğal çevre olarak nitelendirilebilir. Örnek olarak dağlar, ovalar, göller, denizler, enerji verilebilir. İnsan hazır olarak bulduğu bu doğal çevrenin bir parçasıdır ve onun sayesinde yaşamsal faaliyetlerini sürdürülebilmektedir. Doğal çevrenin canlı ve cansız olarak iki bileşeni bulunmaktadır. Doğal çevrenin canlı öğelerini insanlar, bitkiler, hayvanlar ve mikroorganizmalar oluşturmaktadır. Bu canlı varlıkların hayatlarını devam ettirebilmeleri

için gerekli olan hava, su, toprak ile yeraltı kaynakları ve yerkabuğunu meydana getiren katmanlar ise doğal çevrenin cansız öğelerini oluşturur (Keleş, Hamamcı ve Çoban, 2012: 54; Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz, 2011: 14). İnsanoğlu hayatını devam ettirebilmek için doğal çevreyi kullanarak temel gereksinimlerini elde etmiştir ve yaşamını sürdürebileceği mekânlar oluşturmuştur. Varoluşundan günümüze değin doğal çevre ile iç içe yaşamış olan insanlık onunla bütünleşmiştir. Tabii koşullar elverdiği şekilde doğal çevresinden yararlanmasını bilen insanoğlu gelişen teknoloji ile beraber onu şekillendirebilme gücüne de sahip olmuştur. Bu açıdan doğal çevre ile etkileşim halinde olan insan onun müsaade ettiği ölçüde besin ihtiyacını karşılamakta, barınabilmekte, çoğalabilmekte ve gelişimini sürdürebilmektedir (Özey, 2014: 10).

İnsanların, çeşitli kaynakları, bilim ve teknolojiyi kullanarak meydana getirdikleri, belli bir gelişmişliğin sonucu olan ve tamamıyla insan elinden çıkmış bulunan yaşam ortamlarına “yapay çevre” adı verilir (Torunoğlu, 2013: 4). Başka bir anlatımla doğal olmayan çevreyi meydana getiren öğeler yapay çevre olarak ifade edilebilir. Malkoç’a (2018: 4) göre ise yapay çevre; doğal çevrenin insanların istek ve ihtiyaçları doğrultusunda değişikliğe uğratılmış biçimidir. “Yapılı çevre” olarak ta adlandırılmakta olan yapay çevreye örnek olarak insanlar tarafından yapılmış olan kentsel çevre, barajlar, okullar, müzeler, camiler, köprüler, saraylar, anıtlar, taşınmaz kültür varlıkları, yollar verilebilir (Keleş, 2013: 24).

Bir bölgede yaşayan insan topluluklarının ekonomik, sosyal ve politik sistemlerinin gereği olarak oluşturdukları ilişki ve etkileşimlerinin bütünü “toplumsal çevre” olarak adlandırılabilir (Kocataş, 2014: 60). Kısaca yapay çevrenin içerisinde gerçekleşen insan etkinliklerine denir. Bazı yazarlar tarafından “sosyo-ekonomik çevre” ya da “kültürel çevre” olarak da ifade edilmekte olan toplumsal çevreye örnek olarak; en basit komşuluk ilişkilerinden alış-verişe, eğitim-öğretim faaliyetlerinden bireyin çalışma koşullarına, yöneten-yönetilen ilişkilerine kadar giden, toplumsal yaşam şartlarını belirlemekte olan resmi, resmi olmayan ilişkiler ve davranışlar gösterilebilir (Kahraman ve Türkay, 2014: 30; Keleş, Hamamcı ve Çoban, 2012: 55). Çevrenin bileşenleri arasında kesin bir sınır bulunmamaktadır. Çevrenin bileşenleri birbirleri ile sürekli etkileşim halindedirler. Örnek olarak bir okul yapay çevreye dâhil edilebileceği gibi, toplumsal çevrenin de kapsamı içine girebilir (Şahin, 2008: 19-20).

2.2. Tabiat

“İnsan faktörünün etkili olmadığı, kendini devamlı yenileyen, madde ve enerji döngülerinin sürekli görüldüğü, canlı ve cansız varlıklardan meydana gelen bütüne tabiat adı verilmektedir” (Çiçek, 2018b: 111).

Çevre kavramı ile birbirlerinin yerine kullanılmakta olan kelimelerden birisi de tabiat diğer adıyla doğadır. Bireyin herhangi bir müdahalesi olmaksızın meydana gelen; toprak, yeraltı zenginlikleri, su, hava, flora ve fauna, tabiatın ya da doğa'nın başlıca unsurlarıdır. Ancak günümüzde insan müdahalesine uğramamış, doğal özelliklerini olduğu gibi koruyan bir tabiatın söz edebilmek oldukça güçtür. İnsanoğlu, doğal varlıkları koruyabilmek, geliştirebilmek ve bunlardan yararlanarak kar sağlamak gibi bir takım amaçlarla tabiata sürekli müdahalede bulunmaktadır (Keleş ve Ertan, 2002: 17).

Tarihsel Süreç içerisinde insan-tabiat ilişkilerinin kapsamını belirleyen ağırlıklı olgu, günümüzde olduğu gibi geçim şekli ve ekonomi olmuştur. Genel hatlarıyla, insanlığın hayatını devam ettirme süreci; toplayıcılık-avcılık, tarım toplumu ve sanayi olarak üç aşamayla özetlenebilir (Mutlu, 2014: 38). Bu üç aşamada da insanoğlu doğanın kendisine sunduğu imkânlardan yararlanarak kendisini geliştirmiş ve büyük uygarlıklar kurmuştur. Ancak tabiatı kimi zaman hor kullanmış, kimi zamanlarda ise yaptığı hatanın farkına varıp onu korumayı amaç edinmiştir.

İnsan, doğada yaşamak zorunda olan doğal bir varlıktır ve aynı zamanda sosyal bir varlık olup mevcut durumdaki toplumsal yapı ve süreçlere göre tabiatın faydalanıp onu yeniden biçimlendirir. Bu bakımdan insanoğlunun tabiatla etkileşimi belirli toplum türleri veya üretim tarzları bağlamında ifade edilmektedir ki insan ile doğa arasındaki ilişki sabit değildir, değiştirilmesi mümkün olabilir (Çoban, 2014: 33). Başka bir anlatımla insanlar tabiata zarar verdiği gibi yaşamın devamlılığı için muhtaç olduğu bu varlığı koruyup geliştirebilir.

Günümüzde doğal alanların özellikle insan faaliyetlerinin tabiata karşı olumsuz etkileri sonucunda tahribata uğradığı görülmektedir. Doğaya, kendini yenileyebilme kapasitesinin üzerinde bir takım baskılar uygulanması sonucunda normal işlevini yerine getiremediği hatta bu baskıların her geçen gün artmasıyla, insan faaliyetlerinin tabiat üzerinde daha da ileri boyutlarda ciddi problemler oluşmasına sebep olacağı söylenebilir. Doğa üzerinde meydana gelen bu olumsuz süreçten de en çok etkilenecek olanlar biyolojik zenginlikleri oluşturan canlılar ve sonrasında bu canlı varlıkların etkileşimde olduğu

ortamlar olacaktır. Her iki grubun doğa üzerinde meydana gelen tahribattan zarar görmesinin neticesi olarak bu durumdan doğrudan insanlar etkilenecektir. Böyle bir sorundan kurtulmak içinde; insanlığın tabiatın devamlılığı ve korunması açısından birçok araştırma yapması ve uygulama geliştirmesi gerekecektir (Çiçek, 2018b: 111).

Ekolojik hareketin kurucularından sayılan Barry Commoner insan ile doğa arasında gelişen etkileşimi şu sözlerle açıklamaktadır (Simonnet, 1982/1993: 17):

‘‘Doğa bizden çok daha fazla bilgilidir. Bu, doğanın olağanüstü dengeli işleyişinin ... ifadesidir’’. ‘‘Doğada hiçbir şey kaybolmaz. Maddenin kalıcılığının bu yaygın ifade edilmesinin yerine şöyle de diyebiliriz: Kimse yerkürenin çöplerini toplamıyor. Zehirli maddeler, yani doğal dengeye şıngalanan maddeler sadece varlıklarıyla ve sayılarının çokluklarıyla doğal dengeyi bozar, er veya geç, bumerang gibi insanın kendisine yönelir ve onu tehdit eder.’’

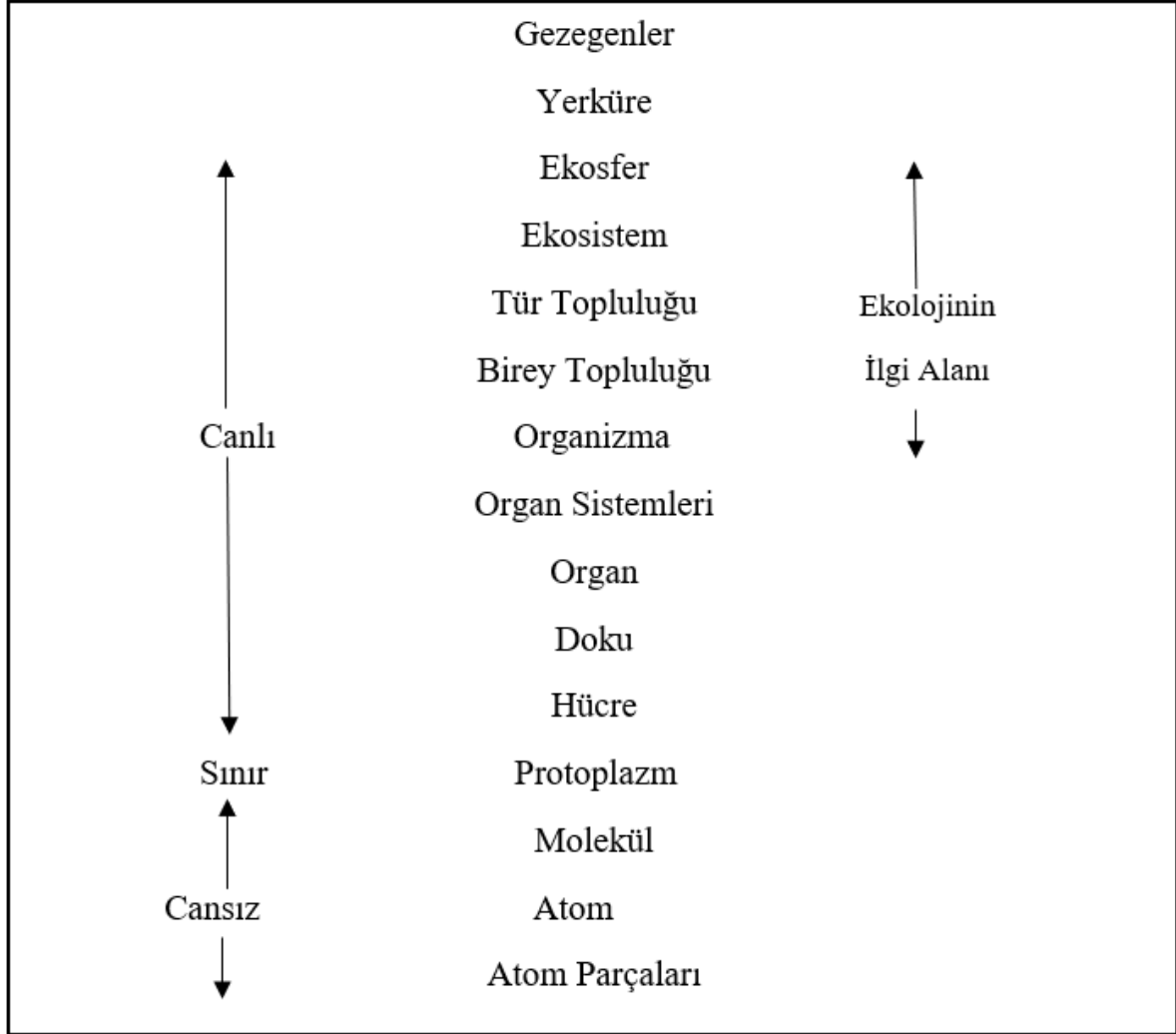
2.3. Ekoloji

Ekoloji, canlılar ile onların çevresi arasındaki ilişkileri inceleyen bir bilim dalıdır. Bu kavram ilk olarak 1869 yılında Alman biyolog Ernst Haeckel tarafından tanımlanmış ve kullanılmıştır. Eski Yunanca ‘‘oikos’’ yani ev ya da yaşanılacak yer ile ‘‘logos’’ yani bilgi anlamına gelen iki sözcükten türetildiği için ekoloji’nin başlangıçta tüm canlı organizmaların yaşam yerlerini ve çevrelerini incelediği söylenebilir (Muslu, 2000: 1). Callenbach’a (2012: 41) göre ise ekoloji başlangıçta farklı canlı türlerinin nüfuslarının nasıl azaldığını ve çoğaldığını inceleyen çalışmalara verilen bir isimdir. Son yıllarda ise ekoloji bilimi; insanların diğer canlı varlıklar ile olan ilişkileri ve bu etkileşimlerin ekolojik süreçler üzerinde gittikçe artmakta olan etkileri hakkındaki çalışmaları da içermeye başlamıştır. Özetle, ekoloji biliminin başlangıçta hayvanlar ile bitkiler üzerinde yoğunlaşmış olmasına karşın son yıllarda çevre ve insan sorunlarına yöneldiği söylenebilir (Berkes ve Kışlalıoğlu, 1990: 35).

Ekoloji, tabiat ve insanoğlunun doğal dünya ile ilişkisi hakkında çevre kavramına göre daha geniş bir anlam taşımakta olup ‘‘canlı küre’’ olarak ifade edilmekte olan biyosferin dengesiyle beraber bütünlüğünü de amaç edinmiş bir bilim dalıdır. Bu açıdan ekoloji kavramının, çevreye göre daha geniş bir anlama sahip olduğu belirtilebilir (Çalgüner, 2003: 7; Güney, 2007: 62).

Çalgüner’e (2003: 8-82) göre Ekoloji kelimesi Türkiye’de ‘‘Çevrebilim’’ olarak sunulmuştur. Gerçekte Yunanca Meson (çevre) ile logos (bilim) kelimelerinin bir araya gelmesinden ortaya çıkan ve 1960’lı yıllarda Bertillon tarafınca gündeme getirilen

Mezoloji (Çevrebilim) sözcüğünün İngilizcedeki karşılığı ortabilimdir. Mezo sözcüğünün anlamı orta, ortalama olup Fransız ekolünde mezoloji'nin bilimin ortasını bulma amacını taşıdığını belirtmektedir. Yazar Fransızca'da Ekoloji sözcüğünün karşılığının E'cologie olduğunu belirtmiş, Mezoloji'nin yani Çevrebilimin Ekoloji olmadığına vurgu yapmış ve Ekoloji ile Çevrebilimi aynı anlamda kullanan Türkiye'deki akademisyenleri eleştirmiştir.



Şekil 2.2. Sistemler merdiveni ve ekolojinin kapsamı (Berkes ve Kışlalıoğlu, 1990: 25)

Ekolojiyi daha iyi kavrayabilmek açısından canlı varlıkları ve bu varlıkların organizasyonlarını gözden geçirmek gereklidir. Bu bakımdan Şekil 2.2.'de sistemler merdiveninde maddenin organizasyon basamakları verilmiştir. Şekil 2.2.'de gösterildiği gibi ekoloji bilimi bu basamaklardan ekosfer (yeryüzünün canlıları kapsayan bölümü) ile organizma arasında kalan kısımlarla yoğun olarak ilgilenmektedir

2.4. Çevre ve İnsan İlişkisi

İnsanoğlu bilinen tarihiyle günümüzden yaklaşık 40-50 bin yıllık zaman dilimi öncesinde yaşamını sürdürdüğü çevreyle dostane bir şekilde hayatını devam ettirmiştir. Geçmiş dönemlerde insan nüfusunun günümüzdeki kadar olmaması, doğal kaynakların fazla tüketilmemesi gibi nedenler çevre tahribini tehlikeli boyutlara getirmemiştir. Özellikle avcı toplayıcı dönemlerde insanoğlu açısından ekolojik taşıma kapasitesi mevcut popülasyona (bir yerde yaşamını sürdürmekte olan aynı türden canlı topluluğu) göre oldukça fazla durumdaydı. Bunun yanında insanların çevreye bıraktığı atıklarda doğanın kendini yenileme kapasitesinin üstünde olmadığı için çevrenin kendi döngüsü içerisinde zararsız hale gelmekteydi. Bu yüzden çevresel kaynakların azalması ve yok olması tehlikesi insanlık için bir problem oluşturmamıştır. Günümüzden yaklaşık olarak 10 bin yıl öncesinde insanların hayvanları evcilleştirmeye, buğday gibi bazı önemli bitki türlerinin ziraatını yapmaya başlamasıyla birlikte insanlık için tarım toplumuna geçiş süreci başlamış ve çevreden etkin biçimde yararlanılmıştır. Tarım toplumu döneminde insanlar genellikle verimli ve sulak alanlarda yerleşik hayata geçmişlerdir. Çevreyi tarımsal alanda kullanmakta ve oluşan atık maddeleri belirli bir yerde biriktirme eğilimi göstermişlerdir. Bu dönemde dünyadaki insan nüfusu yaklaşık 5 milyon olduğu için günümüze nazaran meydana gelen çevresel etkinin tehlikeli boyutlarda olmadığı söylenebilir. Savaşlar, kıtlıklar ve hastalıklar gibi problemler yaşansa da tarım toplumundan sanayi toplumuna kadar ki süreçte insanlığın nüfusu artarak 500 milyona ulaşmıştır (Türkmen, 2014: 154-155).

Sanayi devrimiyle birlikte ilk olarak sanayileşen ülkelerde (İlk sanayileşen ülke İngiltere'dir) başlamak üzere kentleşme süreci hız kazanmıştır. Sanayi toplumu aşamasında kentleşme bir taraftan devletlerin gelişmişlik ölçütlerinden biri halini alırken, diğer taraftan da çevre ögesi olan doğal çevre ve ekosistemler üzerinde baskı meydana getiren bir unsur durumunu almıştır. Kent ekosistemlerinin tahrip edilmesiyle beraber insan hayatı ve etkinlikleri için gerekli ortam da bozulmuştur. Çoğu yerel yöneticinin çevre bilincinden yoksun olması, çevre kaygısı taşımaması, siyasi ve ekonomik kaygılar gibi nedenler yüzünden hızla büyümekte olan şehirlerde oldukça sağlıklı bir çevre kendisini göstermiştir (Güçlü, 2014: 77). İnsan ve çevre ilişkisinde; sanayi devrimi, plansız gerçekleşen hızlı kentleşme ve teknolojik gelişme sonucu ortaya çıkan makineleşme süreci olumsuz bir etkiye neden olmuştur. Corbusier (1943/2015: 39), bu olumsuz durumu şu şekilde ifade etmektedir:

“Makine çağının başlaması, insanoğlunun davranış biçimlerinde, yeryüzü üzerindeki dağılışı ve girişimlerinde son derece büyük bozukluklar meydana getirmiştir; makineleşmenin sağladığı hız yüzünden, şehirlere yönelik dizginlenemeyen göçlerden ileri gelen yoğunlaşmalarla tarihte bir eşine rastlanmayacak derecede şiddetli ve evrensel bir gelişme yaşanmıştır. Kaos, şehirleri ele geçirmiş durumdadır.”

1800’lerden itibaren sanayileşme ile hızlı şehirleşme çabaları sonucunda çevrede meydana gelen olumsuzluklara karşı doğayı koruma çabalarının başladığı, bu hedefle ilk olarak İngiltere’de ve aynı dönemde ABD’de sonrasında Avrupa’nın diğer ülkelerinde çevreci derneklerin kurulmaya başlandığı görülmektedir. Bu hareketlerin temel dinamiğini aydınlanma düşüncesi ve sanayi devrimi gibi çevre sorunlarının artmasındaki temel sebepler hazırlamıştır. Çünkü aydınlanma düşüncesi ve sanayi devrimi bir taraftan çevre problemlerinin meydana gelmesine sebebiyet verirken diğer taraftan çevre duyarlılığının artmasında da temel rol oynamıştır. İnsanlarda çevreye ilişkin bilinç, endüstri toplumunun sorunları ile ortaya çıkmıştır. 1900’lü yıllarda çevre duyarlılığı ile ilgili girişimlerin devam ettiği görülmektedir. Bu yıllarda Adem-i Merkeziyet (yerel yönetimleri güçlendirme) düşüncesinin savunulması, kentlerden kırsala dönüş çağrıları, organik çiftlik hareketleri gibi girişimler bu hareketlerden bazılarıdır. Özellikle Birinci Dünya Savaşında ortaya çıkan yıkım sonucu, savaşın sonrasında çevre duyarlılığının gelişmeye ve çeşitli toplum tabakalarında taraftar bulmaya başladığı söylenebilir. Ancak çevre duyarlılığının İkinci Dünya Savaşı sonrasında eyleme dönüştüğü görülmektedir (Görmez, 2015: 53-56).

İnsanoğlu ile çevre ilişkisi bakımından; 18. ve 19. Yüzyıllarda insanın doğaya egemen olduğu, onu istediği gibi kullanarak sömürdüğü, ancak bu sömürünün bedelini 20. Yüzyılın ortalarından itibaren görmeye ve bilinçlenmeye başladığı ifade edilebilir. İnsanlığın çevreye verdiği zarar açısından 21. Yüzyılın başında ise yeryüzünün insandan nasıl koruyabiliriz? Sorusunun çevreciler ve bilim uzmanları tarafından tartışılmaya başlandığı söylenebilir (Ertürk, 2012: 34). Bu bakımdan toplumları meydana getiren bireylerin çevre konusunda bilinçlenmesi, duyarlılık kazanabilmesi ve sorumluluk sahibi olabilmesi adına çevre eğitimi çalışmalarına ağırlık verildiği görülmektedir.

2.5. Çevre Sorunları

Tarihin ilk dönemlerinden beri insanlık tarafından tahrip edilen çevrede ortaya çıkan bozulma, endüstri devrimine kadar olan dönemdeki gibi ciddi boyutlara ulaşmamıştır. Ancak endüstri devrimi ile başlayan süreçte hızla tüketilmekte olan doğal

kaynaklar ve aşırı ölçüde artan üretim-tüketim faaliyetleri sonucunda çevrede oluşan tahribat, artık insanoğlunu ve diğer canlıları tehdit eder boyutlara ulaşmış ve ‘‘çevre sorunları’’ günümüzde dünya gündemini ilgilendiren en önemli problemlerden birisi haline gelmiştir (Bozkurt, 2013: 1).

İnsanların çeşitli etkinlikleri nedeniyle diğer canlılarda, toprakta, suda ve havada meydana gelen olumsuz gelişmeler sonucunda ekolojik dengenin bozulması durumuna çevre sorunları adı verilir. Diğer bir ifadeyle doğadaki canlı varlıklar ile çevre koşulları arasındaki uyum dengesinin bozulması çevre sorunları olarak ifade edilir (Güney, 2002: 3).

1900’lü yılların başından itibaren sanayilerin yaygınlaşması ve teknolojinin gelişimine paralel olarak, dünya genelinde çevre sorunlarının arttığı gözlenmiştir. Hamamcı’ya (1997: 398) göre Dünya geneli açısından bir değerlendirme yapıldığında meydana gelen çevre sorunlarının;

1. Gelişmiş ülkelerde gözlemlenen ileri sanayi ve teknolojinin sebep olduğu kirlilik sorunları,
2. Gelişmekte olan ülkelerin kalkınmaya ve gelişmiş ülkelere uyum sağlayamamalarının neden olduğu kirlilik sorunları,
3. Gelişmiş ülkelerin çevreyi kirleticisi sanayi ve teknolojilerini geliştirmekte olan ülkelere ihraç etmesiyle meydana gelen bir çeşit kirlilik dışsattımından kaynaklanan kirlenme sorunları olarak sıralandığı söylenebilir.

2.5.1. Çevre Sorunlarının Nedenleri

Çevre sorunlarının nedenleri olarak; nüfus artışı, plansız kentleşme, sanayileşme, turizm, enerji üretimi ve tüketiminin artışı, çevre bilinci eksikliği söylenebilir. Çalışmada bu nedenlerin çevreye etkileri açısından açıklanmalarında fayda görülmüştür.

Türkiye’de ve Dünyanın diğer ülkelerinde yaşanmakta olan hızlı nüfus artışının çok önemli çevre sorunlarına neden olabileceği söylenebilir. İnsanoğlu açısından önem taşıyan yerleşim ve yaşamın devamı için gerekli olan doğal kaynaklar oldukça sınırlı olduğundan belli sayıdaki insan nüfusunun ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeydedir. Bundan dolayı nüfus artış hızı fazla olan geliştirmekte olan ülkeler başta olmak üzere dünyanın diğer ülkelerinde de alınması gereken ekonomik önlemlerin başında Nüfus Kontrolü veya Nüfus Planlamasının gelmesi gerekmektedir. Çünkü birçok çevre sorununun kaynağında doğal kaynaklara aşırı yüklenmeye neden olan hızlı nüfus artışı yer almaktadır (Kocataş, 2014:

421). Bu artışın yavaşlatılması için toplumların çekirdeğini oluşturan aileler bilinçlendirilmelidir. Dünya nüfus artışının azaltılmasının en önemli faydası; işsizlik sorununun çözülmesini ve kişi başına düşen gelirin yükseltilmesini sağlayacak olmasıdır. Böylece dünyada refah ortamı sağlanabilecektir (Akın, 2017: 239). Bu çerçevede özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki yaşanan hızlı nüfus artışının yavaşlatılması konusunda, gelişmiş ülkelerin bu devletlerin kalkınmalarına imkân tanıyacak politikalar geliştirmelerine yardımcı olmaları gerekmektedir. Ayrıca gelişmiş ülkelerin yeryüzündeki doğal kaynakların büyük bir bölümünü sömürmekten vazgeçerek kendi tüketim düzeylerini sorgulamaları ve sürdürülebilir bir seviyeye indirmeleri gerekmektedir (Topal, 2011: 151). Dünyanın çeşitli ülkelerinde yaşanmakta olan iç savaşlar da diğer ülkelere gerçekleşen göç olaylarının artmasına neden olduğu için göçün yaşandığı ülkenin nüfusunun hızlı biçimde artış göstermesiyle sonuçlanmaktadır. Bu bakımdan bazı ülkelerin, yaşadıkları iç savaşlara son verilmesi adına ve dünyanın geleceği açısından uluslararası anlaşmalarla küresel barış ve huzur ortamının oluşturulması son derece önem taşımaktadır.

Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde benzer bir eğilim göstermekte olan çevresel sorunların nedenlerinden birisi de plansız kentleşmedir. İnsanların daha iyi yaşam koşullarında hayatlarını sürdürebilmek için kentlere özellikle de büyükşehirlere göç etmeleri çevre bozulmasına neden olan faktörlerin başında gelmektedir. Bilim insanlarının tahminine göre; kırsal alanlardan kentlere doğru yaşanmakta olan göç olaylarının, önümüzdeki 50 ila 100 yıllık süreçte başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere pek çok yerde artarak devam edeceği yönündedir (İspir, 2014: 32).

Dünyanın genelinde yaşanan hızlı kentleşme olgusu yüzünden özellikle büyük kentlerin devleşmesi ile birlikte bu şehirlere yığılan insan topluluklarına yeterli konut, iş imkânı ve gerekli hizmetleri sağlamak, ülkelerin yatırım ve enerji kaynaklarını zorlayacaktır. Hatta bu zorluklar birçok şehirde şimdiden yaşanmaktadır. 1984'te dünya nüfusunun % 40'ı nüfusu 20.000'in üzerindeki şehirlerde yaşamaktaydı. Birleşmiş Milletler verilerine göre, 2000 yılında bu oran % 10'luk bir artışla % 50'ye çıkmış bulunmaktadır. Ayrıca bu şehirli nüfusun yarısı da işsiz durumda bulunmaktadır (Kışlalıoğlu ve Berkes, 2010: 151).

Kentlere kırsal kesimlerden büyük bir nüfus göçünün yaşanmasıyla birlikte bu nüfusunda belli merkezlerde yoğunlaşmaya başlaması beraberinde plansız ve çarpık kentleşmeyi getirmiştir. Plansız ve çarpık kentleşmenin önüne geçilmesi için öncelikli olarak kentlere göçün önlenmesi, sonrasında ise başka çekim merkezlerinin oluşturulması

gerekmektedir. Bu açıdan kent planlamasının uzun vadeli yaklaşımlarla ele alınması önem ifade etmektedir. Kentlere göçün önlenmesi bakımından öncelikle bölge planlamalarına işlerlik kazandırılmalı, bölgeler arasındaki dengesizlikler minimum seviyeye indirilmeli ve bu duruma bağlı olarak nüfusun ait olduğu ülkenin genelinde dengeli bir şekilde dağılımı sağlanmalıdır. Böylelikle bölgesel kalkınma vasıtasıyla hem kırsal kesimden kente nüfus akışı engellenmiş hem de belli merkezlere yığılacak aşırı nüfus önlenmiş olacaktır (Özdemir, 1997: 180).

Tabiat ile insan arasında var olan dengenin bozulmasına neden olan bir ivmeyle büyümekte olan çevre sorunlarının temel nedenlerinden bir diğeri de, kuşkusuz 19. yüzyılda başlayan ve hızla gelişmekte olan sanayileşme olgusudur. Bu yüzyılda kalkınabilmek adına sanayileşme çabalarına hız verilmesi yüzünden ülkeler tarafından çevrenin geri plana atılması yaşanan olumsuz gelişmelerden biridir. 20. Yüzyılda sanayileşmeyle birlikte doğal çevre üzerinde hızlı bir değişim yaşanmış ve yeni bir sosyal çevre ortaya çıkmıştır. Bu büyük dönüşümün nedeni olarak sanayileşmenin iki temel özelliği olan kitle için üretim olgusu ve teknolojik gelişme gösterilebilir (İlkin ve Alkin, 1991: 1).

Sanayi kuruluşlarının teknolojinin etkisiyle daha büyük kapasiteyle kurulmasıyla birlikte çevreye olan kirletici etkileri artmıştır. Özellikle devletlerin ekonomik gelişme ve yaşam standartlarını artırmak için sanayileşmeye ağırlık vermesi, yaşantı için gereksinim duyulan teknik araçların çeşitlenmesi gibi etmenler yüzünden havayı kirleten kaynakların miktarı çoğalmıştır. Örnek olarak ABD'nin Los Angeles şehrinde 1940 yılında motorlu taşıtlar tarafından günlük olarak tüketilen yakıt miktarı 1,9 milyon galon iken 1970 yılında 8,5 milyon galonu bulmuştur. Bu miktar 2000 yılında 15 milyon galona çıkmış yani oran olarak 1940 yılına göre yaklaşık 7,9 artmıştır. Bu örnekten yola çıkılarak hava kirliliğine neden olan kaynakların emisyon (bir tesisten ya da sanayi kuruluşundan atmosfere salınan hava kirleticileri) miktarının sabit kalmadığı zaman içerisinde hızlı bir artış gösterdiği söylenebilir (Küçükosmanoğlu, 1994: 107).

Sanayileşme hareketinin plansız bir biçimde gerçekleştirilmesi ve salt endüstrileşmenin hedeflenmesiyle birlikte doğal çevre dikkate alınmamıştır. Doğal kaynakların piyasa ekonomisinin başarısı açısından daha fazla üretebilmek için tüketilmesi çevre üzerinde son derece ciddi tahribatlara neden olmuştur. Bu tahribatlar sonucu oluşan çevre sorunlarının meydana gelmesinde ve tabiata karşı duyarsız kalınmasında asıl faktör sınırsız bir kaynak olarak görülen doğal çevrenin bu kirliliği kendini yenileyerek

giderebileceği yönündeki yanlış bir düşüncedir (İlkin ve Alkin, 1991: 1-2). Tarım toplumundan sanayi toplumuna geçiş süreci ile birlikte kitle üretim yöntemleri işlerlik kazanmıştır. Bu durumun neticesi olarak doğal kaynakların daha yoğun biçimde kullanılması çevre problemlerinin ilk aşamasını oluşturmuştur. Üretim sonucu çevreye bırakılan atıklarda çevre sorunlarının ikinci aşamasını meydana getirmiştir. Yoğun olarak artan sanayileşmenin sonucunda meydana gelen çevre kirliliği ve bu olgunun insan yaşamı üzerindeki olumsuz etkilerinin artması; gelişmiş ülkelerin kamuoylarını harekete geçirmiş ve sanayi toplumları tarafından doğaya gösterilen ilginin de artmasıyla çevre problemleri güncel ekonomik sorunlardan biri haline gelmiştir. Böylece 1960'ların ortalarından itibaren uluslararası düzeyde sıklıkla tartışılmaya başlanan çevre sorunlarının ekolojik ve iktisadi hayatın sürekliliği bakımından hızlı bir biçimde çözüme kavuşturulması gerekliliği doğmuştur (Deniz, 2009: 96).

Çevre sorunlarının nedenlerinden bir diğeri de turizm'dir. Turizm, son 30 yıl içerisinde özellikle çalışma alanı ve yatırımlar bakımından sürekli gelişme gösteren bir sektör olarak kendini göstermektedir. Turizm sektörü büyüdükçe ekonomik boyutu da genişlemekte fakat kıt olan doğal kaynakların da hızlı bir şekilde tüketilmesine neden olmaktadır. Bu açıdan turizmin, çevre sorunlarını dikkate alarak kısa vadeli planlamadan çok uzun vadeli planlamayı ve bu kapsamdaki çalışmalarını içermesi gerektirmektedir. Turizm sektörünün en önemli sermayesi ile çekicilik unsuru doğal kaynaklar olduğu için hem çevrenin korunması açısından hem de doğal kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanılması amacıyla yapılacak turizm planlarının sistemli bir şekilde hazırlanmasıyla birlikte uygulamaya geçirilmesi de önem arz etmektedir (Tatar, 2016: 87).

Gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere, pek çok ülkede gerçek anlamda bir turizm politikası uygulamaya geçirilemediği için çevresel korumada yeterince sağlanamamıştır. Ülkeler için turizmin ekonomik getirisinin hep ön planda olması çevreye verilen zararın arka planda kalmasına neden olmaktadır. Ancak çevre üzerinde meydana gelen düzeltilmesi olanaksız tahriplerin ekonomik olarak karşılığını ödemek mümkün olmayacaktır. Bu açıdan turizm faaliyetleri gerçekleştirilirken turizmin çevre üzerinde meydana getirdiği olumsuz etkilerin göz önünde bulundurulması ve gereken düzenlemelerin yapılması gerekmektedir (Albuz Pehlivan, 2011: 19).

İnsanoğlu tarafından günümüzde tüketimi sürekli artmakta olan ve gelecek yıllarda da artacak olan en önemli gereksinimlerden birisi de kuşkusuz ki enerjidir. Enerji sektörü; vazgeçilmezliğinin yanı sıra iletim, üretim ve tüketim aşamalarında yoğun kullanım

yüzünden gittikçe artan çevre problemleri oluşturmakta ve kamuoyunun tepkisini çekmektedir. Günümüzde dünya çapında enerji üretimi daha çok fosil yakıtlı termik santraller, hidroelektrik santraller ile nükleer enerji santrallerinden sağlanmaktadır. Atmosfere salınan kirleticilerin ve sera gazlarının büyük bir kısmı enerji üretimi, tüketimi ve çevriminden kaynaklanmaktadır (Kadıoğlu ve Telliöglu, 1996). Enerji üretimi ve tüketiminde yaşanan artış pek çok çevre sorununa da sebebiyet vermektedir. Enerji kaynaklı emisyonlar; hava, su ve toprak kirliliğini meydana getirmektedir. Ayrıca insan sağlığı, tabiat ve biyolojik çeşitlilik bu emisyonlar yüzünden tehdit altında bulunmaktadır. Aşırı ölçüde enerji kullanımı her çeşit enerji kaynağının kullanılmasına neden olmakta ve çevre üzerinde ciddi olumsuz etkiler bırakmaktadır (Goral, 2008).

Türkiye’de ve Dünyanın diğer ülkelerinde sosyal ve ekonomik kalkınmanın temel girdisi olan enerjiye her geçen gün daha fazla ihtiyaç duyulması, yeryüzünün enerji kaynaklarının sınırlı olması ve bu kaynakların sürekli olarak azalış göstermesi gibi nedenler ülkemizi ve diğer devletleri enerji politikalarını yeniden düzenlemeye ve enerjiyi etkin kullanmaya yöneltmiştir. Buna karşın son zamanlarda küresel boyutta enerji kullanımı yılda yaklaşık olarak % 2 civarında artış göstermiştir. Nüfus artışı, ekonomik büyüme ve yüksek yaşam standartlarına ulaşma eğilimleri enerji tüketimindeki artışta etkili olan faktörlerdir. Bu nedenle 21. Yüzyılın ortalarına kadar, enerji kullanımındaki artışın birkaç katına çıkacağı öngörülmektedir. Enerji kaynak rezervleri azaldığı için enerji üretim maliyetleri yükselmiş ve enerji verim kayıplarında meydana gelen artış çevre problemlerini de gündeme getirmiştir. Ayrıca enerji rezervlerinde yaşanan azalma sürdürülebilir kalkınmayı da tehdit eder hale gelmiştir. Bu sebeple ülkeler tarafından enerji üretim ve kullanımında ortaya çıkan verim kayıplarının minimum düzeye indirilmesi gerekmektedir (Selici, Utlu ve İlten, 2005).

İnsanların bilinçsizce gerçekleştirdikleri birtakım olumsuz davranışları nedeniyle, yaşadıkları çevrede değişiklikler oluşmaktadır. Bilgi eksikliğinden ve yanlış eylemlerden dolayı çevre üzerinde insan kaynaklı yaşanan bu değişiklikler sorunlara, ileri boyutlara ulaştığında da, tabiatta yenilenmesi mümkün olamayacak tahribatlara neden olmaktadır. Doğa üzerinde meydana gelen bu tahribatı gidermeye yönelik olarak, birinci derecede sorumlu olan insana öncelikli olarak sorumluluk duygusu aşılmalı ve çevre konusunda duyarlılık kazandırılmalıdır. Bu bakımdan toplumları meydana getiren bireylerdeki çevre bilinci eksikliği giderilmeli ve okullarda verilecek olan kaliteli, etkin bir çevre eğitimi yoluyla insanların sorumluluk duygusu ve duyarlılığı geliştirilmelidir (Çabuk, 2019: 12).

Toplumlarda çevre bilincinin geliştirilmesine katkı sağlayan ve bu konuda faaliyette bulunan aktörler arasında gönüllü kuruluşlar olarak nitelendirilen örgütlerde bulunmaktadır. Çevre için çalışan bu gönüllü kuruluşlar gerçekleştirdikleri birtakım faaliyetlerle insanlardaki çevre bilinç düzeyinin geliştirilmesine hizmet etmektedirler. Çevre sorunlarının ilk olarak sanayi toplumlarında kendini göstermesine karşın çevre konusunda gönüllü örgütlenmelerde ilk olarak bu toplumlarda doğmuş ve çeşitli faaliyetlerde bulunmaya başlamıştır. Sonrasında çevre için sivil toplum örgütü hareketleri dünya geneline yayılmaya başlamıştır. Dünyada yaşanan bu gelişmelerin ve Türkiye'deki çevre sorunlarının etkisiyle ülkemizde çevre gönüllü örgütlenmeleri oluşmaya ve çeşitli faaliyetlerde bulunmaya başlamışlardır. Türkiye'de bu alanda faaliyet gösteren; Türkiye Çevre Vakfı (TÇV) ve TEMA gibi kuruluşlar bulunmaktadır.

2.5.2. Temel Çevre Sorunları

Dünyanın genelinde temel çevre sorunları ya da diğer adıyla çevre kirlilikleri, nüfusunda nispeten az oluşu nedeniyle 19. Yüzyılın sonlarına kadar çok yavaş bir şekilde ve günümüzdeki kirlenmelerden farklı bir biçimde gerçekleşmiştir. Nitekim 1960'lı yıllara kadar dünya genelinde çevre kirlenmesi birkaç ülkenin dışında diğer ülkelerde fazla ciddiye alınmamıştır. Günümüz itibariyle çevre kirliliği açısından en önemli ve ciddi konu, yeryüzünün biyolojik ortamının bir takım kimyasal bileşiklerle kirletilmesidir. Çevre normalde içerisindeki canlılar ve cansızlarla beraber tam bir uyum içindedir. Ancak bu uyum özellikle insan faaliyetleri ve müdahaleleriyle değişerek bozulmakta ve sonuçta çevrenin tahrip edilmesi sorunu meydana gelmektedir. Bu durum çevre kirlenmesi olarak kendini göstermektedir (Engin, 2005: 3). Pek çok çevre kirliliği çeşidi bulunmakta olduğundan bu kirliliklerin etkileri bakımından incelenmesinde yarar vardır. Bu nedenle çalışmada, temel çevre sorunları olarak baş gösteren kirliliklere yer verilmiştir.

Belirli bir kent veya bölgenin havasının doğal yapısının çeşitli kaynaklar yüzünden kirlenerek bozulması olayına hava kirliliği adı verilir (Güney, 2004: 21). Havayı kirleten kaynaklardan çıkan zararlı maddeler atmosferde toz, gaz, duman, koku ve su buharı biçiminde bulunabilecek olan kirleticilerdir (Tuncel ve Güllü, 1998: 27). Hava kirliliğine neden olan kaynaklar genel olarak üç grupta toplanmaktadır (Engin, 2005: 13):

1. Evlerde ve işyerlerinde ısınma amacıyla kullanılan katı ve sıvı yakıtlar

2. Endüstri kuruluşlarında enerji ve güç üretimi amacıyla kullanılan yakıtlar, sanayi kuruluşlarından çıkan gazlar ve tozlar
3. Petrol ve türevleri ile çalışan ulaşım araçlarından çıkan gazlar.

İnsanlar başta olmak üzere bütün canlıları etkileyen hava kirliliğinin en önemli nedenini plansız ve hızlı kentleşme oluşturmaktadır. Özellikle büyükşehirlerde ortaya çıkan kirli hava insanların solunum yollarını tahriş ederek solunum sistemini bozmakta ve pek çok insanda kronik bronşit hastalığını tetiklemektedir (Hun, 2015: 65-67). Diğer bir neden de sanayi kuruluşlarının emisyonları'dır. Hava Kirliliğini önlemek için; Sanayi tesislerinin yerleşim merkezlerinden uzak alanları kurulması gerekmektedir. Ayrıca havaya duman ile gaz salınımı yapan sanayi tesislerinin bacalarına filtre takılması ve düzenli aralıklarla bu filtrelerin kontrol edilmesi gerekmektedir. Isınma amaçlı odun ile kömür kullanan ev ve apartmanların bacaları düzenli olarak temizlenmelidir. Doğalgaz kullanımı yaygınlaştırılmalıdır. Özellikle büyükşehirlerdeki yeşil alanların sayısı artırılmalı ve koruma altına alınmalıdır. Ulaşımda toplu taşımaya ağırlık verilmelidir. Otomobillerin egzozlarına filtre takılmalı ve düzenli aralıklarla egzoz muayenesi yapılmalıdır.

Yeryüzündeki yüzey sularına ve yeraltı sularına zararlı maddelerin bulaşması sonucu meydana gelen kirliliğe su kirliliği denir. Depremler, yanardağ patlamaları, aşırı yağışlar, rüzgâr ve dış etkenler sonucu su ortamının bozulması, suyun kirlenmesinde doğal faktörleri oluşturmaktadır. Ancak su kirliliğine neden olan asıl kaynağın temelinde insan faktörü bulunmaktadır. Çünkü kentsel, endüstriyel faaliyetler ve tarım çalışmaları sonucu istenmeyen maddelerin karışması ile suların fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerinde değişiklikler meydana gelmekte bu da insan kaynaklı su kirliliğine sebep olmaktadır (Çiçek, 2018a: 95)

Toplumlarda su kaynaklarının korunabilmesi hususunda yeterli çevre bilincinin oluşmaması, mevcut üretim sistemlerinin su kirliliği konusundaki duyarsızlığı, sanayileşme ve kentleşme süreciyle birlikte meydana gelen kirlenmeler gibi nedenler yüzünden suya ilişkin problemler de hızlı bir artış oluşmuştur. Diğer taraftan artan dünya nüfusu ve ülkelerin ekonomik açıdan büyüme çabası yeryüzünün ekolojik dengesini ve su kaynaklarını tehdit eder hale gelmiştir (Kılıç, 2008b: 162). Kirlenme sonucu saflığını yitiren ve canlıların özellikle de insan sağlığı açısından zararlı maddeleri taşıyabilecek olan suların insanlar tarafından kullanılabilmesi için ıslah edilmesi ve arıtılması gerekmektedir (Gürpınar, 1998: 134-135). Bunun yanında yerleşim yerlerinin kanalizasyonlarının nehirlerle boşaltılmaması da su kirliliğine karşı alınabilecek bir önlemdir.

Çepel'e (1997 : 3) göre toprak kirliliği; "Toprağın üstüne ve içine bırakılan zararlı atık maddelerin toprak niteliğini bozma olayıdır." ya da "Toprağın verim gücünü düşürecek, optimum toprak özelliklerini bozacak her türlü teknik ve ekolojik baskılar ve süreçlerdir." Sanayi tesislerinin, termik santrallerin ve konutların bacalarından gaz ile katı parçacıklar halinde çıkan zararlı maddeler; hava, rüzgar yoluyla toprağa geçerek birikirler sonra toprağın verim gücü üzerinde rol oynayan niteliklerini bozarlar. Ayrıca havadaki kirlenici bu maddeler, toprağa bulaşarak toprakta yaşayan canlıların ölümüne neden olmaktadır. Sınai ve kentsel atık suların içindeki zararlı maddeler ile çöplerden çıkan yüzey ve sızıntı suları ayrıca çiftlik gübrelere ait olan çözeltiler suların etkisiyle toprağı kirlen başlıca kirlenicilerdir. Bu kirleniciler ya doğrudan ya da kontrolsüz sulamalar ile toprağa bulaşarak içerdikleri zararlı maddelerle toprağın doğal niteliklerini bozarak verimini düşürmektedirler (Kiremit, Soydan, Koçyiğit ve Samur, 2015: 106).

Bozkurt'a (2013 : 50) göre "Toprak kirliliğinin önemi, boyutları, çevre ve sağlık üzerine etkileri gibi konularda yapılmış araştırmaların hava ve su kirliliği gibi çevre sorunlarına yönelik araştırmalara nazaran yetersiz oluşu, toprak kirliliği ile ilgili sorunların öneminin henüz yeterince anlaşılmadığını göstermektedir." Ancak toprağın geçmişte olduğu kadar günümüz için de oldukça önemli olduğunu Montgomery (1997/2011: 9) şu sözlerle ifade etmiştir: "Endüstriyel bir toplumun sürdürülebilirliğinin teknolojik yenilikler kadar toprak korumaya bağımlı olduğunu tarih bize açıkça göstermektedir".

İnsanların işitme sağlığını ve algılamasını olumsuz biçimde etkileyen; insan vücudunun fizyolojik ve psikolojik dengelerini bozabilen; çalışma performansını azaltan; çevrenin hoşluğunu ve sakinliğini bozarak niteliğini değiştiren önemli temel çevre sorunlarından biri de gürültü kirliliğidir (Türkiye Çevre Vakfı, 1998: 437).

Gürültü kirliliği; gürültünün düzeyine bağılı olarak insanları, diğer canlı varlıkları ve çevre sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir (Cansaran, 2019b: 93). Sanayinin gelişmesi, kentleşme ve nüfusun artması sonucunda istenmeyen, rahatsız edici seslerde artış yaşanmıştır. Son yıllarda kara, hava ulaşımının artmasıyla birlikte ulaşımdan kaynaklanan gürültü kirliliği de artmış, ayrıca konutlardan, iş ve eğlence yerlerinden çıkan seslerde buna eklendiğinde gürültü yoğunluğu canlıların sağlığını olumsuz yönde etkileyecek düzeye ulaşmıştır. Bu açıdan gürültü kirliliği, gelişmiş ile gelişmekte olan ülkelerde sıklıkla karşılaşılmakta olan temel çevre sorundur (Özdemir, 1997: 145-146). Gürültü kirliliğine karşı alınmış bir önlem olarak ülkemizde, mevcut olan 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 14. maddesinde " Kişilerin huzur ve sükununu, beden ve ruh sağlığını

bozacak şekilde ilgili yönetmeliklerle belirlenen standartlar üzerinde gürültü ve titreşim oluşturulması yasaktır.” ibaresi yer almaktadır (T.C. Resmi Gazete, 1983b).

Koku, burun tarafından hissedilen, genel olarak çok küçük konsantrasyonlarda havada çözülmüş şekilde bulunmakta olan kimyasal maddelerin insanlar ve hayvanlar üzerinde meydana getirdiği duyu olarak tanımlanabilir. Çevreye kötü koku yayan yerler koku kirliliğine neden olan kaynaklardır. Koku kirliliğine neden olan kaynaklara; atık su arıtma tesisleri, lak-vernik-boya fabrikaları, gıda üretim tesisleri, hayvan yemi üreten fabrikalar, hayvan üretim çiftlikleri, petrol rafinerileri, katı atık (çöp) depolama alanları, petrokimya tesisleri ve gübre üretim fabrikaları örnek gösterilebilir (Gültekin, 2015).

İlk olarak Avrupa’da daha sonra Türkiye’de ortaya çıkan bir kavram olan koku kirliliğinin objektif bir şekilde tanımlanması başlangıçta yapılamamıştır. Hangi sınırların koku kirliliği olarak belirleneceği konusunda ortak bir çalışma yapıldıktan sonra hem Avrupa’da hem de ülkemizde konu ile ilgili bir mevzuat hazırlanmıştır. Koku Kirliliği ile ilgili olarak ülkemizde Çevre ve Ormanlık Bakanlığı tarafından oluşturulan mevzuat, 09.08.1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanununun Ek 9’uncu maddesine dayanılarak hazırlanan, 04.09.2010 tarihli, 27692 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Kokuya Sebep Olan Emisyonların Kontrolü Yönetmeliği”dir (Tatkoku.com, 2019).

İnsanın görme alanına giren, insan doğasına hoş gelen, onu rahatlatan görüntülere güzel; insanı rahatsız edecek bir biçimde olumsuz olarak etkileyen görüntülere de çirkin denilebilir. Bu tanımdan yola çıkılarak; doğal ve toplumsal çevre üzerinde gerçekleştirilen olumsuz değişikliklerle insanların görüntü alanlarının bu bireyleri rahatsız edici hale dönüştürülmesine “görüntü kirliliği” adı verilmektedir (Talas, 2018: 121). Sanayileşmenin, nüfusun ve plansız kentleşmenin günümüzde hızla artması sonucunda insanları psikolojik olarak olumsuz yönde etkileyen görüntü kirlilikleri meydana gelmektedir. Nüfusun hızla artması beraberinde plansız ve çarpık kentleşmeyi getirmiştir. Çarpık kentleşmeye yol açan düzensiz imar alanları, göze hitap etmeyen binalar, çevre düzenlemesi yetersiz şehirler de görüntü kirlenmesi sorununun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Diğer taraftan büyükşehirlerde özensiz tasarlanmış ve düzensiz bir şekilde binaların dış yüzeylerine, iş yerlerinin önlerine, caddelere ve sokaklara asılmış ilan ile reklam pano ve levhaları da görüntü kirliliği oluşturmaktadır (Cevreonline, 2015).

Dünyanın birçok bölgesinde görülen kötü aydınlatma uygulamaları insan sağlığını tehdit etmektedir. Yol, cadde ve sokak aydınlatmaları; park, bahçe ve spor alanlarının aydınlatmaları; turistik tesislerin, binaların ve tatil mekânlarının dış cephe aydınlatmaları;

güvenlik amaçlı kullanılan aydınlatmalar; reklam panoları; elektrik armatürlerinin ve lambaların yanlış seçimi göz kamaşmasına ve aşırı düzeyde ışık oluşmasına neden olmaktadır (Güney, 2008: 163). Bu durum ışık kirliliğine sebebiyet vermektedir. “Kentsel kaynaklı temel çevre problemlerinden birisi de ışık kirliliğidir. Işık çevreyi daha iyi görmek, daha kolay çalışmak ve daha güvende hissetmek için kullandığımız bir araçtır. Ancak giderek artan yanlış aydınlatmalar ışık kirliliği kavramını güncelleştirmiştir.” (Demircioğlu Yıldız ve Yılmaz, 2005: 118).

Temel çevre sorunu çeşitlerinden biri olan katı atıklar yani çöp sorunu yerel yönetimlerin daima gündemini meşgul eden önemli bir problemdir. Çünkü bu birimlerce çözülmesi en zor olan sorun çöplerdir. Türkiye’de katı atıkların kontrolü ve uzaklaştırılmasıyla ilgili bir yönetmelik (Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği) halen yürürlüktedir. Ancak, ülkemizde pek çok yerleşim yerinin arasında ve yakınında bulunan sayısı iki binin üzerinde olan çöp depolama alanı doğal çevreyi ve halk sağlığını tehdit etmektedir. Kötü kokusu, hastalık yayan sinek ve böcek gibi canlıları, zehirli sızıntı sularının yanında bu çöplükler metan gazının meydana gelmesine neden olduğu için her an patlamaya hazır bir bomba gibidir (Güney, 2002: 269). Sanayileşme ve teknolojik ilerleme katı atıkların niteliklerini de, neden oldukları tehditleri de çok farklılaştırmıştır. Yani, sanayileşme öncesinde çöpler yüzünden kolera, tifo ve veba gibi hastalıklara yakalanılacağı endişesi yerini günümüzde kurşun, kadmiyum ve civa gibi zararlı maddeleri barındıran pil, kullanılmaz hale gelmiş elektronik araç ve gereçlerden kaynaklı toksik maddelerin neden olacağı sağlık problemlerine ve ekolojik hasarlara bırakmıştır. Çünkü bu maddeler daha büyük çevresel sorunlara sebebiyet vermektedir (Çeken ve Yiğitbaşıoğlu, 2018: 49).

Türkiye’de Çöp sorunu ile ilgili olarak Çevre Bakanlığı tarafından 1991 yılında yayınlanmış “Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği”, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 2015 yılında yayınlanmış “Atık Yönetimi Yönetmeliği” ve 2017 yılında yayınlanmış “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” gibi yasal düzenlemeler mevcuttur.

Belli bir ülkeye, bölgeye veya yöreye özgü olan bitki örtüsüne flora denilmekte iken yabancı hayvan topluluğuna fauna adı verilmektedir. Flora ile fauna ekosistemin biyolojik zenginlik olarak adlandırılan canlı öğelerini meydana getirmektedir. Ayrıca ekosistemin kendisini yenileyebilmesinde ve devamlılığında önemli etmenlerdendirler (Keleş ve Hamamcı, 1998: 126). Bir ülkenin faunası bilimsel, ekonomik ve kültürel

yönden büyük önem arz etmektedir. Fauna olarak tanımlanan hayvanlar alemini, yaşam ortamlarını, var olan veya bozulmaya yüz tutmuş ekolojik dengeleri ve çevrelerinde meydana gelen tüm gelişmeleri yakından ve ayrıntılarıyla takip etmek; yeryüzünün özellikle insanlığın geleceği açısından önem taşımaktadır. Birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de çevrenin belirgin bir şekilde bozulması son yıllarda tehlikeli boyutlara ulaştığı için hayvan topluluklarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle sucul ve karasal ortamlarda yaşayan pek çok fauna elemanı hayvanın nesli tükenme tehlikesine karşı gözlem altında bulundurulması gerekmektedir (Çağlar ve Ekim, 1998: 328-330).

Bir ülkede bulunmakta olan bitki ve hayvan türleri özellikle tarım, ormancılık, balıkçılık, hayvancılık, tıp, eczacılık ve sanayi alanlarında hammadde olarak kullanılmakta olan tüm tür ve çeşitler yalnızca o ülkenin değil tüm Dünya'nın ortak doğal canlı varlıkları diğer bir ifadeyle biyolojik zenginliğidir. Bu açıdan flora ve fauna türlerini korumak her ülkenin ortak bir amacı olmalıdır. Çünkü bu türlerin korunması, yeryüzünün geleceği için bir taraftan uzun vadeli bir yatırım olmakta diğer taraftan doğal varlıkların tüketilmeden kullanılmasını ifade etmektedir (Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz, 2008: 227-228).

Kültürel ve tarihi çevre bozulması da temel çevre sorunlarından birisini oluşturmaktadır. Kültürel çevre kapsamında; toplumdaki tüm sosyo-kültürel değerler, yerel itiyatlar, gelenek ile görenek unsurları, toplum tarafından geliştirilmiş olan ve diğer toplumlardan ayrılan tarafı olarak uygulanan yaşam pratikleri incelenmektedir. Bu değerler bütünü üzerinde; ortaya çıkan farklılaşmalar ve sürdürülebilirliğini engelleyen değişimler kültürel çevrenin bozulduğunu ifade etmektedir. Farklılaşmalar ve değişimler ayrıca toplum yaşamının alışılmış yapısı ve sağlıklı gelişimi açısından tehlikeli bir durum arz etmektedir (Kahraman ve Türkay, 2014: 30). Türkiye'de tarihi çevreyi simgeleyen sit alanlarına turistik konaklama tesisleri yapıldığı için bu alanların mimari karakteristiğinin bozulduğu söylenebilir. Kültür ve Tabiat varlıklarından olan bu sit alanlar maalesef kültürel erozyona uğramış durumdadır ve yerinden alınan, sökülen, tahrip edilen böylesi değerlerin yerlerine tekrardan yerleştirilmesi mümkün olamamaktadır. Ayıca yurt dışına kaçırılan ya da yok edilen bir anıt; belge ve tarihi eser niteliği taşıdığından Anadolu tarihinin zenginliğine verilmiş bir zarardır. Özellikle kıyı bölgelerimizde oldukça ciddi boyutlara varan antik kent yağmacılığı ne yazık ki devam etmektedir. Günümüze kadar ulaşmış görkemli anıt şehir yerleşmeleri de baraj inşası, su kanalları açılması ve yol yapımı gibi nedenlerle büyük ölçüde tahrip edilmiştir (Güney, 2002: 221).

Ülkemizde 1973 tarihli Eski Eserler Kanunu (T.C. Resmi Gazete, 1973) ve 1983 tarihli Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (T.C. Resmi Gazete, 1983a) gibi yasal düzenlemeler olmasına karşın tam manasıyla bir kültürel ve tarihi çevrenin korunabilmesinden bahsedebilmek söz konusu değildir.

2.5.3. Küresel Çevre Sorunları

21. Yüzyıl; nükleer silahların dünya geneline yayıldığı, kimyasal silahların pek çok devlet için sıradanlaştığı, havaya salınan zehirli gaz ile partiküllerin yoğunluğunu her geçen gün artırdığı, içme sularının azaldığı, verimli tarım arazilerinin ve yeryüzünün can damarı olan ormanların konut ve sanayi yerleşkeleri için tahrip edildiği bir dönemi simgelemektedir (Parlak, 2004: 16). Böyle bir ortamda insanlık çevresini tüketmekte ve bu durumun önüne geçilemediği takdirde kendi sonunu hazırlama noktasına doğru ilerlemektedir. Son zamanlarda artan tüketim çılgınlığı ile birlikte çevre sorunları ve çöplerde küreselleşmiştir. Ayrıca nükleer, kimyasal ve zehirli atıklar; sanayi atıkları; özellikle sanayileşmiş ülkelerin atığı olan tehlikeli maddeler sistematik olarak az gelişmiş ülkelere taşınmakta ve bu ülkelerdeki insanların sağlığını tehdit etmektedir. Ancak burada göz ardı edilen sorun bu atıklar hangi ülkeye giderse gitsin kirletilen ortamın yine yeryüzü olduğudur (Sarıçoban ve Yıldırım, 2015: 10). Bir diğer göz ardı edilen sorun ise büyük bir ekosistem olan yerkürede herhangi bir yerde yaşanan kirlilik ve çevre tahribatının eninde sonunda başka bölgelerdeki insanları da olumsuz yönde etkileyeceğidir. Bu bakımdan çevre sorunlarının küresel bir nitelik taşıdığı söylenebilir.

Küreselleşme ile birlikte çevre sorunları da ülke sınırlarını aşarak global bir nitelik kazanmıştır. Doğal süreçlerde bu duruma eklendiğinde günümüzde gerçekleşen çevre sorunları yerel ya da ulusal problemler olmaktan çıkıp küresel çevre sorunları haline dönüşmüştür. Dünyanın herhangi bir bölgesinde yaşanan çevre felaketi; bulutlar, rüzgârlar veya yeraltı sularıyla çok uzak mesafelerde bulunan bölgelerde bile çevre sorunlarına sebebiyet verebilmektedir. Küresel çevre sorunları ülkelerin kendi başlarına çözebileceği sorunlar olmadığından bu sorunların çözümüne yönelik olarak uluslararası nitelikteki kuruluşlar ve kurumlar bu görevi üstlenmişlerdir. Bu kurum ve kuruluşlar, devletler arasında çevrenin korunmasına yönelik olarak çeşitli eylem planları konusunda anlaşmalar hazırlamaktadırlar (Göncü, 2018: 133-134).

Yürür (2015: 183), dünya genelinde yaygın olarak uygulanmakta olan sosyal ve ekonomik politikaları günümüz çevre sorunlarının en temel sebebi olarak belirtmektedir. Endüstri devrimiyle beraber ortaya çıkan liberalizm ve sosyalizm gibi geleneksel ideolojilerin gündemini meşgul eden refahın ve kaynakların dağıtımını sorunu beraberinde çevre sorunlarını da getirmiştir. 20. Yüzyılın ikinci yarısında bilim ve teknoloji alanında kaydedilen ilerlemeler sonucunda üretim - tüketim faaliyetleri küreselleşerek, hayat için gerekli kaynaklara erişim problemini doğurmuş ayrıca çevre sorunlarının da küresel bir nitelik kazanmasına neden olmuştur. Bu yüzden liberalizm ve sosyalizm gibi ideolojilerin çevresel kaynakların dağılımı ve çevre sorunları konusunda geliştirdikleri çözüm önerileri yetersiz görülmeğe başlanmıştır. Bu nedenle Çevrecilik (Ekolojizm) ideolojisinin 20. Yüzyılın ikinci yarısında ortaya çıkmasıyla çevresel adalet anlayışı geliştirilmeye çalışılmıştır. Böylece toplumlarda ekoloji hareketlerinin geliştiği, çevre koruma konusundaki çabaların hız kazandığı ve çevreci partilerin (Yeşiller Partisi) ortaya çıkmaya başladığı söylenebilir.

Küresel çevre sorunları arasında, küresel ısınma ve iklim değişikliği; ozon tabakasının incilmesi; çölleşme ve yeryüzü ormanlarının kaybı; biyolojik çeşitliliğin kaybolması; radyoaktif kirlenme ve nükleer atıklar gibi problemler yer almaktadır. Etkileri bakımından çalışmada bu sorunlara yönelik açıklamalara yer verilmiştir.

Atmosferin ortalama ısısının her geçen gün artması, yeryüzünü kuşatmış bir tehlike olarak sinyal vermektedir. Bilinçsizce artan sanayileşmenin doğal sonucu olarak başta karbondioksit olmak üzere atmosfere salınan gazlar atmosferin ortalama ısısının günden güne artmasına neden olmaktadır. Fonksiyonlarından biri de yeryüzünün ısısını düzenlemek olan atmosfer dünyanın ısısını belli aralıklarda tutarak hayatın ana güvencesini teşkil etmektedir. Ancak fosil yakıtların ve orman ürünlerinin oldukça yoğun bir şekilde kullanılması atmosferi etkileyerek dünyanın ısı dengesini tehlikeye sokmakta (Orhangazi ve Özgür, 2000: 14-15) ve küresel ısınmaya neden olmaktadır. Bu yüzden yeryüzünün pek çok bölgesinde iklim değişimleri ortaya çıkmıştır.

Küresel ısınmanın erken sonuçlarının dünya nüfusunun en fakir % 40'lık kısmını yani 2,6 milyar kişiyi etkileyeceği tahmin edilmektedir. Uzun vadede ortaya çıkacak etkilerde ise zengin veya fakir hiç kimsenin iklim değişikliğinin yol açacağı tehlikelerden korunamayacağı şeklindedir. 22. yüzyıl başında yaşayacak olan gelecek nesiller şimdikilerin sebep olduğu sera gazı salınımlarının sonuçları ile yaşayacaklar; tıpkı şimdiki

nesillerin endüstri devriminden bu yana atmosfere bırakılan gazların olumsuz etkileri ile yaşamaları gibi (TMMOB Çevre Mühendisleri Odası, 2009: 2).

Küresel ısınma ve iklim değişikliği sorununa karşı alınabilecek önlemlerin ilki sera gazı salınımlarının azaltılması ya da durdurulmasıdır. Ayrıca enerji verimini ve tasarrufunu, arttırıcı önlemler alınması gerekmektedir. Sanayi tesislerinde kömür ve petrol kullanımının azaltılarak doğalgaz kullanımının yaygınlaştırılması sağlanmalıdır. Ağaçlandırma ve toprağın verimliliğini artırma çalışmalarına öncelik verilmelidir. Alternatif enerji kaynaklarından olan rüzgâr, su ve güneş enerjisinden en üst seviyede faydalanılmalıdır. Bunların yanında fosil yakıt kullanımının azaltılması da küresel ısınmaya karşı alınabilecek bir diğer önlemdir (Öznacar, Turan Gullaç ve Gülay, 2010: 5)

Havadaki konsantrasyonu az olan gazlardan biri olan ozonun varlığı gezegenimiz için oldukça önemlidir. Çünkü stratosfer tabakasında yoğunlaşan ozon tabakası uzaydan gelen birçok zararlı ışına karşı bir kalkan işlevi görmektedir. Ozon tabakasının dünyamızın genel iklimi üzerinde de etkisi bulunmakta olup mor ötesi ışınları soğurmasıyla yeryüzünün sıcaklığı düşmekte ve ısı dengesinin düzenlemesine yardımcı olmaktadır (Bozkurt, 2013: 21).

Ozon tabakasının incelmesi ya da delinmesi dünyada ultraviyole ışınların artmasıyla sonuçlanacaktır. Bu durum denizlerden elde edilen deniz ürünlerinin ve karada yetiştirilen bitkilerin verimliliğinin azalmasına sebebiyet verecektir. Ozonun delinmesi stratosfer tabakasındaki sıcaklık dengesini bozacağı için küreselden yerele doğru hava şartlarında değişimler görülecektir. Ozon tabakasının incelmesi sonucunda yeryüzünde artan ultraviyole ışınların ve küresel ısınmanın olumsuz etkileri şunlardır: tarım ürünlerinin azalması, yaz aylarının daha sıcak geçmesi, kış aylarında nem oranının artması, denizlerdeki ekolojik dengenin bozulması, okyanuslardaki su seviyesinin yükselmesi, yıkıcı kasırgaların meydana gelmesi, kuraklık ve su taşkını olaylarının yaygınlaşmasıdır (Onat, İmal ve İnan, 2004: 34).

Antartika kıtasında 1980 yılında bir ozon deliği bulunmuştur. Daha sonra ozon tabakasının Kuzey Yarım Kürede de azalmış olduğu tespit edilmiştir. NASA'da çalışan bilim insanları, 1991 yılında kuzey yarım küredeki uydudan yapılan ölçümler neticesinde; stratosferdeki ozonun, atmosfere CFC (kloroflorokarbon) salınmasının sonucu olarak beklenenden iki kat hızlı azaldığını bildirmişlerdir. Yaz mevsimindeki ozon düzeyi 1980'li yıllarda Kuzey yarımkürede % 3 oranında, Güney yarımkürede % 5 oranında aşağı düşmüştür. Yaşanan bu düşüş 1970'li yıllarda gerçekleşen düşüşten 3 kat hızlı olmuştur.

Ancak son zamanlarda gerçekleştirilen uluslararası anlaşmalar, dünya genelindeki CFC üretim düzeyini aşağı çekmekte başarılı olmuştur. Örneğin 1987 yılında imzalanan Montreal Protokolü devletlere CFC kullanımı konusunda katı önlemler getirmiştir (Foster, 1999/2002: 28). Son yıllarda ülkelerce CFC üretim düzeyinin aşağıya çekilmesi ve ozon tabakasının kendini yenileyebilme kapasitesi sayesinde incelmanın giderek kaybolduğu gözlenmiştir.

Küresel ölçekte en büyük çevre sorunlarından biri olan çölleşme sorunu; özellikle kurak ve yarı kurak bölgelerde iklim değişikliği ile insan etkileri sonucunda ortaya çıkan arazi bozulmalarının yanında bitki örtüsünde meydana gelen azalmalar neticesinde hızlanmıştır. Dünya çapında halen 100 ülke ve yaklaşık 900 milyon insan çölleşme ve kuraklık sorunu ile karşı karşıya bulunmaktadır (Gül ve Sabiterşahin, 2017: 39). Türkiye’de ve Avrupa’da gerçek anlamda bir çöl bulunmamaktadır. Ancak son yıllarda ülkemizde yaşanan orman katliamı yüzünden ilerleyen zamanlarda bazı yörelerimizde çölleşmenin ortaya çıkabileceği söylenebilir. Habeşistan ve Pakistan gibi ülkelerde aşırı otlama yüzünden önceden seyrek ağaç ve çalılarla kaplı olan bölgeler günümüzde çöle dönüşmüştür. Bu yerlerdeki çöl alanlarının genişlemesinde birincil etken insan faaliyetleridir. Ekolojik dengesi alt üst olmuş, verimsiz topraklar haline dönüşmüş olan marjinal tarım alanlarında çiftçilik yapılması, kalan son ağaç ve çalılarının yok edilmesi beraberinde çölleşme sorununu getirmektedir. Özellikle yanlış arazi kullanımı diğer bir ifadeyle arazi yetenek sınıfları ayırımına dikkat edilmeden toprakların işletilmesi de çölleşmeye yol açan etkinliklerdendir. Dünya’da her yıl 600 bin kilometrekare alan çölleşmektedir. Sadece Afrika’da çölleşme nedeniyle oluşan yıllık parasal kayıp 9 milyar dolardır (Çepel, 2006: 172-173).

Dünyanın yaklaşık olarak % 30’unu kaplayan ormanlar, karasal biyolojik çeşitliliğin dörtte üçünü içinde barındırmaktadır. Büyük bir bölümü Güney Amerika’daki aşağı Amazon bölgesinde yer alan yağmur ormanları son 50 yıl içerisinde hızla yok edilmiştir. Tropik ormanların insanlarca bilinçsiz bir şekilde kullanılması nedeniyle önemli miktarda orman bölgesi ortadan kaybolmuştur (Göncü, 2013: 82). Dünya genelinde görülen kuraklık ve çölleşme olaylarının yanında sel felaketlerinin artış göstermesi ve birçok flora ile fauna türlerinin ortadan kaybolması; büyük ölçüde yeryüzündeki ormanlık alanların gittikçe azalması sonucu ortaya çıkmaktadır (Kaplan, 1999: 47).

Bir yaşam ortamında bulunan canlıların, bunlara ait genetik özelliklerin, habitatların ve bu habitatlar içinde gerçekleşen ekolojik ilişkilerin zenginliğini ifade

etmekte olan biyolojik çeşitlilik; çevre ve canlı türleriyle ilişkili olan geniş kapsamlı bir kavramdır. Temelde ekosistemler ve peyzaj (habitat çeşitliliği); ekosistemlerin fonksiyonel açıdan çeşitliliği; hayvan, bitki, mikroorganizmalar (tür çeşitliliği) ve tüm genler (genetik çeşitlilik) olmak üzere dört farklı biyolojik çeşitlilik tanımlanabilir (Göncü, 2018: 141). Biyolojik çeşitliliği tehdit eden veya edebilecek olan birçok faktör bulunmaktadır. Biyolojik çeşitliliği tehdit eden faktörler şu biçimde belirtilebilir (Avcı, 2005; Kaşot, 2017: 68-78): Çayır, mera ve yaylaların aşırı otlatılması; erozyon; anız yakma; makineli tarıma geçme; tarımda aşırı biçimde ve düzensiz pestisit kullanımı; sulak alanların kurutulması; barajlar ve plansız biçimde artan kentleşme; sanayileşme, ev ve sanayi atıkları; küresel ısınma; aşırı avlanma nedeniyle bazı hayvan türlerinin neslinin yok olması; orman yangınları; ormanların ısınma ve kereste elde etmek amacıyla aşırı kesilmesi; yeraltı su kaynaklarının sürdürülebilir bir şekilde kullanılmaması; tabiattan gereğinden fazla bitki toplanması; turizm sektöründe yaşanan gelişmeye bağlı olarak kıyısız alanların tahrip edilmesidir.

Radyoaktif kirlenme, kaynakları ve etkileri bakımından küresel bir çevre sorunu niteliği taşımaktadır. Karasal ortamda bulunan kayalarda, denizel ortamlarda yer alan sedimentlerde radyoaktif maddeler bulunduğu gibi atmosfer tabakasında da kozmik ışınların etkileri sonucu radyoaktivite meydana gelmektedir. Bunların yanında insanlar tarafından üretilen yapay radyoaktif maddelerde karada, suda ve havada etkisini göstermektedir. Bu açıdan radyoaktif kirlilik sorunu kara, su ve hava gibi üç mekânda birden etkili olmaktadır (Kocataş, 2014: 475). Özellikle askeri silahların üretimi, madencilik, elektrik üretimi, tıbbi işlemler, tüketici ürünlerinin üretilmesi, biyolojik ve kimyasal araştırmalar ile diğer sanayi sektörlerinde kullanılmakta olan radyoaktif maddelerin çevreye önemli ölçüde yayılması; 1942 yılından itibaren nükleer reaktörlerin yapılmasıyla başlamış ve Çernobil kazasından sonra dünya kamuoyunun dikkatini daha fazla çekmeye başlamıştır. Nükleer atık, radyoaktif madde içeren ve artık yararlı olmayan bir maddedir. Katı, sıvı, gaz veya atık çamuru gibi bunların arasında bir yapıya sahip olabilen nükleer atıkların emniyetli bir şekilde yönetimi insan sağlığını korumak için önem arz etmektedir (Merdun, 2013: 105-106). Çünkü nükleer silahlanma neticesinde İkinci Dünya savaşı sırasında Japonya'nın Hiroşima ile Nagazaki şehirlerine atılan atom bombası yüzünden yüzbinlerce insan yaşamını yitirmiştir. Ayrıca bombanın meydana getirdiği radyasyonun yıllar sonra bile etkisini gösterdiği, bu yerlerde sakat doğumların ve kanser vakalarının arttığı görülmüştür.

2.6. Çevre Politikası

Doğal kaynakların israf edilmeden verimli kullanılması ve yaşamın sürdürülebilirliği açısından insanlara daha temiz bir çevre sunabilmek adına çevreyi korumaya yönelik politikaların belirlenmesi süreci çevre politikasının uğraş alanı içinde yer almaktadır (Bozkurt ve Kaman, 2018: 14). Bu açıdan alt konu başlığında çevre politikası kavramı tanımlanarak, gelişimi ifade edilmiştir.

2.6.1. Çevre Politikasının Tanımı ve Gelişimi

Politika kelimesi Türkçede ‘Devletin etkinliklerini amaç, yöntem ve içerik olarak düzenleme ve gerçekleştirme esaslarının bütünü, siyaset, siyasa’ biçiminde tanımlanmıştır (Türk Dil Kurumu, 2019a).

Çevre politikası kısaca tanımlanacak olursa; çevre kirliliğinin azaltılması ve mümkünse tamamen ortadan kaldırılması, çevresel kaynakların korunarak geliştirilmesi amaçlarıyla ortaya konulmuş olan yöntem, amaç ve uygulamalar bütünüdür (Pektaş, 2011: 46).

Çevre politikası dar anlamda, çevre konularında devletin etkinlikleri, meydana getirilen kurumsal yapı ve kullanılan yöntemler ile ilişkilidir. Geniş anlamda ise toplumun çevre ile ilişkilerini düzenlemek için belirlenmiş olan amaçlar, hedefler, ilkeler, tercihlerle birlikte geleceğe yönelik olarak çevrenin korunmasına ve geliştirilmesine yönelik biçimde alınmış olan önlemlerin tümünü ifade eder (Keleş, Hamamcı ve Çoban, 2012: 339). İnsanın tabiata verdiği zararı minimum düzeye indirgemeyi sağlayabilecek çevre politikalarının uygulanabilmesi açısından ‘çevre yönetimi’ bir örgütlenme biçimi olarak kendini göstermektedir. Çevre yönetimi; idari, teknik, hukuki, politik, ekonomik, sosyal ve kültürel araçları kullanarak fiziksel çevre unsurlarının sürdürülebilir kullanımını ve gelişmesini sağlamak amacıyla yerel, bölgesel, ulusal ve global düzeyde belirlenen politika ile stratejilerin uygulanmasıdır (Erkul, 2012: 12).

Çevre Politikası konusunda her devletin kendine özgü farklı hedef ve amaçları olmakla birlikte, tüm ülkeler için ortak olan üç grup hedefin olduğu söylenebilir. Birinci olarak toplumlara sağlıklı bir çevrede yaşama hakkının sunulmasıdır. İkinci olarak toplumsal çevre değerlerinin korunabilmesi ve geliştirilebilmesidir. Üçüncü olarak ise

çevre konusunda uygulanan politikanın adalet ilkelerine uygunluk göstermesidir (Ertürk, 2012: 329).

Çevre politikaları içerik bakımından köktenci anlayışa dayananlar ve sorun çözme anlayışına dayalı olanlar şeklinde iki grupta incelenebilir. Köktenci politikaları savunanlar çevre sorunlarının hem nedenlerinin hem de çözümlerinin toplumsal düzen ile olan ilişkisini belirtirler. Toplum ile tabiat üzerinde egemenlik kurmaya yönelik ilişki biçimlerini, sorunun sebebi olduğu kadar çözümünde önünde engel olarak kabul ederler. Bu bağlamda toplumsal hayatta ortaya çıkan köklü değişimler ile çevre sorunlarına engel olunabileceği düşünülür. Sorun çözmeyi amaçlayan politika yaklaşımlarında ise, çevre sorunlarının toplumsal düzeni belirleyen yapısal ilişkilerden arındırılmış şekilde ele alınabileceği kabul edilir. Bu yaklaşımda çevre sorunlarının çözümü için toplumda egemen olan düzenin yapısal değişikliklere uğratılmasına gerek yoktur. Sorun çözme politikalarının temel öncelikleri çevre sorunlarının azaltılması ve doğal kaynakların verimli olarak kullanılmasıdır (Keleş, Hamamcı ve Çoban, 2012: 343-348).

Strateji yönüyle diğer bir ifadeyle sorun çözme anlayışına dayalı çevre politikaları iki grupta incelenmektedir. Bunlardan birisi, ilk müdahale için gerekli olan fakat katkısı sınırlı düzeyde kalan “ıslah edici (onarımıcı) çevre politikaları”dır. Diğerisi ise ideal olan, çevre koruma politikalarının sorunların arkasından gitmek olmadığı yargısıyla hareket eden, çevre sorunları nedenlerinin doğru tanısını yaparak, doğal kaynakların ve yapay çevrenin korunarak geliştirilmesine yönelik stratejilerin hazırlanması, planlamanın gerçekleştirilmesi ve uygulamaya konulmasını sağlayan “önleyici çevre politikaları”dır (Keleş ve Hamamcı, 1998: 290; Palabıyık, 2004: 252).

Ülkemizde, çevre politikalarında en çok kullanılan ilke kirleten öder ilkesidir. Türkiye’de 1 Ocak 2019 tarihinden itibaren mağaza ve marketlerin plastik poşetlerinden alınan 25 kuruşluk ücret bu ilke açısından önemli bir örnektir. Ancak uygulamanın başarılı olabilmesi için plastik poşetlerden alınacak ücret ile bu maddelerin çevreye verdiği zarar giderilmeye çalışılmalıdır. Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED), diğer bir önemli çevre politikası aracıdır. ÇED, özellikle katılımcılık ilkesinin uygulanması bakımından önemli bir araçtır. Çevresel Etki Değerlendirmesi sürecinin sağlıklı bir şekilde ve yerinde uygulanması sonucunda pek çok çevre sorununun meydana gelmeden önlenilebileceği öngörülmektedir. Ayrıca Çevresel Etki Değerlendirmesi; ilgili taraflar arasında güven duygusu ve uzlaşma oluşturmaya yönünden ülkenin demokratikleşme sürecine katkı sağlamaktadır (Belli, 2019: 200).

Türkiye’de 1923 yılından 1950’ye kadar olan süreçte temel sorun sağlık olduğu için bu konu ile ilgili çevresel düzenlemeler şeklinde çevre politikaları oluşturulmuştur. 1950 yılından itibaren ülkemizde gerçekleşen hızlı kentleşme nedeniyle meydana gelen çevre sorunlarına karşı yapılan düzenlemelerin; şehirlerin çevre üzerinde oluşturduğu baskıyı gidermeye, doğal kaynak tüketimini azaltmaya ve gecekondulaşma sorununu çözmeye yönelik politikalar olduğu söylenebilir (Belli, 2019: 45).

Çevre politikasının Türkiye’de gelişim süreci dört döneme ayrılabilir (Bozkurt ve Kaman, 2018: 56):

I. Dönem: Osmanlı Devletinden itibaren 1923 yılına kadar olan süreci kapsamaktadır. Bu dönem içerisinde çevre konusunda kapsamlı bir politikadan söz edilememektedir.

II. Dönem: 1923’den 1963 yılına kadar olan süreci içermektedir. Bu dönem; ülkemizde çevre olgusunun yeni yeni ortaya çıktığı ve çevre korumanın oluşmaya başladığı bir dönemdir.

III. Dönem: 1963’den 1982 yılına kadarki süreci kapsamaktadır. Bu dönem; beş yıllık kalkınma planlarında çevre kavramına yer verilmeye başlandığı ve çevre politikalarının geliştirildiği dönemdir.

IV. Dönem: 1982 yılından günümüze kadar meydana gelen süreci kapsamaktadır. Dördüncü dönem, devlet tarafından çevre politikalarının somut bir biçimde kabul edildiği ve ortaya çıktığı dönemdir.

2.6.2. Ulusal Kalkınma Planlarında Çevre Politikası

Türkiye’de 1960’lı yıllardan itibaren yeni bir döneme geçilmesiyle birlikte, ekonomik ve sosyal kalkınma modeli olarak Planlı kalkınma anlayışının benimsendiği görülmektedir. Kalkınma Planları genel olarak beşer yıllık dönemler şeklinde hazırlanmakta ve uygulamaya konulmaktadırlar. Yedinci Kalkınma Planından itibaren Planlarda, 21. Yüzyılın başlarında Türkiye’nin ekonomik ve sosyal alanlarda olduğu kadar diğer pek çok alanda da benimsemiş olduğu politikalara yer verilmektedir. Beşer yıllık zaman dilimlerinde (Dokuzuncu Kalkınma Planı hariç) Türkiye’nin hangi konularda ne çeşit bir politika izleyeceği, yasal ve yönetsel açıdan hangi değişiklikleri gerçekleştireceği, ne gibi varsayımlar ve hedefler çerçevesinde hareket edeceği kalkınma planlarında belirtilmektedir (Öktem, 2003: 114).

Kalkınma Planları içerisinde ekonomik ve sosyal kalkınma açısından önemli bir alt başlık olarak çevre sorunlarına ilişkin politikalar yer almaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, özellikle küresel ve yerel düzeyde ortaya çıkan gelişmeler bağlamında, çevre sorunlarını ciddiye alarak bu hususta politikalar geliştirmek zorundadırlar. Bu durumun bir sonucu olarak çevre sorunlarına ilişkin politikaların yerini bulduğu metinler doğal olarak kalkınma planları olacaktır (Öktem, 2003: 115). Bu çerçevede çevre ile ilgili politikaların planlı ekonomilerde kalkınma planlarında bulunması doğaldır. Ülkemizde Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM) kararıyla onaylanan kalkınma planları, çevrenin korunması açısından kamu kesimi için emredici ve zorlayıcı, özel kesim için ise teşvik edici, yol gösterici; ilkeleri, amaç ve hedefleri saptamaktadır. Bu açıdan Kalkınma planları kamu kesiminin faaliyetlerini doğrudan etkilerken özel kesimin faaliyetlerini ise dolaylı şekilde etkilemektedirler (Ertürk, 2012: 352; Keleş, Hamamcı ve Çoban, 2012: 523).

Görmez'e (2015: 141) göre Türkiye'de planlı dönemde, özellikle Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planından itibaren çevre konusunun planlarda yer bulmaya başlaması tesadüfi değildir. Çünkü bir taraftan 60'lı yıllarda şehirleşme ve sanayileşme ciddi şekilde kendini göstermiş ayrıca kentsel alanlarda önemli kirlenmelere neden olmuş, diğer yandan Roma kulübü raporları, 1972 yılında gerçekleştirilen Stockholm Çevre Konferansı ve aynı dönemde çevre sorunları konusunda dünya kamuoyu üzerinde meydana gelen bilinçlenme ülkemizde karşılık bulmaya başlamıştır. Bu sayede çevre konusunda kalkınma planlarında birtakım politikalar yer almıştır.

Kalkınma Planlarında çevre konusunda oluşturulan politikaların neler olduğunu incelemek bakımından çalışmada birinci plandan en son yayınlanan on birinci plana (halen geçerlidir) kadar yürürlüğe konulmuş olan kalkınma planlarını teker teker incelemekte fayda görülmüştür. Araştırmada bu nedenle kalkınma planları geçerli oldukları süreler içerisinde çevre politikaları açısından incelenmeye çalışılmıştır.

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963 – 1967)

1963 yılında uygulamaya geçirilen Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planında "Sosyal Kalkınma ve Gelişme" ile "Tarım ve Endüstriyel Üretim" kısımlarında dolaylı şekilde çevre konusuna değinilmiştir. Bu planda sanayileşmenin ülkenin gelişimindeki önemine vurgu yapılmıştır. Ancak sanayileşmenin neden olduğu çevre kirliliğinden bahsedilmemiştir (Kılıçoğlu, 2005: 66).

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planının 4. Bölümünde Ormancılık başlığı altında Ormancılık politikasının ana çizgileri:

- “(a) Ormanları korumak ve sürekliliğini sağlamak.
- (b) Bozuk ormanları imar ve islâh etmek, böylece bugünkü ormanların niteliklerini yükseltmek, verimlerini artırmak ve ormanları rasyonel bir şekilde işletmek.
- (c) Ağaçlandırma yoluyla yeni orman alanları kazanmak ve su havzalarının doğal ve ekolojik dengesi üzerinde ormanların olumlu etkilerini gerçekleştirmek”(Devlet Planlama Teşkilatı [DPT], 1963: 183).

şeklinde belirtilmiştir. Bu yıllarda sürdürülebilir kalkınma kavramı tam olarak belirginleşmemesine karşın dolaylı bir şekilde sürdürülebilirliğe (ulusal doğal kaynak olan ormanlarımızın devamlılığı açısından) yer verilmiştir. Ancak bu planda çevrenin korunması konusunda ayrı bir politika bölümü oluşturulmamıştır.

İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1968 – 1972)

İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planında, toplumun hayat standartlarının yükseltilmesi amaç olarak belirtilmektedir. Plan döneminde genel olarak ekonomik gelişmenin mümkün olduğunca hızlandırılmasıyla birlikte şimdiki nesillerin, tüketim miktarıyla ölçülen fiziki refahın yükseltilmesi arasında bir çelişki bulunduğu belirtilmektedir. Bu açıdan planda;

“ ... Türk toplumunun gelecek dönemlerde ulaşacağı ekonomik güç ve refah seviyesi, bugünkü kuşakların tüketimlerini ne ölçüde kısıbabileceklerine, toplam tasarruf ve yatırımları ne ölçüde artırbabileceklerine bağlıdır, İkinci Beş Yıllık Plan ile öngörölmüş bulunan kalkınma hızı bu iki amaç arasında Türk toplumunun yapmış olduğu tercihi açıklıkla tanımlamaktadır” (DPT, 1968: 3).

ifadesi yer almaktadır. İkinci Kalkınma Planında yer alan bu ifade de tüketim açısından gelecek dönemlerin de düşünülmesi gerektiğinden kasıt sonraki kuşakların ihtiyaçlarını da göz önünde bulundurmak olduğu için dolaylı da olsa sürdürülebilirliğe değinildiği söylenebilir.

İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda çevreye ilişkin olarak değeriendirilebilecek olan “Toprak ve Su Kaynakları” ile “Ormancılık” bölümlerinde çevre konusu genel olarak sektörel bazda sanayileşmeyle ilişkilendirilerek ele alınmıştır (DPT, 1968, 309-349). Ancak ölkemizde çevre koruma hususunda ayrı bir politika bölümü bu planda da yer almamaktadır.

Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973 – 1977)

Ülkemizde çevrenin korunmasına yönelik olarak ulusal politikalar oluşturulması fikri ilk defa, 1972 yılında İsveç'in başkenti olan Stockholm şehrinde düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı sonrasında gündeme gelmiştir (Ada, Baysal ve Erkan, 2017: 202).

Stockholm Konferansının yapılmasından sonra uygulamaya geçirilen Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında çevre sorunları ayrı bir başlık olarak yer almıştır. Planda gelişmekte olan ülkelerdeki çevre sorunlarının gelir ve eğitim yetersizliği, teknolojik alt yapının olmaması, doğal kaynaklardan etkili bir şekilde yararlanamama ayrıca çevre konusunda örgütlenememe yüzünden kaynaklandığı ve bu durumun Türkiye içinde geçerli olduğu belirtilmiştir. Türkiye'de sanayileşme ile kalkınmayı olumsuz yönde etkileyecek çevre politikalarının kabul edilemeyeceğine değinilmiştir (Ertürk, 2012: 354). Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında ekonomik kalkınmaya engel olmaksızın çevrenin korunmasına yönelik düzenlemelerin mevzuatta yer bulması gerekliliği belirtildiği için çevrenin, kalkınmaya göre geri planda bırakıldığı ve planın sürdürülebilir kalkınma anlayışına ters düştüğü söylenebilir.

Planda, Türkiye'nin; su, hava ve kıyıları gibi belli başlı doğal kaynaklarında meydana gelen çevre sorunları vurgulanmakta ve bu kaynakların bir bütün halinde planlama sistemi içinde incelenmesinin gerekliliği belirtilmektedir (Öktem, 2003: 115).

Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında, kurulması söz konusu olan sanayi tesislerinin meydana getireceği çevre kirliliğinin önceden tahmin edilmesi öngörülmüştür. Bu açıdan Planda önleyici çevre politikası kavramına yaklaşıldığı söylenebilir. Bunlara ek olarak, Türkiye'deki çevre sorunlarının bir envanterinin yapılması, halkın çevre konusunda eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi, ülke dışındaki gelişmelerin yakından takip edilmesi, Başkentteki hava kirliliğinin önlenmesi Üçüncü Kalkınma Planının çevre koruma konusundaki ilkeleri arasında yer almaktadır (Keleş ve Hamamcı, 1993: 247).

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979 – 1983)

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında, hızlı bir sanayileşme ile buna kaynak sağlayacak kurumsal düzenlemeler ve ihracatta önemli atılımlardan bahsedilmektedir. Bu

plan dönemi sonunda Türkiye'nin birçok ihtiyacını kendisinin karşılayacağı ve diğer devletlere önemli ölçüde ihracat gerçekleştireceği vurgulanmaktadır (DPT, 1979: 3).

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında çevre konusuna geniş bir yer ayrılmıştır. Bu planda; kentleşme ve gelişme sürecinde insan ile çevre ilişkilerini ve çevre sağlığını, Türkiye'nin tarihi ve doğal zenginliklerini ekonomik bütünlük içinde korumanın önemine vurgu yapılırken, şehirlerin fiziki planlamasında çevresel uyuma ve çevre sağlığına özen gösterilecek, yerleşimlerin bozucu değil, değerlendirici biçimde gerçekleştirilmesine önem verilecektir ifadesi geçmektedir (Ökmen ve Parlak, 2001: 9). Ayrıca, çevre sağlığına, tarihsel ve doğal zenginliklere zarar verici biçimde gerçekleşmiş yerleşmelerin ya da sanayi kuruluşlarının konumlarında veya teknolojilerde bu açıdan gerekli değişikliklerin bir plan içinde aşamalı olarak yapılacağı (DPT, 1983: 19) vurgulanmaktadır. Bu planda çevre sorunları açısından Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planına göre daha olumlu ve ileri bir yaklaşımın sergilendiği söylenebilir.

Planda gelişmiş ülkelerde görülen temel çevre sorunlarının Türkiye'de de ortaya çıktığı, yaygın olan çevre kirliliklerinin; su, toprak kirliliği kaynaklı olduğu ayrıca kanalizasyon, gece kondu yerleşimlerdeki kötü barınma şartları ve orman erozyonu gibi sorunların yaygın olduğu belirtilmiştir. Doğal kaynakların uzun dönemde Türk toplumunun faydasına olacak şekilde kullanımlara yönlendirilmesinin de çevre problemlerine neden olduğu ifade edilmiştir (DPT, 1979: 83).

Dördüncü Planda; özellikle çevre alanındaki düzenlemelerde, proje ve uygulamalarda yerel yönetimlere yetki verilmesinin önemi üzerinde durulmaktadır (Açıköğretim Fakültesi, 2013: 116).

Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985 – 1989)

Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planında, Türkiye'nin; kentleşme, erozyon, doğal afetler sonucu meydana gelen çevre kirlenmeleriyle birlikte hızlı sanayileşme ve tarımda modernleşmenin neden olduğu çevre sorunlarıyla karşı karşıya bulunduğundan söz edilmektedir (DPT, 1984: 171).

Planda, çevre konusunda temel ilke olarak; mevcut olan çevre kirliliğinin giderilmesi ve engellenmesinin yanında doğal kaynaklardan gelecek kuşakların da faydalanabileceği şekilde bu kaynakların korunması ve geliştirilmesi amaç olarak benimsenmiştir. Bu amaçla Türkiye'de doğal kaynakların kullanımını konusunda ekolojik

denge göz önünde bulundurularak doğal kaynak israfının önüne geçilmesinin sağlanacağı vurgulanmıştır. Ayrıca çevre alanında devam ettirilmesi gerekli olan Ar-Ge (Araştırma-Geliştirme) faaliyetlerine öncelik verilerek konuyla ilgili olan üniversite ve kuruluşların yaptığı çalışmaların destekleneceği belirtilmiştir (DPT, 1984: 171). Plana ait çevre politikalarında sürdürülebilir kalkınma kavramı açıkça kullanılsa da kavramın günümüzdeki algılanışında geçen “gelecek nesiller” ile “ekolojik denge” kelimelerine yer verildiği söylenebilir (Kılıçoğlu, 2005: 80).

Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde Devlet Planlama Teşkilatının, Brundtland Komisyonu tarafından hazırlanan “Ortak Geleceğimiz” raporunu kamu kuruluşlarıyla beraber toplumdaki diğer kesimleri de bir araya getirerek müzakere etmesi; ülkemizde çevre politikalarının değerlendirilmeye başlaması açısından önemli bir etki bırakmıştır. Çevre konusunda ülkemizde önde gelen sivil toplum kuruluşlarından birisi olan Türkiye Çevre Vakfı (o dönemki adıyla Türkiye Çevre Sorunları Vakfı), Beşinci Kalkınma Planı zamanında “Ortak Geleceğimiz Raporu”nun Türkçesini yayımlayarak önemli bir hizmeti yerine getirmiş, çevre ile ilgili olarak yapılan çalışmalara yapıcı bir katkı sağlamıştır (Talu, 2004: 16-17).

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990 – 1994)

Altıncı beş yıllık kalkınma planı döneminde Türkiye’deki çevre politikalarının gelişimine etki eden ulusal ve uluslararası boyutta çok önemli gelişmeler yaşanmıştır. Bu gelişmelerin; 1990 yılında ülkemizde Kıyı Kanunu’nun yürürlüğe girmesi yine aynı yıl içinde Ozon Tabakasının Korunması ile ilgili olan Viyana Sözleşmesi ve Montreal Protokolüne katılmamızın onaylanması, 1991 yılında Çevre Bakanlığı’nın kurulması, 1992’de ülkemizin Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma konferansına (UNCED) katılarak Rio Deklarasyonu ile Biyolojik Çeşitlilik anlaşmalarını imzalaması, 1992’de Karadeniz’in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi’ni imzalaması, 1993’de Türkiye’de Çevre Temizlik Vergisi, Çevre Etki Değerlendirmesi (ÇED) ve Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliklerinin yürürlüğe konulması gibi faaliyetler olduğu söylenebilir (Arat, 2000: 171’den akt. Bozkurt, 2013: 130).

Altıncı Plan döneminin 1992 yılında gerçekleştirilen BM Çevre ve Kalkınma Konferansı ile başlayan Rio sürecini de kapsamı, ülkemizde ekonomik büyüme ile

çevresel değerlerin korunması arasındaki bağın, yavaş yavaş şekillenmeye başlamasını da beraberinde getirmiştir (Keleş, 2007: 36).

Planın IV. Bölümünde “Çevre ve Yerleşme” başlığı adı altında çevre sorunlarına karşı oluşturulacak ilkeler ve uygulanacak politikalar için;

“İnsan sağlığı ve doğal dengeyi koruyarak, sürekli bir ekonomik kalkınmaya imkân verecek şekilde doğal kaynakların yönetimini sağlamak ve gelecek nesillere insana yakışır bir doğal, fiziki ve sosyal çevre bırakmak temel ilkedir.” (DPT, 1990: 312) ifadesine yer verilmiştir. Bu açıdan Planda Türkiye’de çevre ile ekonomi arasında bir denge kurarak sürdürülebilir kalkınma doğrultusunda hareket edileceği vurgulanmıştır.

Ayrıca “Muhtemel çevre bozulmaları önceden tahmin edilerek gerekli tedbirler kirlilik meydana gelmeden alınacaktır.” (DPT, 1990: 312) ibaresi kullanılmıştır. Yani önleyici çevre politikası kavramı dikkate alınmıştır. Bunların dışında Altıncı Plan’da, çevre bilinci’nin yaygınlaştırılacağı, çevre standartlarının dinamik bir biçimde belirleneceği, çevre denetim ve izleme merkezine etkinlik kazandırılacağı, kıyı şeritlerinde kamu yararına öncelik verileceği, yabancı bitki genetik kaynakları diğer bir ifadeyle biyolojik çeşitliliğin tahrip edilmesini önleyici tedbirler alınacağı, çevre verilerinin tek bir merkezden yönlendirileceği, su kaynaklarının yönetiminde ilgili kuruluşlar arasında eşgüdüm sağlanacağı, deniz ortamının korunmasında insan sağlığına öncelik verileceği ve su ürünlerinin de güvence altına alınacağı ifade edilmiştir (Keleş ve Hamamcı, 1998: 297).

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996 – 2000)

1996 ile 2000 yılları arasında kapsayan Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Türkiye Büyük Millet Meclisi Genel Kurulunun 18.07.1995 tarihli 142. Birleşiminde onaylanmıştır (DPT, 1996).

Sürdürülebilir Kalkınmayı gerçekleştirecek çevre politikalarının hazırlanması gerekliliği tüm dünya ülkelerinde kendini gösterdiği gibi ülkemizde de etkisini göstermiştir. Bu çerçevede 1996 ile 2000 yılları arasında kapsayan Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planında, Türkiye’nin sürdürülebilir kalkınma göstergelerinin hazırlanması ve çevre politikalarının bu göstergeler dikkate alınarak belirlenmesi vurgulanmıştır. Ayrıca Yedinci Kalkınma Planında sürdürülebilir kalkınma göstergelerinin daha sonraki kalkınma planlarında da yeni çevre sorunlarına karşı geliştirilmesi ve çevre politikalarının bu göstergelere göre güncellenmesi ilkesi ifade edilmiştir. Planın “Çevrenin Koruması ve

Geliştirilmesi'' başlıklı kısmında; sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı açısından, insan sağlığı ve doğal dengeyi koruyarak devamlılık arz edecek bir ekonomik kalkınmaya imkan verebilecek şekilde doğal kaynakların yönetimini sağlamak ve gelecek nesillere insan yakışır bir doğal, fiziki ve toplumsal çevre bırakmak temel strateji olarak ifade edilmiştir. Planda, kalkınma sürecinde çevre kirlenmesinin kaçınılmaz olduğunu öngören ve bu kirliliği gidermeye çalışan pasif yaklaşımlar yerine, alınacak önlemlerle kirliliğin önüne geçme stratejilerine öncelik verildiği görülmektedir (Terzi, 2017: 2).

Yedinci Kalkınma Planı döneminde çevre konusunun başlı başına bir yapısal değişim projesi olarak ele alınması, Türkiye'nin 1992 tarihli Rio Konferansı ve sonrasındaki uluslararası gelişmelerden etkilenmiş olduğunun göstergesidir. Bu dönemde sürdürülebilir kalkınma dengesinin temel unsurunu meydana getiren çevre konusunun üretim, istihdam ve ticaret alanlarında ele alındığı ve bu yönde önemli gelişmelerin kaydedildiği görülmektedir (Tutar, 2011: 12). Yaşanan bu gelişmeler 7. Plan döneminde sağlanan olumlu göstergelerdir.

Bu planda 1992 tarihli Rio Konferansı'nda kabul edilen Gündem 21'in devletleri bağlayıcı olduğu ve uluslararası yükümlülükleri yerine getirirken kalkınma çabalarına engel teşkil etmeyecek ve ulusal açıdan haklarımızı arayabilecek altyapının kurulması gerektiği ifade edilmektedir (DPT, 1995, 190).

Sürdürülebilir Kalkınma amacı doğrultusunda çevre bilinci kazandırmak için örgün ve yaygın eğitim programlarında düzenlemeler yapılacağı, bu konuda gönüllü kuruluşların gerçekleştireceği etkinliklerin destekleneceği, çevrenin korunması için hedef kitlenin gereksinimleri doğrultusunda bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmalarının yapılacağı, yaşam boyu eğitim ilkesinin çevrenin korunması bakımından taşıdığı önem dikkate alınarak gözetileceği, Yedinci Planda vurgulanmıştır. Bunun yanında Planda çevre sorunlarına neden olmayacak tutum ve davranışların hayatın her boyutuna dâhil edileceği, toplumdaki egemen değer yargılarına çevrenin korunması kaygısının kazandırılacağı ifade edilmiştir (DPT, 1995, 193). Bu bakımdan planda çevre eğitimine önem verildiği söylenebilir.

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planında bir takım eksikliklerden bahsedilmektedir. Bunlar; çevre konusunda daha önceki kalkınma planlarında alınan kararların uygulanmadığı ortaya çıkmış, bu açıdan önceki plandaki sürdürülebilir kalkınma anlayışının tekrarlandığı politikalar oluşturulmaya başlanmıştır. Planda Çevre Bakanlığı'nın bu konulardaki yetersizlikleri, Çevre Mevzuatının uygulanması konusunda

karşılaşılan sorunlar, kapsamlı finansman kaynaklarının bulunmayışı gibi problemler üzerinde durulmuştur. Bu açıdan 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun güncellenmesi gerektiği gündeme gelmiştir. Ayrıca VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda Çevresel Etki Değerlendirme Sisteminin gerekliliği ve bu sistemin etkinleştirilmesine yönelik kararlar alınmıştır (Solak ve Sürmeli, 2015: 27).

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001 – 2005)

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planına göre mevcut durum açısından çevre sorunlarını çözebilmek için mevzuatta ve kurumsal yapının oluşturulmasında ilerlemeler kaydedilmiştir. Ayrıca Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı (UÇEP) hazırlanmıştır. Plana göre; temiz bir çevreye yönelik olarak toplumsal duyarlılık artmaktadır. Ancak hızlı kentleşme nedeniyle doğal kaynaklar üzerindeki baskılar çoğalmış, atık miktarı ve çevre sorunlarında artış gözlenmiştir (DPT, 2000: 187).

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planında (2001-2005) çevre açısından uygulamadaki mevcut durum değerlendirildikten sonra "Çevre" başlığının "Amaçlar, İlkeler ve Politikalar" kısmında ekonomik ve sosyal gelişmeyi gerçekleştirirken insan sağlığını, ekolojik dengeyi, tabii, tarihi ve estetik değerleri korumak temel bir ilke olarak kabul edilmiştir (DPT, 2000: 188)

Plana göre sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı çerçevesinde, insan sağlığını ve doğal dengeyi koruyarak ekonomik kalkınmaya imkan tanıyacak, doğal kaynakların yönetimini sağlayacak, gelecek nesillere daha yaşanabilir bir doğal, fiziki ve sosyal çevre bırakabilmek açısından istenen nitelikte bir gelişme olmadığı belirtilmektedir. Ayrıca ÇED yönetmeliğinin uygulama sürecinde istenen başarının sağlanamadığı ve etkili, eşgüdüm içerisinde çalışacak bir çevre denetim sistemi kurma konusunda yetersiz kaldığı, planda belirtilen olumsuz gelişmeler arasındadır (DPT, 2000: 187).

Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007 – 2013)

Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından 28.06.2006 tarihinde onaylanarak, 01.07.2006 tarih ve 26215 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Dokuzuncu Kalkınma Planında benimsenen vizyon şu cümle ile ifade edilmektedir (Devlet Planlama Teşkilatı, 2006: 4); "istikrar içinde büyüyen, gelirini daha adil paylaşan, küresel ölçekte rekabet

gücüne sahip, bilgi toplumuna dönüşen ve AB'ye üyelik için uyum sürecini tamamlamış bir Türkiye'.

Dokuzuncu Kalkınma Planı diğer kalkınma planlarında olduğu gibi beş yıllık bir süreci değil yedi yıllık bir süreci kapsamaktadır.

Devlet Planlama Teşkilatı tarafından Türkiye'nin çevre politikasının temel ilkelerini ve çevre yönetiminin gelişme doğrultusunu belirlemek amacıyla 2007 yılında hazırlanan Çevre Özel İhtisas Kurulu Raporunda Dokuzuncu Kalkınma Planı dönemi için benimsenen çevre vizyonu şu şekilde ifade edilmektedir (Devlet Planlama Teşkilatı, 2007: 1-2): "Bugünkü ve gelecek kuşakların temel gereksinimlerinin sağlandığı, yaşam kalitesinin artırıldığı, biyolojik çeşitliliğin korunduğu, doğal kaynakların sürdürülebilir kalkınma yaklaşımıyla akılcı yönetildiği, sağlıklı ve dengeli çevrede yaşama hakkını gözetilen politik-yönetimsel anlayışın egemen olduğu bir Türkiye."

Dokuzuncu Kalkınma Planında çevre korunması açısından mevcut olan durum ifade edilmektedir. Bu duruma göre Türkiye'de; hızlı nüfus artışıyla birlikte yaşanan sanayileşme sürecinin doğal kaynaklar üzerindeki baskı unsuru olmaya devam ettiği, çevrenin korunması ve üretim sürecinin olumsuz olarak etkilenmemesi için doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı hususunda yetkili kurum ve kuruluşlar arasındaki görev paylaşımındaki belirsizliklerin yeterince giderilemediği, Avrupa Birliğine uyum sürecinde atık yönetimi, doğa koruma, gürültü ve ÇED konularında ilerleme kaydedilmesine karşın çevre alanında henüz istenen sayıda düzenlemenin yapılamadığı, Türkiye'deki doğal bitki gen kaynağı ile biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilirliği için "Genetiği Değiştirilmiş Organizma (GDO)" ile biyo-teknoloji ürünlerinin kullanılması ve dolaşımı hususunda birtakım standartların hazırlanması ihtiyacının devam ettiği belirtilmektedir (DPT, 2006: 28).

Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı (2014 – 2018)

Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı 30.10.1984 tarihli ve 3067 sayılı kanun gereğince, Türkiye Büyük Millet Meclisi Genel Kurulu'nun 01.07.2013 tarihli 127. birleşiminde onaylanmıştır (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013).

Çevrenin korunması, kaynakların sürdürülebilir kullanımı gibi unsurları kapsamakta olan Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı, kalkınmanın sürdürülebilirliğini merkeze alan bir yaklaşımla hazırlanmıştır. Ayrıca bu planın Türkiye'nin 2023 hedefleri

doğrultusunda Türk toplumunu yüksek refah düzeyine ulaştırma konusunda önemli bir kilometre taşı olacağı vurgulanmaktadır (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013: 1-2).

Bu planda geçen (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013: 137); ‘‘Tüketim alışkanlıklarının sürdürülebilirliğinin desteklenmesi ve doğa koruma başta olmak üzere çevre bilincinin artırılmasına yönelik uygulamalar yaygınlaştırılacaktır.’’ ifadesiyle tabiatı korumaya yönelik olarak çevre duyarlılığını artırıcı önlemler alınacağı ve toplumdaki tüketim alışkanlıkları konusunda düzenlemeler yapılacağı ifade edilmiştir. Bu açıdan bilinçli tüketime vurgu yapıldığı söylenebilir.

Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planının II. Bölümünde yer alan ‘‘Yaşanabilir Mekânlar, Sürdürülebilir Çevre’’ kısmında ‘‘Çevrenin Korunması’’ başlığı altında ekonomik ve sosyal açıdan gelişme sağlanırken, toplumun çevre duyarlılığı ve bilincinin artırılması, bugünün ve gelecek kuşakların sınırlı olan doğal kaynaklardan yararlanabilmesini güvence altına alacak biçimde çevrenin korunmasının ve çevre kalitesinin yükseltilmesinin temel amaç olduğu ifade edilmektedir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013: 137). Planda Sürdürülebilir Kalkınmaya vurgu yapılarak çevre sorunlarının önüne geçilmesi için tedbir olarak çevre eğitime yönelik faaliyetler yapılacağı belirtilmiştir.

On Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2019 – 2023)

On Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planının temel hedefi; 2023 vizyonu doğrultusunda Türkiye’nin sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin temelinde bir taraftan milli gelirin artırılması, diğer taraftan ise oluşturulan ekonomik büyüklüğün toplumdaki tüm kesimlere ve bölgeler arasında dengeli bir biçimde dağıtılmasını sağlayabilmek olmuştur (Alaeddinoğlu ve Okudum, 2018: 27).

On Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planında ‘‘Çevrenin Korunması’’ başlığı altında temel amaç ‘‘Çevre ve doğal kaynakların korunması, kalitesinin iyileştirilmesi, etkin, entegre ve sürdürülebilir şekilde yönetiminin sağlanması, her alanda çevre ve iklim dostu uygulamaların gerçekleştirilmesi, toplumun her kesiminin çevre bilinci ile duyarlılığının artırılması’’ (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 183) şeklinde ifade edilmiştir.

On Birinci Planda, çevrenin korunması için oluşturulan politika ve alınacak tedbirler konusunda (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 183):

“Çevre konusunda kurum ve kuruluşların görev, yetki ve sorumlulukları netleştirilerek kamu, özel sektör, mahalli idareler ve STK’lar arasında koordinasyon ve işbirliği geliştirilecek, toplumun çevre bilinci artırılacak ve etkin çevre yönetimi sağlanacaktır.” ve

“Toplumun çevre bilincini artırmaya yönelik çevre ve doğa koruma ile sürdürülebilir üretim ve tüketim konularında eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları gerçekleştirilecektir.”

ifadeleri belirtilerek; Türkiye’de çevre hususunda kurum ve kuruluşlar arasındaki yetki paylaşımında yaşanan problemlerin önüne geçilmeye çalışılmış, kurum ile kuruluşlar arasındaki işbirliğinin sağlanması için çalışmalar yapılacağı vurgulanmıştır. Ayrıca Türk toplumunun çevre sorunları karşısında bilinçlenmesini arttırmaya yönelik vatandaşları eğitici çalışmalar yapılacağı ifade edilmiştir.

Planın “Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları” başlıklı kısmında Türkiye’nin öncelikleri doğrultusunda Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının (SKA) politikalara yansıtılması ve bu amaçlara ilişkin olarak etkin bir takip ve gözden geçirme mekanizmasının kurulmasının temel amaç olduğu belirtilmiştir. SKA’nın gerçekleştirilebilmesi için “Politika ve Tedbirler” başlığı adı altında 6 maddeye yer verilmiştir. Bu maddelerde; Ulusal SKA izleme ve değerlendirme sisteminin kurulacağı, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının Türkiye’nin öncelikleri ile şartları doğrultusunda sektörel ve tematik politika dokümanlarına yansıtılacağı vurgulanmıştır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 208-209).

3. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA KAVRAMI VE ÖZELLİKLERİ

Dünyanın pek çok ülkesinde benzer bir biçimde meydana gelen ekolojik sorunların temeli çevre ve ekonomi arasındaki dengesizlikten kaynaklanmaktadır. İnsanlık bir taraftan hızlı bir biçimde gelişme gösteren bilim, teknoloji ve sanayi olgularıyla ekonomik bakımdan hayat standartlarını yükseltirken, diğer taraftan ise tabiata zarar vermekte ve onu tahrip etmektedir. Sanayileşme çabaları sonucu ekonomik açıdan büyüme, daha fazla üretebilmek ve dolayısıyla daha çok tüketebilmek anlamına geldiğinden, tabiattan daha fazla miktarda hammadde sağlanması ile daha fazla miktarda atık oluşması neticesiyle sonuçlanmaktadır. Gezegeni küresel açıdan tehdit eden çevre sorunları, daha büyük boyutlardaki çevresel felaketlerin yaşanmadan önlem alınmasını ve bu olumsuz gidişatın durdurulmasını gerekli kılmaktadır (Nemli, 2004: 5). Bu çerçevede çevre ile ekonomi arasındaki dengesizliğin ortadan kaldırılması bakımından Sürdürülebilir Kalkınma fikri ortaya atılmıştır. Sürdürülebilir Kalkınma anlayışı 1980'li yıllardan itibaren dünya genelinde çevre politikalarının belirleyicisi olmaya başlamıştır. Bu çerçevede etki alanı yalnızca çevre ile sınırlı kalmamıştır. Ekonomik ve sosyal açıdan gelişme anlayışlarıyla da bütünleştirilerek kapsamı zenginleştirilmiştir (Mengi ve Algan, 2003: 2).

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak Sürdürülebilir Kalkınma (SK) olgusuna ışık tutulacak ve bu terimi meydana getiren "sürdürülebilirlik" ile "kalkınma" kavramları ele alınacaktır. Ardından SK teriminin tanımı tartışılarak, kavramın gelişim süreci açısından uluslararası alandaki tarihsel gelişimi sonra Avrupa Birliği ve Türkiye'deki SK çalışmaları incelenecektir. Sonrasında kavramın boyutları olan çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik ele alınacak; kurumların sürdürülebilir kalkınma konusundaki çabalarını yansıtan "kurumsal sürdürülebilirlik"ten bahsedilecek; sürdürülebilir kalkınmanın ilkeleri, amaçları, hedefleri, önündeki engellere değinilecek ve son olarak SK İçin Eğitime yer verilecektir.

3.1. Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirlik, kavramının geçmişi tarihi olarak eski zamanlara kadar uzanmaktadır. İnsanlığa tabiatın zorlu yaşam koşullarına karşı nasıl mücadele vermesi gerektiğini bu kavram öğretmiştir. Eski zamanlarda özellikle tarım alanı olarak kullanılmakta olan arazilerin gelecek yıllarda da tekrar kullanılacak olması insanları sürdürülebilir olmaya yöneltmiştir (Başar, 2018: 7).

Sürdürülebilirlik fikrinin ortaya çıkışını ortaçağ'a dayandıran Campbell (1996: 302); akt. Tosun'a (2019: 11) göre sürdürülebilirlik olgusunun ilkçağ ve ortaçağ ile ilişkilendirilmesi objektif verilere dayanmakla beraber bu düşüncelerde doğal kaynakların sürekliliğinin sağlanması fikrinin esas olduğu görülmektedir.

Tekeli'ye (2001: 729-732) göre sürdürülebilirlik, temelde insan merkezli bir ahlak ilkesidir ve kavram ilk olarak 1977 yılında yayınlanan Dennis Pirages'ın "Sürdürülebilir Toplum" adlı eserinde gündeme gelmiştir. Ancak kavramın çevre hareketinde merkezi bir konuma gelmesi Brundtland Komisyonu'nun hazırladığı "Ortak Geleceğimiz" raporu sonrasında gerçekleşmiştir.

Sürdürülebilirlik, en geniş anlamıyla bir varlığın sürekliliğinin sağlanabilmesi olarak tanımlanmaktadır. Sürdürülebilirliğin sağlanması ekolojik (çevresel), ekonomik ve toplumsal (sosyal) bileşenlerle gerçekleşmektedir. "Ekolojik sürdürülebilirlik", tür çeşitliliğinin ve üretkenliğin devam ettirilmesi olarak ifade edilirken; "ekonomik sürdürülebilirlik", sermaye ve kaynak tabanı dengede tutularak üretimin devam ettirilebilmesi biçiminde tanımlanmaktadır. Son olarak "sosyal sürdürülebilirlik" kavramına değinmekte yarar vardır. Günümüzde ve gelecekte toplumdaki tüm fertlerin yeterli refah seviyesine ulaşabilmesi, demokratik haklara sahip olabilmesi, eğitim ve sağlık gibi temel hizmetlerden faydalanabilmesi ise sosyal sürdürülebilirlik olarak belirtilmektedir (Barlas, 2013: 235).

Diğer bir ifadeye göre sürdürülebilirlik; hayat kalitesini düşürmeden, düşünce tarzında değişiklik gerektirmekte olan bir anlayış ortaya koymaktadır. Bu değişikliğin özünde tüketim toplumu olmaktan çıkıp, evrensel açıdan yardımlaşma ve dayanışma içinde olan bir dünya toplumu düşüncesi, ekolojik yönetim, toplumsal sorumluluklar ve ekonomik çözümleri amaçlayan bir düşünce tarzı bulunmaktadır (Özmehmet, 2016: 3).

Kavramın esası, Önder ve Özkan (2013: 44), açısından; tabiattaki doğal kaynakların verimli olarak kullanılmasına, atık maddelerin azaltılmasına ve bu atık maddeler içindeki kaynakların geri dönüşümlerinin sağlanmasına, gelecekteki kuşakların gereksinimlerine cevap verecek şekilde çevrenin devamlı olarak korunmasına dayanmaktadır.

Aslen kesinti veya azalma olmadan varlığını devam ettirebilme kapasitesi anlamına gelen sürdürülebilirlik sözcüğünün günlük konuşma dilinde son yıllarda gittikçe artan kullanımı neticesinde yeşil büyüme ile yeşil işler gibi sınırları tam olarak belirlenememiş çevresel değerlere işaret eden bazı kelimelerde kullanılan yeşil sıfatıyla eşanlamlı hale

geldiği görülmektedir. Sürdürülebilirlik sözcüğünün günlük dilde çok fazla kullanılması, çevre konusunda anahtar bir kavramın popüler kültürde dolaşıma girdiği anlamına gelebilir. Ancak bu durum birtakım olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Bu kavramın oldukça sık kullanımını sonucunda ortaya “sürdürülebilirlik sakızı” gibi bir terim çıkmıştır. Ayrıca aşırı şekilde telaffuz edilmesiyle birlikte bu sözcüğün anlam ve etkisinin azaldığı görülmektedir. Kavrama ilişkin olarak uygarlığın gelecek kuşakların refahını yok etmeden mevcut durumunu koruyarak ilerleyip ilerlemeyeceği sorusu günümüzde dünyanın girdiği çevresel çıkmazın merkezinde yer almaktadır. Bu açıdan sürdürülebilirlik kavramının etkili olup olmayacağı bilim adamlarınca tartışılmaktadır (Engelman, 2013/2014: 3-5).

3.2. Kalkınma

Kalkınma (ingilizce “development”) sözcüğü Türk Dil Kurumu (TDK) Bilim ve Sanat Terimleri Ana Sözlüğünde “Bir ekonomide halkın değer yargıları, dünya görüşü ile tüketim ve davranış kalıplarındaki değişimleri içerecek biçimde toplumsal ve kurumsal yapıda dönüşüme yol açan büyüme” olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu, 2019b).

Kalkınma yalnızca, üretimin ve kişi başına gelirin artışı olarak ifade edilmemektedir. Ayrıca az gelişmiş bir ülkedeki iktisadi ve sosyo-kültürel yapının da değiştirilmesi ve yenileştirilmesini kapsamaktadır. Bir ülkedeki kişi başına düşen milli gelir artışıyla birlikte genel itibariyle üretim faktörlerinin etkinlik ve miktarlarının olumlu yönde değişmesi, sanayi kuruluşlarının milli gelir ile ihracat içerisindeki paylarının artışı gibi yapısal değişiklikler kalkınmanın temel unsurlarını oluşturmaktadır (Han ve Kaya, 2013: 2).

Kalkınma kavramı başlangıçta genel olarak ekonomi temelinde ifade edilmekteydi ve niceliksel bir özelliğe sahipti. Ancak 1970’lerden itibaren bu olgu ekonomik açıdan gelişmenin dışında, bireylerin yaşam standartlarındaki niteliksel artışı da kapsayacak biçimde sorgulanır hale gelmiştir. Toplumlar arasındaki gelişmişlik farklarının artması, yoksulluğun küresel açıdan görülebilir hale gelmesi, büyümeyi temel alan kalkınma yaklaşımının sebep olduğu ekolojik sorunların tüm canlıların yaşamlarını tehdit etmesiyle beraber niceliksel açıdan büyümeyi temel alan kalkınma anlayışının yerine; yoksulluk, adaletsizlik ve ekolojik sorunlar gibi nitel faktörlere önem veren yeni bir kalkınma yaklaşımı olarak sürdürülebilir kalkınma anlayışı ortaya çıkmıştır (Tosun, 2019: 14).

Kimi yazarlara göre büyüme (growth) kelimesi kalkınmanın yerine kullanılmaktadır. Fakat büyüme, sayısal göstergelere dayanan ekonomik ağırlıklı bir kavram olduğu için kalkınmayı tam manasıyla ifade etmemektedir. Çünkü büyümenin sağlandığı birçok durumda yoksulluk, eşitsizliklerin engellenemediği gibi çevre sorunlarının da devam ettiği görülmektedir. Kalkınma kavramının büyüme dışında sosyal ve kültürel unsurları da kapsadığı için nicelik boyutunun dışında niteliksel göstergelere de vurgu yaptığından ve daha kapsamlı bir kavram olmasından (Turgut, 2009: 95) dolayı bu çalışmada büyüme yerine kalkınma sözcüğü diğer bir ifadeyle sürdürülebilir büyüme yerine sürdürülebilir kalkınma terimi tercih edilmiştir. Kalkınma yerine kullanılan bir başka kelime olarak gelişme de literatürde sıklıkla rastlanan bir kavramdır. Bu açıdan bazı yazarlar; Mengi ve Algan (2003), Bozlağan (2004), Kılıçoğlu (2005), Demir ve Çevirgen (2006), Mutlu (2008), Kınacı (2011) gibi, hazırladıkları çalışmalarda kalkınma yerine gelişme sözcüğünü benimsemişlerdir. Gelişme ve kalkınma kelimelerinin aynı anlamı ifade etmelerine karşın bu çalışmada kalkınma terimi tercih edilmiştir.

3.3. Sürdürülebilir Kalkınmanın Tanımı

Endüstri Devrimi'nin başlangıcıyla birlikte kalkınmanın ideal bir durum olarak benimsenmesiyle beraber, meydana getirilen katma değer toplumdaki tüm bireylere eşit bir biçimde dağılacığı ve ekonomik açıdan gelişme sağlandıkça toplumun refah seviyesinin yükseleceği kabul ediliyordu. Böyle bir ideal durumda ekonomik açıdan gelişmeye niceliksel bakımdan dikkat çekiliyor ve üretimin maksimize edilmesi düşünülüyordu. Zaman içerisinde yalnızca büyümeye verilen önemin, doğadaki sınırlı kaynaklar ile diğer üretim faktörlerinin sömürülmesine neden olduğunun farkına varılmış ve kalkınmanın belli sınırları aşmadan gerçekleştirilmesi gündeme gelmiştir. Bu bakımdan Sürdürülebilir Kalkınma (SK) kavramı da, doğanın kıt olan kaynaklarının kendisini yenilemesine imkan tanıyacak şekilde bir kalkınma ölçütü geliştirilmesi düşüncesinden hareketle gündeme gelmiş olan alternatif bir kalkınma yaklaşımıdır (Yıldırım ve Göktürk, 2004: 449).

Sürdürülebilir kalkınma, 20. yüzyılın sonlarına doğru iyice belirginleşen çevre sorunlarını önlemeyi ve hayatı ekolojik, ekonomik ve sosyal açıdan sürdürülebilir hale getirmeyi hedefleyen uluslararası öngörülü bir yaklaşımdır (Mutlu, 2008: 78).

Keleş, Hamamcı ve Çoban'a (2012: 245) göre "sürekli ve dengeli kalkınma" ya da sürdürülebilir kalkınma kavramı; 1970'li yıllardan itibaren çevre, ekonomi ve toplum arasında oluşturulmak istenen dengenin yeni bir ifadesi olarak gündeme gelmiştir. Kavram Türkçede ilk başta "sürekli ve dengeli kalkınma" terimiyle ifade edilmiştir. Sonrasında yaygın olarak kullanılmakta olan karşılığı "sürdürülebilir gelişme" ya da "sürdürülebilir kalkınma" olmuştur.

Sürdürülebilir kalkınma terimi, başkanı olan Gro Harlem Brundtland'ın ismiyle Brundtland Komisyonu olarak anılmakta olan tarihi Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansının 1987 tarihli "Ortak Geleceğimiz" adlı raporunda şu biçimde tanımlanmaktadır: Bugünün gereksinimlerini karşılarken, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme kapasitesinden de ödün vermeden kalkınmanın sağlanmasıdır (Barlas, 2013: 237). Sürdürülebilir kalkınmanın bu tanımına ilişkin olarak belirleyici sözcüklerin yaşam kalitesi ve adalet olduğu göze çarpmaktadır. Çünkü bu kavramlar tanıtımda geçen nesiller ve gereksinimler sözcüklerinin anlamlarıyla örtüşmektedir. Doğal kaynakların kötüye kullanılması sonucunda ortaya çıkan yoksulluk, kırsal kesimlerdeki nüfusun azalması ve işsizlik gibi sosyo-ekonomik sonuçlar, kalkınma ile çevre ilişkisindeki ortak ve temel unsurun yaşam kalitesi olduğunu ifade etmektedir. Yaşam kalitesi sadece mevcut kuşaklar için değil gelecek nesiller içinde önemlidir ki bu açıdan beslenme, barınma ihtiyacını giderme, giyinme ve iş sahibi olma şeklindeki temel gereksinimlerin yaşam kalitesinin asgari unsurları olarak tüm nesiller için giderilmesi zorunluluğu gündeme gelmektedir. Bu çerçevede sürdürülebilir kalkınmanın tanımından çıkarılabilecek en önemli sonuç olarak adalet ve hakkaniyet kavramları gösterilebilir (Turgut, 2009: 95-96).

World Resources Foundation (Dünya Kaynakları Vakfı) elemanı Mr. Robert Repetto ise sürdürülebilir kalkınma kavramı için şu tanımlı geliştirmiştir (Fisunoğlu, 1990: 39); "Sürdürülebilir kalkınma şu andaki mevcut doğal kaynakların korunması olarak anlaşılmalıdır. Kalkınma sürdükçe, bunu sağlayan doğal kaynak bileşiminde de değişimler beklenmelidir." Bu bakımdan teknolojinin kaynaklar konusunda mutlaka alternatifleri doğuracağı söylenebilir. Fisunoğlu'na (1990: 39) göre teknoloji sayesinde kullanılmakta olan doğal kaynaklar tüketilmeden ikameleri bulunacak ve kaynak tasarrufu sağlanabilecektir. Kavramı ifade ederken doğal kaynakların baz alındığı başka bir tanıma göre ise sürdürülebilir kalkınma (sustainable development), doğal kaynakların devamlılığını tehlikeye sokmadan; bu kaynakları tüketmeden kullanarak; çevreyi, doğal

ortamı bozmadan; yıkımdan uzak durularak gerçekleştirilen ekonomik gelişme biçiminde tanımlanmaktadır (Güney, 2007: 339).

Diğer bir tanıma göre SK; insanın bir parçası olduğu ayrıca varlığını devam ettirebilmesi için temel desteği sağlayan ekosistemler ile uyumlu ve denge içinde yaşayabilmesi, ekosistemlerin korunması, toplumdaki bireylerin hayat standartlarının yükseltilmesi ve geliştirilebilmesidir (Demirayak, 2002: 4).

Sürdürülebilir kalkınma kavramıyla ilgili yapılan tanımlamaların çeşitliliği açısından Kılıçoğlu (2005: 19), kavramın bugüne kadar yapılmış olan seksen farklı tanımının olduğunu belirtmiştir. Bundan dolayı yazara göre kavramın farklı disiplinlerin sınırları doğrultusunda değişik unsurlar ölçüt alınarak algılandığı ve ülkelerin yerel düzeydeki koşullarının bu tanımlamalara yön vermesine bağlı bir şekilde ortaya çıktıkları ifade edilmektedir.

Türkiye’de de varlığını sürdürmekte olan günümüzün hâkim çevre söylemi sürdürülebilir kalkınma gelişmiş ülkelerin geliştirmekte olan ülkeleri kendi benzerleri olabilecekleri savı üzerine kurulan modernleştirme ve çağdaştırma söylemine dayanmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma söylemi gerçekte liberal bir arka plana sahiptir. Kalkınma yöntemleri ile çözülemeyen, yoksulluk ve ekolojik problemler gibi sorunların mevcut durumuna karşın, “sürdürülemezlik” kaygısı liberal sisteme karşı değildir. Aksine mevcut liberal sistem içinde kalkınma sağlanırken çevrenin de korunup geliştirilebileceğini öne sürer. Sürdürülebilir kalkınma söylemi hem çevre hem de ekonomi odaklıdır. Bu nedenden ötürü bir yandan artan çevre duyarlılığını karşılamayı amaçlarken diğer yandan da oluşan çevre koruma bilincinin kalkınmaya zarar vermemesi gerektiğine dikkat çekmektedir (Kayıkçı, 2012: 128).

Sürdürülebilir Kalkınma, sadece geliştirmekte olan ülkeler için önerilen bir kalkınma yaklaşımı değildir. Hem zengin hem de geliştirmekte olan tüm dünya ülkelerinin uygulaması gereken bir anlayıştır. Geliştirmekte olan ülkeler bakımından sürdürülebilir kalkınma, ekonomik ve sosyal gelişmelerini gerçekleştirirken doğayı ve tabii kaynaklarını da korumak şeklinde ifade edilmektedir. Gelişmiş ülkeler bakımından SK, mevcut gelişmişlik ve refah seviyelerini muhafaza etmek; yaşam kalitelerini yükseltebilmek için çevre değerlerine sahip çıkmak; çevreyi tahrip etmeden korumak anlamına gelmektedir (Yüksek, 2010: 27).

3.4. Sürdürülebilir Kalkınmanın Uluslararası Düzeyde Tarihsel Gelişimi

Tarih boyunca insanoğlu, çevre ile uyumlu olarak hayatta kalmaya çalışmış olsa da; kendi gereksinimlerini gidermek için yaptığı bir takım değişiklikler ile önemli çevresel problemler meydana getirmiştir. Bu sorunlara homosapienlerin Kuzey Amerika'da ki canlılardan 34 tane türün neslinin tükenmesine yol açması ve Avusturya, Yeni Zellanda ile Madagaskar'da birçok büyük canlı neslinin kaybolmasına sebebiyet vermesi örnek verilebilmektedir (Munasinghe ve Shearer 1995: 20).

İnsan hareketlerinin çevreye sürdürülebilir olmayan etkisi, ürün ekilmeye ve insanoğlunun hayvanları eğitmeye başladığında artmıştır. Bu sebepten dolayı tarım ile başlayan süreç içerisinde ormanlık alanların imhası ve yeni tarım faaliyetleriyle toprakta, doğal çevrede ve diğer doğal alanlarda meydana gelen farklılaşmalar tabiat açısından birtakım dönüşümlere sebebiyet vermiştir. Bu dönüşümler adım adım ele alındığında, en mühim adımın çeşitli teknolojik dönemlere yeni girdi ve çıktı metalarının üretilmesi olduğu gösterilebilmektedir. Erken kentsel süreç olarak isimlendirilen bir sonraki adımda ise, insan varlığının mesleki ve çevresel tabakalanması, savaşın kurumsallaşması ve ölümcül bulaşıcı enfeksiyonların fazlaşmasını içeren ciddi seviyedeki biyolojik ile çevresel farklılıkların görülmesi söz konusu olabilmektedir (Munasinghe ve Searer, 1995:20).

Kavramsal kökeni bakımından yeni gibi görünen sürdürülebilir kalkınma olgusu, düşünsel kökeni bakımından çok eskilere uzanmaktadır. Bu kavrama resmi olarak ilk defa değinmiş olan Rachel Carson (1962), günümüzden yaklaşık yarım asır öncesinde yayınlamış olduğu "Silent Spring" (Sessiz Geliş) isimli eserinde "toksikoloji", "ekoloji" ve "epidemioloji" gibi konular üzerinde yaptığı çalışmaları derleyerek, tarım ilaçlarının hayvan türleri ile insan sağlığı üzerinde sebep olduğu olumsuz etkilerden bahsetmiştir. Kitapta tam manasıyla sürdürülebilir kalkınma kavramını kullanmasa da dünya kamuoyunun dikkatini "sürdürülebilir yaşam" üzerine çekebilmeyi başarmıştır (Öztürk, 2017: 3). Sonrasında Roma Kulübü tarafından 1972'de yayınlanan "Limits to Growth" (Büyümenin Sınırları) adlı eserin sürdürülebilir kalkınmaya diğer bir ifadeyle ekonomi ve çevre arasında sağlanmak istenen dengenin oluşturulması amacıyla yapılan çalışmalara, farklı bir boyut kazandırdığı söylenebilir (Seydioğulları, 2013: 21). Sürdürülebilir Kalkınmanın, Birleşmiş Milletler örgütü nezdindeki toplantılarda tarihi gelişim sürecini ifade edebilmek açısından aşağıdaki alt başlıktan itibaren bu konferanslara yer verilecektir.

3.4.1. Stockholm Konferansı (5-16 Haziran 1972)

1965 yılında Birleşmiş Milletler (BM) bünyesinde kurulmuş olan BM Kalkınma Programı (UNDP) yardımıyla, İsveç'in Stockholm şehrinde 5-16 Haziran 1972 tarihlerinde 113 devletin dâhil olmasıyla gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı (UNCHE), daha çok Stockholm Konferansı adıyla bilinmektedir. Bu konferans, o zamana değin elde olan yazılı yazısız adalet kurallarını bir bütünde toplayıp, bölgesel ve evrensel çevre sorunları ile etkili bir biçimde baş edebilmek adına gerçekleştirilmiştir. Milletler arası çevre hukukunun bu ilk "Magna Cartası"na benzetilen 1972 Stockholm Konferansı çevre hukukunun "Miladi Yılı" olarak ifade edilmektedir. Gerçekleştirilen bu konferans sürdürülebilir kalkınma yolunda atılan ilk önemli uluslararası adım olarak tarihe geçmiştir. İnsan Çevresi Konferansının ardından BM tarafından dünya üzerindeki değişik bölgelerde çevreyle ilgili gözlemlerde bulunacak ofisler açılmıştır. Yine konferans sonrasında Birleşmiş Milletler'in sürdürülebilir kalkınma ve çevre konularındaki faaliyetlerini yürütmeyi gerçekleştirmek adına yetkili organı olan BM Çevre Programı (UNEP) 1972 yılında kurulmuştur (Başlar, 1992: 8-10; Kahraman ve Türkay, 2014: 90).

BM İnsan Çevresi konferansı neticesinde iki önemli belge onaylanmıştır. Bunlardan ilki 109 önerinin olduğu "İnsan Çevresi İçin Eylem Planı"dır. Bir diğeri ise 26 önerinin yer aldığı "Stockholm Bildirgesi"dir. Stockholm Bildirgesinde, çevrenin taşıma gücüne dikkat çeken, kaynakların harcanmasında nesiller arası hakkı gözen, ekonomik ve toplumsal gelişmenin çevreyle ilişkisini kuran ve kalkınma ile çevrenin uyumunu vurgulayan ilkeler sürdürülebilir kalkınmanın esas dayanaklarını meydana getirmektedir (Güneş, 2012: 85-86).

Stockholm Konferansının milletler arası çevre siyasetine yönelik iki yararı olmuştur. Bunlardan ilki zengin ve fakir ayrımı gözetmeksizin katılımcı tüm devletler tarafından; evrensel çevre problemlerinin boyutu ve tehlikeleri vurgulanmış, tehdidin tüm canlılara dönük olduğu onaylanmış ve sorumluluğun bölüşülmesinde anlaşma sağlanmıştır. İkinci olarak da Stockholm Netice Bildirgesinde her bireyin sağlıklı bir çevrede hayatını sürdürme ve çevreyi korumayla ilgili kararlara katılma hakkının bulunduğu vurgulanmıştır. Ayrıca Konferansta BM tarafından dile getirilen "tek bir dünyamız var" sloganı ile bazı üye ülkeler aralarındaki çatışma veya kutuplaşmaya rağmen çevre konusunda ortak hareket etmeye yöneltmek istenmiştir (Keleş ve Hamamcı, 1998: 177-178; Parlak, 2007:23).

Stockholm konferansın ilk toplanış tarihi olan 5 Haziran günü BM tarafınca “Dünya Çevre Günü” olarak kabul görmüştür (Türk Tabipleri Birliği, 2009).

3.4.2. Dünya Doğa Şartı

Stockholm Bildirgesi'nin istenilen sonucu vermemesi bilim adamlarını “çevresel dünya şartı” hazırlama sürecine sokmuş ve Dünya Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (IUCN) tarafından bu konu Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'na sunulmuştur (Kılıçoğlu, 2005: 41).

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından, BM Çevre Programı'nın özel toplantısının bir kaç ay sonrasında yani 28 Ekim 1982 tarihinde kabul edilen “Dünya Doğa Şartı”, ülkelerin ve bireylerin genel eylem ilkelerini belirlemek bakımından bir diğer önemli kilometre taşıdır. Ancak Dünya Doğa Şartı genel olarak korumacılık ve doğa kaynaklarının kullanımı konularıyla ilgili olup, sürdürülebilir kalkınma ve çevre konularında, Stockholm Bildirgesi'nden daha kapsamlı bir etki oluşturmak amacıyla da olmamıştır (Özlüer ve Atalay, 2018: 3; Pallemarts, 1993/1997: 615).

3.4.3. Ortak Geleceğimiz Raporu (Brundtland Raporu 1987)

Birleşmiş Milletler Genel Kurulunca 1983 senesinde kurulan Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED)'nin, başkanı Norveç devletinin siyasi lideri Gro Harlem Brundtland'dan ismini alan “Brundtland Komisyonu”, komisyonun oluşturduğu raporda da “Brundtland Raporu” adını almıştır. Komisyon birkaç sene içerisinde çalışmalarını tamamlayarak 1987 yılında “Ortak Geleceğimiz” isimli raporunu sunmuştur (Kılıçoğlu, 2005: 42).

Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu, sunmuş olduğu “Ortak Geleceğimiz” adlı raporda, enerjiden besinlerin korunmasına; idarecilerin sivil toplum kurumlarını kuvvetlendirmesi ve toplumun katılımından uluslararası birlikteliğine; çevre problemlerinden barış ve korunmanın sağlanmasına; şehirleşme ve makineleşmeden müşterekler veya evrensel ortaklıklar olarak vurgulanan çevreyi idare etmeye kadar tüm hususları sürdürülebilir kalkınma bakımından ele alıp değerlendirmektedir. Ayrıca tüm bu konular çerçevesinde sürdürülebilir kalkınma için ne şekilde düzenlemeler ve değişikler uygulanabileceğini de belirtmektedir (Alkış, 2009: 65).

3.4.4. Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı

Stockholm'de gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı'nın 20. Yıldönümü sebebiyle BM örgütü yeni bir Dünya Çevre Konferansı hazırlamıştır. 1992 yılının Haziran ayında Brezilya'nın Rio kentinde toplanan Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma konferansı Stockholm'den bu yana geçen yirmi yıllık sürecin genel bir değerlendirmesinde bulunmuş ve geleceğe yönelik çevre politikalarının belirlenmesini hedeflemiştir (Keleş, Hamamcı ve Çoban: 2012: 454). Brundtland raporundan itibaren sürdürülebilir kalkınma anlamında atılan en mühim adımlardan birisi olan ve 178 devletten 17 bin bireyin katıldığı bu konferans (Gönel, 2002), 1972 yılında Stockholm'de düzenlenen toplantıya göre çok daha büyük bir katılım ile gerçekleştirildiği için "Dünya Zirvesi-Yeryüzü Zirvesi" başka bir isimle "Rio Zirvesi" olarak adlandırılmaktadır (Alkış, 2009).

Çevre ve Kalkınma Konferansı "Sürdürülebilirlik" terimini evrensel boyutta kabul gören bir kavram haline getirmiştir. Sosyal (Toplumsal) Çevre, konferans ile birlikte, çevresel gelişim dönemlerinin merkezine getirilmiştir. Konferans sürecinde hazırlanan Gündem 21 yaklaşımı, çevre eylem programının kavramsal temelini oluşturmaktadır (İncedayı, 2004).

BM Çevre ve Kalkınma Konferansı, sürdürülebilir kalkınma açısından dünya genelinde iki uluslararası anlaşma, iki tane bildiri ve bir tane ana eylem planını gündeme getirmiştir. Bu belgeler, çevre ve kalkınma konulu "Rio Deklarasyonu" belgesi; kalkınmanın çevresel, ekonomik ve sosyal yönler bakımından nasıl devamlılığının sağlanacağı üzerine bir plan kararı olarak hazırlanan "Gündem 21" belgesi; yeryüzü ormanlarının yönetiminde, korunmasında ve sürdürülebilirliğinde rehber görevi üstlenecek "Orman Prensipleri Raporu" ile "İklim Değişikliği Çerçeve Anlaşması" ve "Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi" belgeleridir (Budak, 2004: 415).

Rio Deklarasyonu adlı belgede sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak açısından 27 tane ilke vurgulanmaktadır. Bu ilkelerden bazıları (Kültürel Mirasın Dostları Derneği, 2019):

"İlke 1. İnsanoğlu sürdürülebilir kalkınmanın merkezinde bulunmaktadır. Doğayla uyumlu, sağlıklı ve üretken bir yaşama hakları vardır.

İlke 3. Kalkınma hakkı, şimdiki ve gelecek nesillerin kalkınmacı ve çevresel ihtiyaçlarını eşitlikçi bir şekilde karşılamaya yönelik olarak kullanılmalıdır.

İlke 4. Sürdürülebilir kalkınmayı başarmak amacıyla, çevresel koruma kalkınma sürecinin gerekli bir kısmını oluşturmalı ve ondan ayrı olarak düşünülmemelidir.

İlke 5. Bütün Devletler ve bütün insanlar yaşam standartlarındaki ayrımları azaltmak ve dünyadaki insanların çoğunluğunun ihtiyaçlarını daha iyi karşılamak amacıyla sürdürülebilir kalkınma için kaçınılmaz bir gereklilik olarak fakirliği ortadan kaldırma önemli görevinde işbirliğine gitmelidirler.” şeklinde ifade edilmektedir.

Rio Zirvesinde kabul edilen bu belgenin ilkelerini hayat geçirebilmek için hazırlanmış olan ve konferansın onayından geçen eylem planının ismi Gündem 21’dir. Gündem 21 belgesi, 1990’lı ve 2000’li yıllarda çevre ve ekonomiyi etkilemekte olan bütün alanlarda; ülkelerin, kalkınma örgütlerinin, küresel kuruluşların ve bağımsız çevreci kesimlerin yapmaları gereken faaliyetlerin bulunduğu bir eylem planı niteliği taşımaktadır. Gündem 21 adlı belgede: a) “Sosyal ve ekonomik boyutlar”, b) “Kalkınma için kaynakların korunması ve yönetimi”, c) “Etkin grupların rollerinin güçlendirilmesi”, d) “Uygulama yöntemleri” biçiminde dört bölüm yer almaktadır (Keleş ve Ertan, 2002: 217). Ayrıca Gündem 21’in yerel birimlere uygulanmasına yönelik bir proje olan Yerel Gündem 21 belgesi yönetime katılım konusunda yeni bir proje olarak sunulmuştur. Uluslararası bir sürdürülebilir kalkınma eylem planı olan Gündem 21’i imzalayan ülkelerin taahhütleri arasında; kendi yönetimlerinde çok katılımlı toplantılar ile Yerel Gündem 21’leri hazırlamak, sonrasında yerel düzeydeki toplantılardan çıkan sonuçları göz önünde bulundurarak “Ulusal Gündem 21”leri şekillendirmek ve oluşturmak bulunmaktadır. Bu çerçevede Yerel Gündem 21, evrensel ortak bir gelecek vizyonuna yönelik olarak hazırlanmış yerel eylem planlaması sürecidir (Yıldırım ve Göktürk, 2004: 459).

İklim Değişikliği Sözleşmesi, iklim değişikliği sorununa karşı uluslararası tepkinin dayanağını oluşturmak amacıyla 1992 yılında kabul edilmiş ve 21 Mart 1994 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bir çerçeve sözleşme niteliğinde olan bu belge 1 başlangıç metni, 26 madde ve 2 adet Ek’ten meydana gelmektedir. Sözleşmeye aralarında Türkiye’nin de bulunduğu 194 ülke taraf olmuştur. Sözleşmenin temel amacı, atmosfer üzerindeki sera gazı birikimlerini ve iklim sistemi üzerindeki tehlikeli boyutlardaki insan kaynaklı etkiyi belli bir seviyede tutarak önlemektir. Sözleşmeye göre, iklim sisteminin bütünlüğü; başta sanayi ve diğer sektörlerden kaynaklı karbondioksit ve diğer sera gazı salınımlarından etkilenebilecek, ortak bir varlık olarak belirtilmektedir (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019).

Rio Zirvesi sırasında en çok tartışılan ve üzerinde ihtilaf oluşan Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, 29 Kasım 1993’te yürürlüğe girmiştir. 150’den fazla devletin imzaladığı sözleşmeyi Amerika Birleşik Devletleri (ABD), sözleşmenin biyolojik çeşitlilik yanında,

“biyoteknoloji”yi de içermesinin kabul edilir olmadığı gerekçesiyle imzalamamıştır. Ayrıca ABD sözleşmenin mali hükümlerine de itirazda bulunmuştur. Bu durum az gelişmiş ülkelerin tepkisine neden olmuştur (Budak, 2004: 420). Sözleşme; ulusal, yerel ve küresel ölçekte biyolojik alanların korunmasını, bu doğal kaynaklara yönelik tehditlerin önlenmesini, biyolojik ve genetik kaynakların izinsiz kullanılmasını engelleyici tedbirler oluşturulmasını ve bu amaçla gelişmekte olan ülkelere ek finansman kaynağı sağlanmasını ayrıca teknolojik transferin gerçekleştirilmesini hedeflemiştir. Sözleşmedeki diğer bir konu olarak, insanların dışındaki canlı varlıkların üzerinde gerçekleştirilecek araştırmaların ve koruma tedbirlerinin ekosistemin dengesini bozmayacak biçimde düzenlenmesi gerektiği belirtilmiştir (Alada, Gürpınar ve Budak, 1993: 97).

Rio Konferansının sonuç belgelerinden birisi de “Orman Prensipleri Raporu”dur. Bu raporda yeryüzündeki tüm ormanların sürdürülebilir yönetimini amaçlayan bir dizi ilke yer almaktadır (Demirkan, 2002: 36).

3.4.5. Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansı (Habitat II)

1976 yılında Kanada’nın Vancouver kentinde yapılan ve kısa ismi “Habitat” olarak geçen ilk Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansının (Özmehmet, 2016: 9) ardından ikincisi İstanbul’da 3-14 Haziran 1996 tarihleri arasında düzenlenen “Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansı (Habitat II)”dır. Habitat II; insan yerleşimlerini ve konut sorunlarını küresel düzeyde ele alan ve devletlerin bu sorunlara karşı mücadelesinde gerekli olacak kurumsal, hukuki, ekonomik ve yönetsel çözümlere vurgu yapan bir konferans olmuştur. Konferansın iki ana temasını “herkese yeterli konut” ile “kentleşen dünyada sürdürülebilir insan yerleşimleri” oluşturmuştur (T.C. Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı, 1999: 1).

Habitat II konferansında, “İstanbul Deklarasyonu” ve “Habitat Gündemi” adlı iki önemli belge yayınlanmıştır. “İnsan Yerleşimleri İstanbul Deklarasyonu” belgesinde “küresel çevremizi sürdürülebilir kılarak, insan yerleşimlerinin kalitesini artırmak üzere, sürdürülebilir üretim kalıpları, tüketim, ulaşım ve yerleşim olanaklarını geliştirme; kirlilikten korunma; ekolojik dengeyi koruma; ve gelecek kuşakların yaşam fırsatlarını kollama yönünde çalışacağız” (T.C. Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı, 1999: 2) ibaresi yer almaktadır. Bu ifadeden devletlerin Habitat II Zirvesinde sürdürülebilir

kalkınmanın sağlanması yönünde gerekli çabayı göstereceklerini taahhüt ettikleri anlaşılmaktadır

Habitat Gündemi adlı belgede ‘‘Sürdürülebilir İnsan Yerleşmeleri’’ ile ilgili olarak devletler:

‘‘Kaynakları ekosistemlerinin taşıma kapasitesi dahilinde verimli bir şekilde kullanacak ve tedbirlik ilkesi yaklaşımını göz önünde bulunduracak toplumlar geliştirerek ve korunmasız ve muhtaç gruplara mensup insanlar başta olmak üzere herkese ekonomik ve sosyal gelişmeyi ve çevrenin korunmasını beraberinde getirecek şekilde doğayla ve kendi kültürel mirası ve manevi ve kültürel değerleriyle uyum içinde sağlıklı, güvenli ve üretken bir yaşam sürme konusunda eşit fırsatlar sağlayarak ve böylece ulusal sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesine katkıda bulunarak, kentleşen bir dünyada sürdürülebilir insan yerleşimlerini gerçekleştirmeyi taahhüt’’ (T.C. Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı, 1999: 15) etmişlerdir.

3.4.6. Birleşmiş Milletler Binyıl Zirvesi

2000 yılının Eylül ayında toplanan Birleşmiş Milletler Genel Kurulunda 187 üye ülkenin (Bu ülkelerden 147 tanesi toplantıya devlet başkanı düzeyinde katılmıştır) katılımıyla gerçekleştirilen ‘‘Binyıl Zirvesi’’nde devletler ‘‘küresel düzeyde insan onuru, eşitlik ve esenlik ilkelerinin güçlendirilmesi için topluca taşıdıkları sorumluluğu’’ kabul ederek Binyıl Bildirgesini imzalamışlardır (Birleşmiş Milletler Evi, 2019).

Bildirgede yer alan ilkelerin hayata geçirilmesi açısından toplantıda sekiz tane ‘‘Binyıl Kalkınma Hedefi’’ belirlenmiştir. Bildirgeyi imzalayan 187 ülke bu hedefleri sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için ve yoksullukla savaş açısından 2015 yılına kadar yerine getirmeyi amaçlamaktadır. Söz konusu bu hedefler (Birleşmiş Milletler Evi, 2019):

- ‘‘1. Aşırı yoksulluk ve açlığın ortadan kaldırılması,
2. Evrensel ilköğretimin gerçekleştirilmesi,
3. Kadın-erkek eşitliğinin sağlanması ve kadınların konumunun güçlendirilmesi,
4. Çocuk ölümlerinin azaltılması,
5. Anne sağlığının iyileştirilmesi,
6. HIV/AIDS, sıtma ve öteki hastalıklarla mücadele edilmesi,
7. Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması,
8. Kalkınma için küresel bir ortaklık geliştirilmesi’’ şeklinde sıralanmıştır.

3.4.7. Johannesburg Zirvesi (Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi)

Johannesburg Zirvesinin hazırlık aşamasında ülkeler ile diğer temel grupların toplantıda sürdürülebilir kalkınmanın zorluklarına karşı güçlerini birleştirebilmelerini sağlayabilmek amacıyla, hazırlıklar ulusal, alt bölgesel ve bölgesel düzeyden uluslararası düzeye biçiminde yapılmıştır. Johannesburg kentinde gerçekleştirilecek olan “Rio+10” Zirvesinde her düzeyde tartışılacak başlıklar devletler ile temel grupları içermekte olan katılımcı bir süreçle tasarlanmıştır. Uluslararası hazırlık aşamasında 4 tane hazırlık toplantısı yapılmıştır. Bölgesel hazırlık toplantıları 2001’in sonuna doğru, uluslararası hazırlık toplantıları da 2002 yılının Haziran ayında tamamlanmıştır (Kavas ve Sezer, 2002: 3-4).

Rio Zirvesinden 10 yıl sonra Güney Afrika’nın Johannesburg kentinde 26 Ağustos-4 Eylül 2002 tarihleri arasında kapsayan sürede Birleşmiş Milletler örgütü tarafından “Rio+10” olarak da isimlendirilen “Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi” gerçekleştirilmiştir. Zirvede “Uygulama Planı” ve “Johannesburg Bildirisi” adında iki uluslararası belge oluşturulmuştur. Ayrıca ülkelerin özel sektör temsilcileri ve sivil toplum kuruluşlarıyla birlikte imzalamış olduğu ortak girişim metinleri de konferansta hazırlanan belgeler arasında yer almaktadır (Kaypak, 2011: 25).

Johannesburg Konferansının gerçekleştirilmesindeki temel amaç, 1992 yılında düzenlenen Rio Çevre ve Kalkınma Konferansında alınmış olan kararların uygulama sürecinin genel bir değerlendirmesini yapmak ve Rio’dan bu yana kaydedilen ilerlemeleri gözden geçirmektir (Bozlağan, 2005: 1024; Türkiye Çevre Vakfı [TÇV], 2004: 57).

Rio+10 Konferansı’nın önemli çıktılarından biri olan “Johannesburg Bildirisi” diğer adıyla “Siyasi Bildiri” 4 Eylül 2002 tarihinde Genel Kurulda kabul edilmiştir. Johannesburg Bildirisi devletlerin yerel, bölgesel ve uluslararası düzeyde sürdürülebilir kalkınmayı sağlayabilmeleri için ortak sorumluluklarını belirtmekte, Uygulama Planı konusundaki kararlılıklarını gerçekleştirmekte ve çevrenin korunması adına ülkelerin yükümlülüklerini vurgulamaktadır. Johannesburg Bildirisi’ne, zirvede bulunmak için Türkiye’den katılan heyetin girişimleriyle doğal afetler konusu da dahil edilmiştir (Ağca, 2002). Bu bildirmede, insani dayanışmanın önemi ve toplumlararası işbirliğinin geliştirilmesinin gereğine değinilerek; temiz suya, enerjiye, sağlık hizmetlerine, gıda kaynaklarına erişimin artırılması ve biyolojik çeşitliliğin korunabilmesi için ortaklıkların kurularak bu konuda hedef konulmasının Rio+10 Zirvesi’nin kalıcı sonuçlar

bırakabilmesinde etkili olacağı belirtilmiştir. Ayrıca işgal, terör olayları ve yolsuzluktan kaynaklanan tehditlere dikkat çekilerek; bulaşıcı ve kronik hastalıklarla mücadele edilmesi de Bildirgede vurgulanmıştır (Kavas ve Sezer, 2002: 25).

Johannesburg Zirvesi sonucunda yayımlanan diğer bir çıktı olan ‘‘Uygulama Planı’’ adlı belgede ‘‘... yoksullukla mücadele, sürdürülemez üretim ve tüketim kalıplarının değiştirilmesi, ekonomik ve sosyal kaynakların temeli olan doğal kaynakların korunması ve yönetimi, küreselleşen dünyada sürdürülebilir kalkınma, sağlık ve sürdürülebilir kalkınma, kalkınma yolundaki küçük ada devletlerinde sürdürülebilir kalkınma, Afrika için sürdürülebilir kalkınma, diğer bölgesel girişimler ve uygulama araçları yer almıştır.’’ (Görmez, 2015: 65).

Rio+10 Zirvesi’nde çevre konusunda alınan en önemli kararlar şu şekildedir (Çamur ve Vaizoğlu, 2007: 302); ‘‘Enerji kaynaklarını çeşitlendirmek ve yenilenebilir enerji kaynaklarının küresel paylaşımını artırmak, Biyolojik çeşitlilik kaybını 2010 yılına kadar büyük ölçüde azaltmak, Ulusal Sürdürülebilir Kalkınma stratejilerinin bir an önce oluşturulmasını sağlamak ve 2005’e kadar uygulamaları başlatmak’’.

2002 yılında gerçekleştirilen Johannesburg Zirvesi’ne ülkeler üst düzeyde katılmış olsalar da zirve uluslararası gelişmeleri etkileyen küresel boyuttaki ekonomik sorunlar gibi nedenlerin etkisi yüzünden Rio Konferansı kadar ses getirememiştir. Bu durum Türkiye içinde söz konusu olmuştur (TÇV, 2004: 5).

3.4.8. Rio+20 Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı (2012)

Günümüze kadar olan süreçte gerçekleştirilmiş en büyük katılımlı Birleşmiş Milletler organizasyonlarından biri olan ‘‘Rio+20 – Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı’’ toplamda 45,381 kişinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Binlerce faaliyetin yapıldığı Rio+20 Zirvesi süresince 100’ün üzerinde devlet ve hükümet Başkanı, BM üyesi 188 devletten yaklaşık olarak 12,000 delege, 9,856 Sivil Toplum Örgütü ve Majör Grup temsilcisi ile 4,075 tane medya mensubu konferansta yer almıştır (Enerji Verimliliği Derneği, 2015).

Rio+20 Zirvesi Birleşmiş Milletler tarafından gerçekleştirilen sürdürülebilirlik konulu oldukça önemli bir toplantıdır. Zirve’de 193 devlet temsilcisinin imzaladığı ‘‘İstedığımız Gelecek’’ (The Future We Want) belgesi sürdürülebilirliğin stratejik çözümünü ortaya koyan, en büyük Birleşmiş Milletler etkinliği olması bakımından önem

taşımaktadır. Ayrıca bu belge 20 – 22 Haziran tarihlerinde gerçekleştirilen Rio+20 Sürdürülebilir Kalkınma Konferansında sürdürülebilir kalkınmanın uygulanması konusunda alınacak net ve pratik önlemlere yer veren siyasi bir belge olma özelliği taşımaktadır. Zaten zirvenin yapılaş amacı sürdürülebilir kalkınmaya bağlılığın yenilenerek güncellenmesini sağlamak, dünya'nın şimdiki ve gelecek kuşaklar için çevresel, ekonomik ve sosyal açıdan sürdürülebilir bir geleceğinin olması bakımından yapılması gerekenleri tartışmaktır (Akıncı Ekiztepe, 2019: 46-47).

Rio+20 Zirvesindeki öneriler arasında, teşvik ve vergiler aracılığıyla sürdürülebilir olanın özendirilmesi; yatırım ve finans işlemlerinde uzun dönemli sürdürülebilir kalkınmanın özendirilmesi; gelişmeyi değerlendirmek açısından GSMH (Gayri Safi Milli Hasıla) yerine sürdürülebilir kalkınma göstergelerinin oluşturulması; tarım, okyanuslar, enerji, teknoloji gibi doğal kaynakların kullanımında yeşil bir devrim başlatılması; bireylerin sürdürülebilir tercihler yapabilmeleri için yoksulluk, insan hakları, eğitim, güvenlik ve adalet gibi konularda iyileşmeler sağlanması yer almaktadır (Barlas, 2013: 239-240).

İstedığımız Gelecek belgesinde sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi ve yoksulluğun ortadan kaldırılması açısından “Yeşil Ekonomi” diğer adıyla “Yeşil Büyüme” terimi gündeme getirilerek bu kavram kapsamında hedefler belirlenmiş ve politikalar oluşturulmuştur. Yeşil Ekonomi kapsamındaki hedeflerden bazıları; uluslararası hukuka uygun olması; sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutuna ilişkin olarak her devletin ulusal koşullarını, hedeflerini, yükümlülüklerini, önceliklerini ve politik alanını dikkate alarak her devletin kendi doğal kaynakları üzerindeki egemenliğine saygı göstermesi; sürdürülebilir ve kapsayıcı ekonomik büyümenin desteklenmesi; yenilikçiliğin teşvik edilmesi; fırsat ve fayda sağlayarak herkesin güçlendirilmesinin sağlanması ve bütün insan haklarına saygı duyulması; kadınların, çocukların, gençlerin, engellilerin, küçük toprak sahibi ve geçimlik tarım yapan çiftçilerin, balıkçıların ve küçük ile orta ölçekli işletmelerde çalışan kişilerin refahının artırılması; özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki fakirlerin ve hassas grupların geçim kaynaklarının iyileştirilmesi ve bu grupların güçlendirilmesi şeklinde ifade edilmektedir. Ayrıca belgede Sürdürülebilir kalkınmaya geçiş konusunda yeşil ekonomi politikalarını uygulayan ülkeler aracılığıyla bu politikaların ortak bir çaba biçiminde değerlendirildiği ve her ülkenin ulusal sürdürülebilir kalkınma planları, stratejileri ve önceliklerine göre uygun bir yaklaşım seçebileceği ifade edilmektedir (UNDP Türkiye, 2012: 15-16).

3.4.9. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi (2015)

25-27 Eylül 2015 tarihlerinde ABD'nin New York kentinde düzenlenen Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesinde devlet liderlerinin üzerinde uzlaştıkları ‘‘Sürdürülebilir Kalkınma İçin 2030 Gündemi’’ (2030 Agenda for Sustainable Development) adlı perspektif 193 tane devletin imzası ile kabul edilmiştir. Bütün boyutlarıyla yoksulluğun önlenmesini SK'nın ayrılmaz bir bölümü olarak gören; iklim değişikliği ile mücadele çalışmalarını ekonomik ve toplumsal (sosyal) kalkınma konuları ile aynı düzleme oturtan 2030 Gündemi, 2000 yılında hazırlanan BM Binyıl Kalkınma hedeflerinin devamı şeklinde hazırlanmıştır (T.C. Kalkınma Bakanlığı ve Escarus-TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı, 2017: 7).

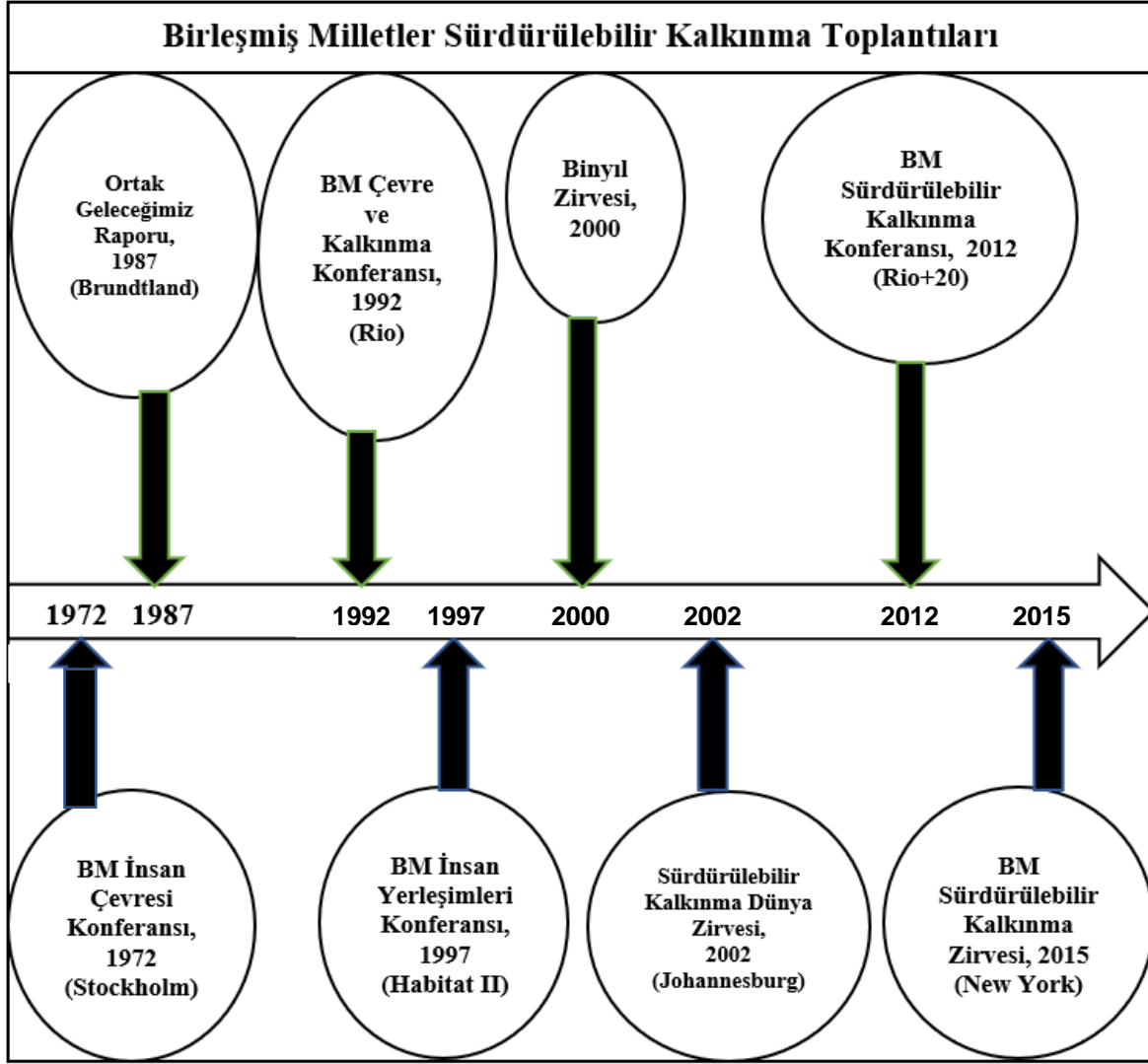
2015 yılında gerçekleştirilen bu zirvenin önemli çıktılarından biri de 2030 Gündemi kapsamında hazırlanan ve 17 başlıkta toplanan Küresel Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleridir. 2015 yılından 2030'a kadar dünya genelinde eşitsizlik ve çevresel sorun olarak tanımlanabilecek problemleri gidererek yeryüzü için sürdürülebilir bir gelecek kurmak amacıyla belirlenen bu SK Hedefleri çözüm üretme ve yol gösterme bakımından evrensel bir rehber olarak kabul edilmektedir (Ar ve Çelik Uğuz, 2017: 521).

Birleşmiş Milletler tarafından 2015 Zirvesinde belirlenen küresel sürdürülebilir kalkınma hedefleri; bir sonraki sayfada yer alan Çizelge 3.1.'de belirtildiği gibi 17 tanedir. Ancak son yıllarda yeni bir hedef olarak ‘‘Göç’’ün de bu hedeflere (Çelebi, 2019: 2) eklenebileceği söylenebilir.

1. Yoksulluğa Son	7. Erişilebilir Temiz Enerji	13. İklim Değişikliğiyle Mücadele
2. Açlığın Yok Edilmesi	8. İstihdam ve Ekonomik Büyüme	14. Sudaki Yaşam
3. Sağlık ve Refah	9. Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı	15. Karadaki Yaşam
4. Nitelikli ve Kaliteli Eğitim	10. Eşitsizliklerin Azaltılması	16. Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar
5. Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	11. Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar	17. Hedefler İçin Ortaklıklar
6. Sağlıklı Suya Erişim	12. Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim	Yeni Hedef Önerisi: Göç

Çizelge 3.1. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri (Çelebi, 2019: 2; UNDP Türkiye, 2015)

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri; yeryüzünü koruyarak, insanların refahını artırmak için gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin harekete geçmesi, çağrısında bulunması açısından oldukça önemlidir. Bundan dolayı yoksulluğun ortadan kaldırılması, iklim değişikliğiyle mücadele edilmesi ve çevrenin korunması konusunda, ekonomik büyüme ile çevre sorunlarının engellenmesini sağlayan nitelikli eğitim ayrıca sağlık, sosyal güvenlik ve istihdam olanakları gibi pek çok sosyal ihtiyacı karşılayan stratejilerle birlikte ele alınarak oluşturulmuştur. Hedeflerle ilgili olarak 01.01.2016 tarihinde Birleşmiş Milletler tarafından resmi uygulama süreci başlatılmıştır (T.C. Kalkınma Bakanlığı ve Escarus-TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı, 2017: 18).



Şekil 3.1. Sürdürülebilir kalkınma sürecinin tarihsel gelişimi (Rahmanlar, 2016: 5)

Sürdürülebilir kalkınmanın tarihsel gelişim süreci yukarıda Şekil 3.1.'de gösterildiği gibidir. Şekil 3.1.'de gösterilmekte olan toplantılar ya da konferansların her biri sürdürülebilir kalkınmanın günümüzdeki hâkim konumuna ulaşmasında birer kilometre taşı görevi üstlenmiştir. Bu zirvelerle birlikte yerel, ulusal ve uluslararası alanlarda kendinden söz ettirmeye başlayan SK yaklaşımı Stockholm'den New York 2015'e uzanan süreçte dünya kamuoyunda önemli gelişmelere sahne olmuştur.

3.5. Avrupa Birliği Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımı

1992 yılında gerçekleştirilen Maastricht Antlaşmasıyla birlikte Avrupa Birliği (AB) hukukunda sürdürülebilir kalkınma kavramı resmen tanınmıştır. Sonrasında, 1997 yılında gerçekleştirilen Amsterdam Antlaşmasıyla sürdürülebilir kalkınma, AB stratejilerinin esas

amaçları içerisinde yer almıştır. Bu amaca ulaşmak için ve Rio Zirvesi'nde gündemde olan çevresel, toplumsal ve ekonomik konulardaki problemler ile mücadele edebilmek adına AB, bir sürdürülebilir kalkınma politikası geliştirmiştir (Arat, Türkeş ve Saner, 2002: 11).

1999 senesinde Helsinki'de düzenlenen Avrupa Konseyi'nde stratejilerin ekonomik, toplumsal ve çevresel olarak sürdürülebilir kalkınma adına bir arada değerlendirilmesine olanak sağlayacak uzun vadeli bir politika oluşturması çağrısı yapılmıştır. Daha sonra, 2000 senesindeki Lizbon konferansında; Avrupa Konseyi, birlik adına “daha çok sosyal uyum ve daha sağlıklı iş olanakları ile dünya genelinde sürdürülebilir bir ekonomik yükselme gücüne sahip en rekabetçi ve en çevik bulguya dayalı ekonomi haline gelmek” ifadesi ile bir politik amaç ortaya koymuştur (Commission Of The European Communities [COM], 2001: 2).

Bu gelişmelere paralel olarak Haziran 2001'de Göteborg Zirvesinde toplanan Avrupa Konseyi, AB komisyonu tarafınca öneriye sunulan “Daha İyi Bir Dünya İçin Sürdürülebilir Bir Avrupa: Sürdürülebilir Kalkınma İçin Bir Avrupa Stratejisi”ni (COM, 2001: 2) görüşmüş ve ilk Avrupa Birliği sürdürülebilir kalkınma politikasını kabul etmiştir. AB, 2006 senesinde ilk sürdürülebilir kalkınma politikasını etraflıca irdeleyip yenilemiş sürdürülebilir kalkınma politikasını bu yıl içerisinde yayınlamıştır.

2001 yılı Aralık ayında Laekan'da ve 2002 yılı Mart ayında Barcelona'da gerçekleştirilen Avrupa Konseyi toplantılarında, AB'nin sürdürülebilir kalkınma politikaları üzerinde durulmaya devam edilmiştir (Mengi ve Algan, 2003: 199).

Avrupa Birliği, 2006 sürdürülebilir kalkınma stratejisinin esas amacını “kaynakları etkin bir biçimde kullanmak ve idare etmek, ekonominin çevresel ve sosyal yenilikler oluşturma potansiyelini aktif ederek, refah yaratacak, ekolojik muhafaza ve toplumsal uyum sağlayan sürdürülebilir topluluklar yaratarak AB'nin bugünkü ve ilerideki nesiller adına hayat standardını devamlı olarak yükseltmesine olanak sağlayacak aktivitelerin tanımlanması ve geliştirilmesi” biçiminde politika belgesinde ortaya koymuştur (Council of the European Union, 2006:3).

2006 senesinde Avrupa Birliği Konseyince onaylanan AB 2006 SK Stratejisinde; İklim Değişikliği ve Temiz Enerji, Sürdürülebilir Ulaşım, Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim, Doğal Kaynakların Muhafazası ve İdaresi, Halk Sağlığı, Toplumsal Katılım, Popülasyon ve Göç, Evrensel Fakirlik hususları temel problemler olarak vurgulanmaktadır (Council of the European Union, 2006).

13 Aralık 2007 tarihinde imzalanan Lizbon Antlaşması, AB'nin hedefleri arasında çevre kalitesinin yüksek seviyede korunmasına ve iyileştirilmesine dayanan Avrupa'nın Sürdürülebilir Kalkınması için çalışmak hedefi bulunduğunu ifade etmektedir. Bu hedefi Lizbon antlaşması güçlendirmekte ve önceki antlaşmalara kıyasla daha iyi tanımlamaktadır (Belli, 2019: 127).

Avrupa Birliği Konseyi tarafından 2009 yılı Aralık ayında yayımlanan değerlendirme raporunda, Sürdürülebilir Kalkınmanın AB'nin genel ve uzun vadeli hedefi (2050 yılına kadar olan çerçeve) olacağı ifade edilmiştir. Bu rapora göre AB Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi (Sustainable Development Strategy) kısaca (SDS); çevrenin korunması, ekonomik refah, sosyal uyum ve küresel sorumluluğun karşılıklı olarak desteklediği uzun erimli bir vizyon ortaya koymaktadır. 2009 Yılı AB Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisinde ilerleme sağlanan konular; "iklim değişikliğiyle mücadele ve temiz enerji", "sürdürülebilir ulaşım", "sürdürülebilir tüketim ve üretim (SCP)", "kaynakların korunması ve yönetimi", "halk sağlığı", "sosyal içerme, demografi ve göç", "küresel yoksulluk ve sürdürülebilir kalkınma sorunlarına çözüm", "kesişen konular (eğitim ve öğretim, araştırma ve geliştirme, finansman ve ekonomik araçlar)" ve "AB Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi (SDS)'nin yeni zorluklarını ve gelecekteki odak alanlarını belirleme" başlıkları altında ele alınmıştır (Council Of The European Union, 2009: 2-21).

AB sürdürülebilir kalkınma stratejisinin 2011 izleme raporunda; 2010 yılı Haziran ayında Avrupa Konseyi tarafından kabul edilen "Avrupa 2020 Stratejisi"nin kendisinden öncekilerden (Lizbon Stratejisi) dersler çıkartılarak yeni bir strateji biçiminde inşa edildiği belirtilmektedir. Bu yeni strateji, Avrupa Birliğinin durumunda 2000 yılından itibaren yaşanan değişimleri yansıtmaktadır. Avrupa 2020 Stratejisinin amacı; Avrupa Birliğini etkin yöntemlerle, sürdürülebilir ve kapsayıcı bir ekonomiye dönüştürerek üye ülkelerde yüksek düzeyde istihdam oluşturmak, birlik içerisinde verimlilik ve sosyal uyum sağlamaktır. Avrupa 2020 Stratejisi, AB SDS'de ele alınan zorlukların (kaynak verimliliği, iklim ve enerji hedefleri, yoksulluğun azaltılması ve eğitim konuları) birçoğuna çözüm üretmeye dayanmaktadır. Zorluklar açısından Avrupa 2020 önlemleri, AB SDS'nin SK hedefleri ile uyumlu ve uzun vadeli bir yaklaşım ortaya koymaktadır (European Union, 2011: 371-372).

Sürdürülebilir Kalkınma stratejisi ile ilgili olarak AB tarafından iki girişim belirlenmiştir. Bu girişimler; "Kaynaklarını Verimli Kullanan Avrupa" ve "Küreselleşme Çağı için Entegre Sanayi Politikası" şeklinde belirtilmiştir. Avrupa 2020 Stratejisi

çerçevesinde, AB'nin çevrenin korunmasına dair ve iklim değişikliği ile mücadeleye yönelik hedefleri şunlardır: Sera gazı salınımlarının 1990 yılı seviyesine nazaran en az % 20 oranında azaltılması (diğer gelişmiş ve gelişmekte olan devletlerin de bu yönde girişimlerde bulunmaları halinde, bu oranın % 30'a kadar çekilebileceği de ifade edilmiştir); yenilenebilir enerjinin Avrupa Birliği'nin toplam enerji tüketimindeki payının % 20'ye çıkarılması ve birlik genelinde enerji verimliliğinin % 20 oranında artırılmasıdır (İktisadi Kalkınma Vakfı, 2014: 95).

AB Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisiyle ilgili 2013 yılı izleme raporuna göre; Avrupa Konseyi tarafından 17 Haziran 2010'da kabul edilen Avrupa 2020 stratejisi, Birliği ve üye ülkeleri daha akıllı, daha sürdürülebilir, daha kapsayıcı bir yere dönüştürmek için karşılıklı olarak güçlendirici öncelikler ortaya koymaktadır. Bunlardan, Sürdürülebilir Kalkınma hedefi; daha çok verimli, daha yeşil ve daha rekabetçi pazarların teşvik edilmesiyle ilgilidir. Ayrıca Avrupa'da akıllı büyüme ve yoksulluğun azaltılmasına yönelik politikalarda 2020 stratejisinin kapsamı içinde yer almaktadır (European Union, 2013: 35).

AB Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisiyle ilgili 2015 izleme raporuna göre; birliğin SDS hedeflerine doğru ilerlemesi, on tematik alanda ("sosyoekonomik gelişme", "sürdürülebilir tüketim ve üretim", "sosyal içerme [sosyal dışlanmayı kapsamakta]", "demografik değişiklikler", "halk sağlığı", "iklim değişikliği ve enerji", "sürdürülebilir ulaşım", "doğal kaynaklar", "küresel ortaklık", "iyi yönetim") gruplandırılmış ve temalar, sayısı 100'ün üzerindeki sürdürülebilir kalkınma göstergeleri (SDI) kullanılarak değerlendirilmiştir. Örneğin "sosyal içerme" teması, Avrupa Birliğinde her dört kişiden birinin 2013 yılında yoksulluk ya da sosyal dışlanma riski altında bulunması nedeniyle sürdürülebilir kalkınma göstergesi ("yoksulluk veya sosyal dışlanma riski taşıyan insanlar" göstergesi) açısından kısa vadede olumsuz bir gelişme yansıttığı şeklinde değerlendirilmiştir (European Union, 2015: 8-9).

2017 yılında yayınlanan AB'nin Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine (SDGS) doğrudan ilerleme ve izleme raporunda; Eylül 2015 tarihli BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündeminin Avrupa'ya etkisi ele alınmaktadır. Bu çerçevede 2030 Gündemi kapsamında tarihi konferansta oluşturulan 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefine AB'nin ve üyesi olan tüm ülkelerin (28 tane) bağlı kalacağı ve hedefleri en üst düzeyde gerçekleştirmek için her seviyede uygulamaktan sorumlu oldukları ifade edilmiştir. Ayrıca 2017 raporunda, Avrupa 2020'nin ekonomik gelişme vizyonununun AB ve üyeleri açısından daha sürdürülebilir bir topluma geçişi kolaylaştırdığı belirtilmiştir. Avrupa 2020'nin diğer

bir özelliği; Avrupa Birliği'nin sürdürülebilir kalkınma politika gündeminin pratik uygulaması olarak görülebileceği ve daha kapsamlı bir politika perspektifinde 2020 stratejisinin uluslararası düzeyde kabul görmüş BM 2030 SK Gündeminin ele alınmasında önemli bir rol oynadığıdır. 2017 raporuna göre Avrupa 2020 Stratejisi; AB'yi sürdürülebilir bir geleceğe ulaştırmada etkin bir rol üstlenmektedir (European Union, 2017: 15-19).

AB'de SDG'lere yönelik ilerleme ile ilgili 2019 yılı izleme raporunda, Birleşmiş Milletlerin 2015 New York Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesinde belirlenen 17 SK hedefinin Birlik açısından durumu yansıtılmıştır. Bunlardan; ‘‘SDG 3. Sağlık ve Kaliteli Yaşam’’, Avrupa Birliğinde son 5 yılda en güçlü ilerlemenin sağladığı, en başarılı hedef olurken, ‘‘SDG 9. Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı’’ ise son yıllarda yaşanan durgunlaşma nedeniyle ilerleme kaydedilemeyen ve en başarısız kabul edilen hedef olarak yer almıştır (European Union, 2019: 11-15).

3.6. Sürdürülebilir Kalkınmanın Türkiye’de Gelişimi

Ülkemizde çevre bilincinin artmasıyla beraber çevre ile ilgili politikalar hazırlanmaya başlanmış ve çevre konusu ulusal açıdan her yaklaşım ve stratejiye dâhil edilmiştir. Çevrenin korunabilmesi, doğal kaynaklardan eşit şekilde faydalanabilme, gelecek nesillerin haklarının korunabilmesi ve çevresel maliyetlerin aynı nesle mal edilmemesi için sürdürülebilir kalkınma anlayışı Türkiye'nin gündemine yerleşmeye başlamıştır (Tutar, 2011: 11). Böylece sürdürülebilir kalkınma kavramı Türkiye’de ilgi görmeye başlamıştır.

Son yıllarda sürdürülebilir kalkınmaya ülkemizdeki her kesimde ilgi artmış olsa da genel itibariyle bu konudaki ilerlemenin yakın gelecekte daha da hızlı bir şekilde gerçekleşeceği söylenebilir. Türkiye Cumhuriyeti Devleti, sürdürülebilir kalkınma ilkeleriyle uyumlu olan pek çok uluslararası anlaşmaya taraf olmuştur. Türkiye, 1972’den itibaren uluslararası seviyede gerçekleştirilen konferanslara aktif olarak katılım göstermiştir. 1992 yılında gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansına Devlet başkanı düzeyinde katılım sağlamış ve dünyayı ilgilendiren en üst düzeydeki konuların sahiplenileceğinin sinyalini vermiştir. Ancak 1992’den sonra 2002 Johannesburg Zirvesine kadar olan süreçte Türkiye’de sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı açısından bir durgunluk dönemi söz konusu olmuştur. Buna rağmen Sürdürülebilir

Kalkınma Zirvesi olarak anılan Rio+10'a Türkiye ciddi bir katılım göstermiştir. Konferans öncesinde ülkemizde Çevre Bakanlığı tarafından yürütülen hazırlıkların arasında "Sürdürülebilir Kalkınma Ulusal Raporu 2002" (Çevre Bakanlığı, 2002) yer almaktadır. Bu raporun "iklim değişikliği", "biyolojik çeşitliliğin korunması", "yönetişim", "yoksulluğun önlenmesi", "iş dünyası ve sanayi", "bilgi ve iletişim" olarak geçen altı bölümü farklı sivil toplum örgütleri tarafından sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı çerçevesinde ele alınarak hazırlanmıştır (Bölgesel Çevre Merkezi [REC] Türkiye, 2013: 23). Bu kapsamda rapor, 1992 tarihli Rio Zirvesinde Türkiye'nin kabul etmiş olduğu yükümlülükleri gerçekleştirilen ile gerçekleştirilemeyenler olarak değerlendirmiş ve Türkiye'de sürdürülebilir kalkınma stratejisinin daha etkin bir şekilde uygulanabilmesi için geliştirilecek politika alanlarını, programları ele alınmıştır. Raporun hazırlanmasına özellikle artmakta olan bilinçlenme ile katılım ve ulusal – yerel fikirlerin harekete geçirilmesinin bir aracı olması yönünden önem verilmiştir (Türkeş, 2002). Ankara ilinde 2004'te faaliyete başlayan Bölgesel Çevre Merkezi (REC), Türkiye'nin Avrupa Birliğine katılım sürecini kolaylaştırarak ve 1992 tarihli Rio Konferansında kabul edilen Altıncı Çevre Eylem Planı sözleşmesinde ifade edildiği gibi bölgedeki sürdürülebilir kalkınma çalışmalarını teşvik etmektedir (İnançlı, 2018: 260).

2004'de kurulan "Ulusal Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu"nun zamanla aktifliğini yitirmesiyle birlikte 2011'den itibaren ulusal kalkınma planlaması çalışmaları T.C. Kalkınma Bakanlığı tarafınca yürütülmektedir (REC Türkiye, 2013: 24). Türkiye'nin Rio+20 Zirvesine hazırlık çalışmaları çerçevesinde T.C. Kalkınma Bakanlığı koordinasyonunda 55 tane kurum ve kuruluştan toplam 1.300 görevlinin katılımıyla düzenlenen toplantı ve çalıştaylar neticesinde "Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Raporu: Geleceği Sahiplenmek 2012" adlı belge ortaya konmuştur. Bu raporun amacı; ülkemizin sürdürülebilir kalkınma sürecinde uygulamaya geçirmiş olduğu çalışmaları değerlendirmek, gelecekte uygulamaya geçireceği politikaları tasarlamak, ulusal vizyonu oluşturmak ve Türkiye'nin uluslararası sorunlara çözüm üretme konusunda yapacağı katkıları tartışmaktır. Ayrıca sürdürülebilir kalkınmanın bir aracı olan yeşil büyümeyle ilgili olarak Türkiye'nin sahip olduğu fırsatları ve önündeki engelleri belirleyerek, ekonomi, toplum ve çevre açısından birbiriyle ilişkili politikaların hazırlanmasında yeşil büyüme'nin katkı yapacağı alanları değerlendirmektir (Kalkınma Bakanlığı, 2012: 2).

Türkiye'de Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sisteminin ilk kalkınma planı olan "On Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı"nda (2019-2023); 2015 tarihli BM Zirvesinde kabul

edilen Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının ülkemizin öncelikleri doğrultusunda politikalarımıza yansıtılacağı belirtilmiştir. Ayrıca bu amaçlara yönelik olarak milli ve etkin bir takip ile gözden geçirme mekanizması oluşturulacağı ifade edilmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 208).

3.7. Sürdürülebilir Kalkınmanın Boyutları

1980’li yıllarda sürdürülebilir kalkınma kavramı yalnızca çevre açısından ele alınmaktaydı. 1990’lı yıllardan itibaren sürdürülebilir kalkınma kavramı; yerel, ulusal ve uluslararası toplantılarda yoğun bir şekilde tartışılmış ve kavramın yalnızca çevresel sürdürülebilirlikten ibaret olmadığı ifade edilmiştir (Nemli, 2004: 22-23). Zaman içerisinde sürdürülebilir kalkınmanın birbirleriyle oldukça yakından ilişkili, çevresel, ekonomik ve sosyal (toplumsal) olarak üç boyutu olduğu belirtilmiştir.

3.7.1. Çevresel Sürdürülebilirlik Boyutu

Çevresel sürdürülebilirlik için biyolojik ve fiziksel sistemlerin dengeli olması öngörülmektedir. Buradaki amaç, ekosistemlerin yeryüzünün değişen koşullarına uyumlu olmasının sağlanabilmesidir. Sürdürülebilir kalkınmanın gelecek nesillerle bağlantı kurulmasında en uygun aracı çevresel boyutudur. Çünkü insan etkinlikleriyle çevrenin kendisini yenileyebilme kapasitesi yok edilmektedir. Bu durumun kaçınılmaz sonucu olarak gelecek nesillerin refah düzeyi azalmakta ve onların yaşam hakkı tehdit edilmektedir (Tıraş, 2012: 61). Çevresel boyut açısından tabiatın insanoğluna sunmuş olduğu doğal çevrenin gelecek kuşaklar için korunması ve geliştirilmesi son derece önemlidir.

Tıraş’a (2012: 61) göre ‘‘Çevresel olarak sürdürülebilir bir sistem, kaynak temelini sabit tutarak, yenilenebilir kaynak sistemlerinin ya da çevresel yatırım fonksiyonlarının istismarından kaçınılmalı ve yenilenemeyen kaynaklardan yalnızca yatırımlarla yerine yeterince konulmuş olanları tüketmelidir.’’ Böyle bir sistem aynı zamanda ekonomik kaynak olarak sınıflandırılmayan, biyolojik çeşitlilik, atmosferik denge ve diğer ekosistem unsurlarının korunabilmesini de içermektedir.

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu tarafından oluşturulmuş çevresel sürdürülebilirlik göstergelerinde; Atmosfer, Toprak, Okyanuslar, Denizler ve

Kıyılar, Su ve Biyolojik Çeşitlilik (Nemli, 2004: 33) gibi beş temada ölçüt alınan sürdürülebilirlik göstergeleri belirlenmiştir. Bu göstergeler, Çizelge 3.2.'de yer almaktadır.

Satır Reyhan'a (2014: 218), göre çevre, ekonomi ve toplum özelliklerini kapsayan "Çevresel Sürdürülebilirlik Endeksi; ... hava ve su kalitesi, toprak ve ekosistem sağlığı ile insan sağlığına etkileri yanında kirliliğin tasfiyesi için yatırımlar, sağlığı bozan etkenlerin tıbbi giderlere etkileri ve işgücü kayıpları gibi etkileşimler göz önüne alınarak hesaplanmaktadır."

Çevresel Göstergeler		
Tema	Alt Tema	Gösterge
ATMOSFER	İklim Değişikliği	Sera gazı emisyonları
	Ozon Tabakasının Bozulması	Ozon tabakasına zarar veren maddelerin tüketimi
	Hava Kalitesi	Kentlerde hava kirliliğinin yoğunlaşması
TOPRAK	Tarım	Ekilebilir alanlar
		Gübre kullanımı
		Tarım kimyasallarının kullanımı
	Ormanlar	Ormanlık arazi yüzdesi
		Ağaç kesme yoğunluğu
Çölleşme	Çölleşmeden etkilenen alanlar	
Kentleşme	Kentsel yerleşim alanlarının genişliği	
OKYANUSLAR, DENİZLER VE KIYILAR	Kıyı Bölgeleri	Kıyılarda alglerin yoğunlaşma oranı
		Kıyı bölgelerinde yaşayan nüfusun oranı
	Balıkçılık	Önemli türlerin yıllık avlanma oranı
SU	Su Miktarı	Yeraltı sularının yıllık kullanım oranı
	Su Kalitesi	Sudaki organik materyal düzeyi
BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	Ekosistem	Önemli ekosistemlerin alanı
		Koruma altına alınan alanların oranı
	Türler	Önemli türlerin varlığı

Çizelge 3.2. Birleşmiş Milletler sürdürülebilir kalkınma komisyonu çevresel sürdürülebilirlik göstergeleri (Nemli, 2004: 33)

3.7.2. Ekonomik Sürdürülebilirlik Boyutu

Sürdürülebilirlik kavramı çok boyutlu olduğundan genel olarak ekonomik, çevresel ve sosyal olmak üzere üç temel yapı üzerinden ifade bulmaktadır. Bunların her birinin

kavram açısından vazgeçilmez bir yeri olmakla beraber, kavramın ortaya çıkmasında ekonominin tabiatla zorunlu ilişkisinden kaynaklanan problemlerin, diğerlerine göre daha ağır bastığını belirtmek gerekir. Sürdürülebilirlik kalkınma gerçekte ekonomik politikaların çevre üzerine inşa etmiş olduğu baskıcı siyasetlerin sürdürülemez olduğunun fark edilmesiyle birlikte zorunlu bir değişim ve dönüşüm sonucu ortaya çıkmıştır. Çünkü ekonomik sistemin ya da sistemlerin varlığını sürdürebilmesi, çevre ile ekonomi arasındaki ilişkinin kabul edilebilir bir ölçüde kurulmasına bağlıdır. İnsanlığın bilim ve teknoloji alanındaki başarıları ne kadar göz kamaştırıcı olsa da tabiatın tüm canlıların yaşamı açısından vazgeçilmez bir değer olduğu açıktır. Diğer taraftan ekonominin gelişmesi için yalnızca insanoğlunun yeteneklerini kullanarak araç ve aletlerden faydalanması yeterli değildir. Bunlarla beraber doğal kaynaklara da ihtiyacı vardır (Kılıç, 2012: 207).

Geleneksel iktisadi kalkınma ve büyüme yaklaşımlarında çevre serbest mal olarak kabul gördüğü için çevre sorunları sadece dışsal ekonomiler açısından ele alınmaktaydı. Ayrıca iktisadi büyüme ile kalkınmanın sermaye birikimine dayanmasından dolayı sermaye kıt bir üretim girdisi biçiminde değerlendirilmekteydi. 1960'lı yıllara kadar ekonomi ders kitaplarında hava ile su sıfır maliyetle sahip olunan "sınırsız serbest mallar" olarak ifade edilmekteydi. Son yıllarda sürdürülebilir kalkınma yaklaşımının benimsenmesiyle birlikte doğal kaynakların ve çevresel değerlerin kıt kaynak biçiminde değerlendirilmesi gerektiğinin farkına varılmıştır. Bu çerçevede, sürdürülebilir kalkınma yaklaşımında çevresel değerler ile doğal kaynaklar kıt girdiler olarak değerlendirilmektedir. Böylelikle iktisadi büyüme kuramlarındaki analizler doğal kaynak tabanı ile kirlilik gibi çevresel değişkenlerle kapsamlandırılabilmiştir. Toplumsal refah fonksiyonunda, nesillerin refah seviyelerinin birbirinden bağımsız olduğu görüşü bulunmaktadır. Ancak, bir kuşak boyunca toplumdaki bireyler arasında bağımsızlığın olması mümkün olamamaktadır. Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı doğal kaynak kullanım yoğunluğunu azaltarak, bugünkü nesillerin hayat standartlarını iyileştirmekte ve gelecek nesillerin kaynak stoklarıyla çevresel değerlerinde bir eksilmeye neden olmamayı amaçlamaktadır. Günümüzde ve gelecekte doğal kaynaklardan en yüksek faydayı kazanma çabasıyla kasıtlı veya bilinçsizce fiyatlarının düşük tutulmaya çalışılmasının önüne geçilmesi ya da engellenmesi sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı çerçevesinde uygulanmış bir önlemdir (Engin Balın, 2011: 22; Yıldırım ve Göktürk, 2004: 469).

Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesinde ekonomik boyutu açısından "Ekonomik Yapı" ile "Tüketim ve Üretim Kalıpları" adıyla iki tema BM Sürdürülebilir

Kalkınma Komisyonu (Nemli, 2004: 34), tarafından ortaya konulmuştur. Bu temalara ait sürdürülebilirlik göstergeleri Çizelge 3.3.'de belirtilmektedir.

Ekonomik Göstergeler		
Tema	Alt Tema	Gösterge
EKONOMİK YAPI	Ekonomik Performans	Kişi başına gayri safi yurtiçi hâsıla
		Gayri safi yurtiçi hasılda yatırımların oranı
	Ticaret	Mal ve hizmetlerde ödemeler dengesi
	Mali Durum	Borçların Gayri Safi Milli Hasılaya oranı
		Gayri Safi Milli Hasıla'nın yüzdesi olarak alınan dış yardımlar
TÜKETİM VE ÜRETİM KALIPLARI	Malzeme Tüketimi	Malzeme kullanım yoğunluğu
	Enerji Kullanımı	Kişi başına yıllık enerji tüketimi
		Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanım oranı
		Enerji kullanım yoğunluğu
	Atık Üretimi ve Yönetimi	Sanayi ve belediyelerin katı atık üretimi
		Tehlikeli atık üretimi
		Radyoaktif atıkların yönetimi
		Atıkların geri dönüşümü ve yeniden kullanımı

Çizelge 3.3. Birleşmiş Milletler sürdürülebilir kalkınma komisyonu ekonomik sürdürülebilirlik göstergeleri (Nemli, 2004: 34)

3.7.3. Sosyal Sürdürülebilirlik Boyutu

2000'li yılların başına kadar olan süreçte sosyal sürdürülebilirlik, SK'nın diğer boyutları olan çevresel ve ekonomik boyutlara göre literatürde daha az rastlanmakta olan bir kavramdı. Günümüzde ise sosyal sürdürülebilirlik kavramı toplumdaki kutuplaşma, eşitsizlik, kentlerde artan yoksulluk seviyeleri, kentsel çatışmalar ile şiddet olayları, terör olayları, dışlanma bakımından risk ve güvenlik sorunu düzeylerinin artışıyla beraber tartışılmaya başlanmıştır. Bu tartışmalar neticesinde sosyal sürdürülebilirlik kavramı diğer boyutlarla birlikte sık bir şekilde kullanılmaya başlanmış ve kavramın farklı tanımlamaları yapılmıştır (Pak, Aktan ve Özcan, 2018: 428).

Sosyal sürdürülebilirlik, bireyin gereksinimlerinin karşılanmasına ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanabilmesine katkısı olacak sosyal koşulların geliştirilerek doğal kaynakların mevcut ve gelecek kuşaklar tarafınca verimli bir şekilde kullanılmasının gerçekleştirilmesi biçiminde tanımlanabilir (Tosun, 2019: 32).

Sürdürülebilir kalkınmanın sosyal boyutu açısından sürdürülebilirlik göstergeleri Çizelge 3.4.'de gösterildiği gibidir.

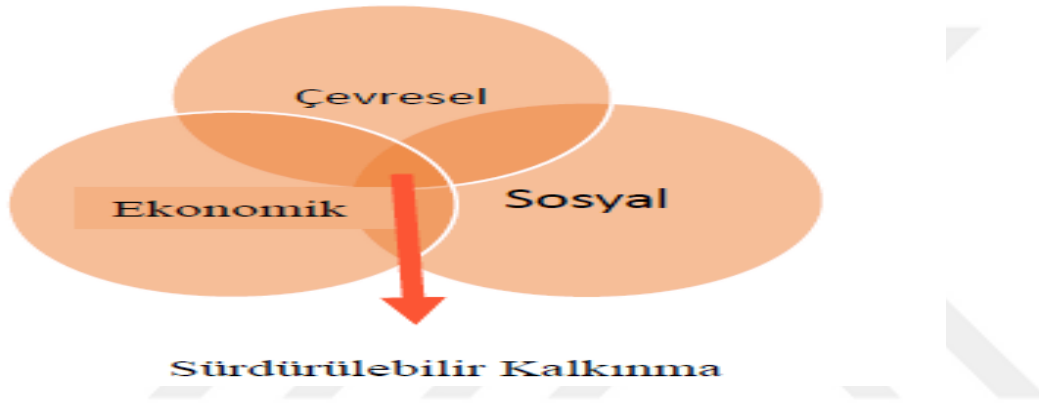
Sosyal Göstergeler		
Tema	Alt Tema	Gösterge
EŞİTLİK	Yoksulluk	Yoksulluk sınırının altında yaşayan nüfusun oranı
		Gini gelir eşitsizliği endeksi
	Cinsiyet Eşitliği	Ortalama kadın işçi ücretinin erkek işçi ücretine oranı
SAĞLIK	Beslenme Durumu	Çocukların beslenme durumu
	Ölüm Oranı	Beş yaş altı çocuk ölüm oranı
		Doğumda yaşam beklentisi
	Hijyen Koşulları	Yeterli seviyede kirli su atık hizmeti alan nüfusun oranı
	İçme Suyu	Temiz içme suyu bulabilen nüfusun oranı
	Sağlık Hizmetleri	Temel sağlık hizmeti alabilen nüfusun oranı
		Bulaşıcı çocuk hastalıklarına karşı aşılama
Doğum kontrol yöntemlerinin kullanılma oranı		
EĞİTİM	Eğitim Düzeyi	İlkokul mezunu çocuk sayısı
	Okuryazarlık	Lise mezunu yetişkin sayısı
		Yetişkin okur-yazar oranı
BARINMA	Yaşama Koşulları	Kişi başına düşen yaşam alanı
GÜVENLİK	Suç	100.000 kişi başına kayıtlı olan suç oranı
NÜFUS	Nüfusun Değişimi	Nüfus artış oranı

Çizelge 3.4. Birleşmiş Milletler sürdürülebilir kalkınma komisyonu sosyal sürdürülebilirlik göstergeleri (Nemli, 2004: 32)

Her geçen gün artmakta olan insan nüfusu, kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini sistematik bir biçimde sınırlayan bir sosyal sistem içinde yaşamakta ise o sistemdeki katılım ve yatırım son bulacaktır. Böyle bir sistemde sürdürülebilir kalkınmadan bahsedebilmek söz konusu olamayacak ve neticede toplumda şiddet, öfke ile yabancılaşma oluşacaktır. Bunların yanında toplumsal güvenin zedelenmesiyle birlikte yağmacılık olayları yaygınlık kazanacaktır. Sonuç olarak çatışma ve fakirlik gibi toplumsal sorunlar

çevresel bozulmayı da beraberinde getirecektir (Yeni, 2014: 195). Bu kapsamda sosyal sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi toplumların refahı açısından son derece önemlidir.

Sosyal sürdürülebilirliğin sağlanmasıyla birlikte toplumsal yapıda düzen ve istikrar ortamı oluşacaktır. Toplum oluşturulan bireylerin hayat standartlarının yükseltilmesi; barınma açısından sağlıklı ve kaliteli yaşam alanlarının oluşturulması; dünya genelindeki yoksulluğun azaltılması; insanlar için istihdam olanaklarının artırılması; eğitim, sağlık, güvenlik, nüfus alanlarında gelişmeler sağlanması ve kadın – erkek eşitsizliğinin giderilmesi sosyal sürdürülebilirliğin ulaşmak istediği temel amaçlardır (Tosun, 2019: 33-34).

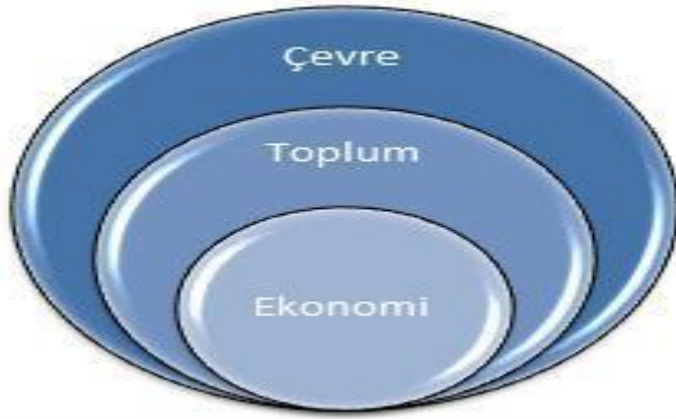


Şekil 3.2. Sürdürülebilir kalkınmanın boyutları (Aksu, 2011: 6)

Sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutu Şekil 3.2.'de gösterildiği gibi birbirleriyle etkileşim halindedir. Bu üç boyutun kesiştekileri alanlar sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştiğini ifade etmektedir. Çevresel, ekonomik ve sosyal boyutun bir arada ele alınmasıyla beraber sürdürülebilir kalkınmanın başarıya ulaşması söz konusu olacaktır. Çahantimur'un (2007: 10) belirttiği üzere sosyal sürdürülebilirlik çevresel sürdürülebilirlik için bir ön koşul iken, ekonomik sürdürülebilirlik çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için çok önemli bir koşuldur. Sürdürülebilir kalkınmanın hedeflerine ulaşabilmesi için bu üç boyutun bir bütün olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. İnsan davranışları kalkınmayı etkilemektedir ve davranışlara da toplumsal zihniyet etki etmektedir. Bu açıdan ekonomik kalkınmanın sosyal kalkınmayla beraber hızlı olarak gerçekleştirilebilmesi adına toplumsal bütünleşme politikalarıyla uygulamaya geçirilmesi gerekecektir (Sarıtaş, 2002: 406).

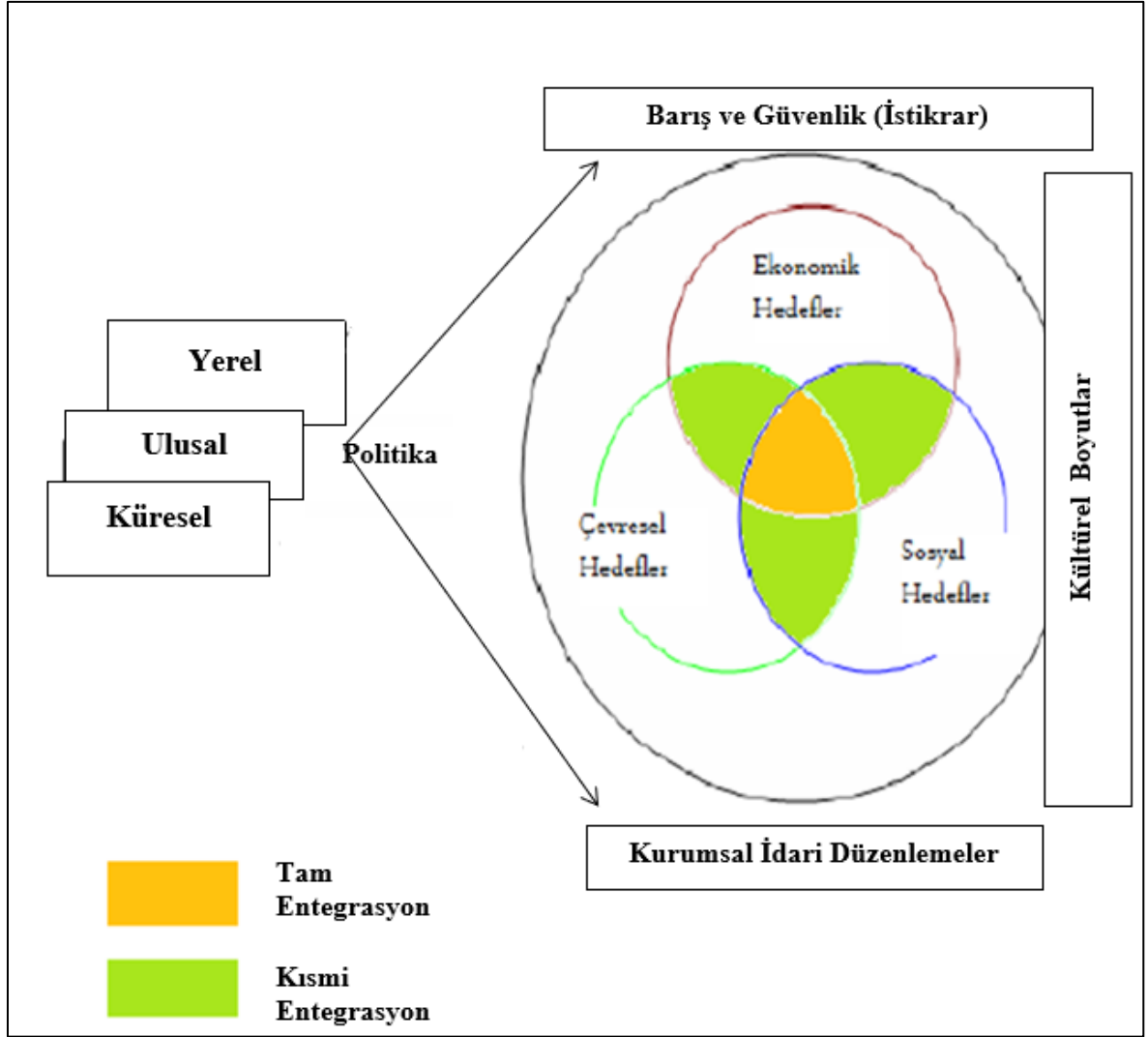
Ortak Geleceğimiz raporunda ifade edilen sürdürülebilir kalkınmanın tanımı kapsamında "gereksinim" ve "ödün verme" kavramları ön plana çıkmaktadır. Tanımda

geçen gereksinim kavramı ile toplumların temel ihtiyaçları vurgulanmaktadır. Ödün verme kavramı ise sınırlayıcı bir unsur olarak tanımda ifade bulunmaktadır. Bu sınırlama mevcut ve gelecek kuşaklara yönelik olarak toplumsal ve sosyal gereksinimlerin giderilmesi noktasında çevre açısından gerçekleşmektedir. Diğer bir ifadeyle çevresel bakımdan refah ortamı sağlanamadıkça ekonomik ve sosyal boyutlar açısından da bir refah ortamından bahsedebilmek mümkün olamayacaktır (Aksu, 2011: 6). Bu durum Şekil 3.3.'de gösterildiği gibi belirtilebilir.



Şekil 3.3. Sürdürülebilir kalkınmanın ekonomi ve toplum boyutunun sınırlayıcısı olarak çevre boyutu (Aksu, 2011: 6)

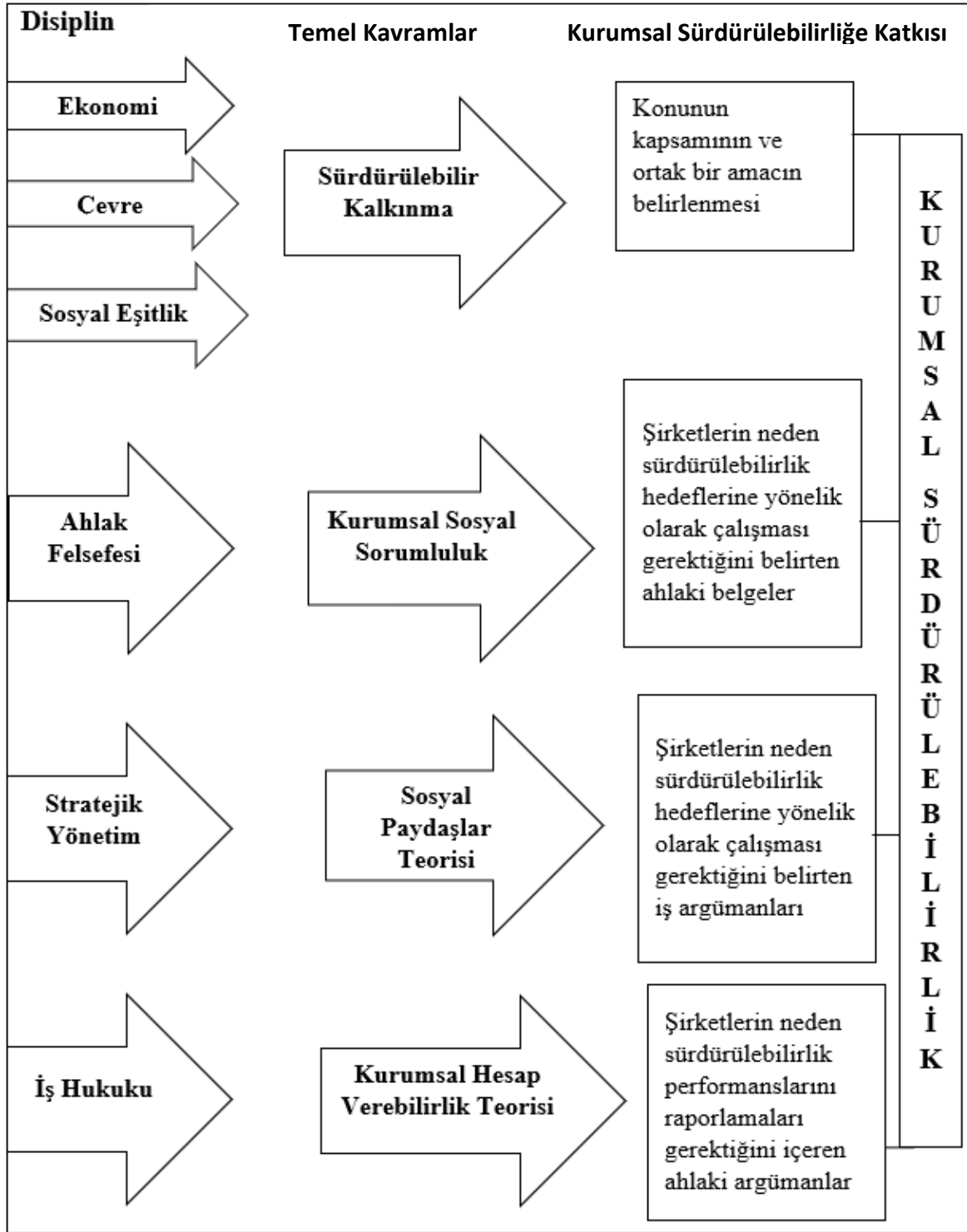
Ekonomik, çevresel ve toplumsal amaçları olan sürdürülebilir kalkınmaya dönük evrensel, ulusal ve bölgesel seviyede politikalar bulunmaktadır. Evrensel seviyede Gündem 21, ulusal seviyede Ulusal Sürdürülebilir Kalkınma Stratejileri, bölgesel seviyede ise Yerel Gündem 21'ler çoğaltılıp yürürlüğe konulmuş olan stratejilere birer örnek olarak gösterilebilmektedir. Ülkeler bu örnekler sayesinde politikalarını yenilemekte ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşabilmek için çevresel, ekonomik ve sosyal alanla ilgili politikalarında değişiklikler yapmaktadırlar. Başarılı bir sürdürülebilir kalkınma sistemi ekonomik, çevresel ve sosyal (toplumsal) her üç adımın da tam entegre olabilmesi halinde gerçekleşebilecektir denilebilir. Sürdürülebilir kalkınma sistemleri çeşitli ebatlarda ve birbirleri ile ilgili olarak Şekil 3.4.'de gösterildiği gibidir. Şekil 3.4.'de; Sürdürülebilir Kalkınma sistemi için örneğin çevresel ve ekonomik hedeflerin ya da çevresel ve sosyal hedeflerin veya ekonomik ve sosyal hedeflerin örtüşmelerinde ancak kısmi entegrasyonun sağlanabildiği görülmektedir. Tam entegrasyon için bu üç hedefinde örtüşmesi; yerel, ulusal ve küresel düzeydeki politikaların birbirleriyle uyumlu olması gerekmektedir. Bu sayede istikrar ortamı sağlanabilecektir.



Şekil 3.4. Sürdürülebilir kalkınma sistemleri (OECD, 2001: 22)

3.8. Kurumsal Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilir kalkınmanın çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlarının uygulamaya geçirilmesinde en önemli sorumluluk bireylerle beraber kurumlara da düşmektedir. Kurumların düzenledikleri etkinliklerde, üretimin her aşamasında sürdürülebilirlik ilkelerini dikkate alarak çalışmalarını kendi sürdürülebilirliklerini sağlamaları bakımından da önem arz etmektedir (Arslan, 2018: 553).



Şekil 3.5. Kurumsal sürdürülebilirliğin oluşumu (Wilson'dan [2003: 2] akt.: Arslan, 2018: 534)

Wilson'dan (2003: 2) akt. Arslan (2018: 533), kurumsal sürdürülebilirliğin dört farklı kavram üzerine inşa edildiğini belirtmektedir. Bu kavramlar; "Sürdürülebilir Kalkınma", "Kurumsal Sosyal Sorumluluk", "Sosyal Paydaşlar Teorisi" ile "Kurumsal Hesap Verebilirlik Teorisi" olarak Şekil 3.5.'de ifade edilmiştir.

Şekil 3.5.'e göre farklı disiplinlerin temel kavramlarla ilişkileri sonucu kurumsal sürdürülebilirliğe olan faydaları da değişmekte ve neticede kurumsal sürdürülebilirlik meydana gelmektedir.

3.9. Sürdürülebilir Kalkınmanın İlkeleri

Sürdürülebilir kalkınmayla ilgili olarak yapılan en önemli çalışmalardan biri de Dünya Bankasının (WB) hazırlamış olduğu 2003 yılı raporudur. Raporunda sürdürülebilir kalkınma uzun erimli ve dinamik bir yapı kapsamında ele alınmakta, özellikle fakirliğin azaltılması konularına yoğunlaşmaktadır. Dünya Bankası 2003 yılı raporunda gelişmekte olan ülkelerde 2.5 - 3 milyar kadar insanın günlük olarak iki dolarlık bir harcamanın altında yaşamını sürdürdüğü ifade edilmektedir. Raporunda gelecek elli yılda kalkınmanın sürdürülebilir olabilmesi için devletlerin kalkınma stratejilerini hazırlarken göz önünde bulundurması gereken temel konular şöyle belirtilmektedir (Uysal, 2003: 2-3):

- Aşırı yoksulluk ortadan kaldırılmalıdır.
- Gelir dağılımındaki yaşanan eşitsizlikler azaltılmalıdır.
- Bir ülkede yaşanan iç çatışmalar oldukça yüksek tahriplerle sonuçlandığı için anlaşmazlıklara barışçıl yollardan çözüm önerileri getirilmeli ve huzur, güven ortamı sağlanmalıdır.
- Gelişmekte olan ülkelerin birçok kentinde hava kirliliği açısından sağlıksız bir durum söz konusudur. Bu duruma çözümler üretilmelidir.
- İçme suyu kıtlığı gittikçe artan bir sorun haline gelmiştir. Önlem alınmalıdır.
- Toprak kalitesinin verimsizleşmesi, ormanların ortadan kaldırılması, biyolojik çeşitliliğin yok olması ve balıkçılıkta verimliliğin düşmesi gibi olumsuz çevresel faktörler uzun erimde sürdürülebilir kalkınmaya zarar vermektedir. Bu nedenle ülkeler tarafından, doğal kaynakların sürdürülebilirliğini sağlayacak tüketim ve üretim kalıplarının benimsenmesine dikkat edilmelidir.

Sosyal, ekonomik ve çevresel sistemlerin iyi entegre olabilmesini sağlamak bir toplumda sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesinde ön koşuldur. Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında Özey (2014: 61-63), sekiz ilkenin söz konusu olduğundan bahsetmektedir. Bu ilkeler:

1. Yaşam kalitesini geliştirmek,
2. Yerel ekonomiye canlılık kazandırmak,

3. Toplumsal ve kuşaklararası eşitliğe teşvik,
4. Çevre kalitesini geliştirmek,
5. Toplumun alınan kararlar ile gerçekleştirdiği eylemler içinde afet direncini sağlaması ve afetlere karşı önlem alması,
6. Katılımcı karar verirken toplumsal uzlaşma sürecini kullanmak,
7. Yeryüzündeki canlılığı ve tür çeşitliliğini korumak,
8. Yenilenebilir doğal kaynakların sürdürülebilir bir biçimde kullanımını sağlayabilmek olarak ifade edilmektedir.

3.10. Sürdürülebilir Kalkınmanın Amaç ve Hedefleri

Sürdürülebilir kalkınmada esas amaç; çevre ve kalkınma problemlerinin birbirinden bağımsız olarak irdelenemeyeceği fikrinden yola çıkarak, ekonomik ve çevresel görüşleri bir bütün olarak irdelemektir (Kılıçoğlu, 2005: 25).

Bozlağan (2002: 63), sürdürülebilir kalkınmanın esas amaçlarını aşağıdaki biçimde açıklamıştır:

- Sosyo-ekonomik ve çevresel süreçler içerisinde iletişimi belirlemek ve bu hususta sosyal bilinçlenme sağlamak, olumsuz iletişimleri en düşük düzeye indirmek, başarılabiliriyorsa ortadan tamamen kaldırmak,
- Kişiden evrensel örgütlere değin bütün rol oynayan aktörlerin, kendi aktivitelerinin neticeleri ve kendi çevreleri içindeki etkileri hususunda bilinçlenmelerini sağlamak
- Bölgesel, ulusal ve evrensel seviyedeki bütün kurumlar içinde sağlıklı bir iş paylaşımı, iş birliği ve sağlıklı iletişimin kurulmasını sağlamak
- Her seviyede katılımcı yönetim rolleri geliştirmek ve hayata geçirmek. Bu şekilde idari uygulamalarda, projelerde ve karar vermede meşruluk sağlamak,
- Değişime ve çağdaşlığa açık bir anlayış sergilemek ve yerleştirmek,
- Kişiden ulusal devletlere ve evrensel kurumlara kadar her seviyede rol oynayan aktörlerin yeteneklerini arttırmak, sahip oldukları potansiyeli aktif etmek ve uygulanabilir kılmak. Planlama ve uygulama süreçlerinde alt seviyelerde rol oynayanların yetki ve ödevlerini arttırmak. Kararların, hizmetten faydalananlara en yakın idari birimlerce alınıp kullanılabilirliğini sağlamak,
- Bölgesel ve evrensel seviyede bütün kurumların kendi aktivitelerini idare etme ve kontrol etme beceri, yeteneğini geliştirmek,

- Sosyo-ekonomik gelişme döneminde, mümkün olduğu kadar az probleme sebep olan ve meydana gelen problemlere kendiliğinden çözümler üretebilen organik bir zemin oluşturmak.

1987 yılında yayınlanan ‘‘Ortak Geleceğimiz Raporu’’ adlı belgede ise sürdürülebilir kalkınmanın hedefleri şu biçimde ifade edilmiştir (İnançlı, 2018:254):

- Büyümenin ve barışın devam ettirilmesi.
- Büyümenin nicel göstergeler dışında nitel olarak da farklılaştırılması.
- İnsanların yaşam seviyelerinin artırılması için istihdam olanakları, beslenme imkânları sağlanması; enerji kullanımı, temiz suya erişim, sağlık hizmetlerinden faydalanma ve çevre sağlığı gibi temel gereksinimlerinin karşılanması.
- Sürdürülebilir bir nüfus oluşturmak
- Doğal kaynak temelinin korunabilmesi ve geliştirilebilmesi.
- Teknolojinin çevre ile uyumu ve teknolojik riskin çevresel açıdan kontrolü.
- Çevre ile ekonominin alınacak kararlara birbirleriyle bağlantılı olarak aktarılması.

Bozlağan (2002: 64-67), sürdürülebilir kalkınma sürecinin çevresel, ekonomik ve sosyal özelliklerini kapsayan, birbirleriyle sıkı bir ilişki içinde olan öğelerinden bahsetmiştir. Yazara göre bu öğeler sürdürülebilir kalkınmanın hedeflerini oluşturmaktadır. Bu hedefler; ‘‘eşitlik ve adalet’’, ‘‘uzlaşma’’, ‘‘yardımlaşma ve dayanışma’’, ‘‘hizmette yerellik, kapasite oluşturma, yapabilir kılma’’ ve son olarak ‘‘demokratikleşme ve çok ortaklı yönetim’’ diğer adıyla ‘‘yönetişim’’ olarak beş tanedir.

3.11. Sürdürülebilir Kalkınmanın Önündeki Engeller

Sürdürülebilir kalkınmanın önündeki engeller şu başlıklar altında sıralanabilir (Minibaş, 2002: 2-3):

- Küreselleşme doğrultusunda sermayenin yeniden yapılanması: Uluslararası rekabetin şartları küreselleşmenin doğal bir sonucu olarak değişmiştir. Böylece Türkiye gibi ihracatını düşük katma değerli mallar üzerinde yapılandırmış devletlerin küresel rekabet olanakları azalarak daralmıştır.
- Küçük ve Orta Ölçekli İşletme Ağırlığı: Küçük ölçekli işletmeler başta istihdam açısından ekonomik gelişmeye olumlu yönde katkı sağlamalarına karşın küreselleşmenin sınırsız rekabet alanı içinde öncelikle etkilenmektedirler. Bir

toplumda yolsuzluklar artış gösterdiği sürece gelişmişlik seviyesi düşeceği için yolsuzluklardan ilk olarak küçük ve orta ölçekli işletmeler olumsuz biçimde etkilenecektir.

- Kayıt dışı ekonominin varlığı: Kayıt dışı ekonomi, gelişmekte olan ülkelerde daha kolay ve hızlı yayılmakta ayrıca yolsuzluk eğilimlerini artırmaktadır. Hükümetlerin bu duruma karşı önlemler almaması halinde kayıt dışı ekonomiler, ekonomik yaşamın yanında siyasi hayatında belirleyicisi olmaktadır.
- İş gücünün niteliği: Bilgi işlem ve iletişim teknolojilerindeki yaşanan gelişmeler bilgisayar, internet, tablet ve cep telefonlarıyla sermayenin en yüksek getiriyi kazandıracak alana en hızlı yoldan ulaşabilmesini sağlamaktadır. Ancak, bilgi ve teknoloji alanındaki yaşanan bu gelişmelerin uygulanabilmesi için nitelikli ve teknik donanımlı işgücü gerekmektedir. Hızlı nüfus artışıyla birlikte gelişmekte olan ülkelerde gelir seviyesinin ve bu duruma bağlı olarak da eğitim seviyesinin düşük olması işgücü verimliliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Kar artışının hızlandırılabilmesi için gelişmekte olan ülkelerde öncelikle yapılması gereken yeni teknolojileri kullanabilecek donanımlı ve teknik açıdan bilgili işgücüne sahip olabilmektir.
- Talebin niteliği: Kalite yani talebi belirleyen etkenlerin standartlaştırılması küreselleşme sürecinin bir özelliğidir. Bu açıdan eskimiş teknolojilerin gelişmiş ülkelere transferine bağlı yabancı sermaye kuramları geçerliliğini yitirmiştir. Günümüzde sermaye aktarıldığı ülkeye en güncel teknolojiyle beraber gitmekte iken bu teknolojiyi kullanabilen donanımlı ve teknik personeli de o ülkeye taşımaktadır. Gelişmekte olan ülkeler yeni teknolojilerin üreticisi olacak sermaye birikimine ve nitelikli işgücüne sahip olamamaları yüzünden küresel rekabet ortamında devamlı ithal eden ülke konumunda kalmaktadırlar.

3.12. Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim

Aşırı tüketim çılgınlığının 21. Yüzyılın hastalığına dönüşmesi; doğa üzerinde baskı oluşturarak gezegenimizin geleceğini tehdit eder hale gelmiştir. Dünya Doğal Hayat Fonu tarafından yayınlanan rapora göre yeryüzündeki doğal kaynaklar üzerine araştırma yapan bilim insanları, batılı ülkeler başta olmak üzere tüm dünya devletlerine tüketim çılgınlığına son vermeleri konusunda çağrıda bulunmaktadır. Aksi halde 2050 yılında yaşayabilmek

için insanoğlunun dünya gibi iki tane gezegene daha gereksinim duyacağı uyarısını yapmaktadırlar. Bilim insanlarının araştırmalarına göre özellikle son otuz beş yıl içerisinde yeryüzündeki doğal kaynakların üçte bir'lik kısmı insanlarca savurgan bir şekilde tüketilmiştir. Ayrıca denizlerdeki balıklar, atmosfer tabakasında karbondioksit oluşumunu önleyen ormanlar ve temiz su kaynakları da hızlı tüketim yüzünden azalmaktadırlar. Uzmanlarca, batılı devletlerdeki yüksek tüketim oranlarının doğal kaynakların bu kadar hızlı tüketilmesinde etkili olduğu ifade edilmektedir (Yiğit, 2012). Türkiye'de de iletişim araçlarının aşırı tüketim çılgınlığını moda gibi gösteren televizyon dizileri, filmleri ve sosyal medya yayınları yüzünden hızlı tüketimin yaygınlaşması aileleri özellikle de çocukları olumsuz yönde etkilemekte, maalesef tatminsiz, bencil ve bilinçsizce tüketen çocukların sayısında son yıllarda artış görülmektedir. Sürdürülebilir kalkınma anlayışı mevcut doğal kaynakların hızlı ve aşırı biçimde tüketilmeden bilinçli, tasarruflu kullanılarak gelecek nesillere de yaşanabilir bir dünya bırakmayı bir ilke olarak savunmaktadır. Bu açıdan toplumlarda sürdürülebilir kalkınma için bilinçlendirici eğitim çalışmalarının yaygınlaştırılması önem arz etmektedir. Çalışmaların ilkökul çağı çocuklarında çevre eğitimi açısından daha dikkatlice ele alınması da son derece ciddi bir önem taşımaktadır. Araştırmanın bir sonraki bölümünde bu konuya geniş bir yer verilecektir.

Sürdürülebilir kalkınma konusunda eğitim görüşü, değerlerin, tutumların ve hayat stillerinin değiştirilmesini olduğu kadar devam ettirilebilir bir gelecek adına gereksinim duyulan bilgiyi ve yeteneği geliştirmeyi hedefleyen disiplinler içi bir yaklaşımı belirtmektedir. Bu da ortak geleceğimizi riske eden sorunları gidermek adına yaşlı, genç, küçük her bireyin kararlar vermesini ve kültürel ile bölgesel bakımdan uygun araçlarla bunun uygulanabilirliğini sağlamak adına öğretim organizasyonlarının tekrardan düzenlenmesini gerektirmektedir. Bu şekilde, her kuşaktan bireyin sürdürülebilir bir yarın için alternatif görüşler geliştirmesi ve değerlendirmesi sonrasında bu görüşleri, yaratıcı bir biçimde diğerleri ile çalışarak uygulaması sağlanabilir (UNESCO, 2002).

Çağımızda artan ve farklılaşan çevresel problemlerin geldiği nokta, eğitimcilere sosyal çevre için sürdürülebilir hayat tarzını benimsemiş kişiler yetiştirmesi hususunda gitgide fazlaşan ödevler yüklemektedir. Bu açıdan sürdürülebilir kalkınma için eğitim hususunun eğitim politikaları ile ilgili olan tartışmalarda yer alması gerekmektedir (Tuncer ve Erdoğan, 2006).

4. ÇEVRE EĞİTİMİ VE TÜRKİYE'DE İLKOKUL KADEMESİNDEKİ SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA İÇİN ÇEVRE EĞİTİMİNİN DURUMU

Çalışmanın bu bölümünde eğitim; çevre bilinci; çevre eğitimi; çevre eğitiminin uluslararası ve ulusal alandaki tarihsel gelişimi; çevre eğitiminin hedefleri, amaçları, ilkeleri; çevre eğitimi yaklaşımları; sürdürülebilir kalkınma açısından çevre eğitiminin Türkiye'de ilkokul kademesindeki durumu tartışılacaktır. Ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı bünyesindeki ilkokullarda öğretimi yapılan disiplinlerdeki sürdürülebilir kalkınmayla ilişkili çevre konularının; güncel olarak en son hali, öğretim programlarındaki yeri ve bu derslerdeki beceriler, kazanımlar ve etkinlik örnekleri ele alınmaya çalışılmıştır.

4.1. Eğitim

Günlük yaşamda ve literatürde eğitim kavramı ile ilgili olarak çeşitli birtakım düşüncelere, tanımlamalara ve açıklamalara rastlamak mümkündür. Eğitim geniş anlamda; kişiliğin gelişimi olarak tanımlanmaktadır. Aile, okul ve bunların dışında gerçekleşen bir süreç olan eğitim gerçekte bir toplumun tüm yaşam biçimini yansıtmaktadır. Eğitimin amacı genel olarak bireyin toplumsallaştırılmasını sağlamaktır (Ünal ve Ada, 2012: 3). Başka bir tanıma göre eğitim; bireyin içinde bulunduğu toplumdaki uygulama değerleri olan yetenek, yöneliş, duygu, düşünce ya da davranışların yine kişinin kendisi tarafından yaşantısı yoluyla oluşturabilmesi, geliştirebilmesi ve değiştirebilmesi süreci olarak adlandırılmaktadır (Duman, 2001: 315).

Oğuzkan'a (1993: 46) göre "Eğitim, önceden saptanmış amaçlara göre insanların davranışlarında belli gelişmeler sağlamaya yarayan planlı etkinlikler dizgesidir." Tanımda geçen önceden saptanmış amaçlardan kasıt olarak toplumun yaşayış tarzına, örf ve adetlerine uygun olan kültürel mirasını içeren bilgilerin yapılacak düzenlemelerle belirlenmesi ve uygulanabilir olmasıdır. Toplumun kültürüne hitap etmeyen amaçlarla eğitimin gerçekleştirilmesi söz konusu olamayacaktır. Ayrıca bu faaliyetlerin sistematik bir şekilde eğitim programlarına işlenmesi gerekmektedir.

Eğitimin en temel amacı bireyin yeteneklerini geliştirerek yaşadığı topluma uyum sağlamasını kolaylaştırmak ve topluma ait olan sosyal, kültürel ve ekonomik kaynakları koruyarak, geliştirip sürekliliğini sağlayacak bireyler yetiştirmektir (Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Genel Müdürlüğü [MEB İGM], 1992: 109). Bu açıdan bireyin topluma uyum

sağlamasında ve ait olduğu toplumun sahip olduğu değerlerini yaşatmasında eğitimin bireyleri yönlendirerek onlara rehberlik görevi üstlendiği söylenebilir.

Bir devletin ileri gelişmişlik düzeyine ulaşabilmesinin pek çok yöntemi bulunmaktadır. Ülkeler; ekonomik bakımdan büyüme çabalarıyla, siyasi iradeyle ve kimi zaman da yurttaşlarına verdiği hizmet kalitesiyle bu süreçte önemli ilerlemeler kaydedebilirler. Bahsi geçen tüm gelişmişlik göstergelerinin kaynağında ise eğitim olgusu yer almaktadır. Çünkü eğitimsiz kalmış ya da eğitime önem vermeyen bir toplumun kalkınabilmesi ve ekonomik olarak büyümesi pek de mümkün görünmemektedir. Bir toplumda eğitim hizmetine ne kadar çok önem veriliyorsa, o toplum bir o kadar gelişebilir ve ilerlemesini başarılı bir çizgide sürdürebilir. Çağdaş uygarlıklar seviyesine ulaşabilmenin yegâne anahtarı olan eğitim sayesinde toplumdaki bireylerin tümünün refahını sağlamak, ülkede sosyal adaleti tesis etmek mümkündür. Eğitim seviyesi yüksek bir milletin, ekonomisi istikrarlı olmakta, siyaseti temiz gerçekleşmekte ve demokrasisi kesintisiz biçimde işlemektedir (Güngör ve Göksu, 2013: 60).

Dünyayı değiştirmekte olan ve geliştiren en önemli güç kuşkusuz ki eğitimidir. Bu bakımdan zihinsel, sosyal ve dil becerileri gelişmiş insanların yetiştirilmesi gerekmektedir. Birçok gelişmiş ülke de, eğitim gücünü kullanabilmek amacıyla mevcut eğitim modellerini ve yaklaşımlarını yenilemekte, ağırlıklı olarak öğrenci bireylerin zihnini merkeze alan yaklaşımlara yer vermektedirler. Eğitim yöntemlerinin yenilenmesiyle birlikte toplumdaki bireylere 21. Yüzyılın bilgi ve becerileri kazandırılmaya çalışılmaktadır. Eğitim alanındaki yeni teknikler ve stratejiler; eleştirel düşünme, problem çözme, grup çalışması ve işbirliği yapma, liderlik yapma, proje yönetme ve uygulamalı gezi-gözlem faaliyetleri gibi öğrencilerin kendisini gerçekleştirmesine yardımcı olan diğer bir ifadeyle öğrenci merkezli yaklaşımlardır. Bu amaçla ilkokul kademesinden hatta okulöncesinden üniversiteye kadar uzanan eğitim ve öğretim sürecinde sistemli ve bilinçli çalışmalar yapılmaktadır (Güneş, 2015: 1). Eğitim kavramıyla ilişkili öğretim kavramına değinmekte fayda vardır. Öğretim, eğitim faaliyetlerinin okullarda planlı ve programlı gerçekleştirilen kısmıdır.

4.2. Çevre Bilinci

İnsanlığın tabiatla ilişkisi evrende varoluşu ile başlamaktadır. Bu açıdan insan doğa ile ilişki kurmaya başladığından beri yaşamını sürdürebilmek gereğiyle ondan faydalanma çabaları içine girmiştir. Bilimin ve teknolojinin gelişimine paralel olarak tabiata karşı

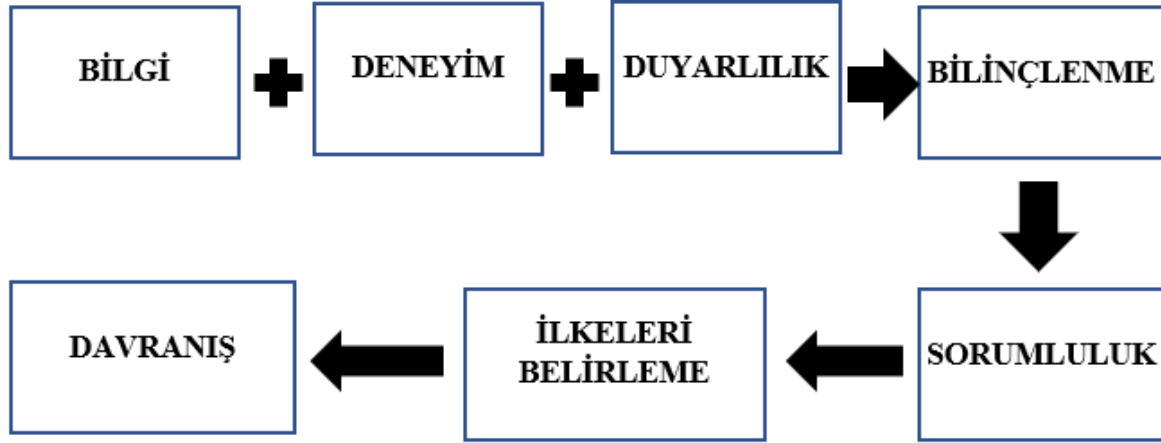
üstünlük kurma eğilimine giren insanoğlu teknolojik araçların desteği ile güçlenmiştir. Neticede insan bu gücün etkisiyle daha fazla üretebilmek ve tüketebilmek adına doğayı sınırsızca kullanarak tahrip etmeye başlamış ve doğal kaynakları bilinçsiz bir biçimde sömürmüştür. Bu durumun doğal çevre üzerindeki gittikçe artan yıkıcı etkilerinin sonucu olarak birtakım çevresel felaketlere maruz kalan insanlık, bu defa da çevre sorunları ile nasıl başa çıkabileceğini sorgular olmuştur. Zaman içerisinde yitip giden kaynaklar ve doğal güzelliklerden yoksun kalmanın insanlarda meydana getirdiği rahatsızlık ile gelecek kaygısı onları çevre sorunlarına karşı önlemler almaya, geçmişte yapılan hataları tekrar etmemeye yöneltmiştir. Bu açıdan bakıldığında toplumlarda çevre bilinci oluşumunun hızlandığı görülmektedir (Türküm, 1998: 172).

Çevre Bilinci kavramının düşünsel, duygusal ve davranışsal boyutları bulunmaktadır. Başka bir ifadeyle çevre bilinci; çevreyle ilgili olan kararları, ilkeleri, yorumları kapsayan düşüncelerden, bu düşüncelerin yaşama aktarılmasıyla gelişen davranışlardan ve tüm bu davranışları şekillendiren duygulardan meydana gelmektedir. Böylesine kapsamlı olan çevre bilinci kavramının gelişimi de basit bir süreçte gerçekleşmemiştir. Zaman içerisinde insanlığın çevresiyle etkileşiminin hızlanmasıyla ivmelenen bu süreç bireyin hayatı boyunca devam edecektir. Çevre bilinci bireydeki kişilik gelişimiyle beraber tabiat gibi birtakım dışsal etkenlerin karşılıklı etkileşimiyle gelişebilecektir (Tüketici ve Çevre Eğitim Vakfı, 2019).

Türküm'e (1998: 172) göre çevre bilinci kavramı " ... çağının koşullarına uyum sağlayabilen insanlar için ... artık birtakım değerlerin yitirilmesinden sonra yasaklarla birlikte yaşamak olmasa gerek." biçiminde ifade edilmiştir. Bu açıdan yazara göre çevre bilinci bireysel ve toplumsal bir zorunluluktur. Ayrıca insanın dün ile bugünü, geçmişle geleceği unutmaksızın kendisine ve tabiata karşı saygılı olabilmesini ifade etmektedir.

Bir toplumu meydana getiren bireylerin her birisinin kendine özgü ihtiyaç ve beklentileri bulunmaktadır. Toplumun yapı taşları olan fertlerin tüm bu ihtiyaç ve beklentilerini karşılayabilecekleri temel kaynak doğadır. Bu açıdan insan, kendisinin bir sistem bütünlüğü içinde yaşamını devam ettirebileceğini anlar ve onun içerisinde bulunan yerini kavrayabilirse "bilinç" (duyarlılık) adı verilen duruma varmış olacaktır. Tabiat konusunda var olan bilimsel bilgiler ile yaşanılan deneyimler insanın doğaya karşı duyarlılığını artıracaktır. Böylece bireyin çevre konusunda bilinçlenmesi hızlanacak ve bu bilinçlenme ile sorumluluk duygusu gelişecektir (Karakoç, 2004: 69). Sonrasında birey ilkeleri belirleme süreciyle davranışa geçecektir. Bu durum Şekil 4.1.'de ifade edilmiştir.

Bu sistemin tersi bir durumda kişi sistemin içinde kendini kabul etmemekte, çıkar duygusu ön plana çıkmakta ve birey sorumluluklarını hiçe sayarak tabiatı sınırsızca kullanarak, kirletmeyi sürdürecektir. Bu nedenle insan olarak tabiatın bize faydaları karşısında nasıl davranmamız gerektiğini esaslarla ortaya koymamız gerekmektedir. Esaslar için deneyimler ve bilimsel bilgi temel alındığında daha doğru ve uzun erimli sonuçlar oluşabilecektir (Karakoç, 2004: 69).



Şekil 4.1. Bireyde çevre bilincinin gelişim süreci (Karakoç, 2004: 69)

Çevre bilinci birtakım faktörlerden etkilenmektedir. Bu faktörlerin başında günümüzde kişilerin ekonomik davranışları ve üretim-tüketim alışkanlıkları gelmektedir. Geleneksel varsayıma göre genelde çevre bilinci ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etki bırakmaktadır. Bu varsayım; insanlarda çevre bilinci arttığında toplumun genellikle çevresel kaliteyi koruyabilmek için daha az kaynak harcadığı ve duyarlılığın üretim faaliyetlerinde daha az kaynağın kullanılmasına yol açtığı görüşüne dayanır. Dolayısıyla varsayıma göre çevre bilinci ekonomik büyümenin azaltılmasına neden olmaktadır (Cansaran, 2019a: 32). Ancak Cansaran'a (2019a: 32) göre mevcut çalışmalarda çevre bilinci ve ekonomik açıdan kalkınma arasında geleneksel varsayımdaki gibi tek yönlü bir ilişkiden ziyade çok yönlü etkiler bulunmaktadır. Çünkü bireylerdeki çevre bilinci üretim ile pazarlamaya yön vermekte, yeni ürün ve pazarların oluşmasına neden olmaktadır. Böylece çevreye duyarlı olmanın ekonomik getirisi olan bir temeli gündeme gelmektedir.

Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) tarafından 2002 yılında yayımlanmış olan "Türkiye İçin Sürdürülebilir Kalkınma Öncelikleri" adlı çalışmada çevre bilincinin içselleştirilme derecesi bakımından, bilincin farklı "derinleşme düzeylerinden" bahsedilmektedir. Yani bu çalışmada toplumdaki fertlerin sahip oldukları ve dışarıya

yansıttıkları çevre bilinci beş farklı düzeyde ele alınmıştır. Bu çevre bilinci düzeyleri çalışmanın 92. sayfasında yer alan Çizelge 4.1.'de belirtilmiştir.

Çizelge 4.1.'de ifade edildiği gibi birinci düzeydeki bireyler çevre için sorumluluk almaktan kaçınmaktadır. İkinci düzeydeki bireyler çevre konusunda sorumluluk almayarak, başkalarına uyarıda bulunarak bencil bir tavır takınmaktadırlar. Üçüncü düzeyde yer alan insanlar kendilerini çevreye karşı sorumlu hissetmektedirler. Yani üçüncü düzeyden itibaren bireylerde çevre için sorumluluk alma bilinci oluşmakta sonraki düzeylerde bireyler kendilerini çevreye karşı daha da sorumlu hissetmektedirler. Ancak ülkemiz açısından Çizelge 4.1.'de yer alan veriye göre; dördüncü düzeye ulaşmış birey sayısının maalesef Türkiye'de oldukça az olduğu belirtilmektedir. En son düzey olan beşinci düzeyde yer alan bireyler çevre konusunda ister maddi olsun ister manevi her türlü fedakarlığa hazırdırlar ve kendileriyle birlikte yakınlarının çıkarlarını da çevreden üstün görmemektedirler.

Çevreye karşı sorumlu davranışının içeriğini birey, doğrudan kendisinin doğa ile kurduğu ilişkinin dışına taşıdığında çevre bilinci de sorumluluk hissedilen alanın kapsamı açısından farklılık gösterecektir. Bu açıdan kişinin taşıdığı sorumluluğun kapsamı da yaşadığı bölge ya da ülke bütünüyle ilgili olabileceği gibi bu sınırı aşp tüm dünyayı da kapsayabilecektir (Tekeli, 2002: 30).

Birinci Düzey	En Sığ ve en yetersiz düzeydir. İnsan ile çevre arasındaki ilişki ve etkileşimlerin olumsuz yönde gelişmesi sonucu meydana gelen çevre sorunlarına neden olduğu bilgisine sahip olmak, fakat kendi hareket ve davranışlarına yansıtılmamaktır. Ayrıca bu düzeydeki insanlar diğer bireylere de çevreye karşı olumsuz davranışları açısından uyarıda bulunmamaktır. "Sorumluluktan Kaçış" olarak ifade edilebilecek bir düzeydir. Bu açıdan birinci düzey "kaderci" ve "teslimiyetçi" bir bakış açısını ifade eder.
İkinci Düzey	Bu düzeydeki bireyler çevre açısından kendi davranışlarını değiştirmezler. Ancak başka bireylerin davranışlarını değiştirmeleri konusunda uyarıda bulunurlar. Bu düzey şüphesiz fırsatçı ve ahlaki olmayan bir bilinçlenme düzeyine sahip insanları ifade eder. İkinci düzeydeki bireyler insan-tabiat arasında meydana gelen çatışmanın farkındadırlar. Ancak sahip oldukları bilgi ve düşünceler kendi çevresel tutum ve davranışlarına yansımamıştır. İkinci düzeydeki bireyler bencil olup ben sadece başkalarına tavsiye ederim ama uygulamam diğerleri benim yerime yapsın düşüncesinde hareket ederler.
Üçüncü Düzey	Bireyin kendisini çevreye karşı sorumlu hissettiği düzeydir. Üçüncü düzeydeki bireyler çevre sorunlarını içselleştirebilmekte ve bu sorunları çözümü için gayret göstermektedirler. Sorumluluk almaktan kaçınmayan üçüncü düzeydeki fertler kendilerinden ve yakın çevrelerinden başlayarak toplumdaki başka bireylerinde çevre konusunda sorumluluk üstlenmeleri için gayret sarf etmektedirler. Bu düzeydeki insanlar çevre duyarlılığı ve çevre bilgisine sahip oldukları gibi "farkında olma", "duyarlı olma" süreçlerini de geçtikleri için, sorumluluk ve görev alma bilinci aşamasına ulaşmışlardır.
Dördüncü Düzey	Bu düzeye ulaşmış bireyin özellikleri; kendisini çevreye karşı sorumlu hissederek bu yönde davranışlar göstermesinin yanı sıra diğer bireylerin de sorumlu davranmasını sağlamaya çalışmak, bu açıdan sorumlu devlet birimlerine uyarıda bulunmak, sivil toplum kuruluşlarına katılarak çalışmaktır. Dördüncü düzeydeki bireyler çevreye karşı ailelerinden ve tanıdığı insanlardan duyarlı ve sorumlu davranmalarını istemenin yanı sıra yöneticilerin, politikacıların, özel sektördeki işverenlerin, kitle iletişim araçlarının da bu konuda benzer duyarlılık ve sorumluluğu göstermeleri için emek harcamaktadırlar. Kuşkusuz, Türkiye'de bu çevre bilinci düzeyine ulaşabilmiş kişi sayısı oldukça az bulunmaktadır.
Beşinci Düzey	Çevre sorunlarının çözümü konusunda maddi ve manevi fedakarlıkta bulunan bireyleri kapsar. Bu düzeyde yer alan bireyler insanoğlunun karşı karşıya bulunduğu "ekolojik krize" çok boyutlu bakabilme yeteneğine sahiptirler. Ayrıca sadece yerel ile ulusal çevre sorunlarına karşı değil, uluslararası ölçekte meydana gelen sorunlara karşı da aynı duyarlılığı ve sorumluluğu göstermektedirler ve bu konuda fedakarlıkta bulunmaktan çekinmezler. Ulusal ve küresel ölçekte meydana gelen çevre sorunlarının çözülebilmesi için yeterli derecede istek ve özveride bulunan beşinci düzeydeki insanlar doğanın korunabilmesi açısından kendi veya yakınlarının çıkarlarını çevre çıkarlarının üstünde görmezler.

Çizelge 4.1. Bireylerin sahip oldukları çevre bilinci düzeyleri (Atasoy, 2006: 232-234; Tekeli, 2002: 30)

4.3. Çevre Eğitimi

Çevre Eğitimi; Toplum oluştururan bireylerin tümünde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye karşı duyarlı, olumlu ve kalıcı istendik davranış değişikliklerinin kazandırılması ve tabii, tarihi, kültürel ve sosyo-estetik değerlerin korunarak bireylerin aktif katılımının sağlanması, çevreyle ilgili sorunların çözümünde aktif bir rol üstlenme biçiminde tanımlanabilir (Çevre ve Orman Bakanlığı, 2004: 452).

Kıyıcı'ya (2009: 178) göre çevre eğitimi; bireylerin çevrelerinin farkında olmalarını sağlayan, gelecek kuşakları da dikkate alarak yaşanabilir bir dünya için çevresel sorunlarını çözmeye yönelik bilgi, beceri, değer ve tecrübe kazandıkları sürekli bir öğrenme sürecidir. Çevre eğitiminin temel amacı da; çevre konuları ve çevre sorunları konusunda bireylerin doğru ve tutarlı bilgiler kazanmasını sağlamaktır.

İnsanlarda çevre bilincinin oluşup, davranışa dönüşebilmesi ve günlük hayatta bu davranışların çevre üzerinde oluşturacağı etkiler konusunda bireylerin bilgi sahibi olabilmesi açısından bu eğitimin gerekliliği son derece önemlidir. Yeryüzünün yaşanabilir bir halde tutulması ve gelecek nesillere temiz bir dünya bırakılabilmesi için gerekli olan çevre eğitimi ile toplumun bilgilendirilmesi ve bilinçlenmesi sağlanacaktır. Toplum meydana getiren fertlerin çevre sorunlarına karşı, insan ve çevre sağlığı konusunda yeterli bir şekilde eğitilmesi ile bireylerin davranışlarında istendik değişiklikler oluşturulabilecektir. Böylece çevreye karşı duyarlı, sağlıklı bir nesil yetiştirilebilecektir (Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001: 6).

Çevre eğitimi, bireyin doğal çevreyi anlayabilmesine katkı sağlamak, toplumdaki fertlerin tabiata karşı değer ve davranışlarını olumlu yönde etkileyebilmek amacıyla planlanır. Bireylerde çevre bilincinin ve doğal çevreyi koruma ve kullanma konusunda duyarlılığın gelişmesi açısından çevre eğitimi büyük önem taşımaktadır. İnsanoğlunun yaşamı boyunca edinmiş olduğu alışkanlıklar ve değerler hayatının ilk yıllarında filizlenip geliştiği için çevreye duyarlılık açısından bireyde yüksek düzeyde etki bırakabilmek adına çevre eğitimi, çocukluğun ilk yıllarından itibaren verilmeye başlanmalıdır (Gökler ve Yılmaz, 1999: 3). Sağlıklı bir toplumun oluşabilmesi açısından temiz bir çevrenin gerekliliği muhakkaktır. Çocukların çevreyi daha iyi kavrayabilmelerini; ekonomi, kalkınma, toplumsal faaliyetler ve doğal çevre ilişkisinin anlaşılmasını; bunların ülkenin menfaatleri bakımından tartışılarak en uygun çözüm önerileri üretilebilmesini hedefleyen çevre eğitiminin genel amacı; öğrencilere çevrenin tanıtılması, doğayı koruma konusunda

bilinç, duyarlılık kazandırılmasıdır (MEB İGM, 1992: 112). Yeryüzünde artış gösteren çevre sorunlarına engel olabilmek açısından özellikle okulöncesi eğitim kademesinden başlayarak ancak ülkemizde zorunlu eğitim kapsamında olmadığından her öğrenci bu kademedен eğitim görmediği için ilkokuldan üniversite eğitimine giden süreçte bireylerin çevre eğitimi almaları zorunlu hale gelmiştir. Bundan dolayı doğal çevreye sahip çıkacak, çevre sorunlarına yönelik olarak çözüm arayışları içinde olacak yeni nesillerin yetişebilmeleri için çevre eğitimi gerekli ve önemlidir. Okulöncesi ve ilkokul kademesinde çevre eğitimi konusunda çocuğa verilmek istenen en önemli mesaj, ilk olarak kendi çevresinin ve çevre sorunlarının farkına varabilmesidir. Çevre eğitimi sayesinde çocukta doğayı benimseme ve ona sahip çıkarak koruma içgüdüğü gelişebilecektir (Sungurtekin, 2001: 168). Bu bakımdan çocuğun tabiatı tanınması sağlanmalıdır.

4.3.1. Çevre Eğitiminin Tarihsel Gelişimi

Çevre eğitiminin ortaya çıkması, gelişmesi ve yaygın hale gelmesi dünya genelinde ortaya çıkan çevre bozulması konusundaki uyanışa ve çevreyi koruma hareketlerinin başlangıcına paralellik göstermektedir. Roma kulübünün önemli uyarısıyla ekonomik büyüme ile kalkınmanın sınırlarının tabiatın taşıma kapasitesiyle belirlenmesi zorunluluğunun anlaşılmasından günümüze uzanan süreçte dünya üzerinde hayatın devamlılığına destek olacak bireylerin eğitilmesi için önemli pek çok adım atılmıştır (Özdemir, 2017: 4).

Çevre Eğitimi, çevre sorunlarının dünya kamuoyunun gündemine gelmesiyle birlikte bu problemlerin hayatı olumsuz biçimde etkilediğinin farkına varılmasının ardından kullanılmaya başlanan bir kavramdır. Kavramın gelişimi bağlamında onun küresel yazında ilk defa Uluslararası Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (IUCN)'nin 1948 yılında Paris kentinde gerçekleştirilen toplantısında dile getirildiği görülmektedir (Palmer, 1998: 5'ten akt.: Miser, 2010: 14).

1972 yılında Stockholm şehrinde düzenlenen "Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı" ile çevre eğitimi kavramının uluslararası bir nitelik kazanarak konumunun yükseldiği söylenebilir. Konferans bildirgesinde geçen "*insanlık, şimdiki ve gelecek nesiller için çevreyi korumak ve iyileştirmek mecburiyetindedir.*" ifadesiyle insanların çevreye yönelik tutum ve davranışlarına vurgu yapılmıştır. Bu açıdan uluslararası boyutta

bir çevre eğitiminin gerekliliği konferansın bildirgesinde ifade edilmektedir (Şahin, 2008: 216).

Çevre Eğitimi konusunda özel bir çaba harcayan UNESCO'nun bu çabalarının bir sonucu olarak 1975 yılının Ekim ayında Belgrad şehrinde Çevre Eğitimi toplantısı düzenlenmiştir. Belgrad Çevre Eğitimi Toplantısının diğer adıyla Belgrad Şartının sonuç bildirgesinde, çevre eğitiminin ulaşması gereken somut ve belirgin amaçları ifade edilmiştir (Akyüz, 1980: 224). Çevre Eğitimi açısından tarihi bir önem arz eden Belgrad Şartı kendisinden sonra 1977 yılında gerçekleştirilecek olan Tiflis Konferansının temelini oluşturmaktadır (Miser, 2010: 20).

Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansının önerileri çerçevesinde UNESCO Çevre Dairesi 1975'de "Çevre Eğitimi İçin Kaynakların Değerlendirilmesi: Üye Devletlerin Gereksinimleri ve Öncelikleri" başlıklı bir anket uygulayarak çevre eğitimi konusunda karşılaşılan güçlükleri tespit etmiştir. Bu anketin yapılmasını asıl amacı yerel ve uluslararası düzeyde gerçekleştirilecek bir eğitim hamlesiyle ilgili yaşanacak güçlükleri göz önünde bulundurarak, çevre eğitiminde görev alacak uzman ve yetkili kişilere ileriki süreçlerde atılacak adımların temellerini hazırlayacak bilgilerin verilmesiydi. Stockholm Konferansı ve yapılan anketin neticesinde çevre eğitimi ile ilgili olarak ortaya çıkan eksikliği giderebilmek açısından UNESCO ile Birleşmiş Milletler Çevre Programının işbirliği ile 1975 yılında hazırlanan Uluslararası Çevre Eğitimi Programı (IEEP) ortaya çıkmıştır (Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001: 8-9).

Uluslararası Çevre Eğitim Programının bölgesel ölçekte düzenlemiş olduğu seminerler ve konferanslar sonrasında 1977'de UNESCO ile UNEP işbirliği ile dünyada bir ilk olarak gerçekleştirilen bakanlar seviyesindeki "Hükümetler Arası Çevre Eğitim Konferansı" Gürcistan'ın Tiflis kentinde toplandı. Böylece uluslararası düzeyde çevre eğitimi, Tiflis Konferansıyla birlikte Uluslararası Çevre Eğitimi Programı (IEEP)'nin himayesi altında yapısal ve hedefsel bir nitelik kazanmıştır. Bildirgesi ve Önerileri çerçevesinde Tiflis Konferansı, çevre eğitiminin bireyin eğitimindeki yerini alması açısından çok önemli bir kilometre taşıdır. Çünkü konferansın metinlerinde çevre eğitimi geniş bir perspektiften ele alınarak, bu eğitimin nitelikleri, amaçları ve pedagojik esasları ifade edilmiştir (Ünal ve Dımışkı, 1999: 143).

Miser'e (2010: 15-22) göre Stockholm, Belgrad ve Tiflis konferansları çevre eğitimi kavramının gelişiminin köşe taşlarıdır. Bu toplantılarla birlikte çevre eğitiminin küresel düzeyde konumu yükselmiş ve gerekliliği vurgulandığı için önemi daha fazla

anlaşılmıştır. Ayrıca bu konferanslar çevre eğitimi konusunda daha sonraki arayış ve uygulamalara yön verecek toplantılar olmuştur.

Tiflis Konferansından 10 yıl sonra 1987 senesinde UNESCO ile UNEP işbirliği ile Rusya'nın başkenti Moskova kentinde "Uluslararası Çevre Eğitim ve Yetiştirme Kongresi" toplanmıştır. Bu kongrede çevre eğitimi konusunda üzerinde durulan konular şu şekilde sıralanmaktadır (Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001: 9):

- 'i) Tiflis Konferansından sonra kaydedilen ilerleme ve gelişmeler;
- ii) Çevrenin durumu ve izdüşümü;
- iii) Hükümetler arası çevre-bilim programlarının çevre eğitimiyle olan ilişkileri;
- iv) 1990'larda yürütülecek çevre eğitimi için Tiflis Bildirgesi çerçevesinde uluslararası stratejinin saptanması."

Brezilyanın Rio de Janerio kentinde 1992 yılında gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansında UNESCO'nun bünyesindeki Uluslararası Çevre Eğitimi Programı (IEEP), eğitime sürdürülebilir kalkınma boyutunu getirmekle görevlendirilmiştir. Rio Konferansında kabul edilen Gündem 21 adlı belge ve diğer ekler çevre eğitimi kavramına yeni bir boyut kazandırmıştır. Bu çerçevede okul dışında da sivil toplum kuruluşları vasıtasıyla halkın çevre konusunda eğitim sürecine katılımının daha etkin bir hale getirilmesi hedeflenmiştir (Geçmiş ve Salı, 2014: 21).

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu'nun çalışma programının uygulanabilmesine katkı sağlamak için 1997 yılında Selanik şehrinde "Uluslararası Çevre ve Toplum Konferansı: Sürdürülebilirlik İçin Eğitim ve Toplum Bilinci" adlı bir konferans gerçekleştirildi. Bu konferansın sonuç bildirgesinin çevre eğitimi ile ilgili maddeleri arasında Tiflis Bildirgesinin hala tamamıyla geçerli olduğu belirtilerek sürdürülebilir kalkınma açısından eğitimde yapılması gereken düzenlemeler için birtakım esaslar oluşturulmuştur (Gönençgil, 2009).

Johannesburg'da 2002 yılında gerçekleştirilen Dünya Zirvesinde 2005 ile 2014 yılları arasındaki 10 yıllık süreyi kapsayan dönem, Birleşmiş Milletler tarafından "Sürdürülebilir Gelişme Odaklı Eğitim Dönemi" olarak ilan edilmiştir. Böylece mevcut kuşakların ve gelecek nesillerin yaşam kalitesini yükseltmekte eğitimin üstleneceği vazgeçilmez rol vurgulanmıştır. Bu durumun sonucu olarak sürdürülebilirlik kavramı tüm dünyanın eğitim gündeminde üzerinde duyarlılık gösterilen bir konu haline gelmiş ve

özellikle gelişmiş ülkelerdeki örgün ile yaygın eğitim programlarına ve uygulamalarına girerek yayılmaya başlamıştır (Öztürk, 2017: 2-5).

Birleşmiş Milletler ve UNESCO tarafından yayımlanan pek çok raporda 2014 yılının sona ermesiyle birlikte ‘‘Sürdürülebilir Gelişme Odaklı Eğitim Dönemi’’nin bitmeyeceği belirtilmiştir. Çünkü ‘‘ ... UNESCO’nun 2013 raporunda sürdürülebilir gelişme odaklı eğitimin halen en temel öncelik olduğu, eğitim olmadan sürdürülebilir gelişmeye ilişkin yenilik ve ilerlemelerin gerçekleşmeyeceği, 2015 sonrası sürdürülebilir gelişme hedeflerine doğru ilerlemenin ancak eğitim ile sağlanabileceğini vurgulanmıştır’’ (Öztürk, 2017: 6).

Günümüzde tüm dünya ülkelerinde uygulanmakta olan çeşitli çevre eğitimi programlarının arasında en gelişmiş olanları, Tiflis Bildirgesinin çevre eğitimiyle ilgili hedef, amaç ve esasları doğrultusunda geliştirilerek hazırlanmışlardır (Bozkurt, 2009: 213). Bu açıdan bildirgenin çevre eğitimi kapsamında bir mihenk taşı olduğu söylenebilir.

4.3.2. Türkiye’de Çevre Eğitiminin Gelişimi

Ülkemizde; UNESCO, Çevre Bakanlığı ve bazı sivil toplum örgütlerinin Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ile yaptıkları çalışmalar doğrultusunda 29.03.1990 tarihinde MEB İlköğretim Genel Müdürlüğüyle UNESCO arasında imzalanan 02-28/337-197 sayılı İlköğretimde Çevre Eğitimi Projesi Sözleşmesi çerçevesinde ‘‘İlköğretimde Çevre Eğitimi Öğretmen El Kitabı’’ hazırlanmış ve bu eserin ilköğretim kurumlarında gerçekleştirilecek çevre eğitimi etkinliklerinde kullanılacak temel bir kaynak olması amaçlanmıştır (MEB İGM, 1992).

Talim ve Terbiye Kurulunun 07.09.1992 tarihli ve 274 sayılı kararı ile ülkemizde ilköğretim programlarında 1., 2., 3., 4., ve 5. Sınıflarda okutulmak üzere 1992 yılından itibaren Çevre, Sağlık, Trafik ve Okuma dersi müfredata eklenmiş ve bu programın dönüşümlü biçimde haftada birer saat olarak gösterilmesine karar verilmiştir. Bu dersle birlikte çevre, çevre ile sağlık ilişkisi, tabiat ve insan sevgisi, çevre kirliliği, çevreyi koruma ve doğal kaynakların doğru biçimde kullanılması gibi konularda öğrencilere çevre bilincinin kazandırılması amaçlanmıştır. Fakat 1997 – 1998 Eğitim ve Öğretim Yılından itibaren ilköğretim okulları haftalık ders çizelgesinde Trafik ve İlk Yardım dersinin zorunlu hale gelmesi yüzünden Çevre, Sağlık, Trafik ve Okuma dersi uygulamasında değişikliğe gidilmiştir. Bu kapsamda 1., 2. ve 3. Sınıflarda gösterilen Hayat Bilgisi

derslerinin birer saatiyle 4. ve 5. Sınıflarda gösterilen seçmeli derslerin birer saatinde Çevre, Sağlık, Trafik ve Okuma dersinin verilmesine karar verilmiştir (Hazır Bıkmaz ve Sapmaz Akben, 2007: 36-37).

1999 yılında Milli Eğitim Bakanlığı ile Çevre Bakanlığı arasında ilköğretim kurumları ve ortaöğretim kurumlarına zorunlu çevre dersleri getirilmesiyle ilgili işbirliği protokolü imzalanmıştır. Bu protokol içerik olarak okul öncesi ve ilköğretim çağındaki öğrencilerde çevre bilincinin geliştirilmesi için uygulamalı çevre eğitimi faaliyetlerine ağırlık verilmesi ve ortaöğretimde birer saat zorunlu çevre dersinin gösterilmesini kapsamaktadır (Alım, 2006: 613).

2004 yılında Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilkokulların eğitim ve öğretim programları yenilenerek dördüncü sınıf ders programlarına Fen ve Teknoloji (günümüzdeki adıyla Fen Bilimleri) dersi öğretim programı eklenmiştir (Çabuk, 2019: 28).

Ülkemizde 6287 No'lu "İlköğretim ve Eğitim Kanunu İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun"un (T.C. Resmi Gazete, 2012), 11 Nisan 2012 tarihinde yürürlüğe girmesiyle birlikte 4+4+4 Eğitim Sistemi Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda uygulamaya konulmuştur. Bu kapsamda 2012- 2013 Eğitim ve Öğretim yılından itibaren ilköğretim (1. Sınıftan 8. Sınıfa kadar ki eğitim süreci) kurumları ilkokul kademesi 4 yıl ve ortaokul kademesi 4 yıl olarak ikiye ayrılmış, bağımsız hale gelmiştir. Yani 2012 – 2013 eğitim-öğretim yılından itibaren ilköğretim'in ilk 4 yılı ilkokul olarak, ilköğretim 4. Sınıfı tamamlayan öğrenciler ilköğretim 5. Sınıf yerine ortaokul 1. Sınıf öğrencisi biçiminde adlandırılmaya başlanmıştır. Ayrıca 1997 yılında 8 yıla çıkarılan kesintisiz zorunlu eğitim 6287 No'lu kanun ile ilkokul, ortaokul ve lise eğitimi olarak 12 yıla yükseltilmiştir. Bu kanun ile 66 ayını dolduran çocukların zorunlu eğitime yani ilkokul öğrenimine başlayacakları kabul edilmiştir. Mecburi ilköğretim çağı 6-13 yaş (ilkokul çağı 6-9 yaşları arası) olarak kararlaştırılmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2012).

Türkiye'de en son haliyle çevre eğitimi, sürdürülebilirlik ve SK konuları ilkokul kademesinde 1. ve 2. sınıflarda Hayat Bilgisi dersi, 3. sınıfta Hayat Bilgisi ve Fen Bilimleri dersleri, 4. sınıfta ise Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler dersleri kapsamında verilmektedir.

4.3.3. Çevre Eğitiminin Hedefleri

Tiflis Bildirgesine göre çevre eğitiminin hedefleri 3 madde halinde sıralanmaktadır. Bu hedefler Tiflis Bildirgesinde şu biçimde ifade edilmektedir (Bozkurt, 2009: 213):

- Kentsel ve kırsal kesimde gerçekleşen ekonomik, sosyal, politik ve ekolojik olaylar arasındaki bağlantının bilincini ve duyarlılığını geliştirebilmek;
- Çevreyi korumak ve iyileştirmek için toplumdaki bireylerin gerekli bilgiyi, değer yargılarını, tutum, sorumluluk ve becerileri kazanmaları doğrultusunda onlara imkân tanımak;
- İnsanlarda ve bütün olarak toplumda, çevreye dönük olacak şekilde yeni davranış biçimi oluşturmak (çevreyi koruyan, sürdürülebilirliğini sağlayan çevre dostu sürdürülebilir yaşam tarzı).

İlkokul programlarında çevre eğitimi hususunda arzu edilen hedeflere ulaşmak ve yaşanabilir bir çevreye kavuşabilmek bakımından ülkenin gerçeklerine uygun olan, uygulanabilir ve fonksiyonel bir program hazırlamak öncelikli olarak yapılması gerekmektedir. Sonrasında ise programı uygulamaya geçirecek olan öğretmenlere rehberlik edecek, yardımcı olacak olan ilkökul programının kurmaylarından denetmenleri, yöneticileri ve uzman öğretmenleri bu işe hazırlamak gerekmektedir (Dikmen, 1993: 29). Bu açıdan ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından planlı ve etkili bir hizmet-içi eğitim çalışmalarının illerdeki ve ilçelerdeki milli eğitim müdürlükleriyle koordineli şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Çünkü geleceğin yetişkinleri olacak ilkökul çağındaki öğrencilere çevre bilincini aşılacak olan öğretmenlerin çevre eğitimi konusunda donanımlı olmaları oldukça önemlidir. Hizmet-içi eğitim faaliyetleriyle üniversiteden yıllar öncesinde mezun olmuş öğretmenlerin çevre eğitimi konusunda yapılan yeni araştırmalar ve güncel bilgilerden haberi olması sağlanmalıdır. Hizmet-içi eğitim çalışmalarının çevre konusunda uzman olan üniversitelerdeki akademik personeller tarafından verilmesi öğretmenlerin bu alanda bilgi sahibi olabilmeleri açısından daha da yararlı olacaktır.

4.3.4. Çevre Eğitiminin Amaçları

Çevre Eğitimi; yeryüzünün karşı karşıya bulunduğu ekolojik sorunların farkında olan, bu sorunlara nasıl çözümler bulabileceğini bilen ve bu konuda gönüllü olacak bireyleri yetiştirmeyi amaçlamaktadır (Geçmiş ve Salı, 2014: 23).

Geray (1997: 329), çevre eğitiminin ana amacını, insanın çevresini bir bütün olarak kavrayabilmesi; çevre ile etkileşiminde eleştirel bir bakış kazanabilmesi; çevreyle ilgili konularda duyarlılık, bilinçlilik, girişkenlik sahibi bir vatandaş ve kenttaş olarak yetişmesi biçiminde ifade etmektedir.

Doğan'a (2007: 66) göre ise "evre eğitimi ya da başka bir deyişle "sürdürülebilir kalkınma eğitimi", öğrencilerin çevreye ilişkin gerekli bilgi, beceri ve değerleri edinmelerinin hedefler ve bu şekilde dünyada insan yaşamının kalitesini artıracak için bir ülkenin diğerlerinin aleyhine olacak şekilde nüfusunu ya da gelişimini artırmamasına zen gösterir." Bu durum ülkeler için geçerli olduğu gibi toplumdaki her birey içinde geçerlidir. Çünkü böylece sınırlı olan doğal kaynakların doğru biçimde kullanılması sağlanabilecek ve sürdürülebilirliği gerçekleştirilebilecektir.

1977 yılında yayımlanan Tiflis Bildirgesinde evre eğitiminin amaçları; bilinç, bilgi, tutum, beceri, katılım ve farkındalık olmak üzere altı kümede toplanmıştır. Bu amaçlar şöyle sıralanmaktadır (Doğan, 2014b: 435):

- Bilinç: Bireylerin ve toplumların evre sorunları konusunda duyarlılık, beceri ve farkındalık kazanabilmelerini sağlamak,
- Bilgi: Bireylerin ve toplumların evre sorunları konusunda bilgi edinebilmeleri ile beraber deneyim kazanabilmelerini sağlamak,
- Tutum: Bireylerde ve toplumlarda evre ile ilgili olarak belli değer yargılarını ve duygularını, çevreyi koruma, iyileştirme, geliştirme, sürdürülebilirliğini sağlama açısından etkin katılım isteğini uyandırmak,
- Beceri: Bireylerin ve toplumların evre sorunlarını tanınmaları, çözümleyebilmeleri ve bağımsız bir şekilde değerlendirebilmeleri için onlara kazanımlar sağlamak,
- Katılım: Bireylere ve toplumlara evre sorunlarına karşı çözüm üretebilme fırsatı ve her düzeyde eylemli olarak katılım olanağı tanımak,
- Farkındalık: Eğitim alan kişilerin evre ve evre sorunlarına karşı duyarlılık ve beceri kazanabilmelerine yardımcı olmak; bireyde uyarıcıları algılama ve ayırt edebilme becerisini geliştirmek, bu algıları belli bir süreçten geçirerek, özelleştirerek yeni becerileri farklı alanlarda kullanabilmelerini sağlamak.

Tiflis Konferansı sonrası yayımlanan Tiflis Bildirgesi şu apıcı cümle son bulmaktadır (Bozkurt, 2009: 212): "... evre eğitiminin hedeflerine ulaşması için, tüm gayretlere rağmen eğitim sistemlerinde hala var olan bazı boşlukları doldurması gerekmektedir." Bu açıdan eğitim yetkililerinin evre eğitimi konusundaki noksanlıklarını tespit ederek eksiklikleri evre eğitiminin amaçlarıyla bütünleştirmeleri gerekmektedir.

evre Eğitiminin birtakım özel amaçları vardır. Bu zel amaçlar şu şekilde sıralanmaktadır (Gülay ve nder, 2011: 52-53):

- Çevre eğitimi alan insanlarda farkındalık ve duyarlılığın gelişmesi: Bu çerçevede çevreye ve çevre sorunlarına karşı bireylerde farkındalık ile duyarlılığın geliştirilmesi ele alınmaktadır.
- Çevre konusundaki bilgi ve anlayışın kazanılması: özellikle insan davranışlarının çevre kalitesini koruma ve geliştirme bakımından bireyler önemini kavrar ve etkilerini destekleyebilir.
- Çevre sorunlarını saptamak, çözüm yolları üretmek ve çözümlene konusunda beceriler edinmek.
- Çevre ile ilgili olumlu tutum kazanarak çevresinin kalitesini korumak ve geliştirmek hususunda güdülenmek.
- Çevre sorunları ve bu sorunların etkileri konusunda ilgili çalışmalara aktif olarak katılmak.
- Çevreyle ilgili olarak doğru seçim yapabilmek: Bu durumun sağlanabilmesi için bireyin, yaşadığı toplumun alışkanlıklarından vazgeçebilmesi ve yeni davranış kalıplarını tercih edebilmesi gerekmektedir.
- Çevre konusunda karar verme yetkisine sahip olan kuruluşları ve yetkilileri etkileme gayretinde bulunmak veya bu alandaki ortak etki çabalarına katkıda bulunmak.

4.3.5. Çevre Eğitiminin İlkeleri

Çevre eğitiminin etkili ve başarılı sonuç vermesi açısından birtakım ilkelerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Başal'a (2015: 15-27) göre, çevre eğitiminde dikkat edilecek ilkeler şöyle sıralanmaktadır:

1. Çevre Eğitimiyle ilgili olan konular eğitim programının tüm kısımlarına dağıtılarak, program konularıyla çevre eğitiminin kaynaştırılması sağlanmalıdır.
2. İlkokul öğrencileri için en uygun öğrenme ortamının oyun olduğu kabul edilerek çevre eğitiminde oyun bir öğrenme aracı olarak kullanılmalıdır.
3. Çevre eğitimi; çocuğun doğal çevresiyle etkileşimi esnasında onun fiziksel, zihinsel ve duygusal katılımını sağlamayı kolaylaştırmalıdır.
4. Ezbere ve kalıplara dayalı öğrenme metodundan ziyade kavramları yaparak, yaşayarak anlamaya; analiz etmeye dönük bir öğrenme metodu kullanılmalıdır.

5. Çevre eğitiminde birtakım fiziksel aktivitelere ve bu aktivitelerde malzeme kullanmaya yer vermenin yanında mesaja da ağırlık verilmelidir. Sınıfta çevre eğitimiyle ilgili gerçekleştirilecek her çeşit etkinlik veya oyun doğrudan ya da dolaylı bir biçimde doğaya yönelik bir mesaj taşımalıdır.
6. Öğrencilerin farklı tür bitkiler, hayvanlar gibi canlı varlıklar ve su, hava, toprak gibi cansız varlıklarla birlikte doğa ile pozitif etkileşimlerini sağlayıcı günlük etkinlikler yapılmalıdır. Bu çerçevede öğrencilerle birlikte doğa gezileri düzenlenebilir.
7. Çocukların güvenli, hoş vakit geçirebileceği ve unutulmaz deneyimler kazanabileceği doğal çevreye yönelik sınıf ya da okul dışı faaliyetler için zaman ve mekân ayarlanması gerekmektedir.
8. Verilen çevre eğitimiyle çocuklar arasında sosyal etkileşimin, yardımlaşma ve işbirliğinin oluşması sağlanmalıdır.
9. Çevre eğitimi etkinliklerinde çocukların yanında velileri de etkinliğin içine dâhil edilmelidir.
10. Çocukların çevre eğitimi konusunda okulda ve okul dışında doğal çevreye yönelik aktivitelere katılmaları için yönlendirilmeleri gerekmektedir.

4.3.6. Çevre Eğitimi Yaklaşımları

Çevre Eğitimiyle ilgili çalışmalar incelendiğinde farklı görüşlere rastlanmıştır. Yapılan literatür taramasında konuya ilişkin olarak genelde üç temel yaklaşımın ele alındığı gözlenmiştir. Çalışmada bu modeller alt başlıklar halinde tek tek ele alınmıştır.

4.3.6.1. Çevre için eğitim yaklaşımı

Çevre Eğitimi konusunda öne çıkan yaklaşımlar arasında 1960'lı yıllarda W. Stapp tarafından gündeme getirilen "Çevre İçin Eğitim" yaklaşımı özel bir yer tutmaktadır (Özdemir, 2017: 7). Çevre için eğitim, çevre bilimi ve eğitim olarak iki farklı bilim dalının senteziyle oluşmuş ve sosyoloji, psikoloji, felsefe, iktisat, coğrafya, ekoloji, biyoloji gibi bilim dalları ile bilgi alışverişinde bulunmakta olan yeni bir çalışma alanıdır. Çevre için eğitim yaklaşımında temel amaç; bilişsel düzeydeki insanlarla onların etkileşimde bulunduğu tabiat arasında, karşılıklı saygıya dayalı olarak doğal çevreye zarar vermeyecek davranışları oluşturacak biçimde sağlıklı bir iletişim kurabilmektir. Yalnızca çevre

konusunda bilgi sahibi olmak çevre için eğitim anlayışında yeterli değildir. Aynı zamanda çevreyi koruyacak onu geliştirecek tutum ve davranışların edinilmesini ve çevre problemlerini çözme metotlarının kazanılmasını da sağlamak bu anlayışın bir gereğidir (Atasoy, 2015: 147).

Çevre İçin Eğitim yaklaşımında eğitimin tüm alanlarında özellikle bütün çevre eğitiminin amacı; insanoğlunun yararına olacak biçimde çevre alanında kalitenin gelişimini destekleyerek çevreye saygı göstermek, bu konuda sorumluluk sahibi olunmasını sağlayabilmek, bununla beraber bireysel olarak da kişilerin eğitim olanaklarından faydalanabilmesini sağlayarak, bu hususta bir potansiyel kazanmalarını gerçekleştirmektir. Çevre için eğitimde tabiat, bir aracı konumunda temsil edilmektedir (Bezirci, 2014: 42-43).

Toplum oluşturulan fertlerin özyönetimlerine, yaşamlarını belirlemelerine yardımcı olacak bir eğitim, öğrencilerin okullarını çevresel açıdan sağlıklı bir topluma dönüştürebilmelerine olanak tanıyacağı gibi onların çevrelerini serbestçe belirlemelerine ve düzenlemelerine de imkân tanıyacaktır. Bu bakımdan öğretmenlerin, eğitim kurumlarının ve süreçlerinin demokratikleştirilmesi açısından baskı kümesi oluşturarak çevre konusunda yanlış bilinçlendirmelere diğer bir ifadeyle koşullandırmalara karşı durmaları "çevre için eğitim" anlayışının bir gereğidir. Çevre için eğitim yaklaşımında topluca öğrenme, grup çalışması ve toplum eğitimi ön plandadır. Bundan dolayı toplumlar için bireyler arasında yeni ilişkiler kurmayı hedefleyen, toplum kalkınmasını sağlayacak halk eğitimi çalışmaları önem arz etmektedir. Çevre için eğitimin güttüğü amaçlardan biri de geleneksel değerlerin nasıl devam ettiği hususunda eleştirel bir tavır, duyarlılık oluşturmak ve mevcut olan toplum biçimlerinin değerlerinden başka alternatif değer yargılarının olabileceğini göstermektir (Geray, 1997: 326). Başka bir ifadeyle bu eğitim yaklaşımı, çevre konusunda yeni davranış biçimlerinin kabul edilmesi gerektiğini ifade etmektedir.

4.3.6.2. Sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitimi yaklaşımı

"Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim" yaklaşımı 1992 yılında gerçekleştirilen Rio Yeryüzü Zirvesinde bir eylem planı olarak hazırlanan Gündem 21 adlı belgenin 36. bölümünde ilk kez uluslararası alanda ifadesini bulmuştur. Gündem 21'e göre bu kavram: sürdürülebilir kalkınmaya doğru eğitime yeniden yön vermek, bu alanda kamu farkındalığı oluşturmak ve eğitimi teşvik etmek şeklinde ifade edilmektedir (Sütgibi, 2018: 495). Birleşmiş Milletler tarafından 2005 yılı Ocak ayında başlayıp 2014 yılı Aralık ayında

tamamlanacak olan yaklaşık on yıllık süre ‘‘Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim’’ dönemi olarak belirlenmiştir. Birleşmiş Milletlere üye olan ülkeler de eğitim programlarını ve stratejilerini bu on yıllık süreç için hazırlanmış olan uygulama şemasına göre yeniden düzenlemişlerdir (X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 2012: 663). Bu gelişmeler kapsamında çevre eğitiminde yeni bir yaklaşımın doğduğu söylenebilir.

Eğitim ve Öğretim hakkına sahip olan her bireyin doğal kaynaklardan faydalanabilmesi ve sürdürülebilir bir yaşam tarzının toplumda etkin kılınabilmesi için insanların bilgi sahibi olabilmelerini sağlamaya yönelik olarak son yıllarda ortaya çıkan ‘‘Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim’’ yaklaşımı uzun erimli bir toplumsal dönüşümün gerçekleştirilmesini hedeflemektedir. Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim (SKİE); sürdürülebilir kaynak kullanımının sağlanması ve küresel boyuttaki çevre sorunlarının çözümlenmesiyle ilgili olarak sorumluluk sahibi olan, aktif katılımcı, çevre okuryazarı (çevre eğitimi almış, çevre sorunlarının farkında olan, çevreye duyarlı ve korunmasında katılım gösteren kişi) bireyler yetiştirilebilmesi bakımından önemlidir. SKİE, çevre sorunları konusunda geçmişten alınan derslerle birlikte toplumun kendine has kültürü ve değerleriyle yoğurulduğu takdirde eğitimde etkisini gösterebilecektir. Sürdürülebilir kalkınma için eğitimin bireye çevreyle ilgili olarak kişisel sorumluluklar kazandırabilme odaklı gerçekleştirilmesi gerekmektedir. SKİE, insanlığın yeryüzü üzerinde gelecekteki yaşamını dünyanın potansiyelinin farkında olarak düzenleyebilmesi açısından en önemli araçlardan biri olabilir. Bu nedenlerden dolayı ülke genelinde ve yerel düzeyde mevcut yaşam tarzı ve koşullar baz alınarak SKİE stratejileri hazırlanmalıdır (Kaya, Çobanoğlu ve Artvinli, 2011: 413; Teksöz, 2014: 90-92).

Sürdürülebilirliği temel alan bu çevre eğitimi yaklaşımı, dünyada yaşamın sürdürülebilmesi amacıyla bireylere gerekli olan bilgi, beceri, tutum ve davranışların kazandırıldığı süreçler bütünü biçiminde tanımlanmaktadır. Sürdürülebilirlik kısaca yeryüzünde hayatın devamlılığı olarak ifade edilmektedir. Şimdiki nesiller ve gelecek olanlar açısından önem taşıyan sürdürülebilir kalkınma olgusu ve eğitimin kaynaştırılması ile ortaya çıkan bu yaklaşım ‘‘doğanın taşıma kapasitesi’’, ‘‘ekonomik taşıyabilirlik’’ ve ‘‘sosyal adalet’’ olmak üzere birbirini tamamlayan üçlü kavramdan oluşmaktadır. Bu kavramlar şöyle ifade edilmektedir. Doğanın taşıma kapasitesiyle anlatılmak istenen ‘‘biyokapasite’’nin sınırlı olması ve bu sınırın aşılması gerektiğidir. Ekonomik taşıyabilirlik boyutunda ise ekonomik faaliyetlerin doğanın taşıma kapasitesini

geçmeyecek ölçüde gerçekleştirilmesi belirtilmektedir. Sosyal adalet boyutunda, doğal kaynakların şimdiki kuşakların kendi içerisinde ve gelecek nesiller açısından adaletli bir şekilde kullanılması gerektiği ifade edilmektedir. Üçlü grup içerisinde sürdürülebilirliğin en az bilinen ve gözden kaçan boyutu ise sosyal adalet kavramıdır. Bu boyutlardan herhangi birinin zedelenmesi durumunda gezegenin sürdürülebilirliği tehlikeye girecektir (Özdemir, 2017: 9).

Sürdürülebilir Kalkınma İçin Çevre Eğitimi süreçleri hayat geçirilirken, dünya kaynaklarının dağılımı bakımından yerel, ulusal, küresel ve nesiller arası dengesizliğin bulunduğu; dolayısıyla tüm insanlığın sağlıklı ve temiz bir çevrede yaşam sürebilmesinin, çevre eğitimiyle birlikte adalet duygusu arayışının pekiştirilmesine bağlı bulunduğu anlayışı ve bu konuda etik bir duruşun sergilenmesinin amaçlanması gereklidir (Özdemir, 2007: 29).

Sürdürülebilir Kalkınma İçin Çevre Eğitiminin, toplumun kültürel geleneklerine ve çevreye saygıyı içeren, insani ve ekonomik refahın dengede olmasını amaçlayan bir vizyonu bulunmaktadır. Sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutu olan çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlar birlikte ele alınmaksızın geliştirilen eğitimle ilgili uygulamalar ve yasal düzenlemelerin zayıf ya da başarısız olacağı kuşkusuz bir gerçektir. Birbirinden bağımsız etkili olduğu varsayılan çevresel, ekonomik ve sosyal eğitim stratejileri perspektifi verimli bir sürdürülebilir kalkınma olarak ifade edilmemelidir. Dolayısıyla eğitim açısından sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutunun birlikte ele alınarak desteklenmesinin oldukça önemli olduğuna dikkat çekilmektedir (Blatchford, Smith ve Samuelsson, 2010/2014: 2).

4.3.6.3. Ekoloji temelli doğa eğitimi yaklaşımı

Bu yaklaşıma göre çevre (doğa) eğitimi kısaca “doğanın dilinin öğretilmesi” olarak tanımlanmaktadır. Ozaner’e (2004, 585) göre Ekoloji Temelli Çevre Eğitimi çerçevesinde, verilen eğitim kısa süreli dahi olsa katılımcıların tabiat konusunda dünyaya bakış açılarında köklü değişiklikler gerçekleşecektir. Bundan dolayı aynı süreli hiçbir eğitim süreci bireyin kozmik evrene, hayata ve olaylara bakış açısında ekoloji temelli bir çevre eğitiminde olduğu gibi değişiklikler yapamamaktadır. Doğa eğitimi içeriği açısından çok disiplinli bir karaktere sahiptir. Çevre eğitimi, konuların yalnızca okullarda farklı dersler biçiminde müstakil olarak gösterildiği, doğa ile ders konuları arasındaki ilişkilerin kurulamadığı formal eğitim düzeninde anlatılmamalıdır. Doğal çevrede yapılacak gözlem

ve araştırmaların da okul dışı etkinliklerle yani informal olarak ders programlarına eklenmesiyle gerçekleştirilmeli ve halk eğitim çalışmalarıyla yetişkin bireylerin eğitimi açısından da srekliлик arz etmesi gerekmektedir (Ozoner, 2004: 585).

Ekoloji temelli evre eğitimi konusunda kırsal bölgelerde özellikle köylerde yaşayan çocuklar kentlerde yaşayanlar açısından şanslı durumdadırlar. Kentlerde yaşayan çocuklar betonlaşmış yapay çevrelerinde gürültünün, binaların ve arabaların kapladığı bir ortamda tabiatın uzak yaşadıkları için ondan uzaklaşmışlardır ki bazı çocuklar ondan korkmaktadırlar. Bu açıdan okulların öğrencilerin tabiatla btnleşebilmelerine yardımcı olmak için eğitim sürecinin belli dönemlerinde doğa gezileri düzenlemeleri gerekir. Örneğin İstanbul ilinde eğitim-ğretim yapmakta olan okullar kentteki elverişli ormanlık ya da doğal alanlara gezi düzenleyebilirler. Bu sayede öğrenciler evre konularını yaparak yaşayarak öğrenmiş olacaklardır.

Ozoner (2004: 602-603), Türkiye’de ilkokul düzeyinde verilen evre eğitimini eleştirmektedir. Çünkü lkemizde Avrupa lkelerindeki ve Amerika’daki eğitim uygulamalarına benzer bir ekoloji temelli evre eğitimi olmaması yüzünden insanımızın doğal çevreyle ilişkisi kopmuş durumdadır. Ülkemizde ilkokul kademesindeki evre koruma uygulamaları da bu yüzden çoğunlukla çocukların yapay çevrelerindeki atık maddeleri toplayarak geri dönüşümünü sağlamaya yönelik çalışmaları içeren bir görüntü çizmekte olduğundan yetersiz kalmaktadır. Bu durumu önleyebilmenin yolu da Türkiye’nin batı ülkelerindeki benzerlerine uygun olan, okul içi ve okul dışı faaliyetlerin beraber uygulanacağı ekoloji temelli bir doğa eğitimi programı hazırlaması ve uygulamaya geçirmesidir.

4.4. Türkiye’de İlkokul Kademesinde Sürdürülebilir Kalkınma için evre Eğitimi

Türkiye’de ilkokul kademesindeki ğretim programları incelendiğinde, ders programları içerisinde evre eğitimi ile ilgili konuların da sıklıkla yer aldığı görülmektedir. Ayrıca ilkokul kademesindeki Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler ders programlarında bulunan kazanımların öğrencilere sürdürülebilir kalkınma için evre eğitimi ve içinde bulunduğumuz, yaşamımızı devam ettirdiğimiz fiziksel ve kültürel çevreyi koruma anlayışını kazandırma amaçlı olarak hazırlandığı göze çarpmaktadır (Aktepe ve Temur, 2018: 133).

Başal'a (2015: 9) göre çevre eğitimi özellikle üç temel nedenden ötürü ilkökul eğitim programlarında kritik bir önem arz etmektedir:

1. Bireyin kendisi için çevre eğitimi önemlidir: Doğal çevre bireylere ilham kaynağıdır. Ayrıca huzurlu bir şekilde yaşam sürmeyi sağlar. Tabiat insanın duygularını, kişilik gelişimini ve aklını şekillendirir. Günümüzde özellikle şehirlerde yaşamakta olan çocuklar, tabiatın güzelliğinin ve insan sağlığı açısından öneminin farkında değildirler. Bu sebepten dolayı da gittikçe doğadan uzaklaşmakta ve ondan korkmaktadırlar. Çocukların daha sağlıklı ve mutlu yaşayabilmeleri açısından onları doğal ortamlardan uzaklaştırmamak gerekmektedir.
2. Yeryüzü gittikçe insan faaliyetleri yoluyla tahrip edilmekte ve ekolojik sorunlara çözümler üretecek genç kuşaklara ihtiyaç duyulmaktadır: Çevre bilincine sahip ve çevre sorunlarına karşı duyarlı genç bireyler yetiştirebilmek için ekolojik dengenin varlığını en iyi biçimde koruma ve bu denge ile nasıl uyum içinde yaşam sürdürüleceğinin önemini ve yöntemlerini yarın yetişkinleri olacak çocuklara kavratılabilmek gereklidir.
3. Tabiatın kendisi bir model oluşturduğu için eğitim programlarında çekirdek görevi üstlenmektedir: Doğal çevredeki canlı varlıkların doğma, büyüme ve ölme gibi süreçleri çocukların ilgilerini çeken ve merak duydukları temel biyolojik konular içindedir. Ayrıca çocukların tabiat ile ilgilenmeleri sırasında okul başarılarını artıran gözlem yetenekleri, sınıflandırma ve iletişim becerileri gelişmektedir.

Türkiye'de Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayınlanan en son, güncel verilerde; 2018 – 2019 Eğitim ve Öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığına bağlı 22.931 resmi ve 1.808 özel ilkökulda (toplamda 24.739 ilkökul); 256.989 derslikte toplamda 5.267.378 öğrencinin öğrenim gördüğü ve 300.732 öğretmenin görev yaptığı belirtilmektedir (MEB Resmi İstatistik Programı, 2019: 70).

Çalışmada Türkiye'de ilkökul kademesindeki öğretim programlarında SK için çevre eğitimiyle ilgili konuların incelenmesi amacıyla Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarında yer alan beceriler, kazanımlar sınıflar bazında tek tek ele alınmıştır. Ayrıca öğretim programlarının öğrenci ders kitaplarında sürdürülebilir kalkınma, çevre konularıyla ilgili olan etkinlik örnekleri incelenmiştir. Çalışmanın bundan sonraki kısmında bu beceri, kazanımlara (kazanım: öğrencilerin dersin

içinde geçen ünitelerdeki konuları öğrenirken geçirmeleri gereken süreci anlatan adımlar) ve etkinlik örneklerine yer verilecektir.

4.4.1. Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programında Sürdürülebilir Kalkınma İçin Çevre Eğitimi

Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı, MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 03.12.1997 tarih ve 167 sayılı kararı ile kabul edilerek 1998 yılının Ocak ayında 2484 sayılı MEB Tebliğler Dergisinde yayımlanmıştır. En son güncel haliyle Hayat Bilgisi dersi ilkököl kademesinde 1. Sınıfta haftada 4 ders saati, 2. Sınıfta haftada 4 ders saati ve 3. Sınıfta haftada 3 ders saati biçiminde okutulmuştur (Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı [MEB TTKB], 2018)

İlkokullarda okutulan Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programının asıl amacı: "... temel yaşam becerilerine sahip, kendini tanıyan, sağlıklı ve güvenli bir yaşam süren, yaşadığı toplumun değerlerini özümseyen, doğaya ve çevreye duyarlı, araştıran, üreten ve ülkesini seven bireyler yetiştirmektir." Bu çerçevede Hayat Bilgisi öğretim programı için 14 tane özel amaç belirlenmiştir. Bu amaçlardan; "sosyal katılım becerisi kazanır", "kaynakları verimli kullanma becerisi geliştirir", "ülkesini sever, tarihî ve kültürel değerlerini yaşatmaya istekli olur" ve "doğaya ve çevreye karşı duyarlı olur" (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018a: 7) şeklinde belirtilen 4 amacın SK için çevre eğitiminin hedeflemiş olduğu beceri ve değerlerle örtüştüğü görülmektedir.

Hayat Bilgisi Öğretim Programında yer alan temel yaşam becerilerinden; "değişim ve sürekliliği algılama", "doğayı koruma", "kaynakların kullanımı", "milli ve kültürel değerleri tanıma", "sorun çözme" ve "sosyal katılım" (MEB, 2018a: 7) gibi becerilerin Sürdürülebilir kalkınma ile doğrudan ilişkili olduğu görülmektedir.

Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitimle ilgili kazanımların Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programında hangi konular içerisinde geçtiğini belirtmek amacıyla ders birinci, ikinci ve üçüncü sınıf düzeylerinde sırasıyla ayrı ayrı incelenmiştir.

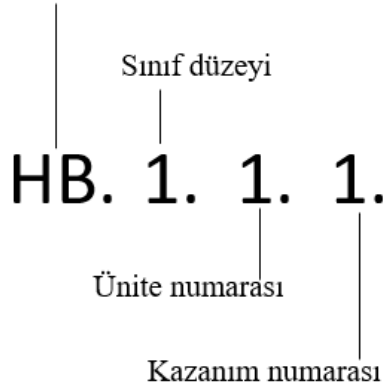
4.4.1.1. Birinci sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programı

Sınıf	Ünite No	Ünite Adı	Kazanım Sayısı	Ders Saati (Öngörülen Süre)	Ders Saati Yüzdesi
1	1	Okulumuzda Hayat	17	46	32
	2	Evimizde Hayat	7	19	13
	3	Sağlıklı Hayat	7	19	13
	4	Güvenli Hayat	7	19	13
	5	Ülkemizde Hayat	7	19	13
	6	Doğada Hayat	8	22	16
Toplam			53	144	100

Çizelge 4.2. Birinci sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programı üniteleri, kazanım sayıları, ders saati süreleri ve yüzdeleri (MEB, 2018a: 11)

Ünite içerisinde verilen kazanımlar, numaralandırma sistemiyle şu şekilde ifade edilmiştir (MEB, 2018a: 9):

Dersin kodu



Bununla birlikte kazanımların kapsamlarının belirlenerek somutlaştırılması amacıyla gerek görülen yerlerde, kazanım ifadelerinin altında açıklamalar da yapılmıştır. Örneğin:

HB.1.6.4. Doğayı ve çevresini temiz tutma konusunda duyarlı olur.

Doğayı ve çevreyi temiz tutmak için gerekenlerin yapılması ve bu konuda çevredekilerin nezaket kuralları çerçevesinde uyarılması üzerinde durulur.

Birinci Sınıf Hayat Bilgisi dersi programında Çevre ve SK ile ilgili konular şu biçimde geçmektedir (MEB, 2018a: 13-17):

Ünite No 2: Evimizde Hayat

Kazanımlar:

HB.1.2.5. Evdeki kaynakları verimli bir şekilde kullanır.

Kazanım için elektrik, su ve kişisel temizlik malzemelerinin tasarruflu kullanılması üzerinde durulur.

Ünite No 3: Sağlıklı Hayat

Kazanımlar:

HB.1.3.1. Kişisel bakımını düzenli olarak yapar.

Kişisel bakımını yaparken kaynakların verimli kullanılması gerektiğine değinilir.

HB.1.3.6. Yemek yerken görgü kurallarına uyar.

İhtiyacı kadar yemek yeme, ekmek ve yiyecek israfını önleme konuları vurgulanır.

Ünite No 5: Ülkemizde Hayat

Kazanımlar:

HB.1.5.1. Yaşadığı yeri bilir.

Aile büyüklerinden, yaşadıkları yerin (mahalle/köy/ilçe/il) isimleri, yetiştirilen ürünler vb. belirgin özellikleri hakkında bilgi edinmeleri istenir.

HB.1.5.2. Yakın çevresindeki tarihî, doğal ve turistik yerleri fark eder.

HB.1.5.4. Ülkemizde, farklı kültürlerden insanlarla bir arada yaşadığını fark eder.

Ülkelerinden zorunlu veya isteğe bağlı göç etmiş kişilerden hareketle konu açıklanır.

Ünite 6: Doğada Hayat

Kazanımlar:

HB.1.6.1. Yakın çevresinde bulunan hayvanları gözlemler.

Yakın çevresinde bulunan hayvanlar (balıklar, kuşlar, sürüngenler, böcekler ve evcil hayvanlar vb.), bu hayvanların nelerle beslendikleri ve nerede barındıkları üzerinde durulur. Gözlem yapılacaksa gerekli güvenlik önlemleri alınır.

HB.1.6.2. Yakın çevresinde bulunan bitkileri gözlemler.

Yakın çevresinde bulunan bahçe bitkileri, yabancı bitkiler ve ağaçlar, bitkilerin zaman içinde nasıl değiştiğini (bitkilerin büyümesi, yapraklarını dökmesi ve açması ile çiçek açması vb.) gözlemler. Gözlemlerinden yararlanılarak bu hususlar üzerinde durulur.

HB.1.6.3. Yakın çevresinde bulunan hayvanları ve bitkileri korumaya özen gösterir.

HB.1.6.4. Doğayı ve çevresini temiz tutma konusunda duyarlı olur.

Doğayı ve çevreyi temiz tutmak için gerekenlerin yapılması ve bu konuda çevredekilerin nezaket kuralları çerçevesinde uyarılması üzerinde durulur.

HB.1.6.5. Geri dönüşümü yapılabilecek maddeleri ayırt eder.

Plastik, kâğıt, pil, bitkisel yağ ve cam gibi maddeler üzerinde durulur.

HB.1.6.6. Güneş, Ay, Dünya ve Yıldızları gözlemler.

Güneş, Ay, Dünya ve Yıldızların şekli ve büyüklüğü gibi konular üzerinde durulur.

HB.1.6.7. Mevsimleri ve özelliklerini araştırır.

HB.1.6.8. Mevsimlere göre doğada meydana gelen değişiklikleri kavrar.

Mevsimlere göre doğadaki değişiklikler ile bu değişikliklerin bitkiler, hayvanlar ve insanlar üzerindeki etkilerinin neler olduğu üzerinde durulur.

Hayat Bilgisi Dersi Programında 1. Sınıf kapsamında öğrencilere verilmesi gereken 53 kazanımdan 14 kazanımın çevre ve sürdürülebilir kalkınma konuları ile doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili olduğu görülmektedir. Bu kazanımların doğal kaynakların kullanımı konusunda israf edilmeden kullanılması, öğrencilerin çevrelerindeki fauna ve flora elemanları ile bunların korunması, çevre temizliği, kültürel değerler, sürdürülebilir kalkınmanın sosyal boyutu ve geri dönüşüme vurgu yapan konular olduğu görülmektedir. Hayat Bilgisi 1. Sınıf dersi öğretim programında sürdürülebilir kalkınma kapsamında çevre eğitimiyle ilgili konular genelde ‘‘Doğada Hayat’’ isimli son üniteye yoğunlaşmıştır.

Hayat Bilgisi 1. Sınıf Ders Kitabı Etkinlik Örnekleri (Demir, 2018: 178-185):

Bitkileri ve hayvanları koruyalım

Çevresindeki bitki ve hayvanları korumak için neler yapılabileceğini düşünür ve söyler. Öğrenciden ders kitabında bitkileri ve hayvanları koruma konusu ile ilgili

etkinlikteki geçen görsellerde doğru davranışı içeren resmin yanındaki kutuyu mavi renkle boyaması istenir.

Temiz bir çevre

Denizlerin neden kirlenmiş olabileceğini düşünür ve söyler. Öğrenciye nasıl bir çevrede yaşamak istediği sorulur. Yaşamak istediği yeri resimle anlatması istenir. Yaşadığı yerin çevresini güzelleştirmesi için öğrencilere neler yapabilecekleri sorulur.

Geri dönüşüm

Öğrencilere tükettikleri süt ve ayran kutularını ne yaptıkları sorulur. Cam, kâğıt, plastik ve pil atıklarını hangi geri dönüşüm kutularına atmaları gerektiği ile ilgili öğrencilerin ders kitabında yer alan "Hangi Kutuya?" adlı etkinlikten yola çıkarak görselleri eşleştirerek göstermeleri istenir.

4.4.1.2. İkinci sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programı

Sınıf	Ünite No	Ünite Adı	Kazanım Sayısı	Ders Saati (Öngörülen Süre)	Ders Saati Yüzdesi
2	1	Okulumuzda Hayat	11	32	22
	2	Evimizde Hayat	9	26	18
	3	Sağlıklı Hayat	7	20	14
	4	Güvenli Hayat	6	17	12
	5	Ülkemizde Hayat	8	23	16
	6	Doğada Hayat	9	26	18
Toplam			50	144	100

Çizelge 4.3. İkinci sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programı üniteleri, kazanım sayıları, ders saatleri süreleri ve yüzdeleri (MEB, 2018a: 17)

İkinci Sınıf Hayat Bilgisi dersi programında Çevre ve SK ile ilgili konular aşağıdaki biçimde geçmektedir (MEB, 2018a: 17-21):

HB.2.1. Okulumuzda Hayat

HB.2.1.2. Bireysel farklılıklara saygı duyar.

HB.2.1.6. Okul kaynaklarını ve eşyalarını kullanırken özen gösterir.

Elektrik, su, temizlik malzemeleri ile okula ait ders araç ve gereçlerinin kullanımında tasarrufa özen gösterilmesi gibi konular üzerinde durulur.

HB.2.2. Evimizde Hayat

HB.2.2.6. Evdeki kaynakları tasarruflu kullanmanın aile bütçesine katkılarını araştırır.

HB.2.3. Sağlıklı Hayat

HB.2.3.4. Sağlıklı bir yaşam için temizliğin gerekliliğini açıklar.

Kişisel temizlik ve çevre temizliği üzerinde durulur.

HB.2.5. Ülkemizde Hayat

HB.2.5.6. Yakın çevresindeki kültürel miras öğelerini araştırır.

Gelenek ve görenekler, yemek, giyim, kuşam, müzik ve yöresel oyunlar ile ilgili araştırma yapımları sağlanır.

HB.2.5.8. Yakın çevresinde yapılan üretim faaliyetlerini gözlemler.

Sanayi, tarım ve hayvancılık gibi iş kollarından hareketle konu açıklanır.

HB.2.6. Doğada Hayat

HB.2.6.1. Bitki ve hayvanların yaşaması için gerekli olan şartları karşılaştırır.

HB.2.6.2. Bitki yetiştirmenin ve hayvan beslemenin önemini fark eder.

İmkanlar ölçüsünde öğrencilerin uygulamalı olarak bitki yetiştirmeleri, fidan dikmeleri ve hayvan beslemeleri sağlanır.

HB.2.6.3. Yakın çevresindeki doğal unsurların insan yaşamına etkisine örnekler verir.

Yakın çevresindeki doğal unsurların (iklim koşulları, yer şekilleri, toprağın verimliliği, su kaynakları vb.) insanlar üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri ele alınır.

HB.2.6.4. Tüketilen maddelerin geri dönüşümüne katkıda bulunur.

Plastik, kâğıt, pil ve cam gibi maddelerin tekrar kullanılma alanları örneklenir. Bitkisel yağın uygun olmayan şekilde atılma/yok edilmesi durumları örneklenerek doğada ve gündelik hayatta oluşabilecek zararlara dikkat çekilir.

HB.2.6.5. Doğa olaylarını tanır.

Tabiat olaylarından yağmur, dolu, kar, sis ve rüzgâr üzerinde durulur. Doğal olayların zarar verici olmaması için alınabilecek önlemler üzerinde durulur.

HB.2.6.6. Doğal afetlere örnekler verir.

Sel, heyelan, çığ, fırtına, hortum ve deprem gibi doğal afetler üzerinde durulur. Doğal afetler sırasında insanlara yardım eden Kızılay ve AFAD gibi kuruluşlar tanıtılır.

HB.2.6.7. Doğa olayları ve doğal afetlere karşı alınabilecek önlemleri açıklar.

Deprem öncesi, anında ve sonrasında nasıl davranılması gerektiği de açıklanır.

İkinci Sınıf Hayat Bilgisi Dersi Programı kapsamında öğrencilere verilmesi gereken toplam 50 kazanımdan 13 tanesinin çevre ve sürdürülebilir kalkınma kavramlarıyla doğrudan veya dolaylı biçimde ilişkili olduğu görülmektedir. Bu kazanımların birinci sınıfta olduğu gibi doğal kaynakların tasarruflu kullanılması, çevre kirliliğine karşı temizlik, bitki ve hayvanları koruma (bu kapsamda uygulamalı çevre eğitimi etkinliklerine yer verilmiş örneğin bitki yetiştirmek gibi), geri dönüşüm, sosyal sürdürülebilirlik açısından kişisel farklılıklara saygı gibi konularda yoğunlaştığı görülmektedir. Ayrıca tabiat olayları ve doğal afetlere yönelik konulara da ikinci sınıfta yer verildiği görülmektedir.

Hayat Bilgisi 2. Sınıf Ders Kitabı Etkinlik Örnekleri (Kuşkaya, 2018: 69-189):

Evim temiz, çevrem temiz

Temiz ortamda yaşamının önemi nedir? Sorusu cevap vermeye istekli öğrencilere sorulur. Öğrencilerden yaşadıkları çevreyi temiz tutmanın önemini anlatan bir slogan hazırlamaları istenir. Daha sonra bu sloganı kullanarak “Temiz Çevre” konulu bir afiş tasarımları söylenir.

Kullanırken biriktiriyorum

Sınıfa Tasarruflu olmak ne demektir? Sorusu sorulur. Tasarruflu olmak ve önemi açıklandıktan sonra öğrencilerden kaynakları tasarruflu kullanmak için neler yaptıklarını belirtmeleri istenir.

Doğada hayat

Öğretmen ve sınıftaki öğrencileri hepsi ‘‘Tohumlar Fidana’’ adlı şarkıyı söylerler. Daha sonra öğretmen tarafından öğrencilerin çevrelerinde gördükleri ağaçların ve çiçeklerin bitki olduğu ifade edilir. Bitkilerin büyümeleri ve gelişebilmeleri için uygun ısıya, havaya, suya ihtiyaçları olduğu belirtilir.

Çevremizdeki canlılar

Öğrencilere tek tek en sevdikleri çiçeğin adının ne olduğu sorulur. Çevrelerindeki bitkilerle ilgili olarak beyin fırtınası tekniği kullanılarak çalışma yapılır. Hayvanların yaşamlarını devam ettirebilmeleri için nelere ihtiyaç duydukları sorulur. Öğrencilerden çevrelerinde görmek istedikleri bitkilerin ve hayvanların resimlerini etkinlikteki boş alana çizmeleri ve bu resmi boyamaları istenir. Daha sonra resimler sınıf panosuna asılır.

4.4.1.3. Üçüncü sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programı

Sınıf	Ünite No	Ünite Adı	Kazanım Sayısı	Ders Saati (Öngörülen Süre)	Ders Saati Yüzdesi
3	1	Okulumuzda Hayat	10	24	22
	2	Evimizde Hayat	8	19	17
	3	Sağlıklı Hayat	5	12	9
	4	Güvenli Hayat	7	17	16
	5	Ülkemizde Hayat	9	22	20
	6	Doğada Hayat	6	14	16
Toplam			45	108	100

Çizelge 4.4. Üçüncü sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programı üniteleri, kazanım sayıları, ders saatleri süreleri ve yüzdeleri (MEB, 2018a: 22)

Üçüncü Sınıf Hayat Bilgisi dersi programında Çevre ve SK ile ilgili konular aşağıdaki biçimde geçmektedir (MEB, 2018a: 22-26):

HB.3.1. Okulumuzda Hayat

HB.3.1.9. Okul kaynaklarının etkili ve verimli kullanımına yönelik özgün önerilerde bulunur.

HB.3.2. Evimizde Hayat

HB.3.2.6. Evdeki kaynakların etkili ve verimli kullanımına yönelik özgün önerilerde bulunur.

Elektrik, su, para, giyecek ve yiyeceklerin kullanımını ele alınır, özellikle ekmek israfının önlenmesi ile ihtiyaç fazlası gıda maddelerinin değerlendirilmesi gibi konular üzerinde durulur. Kazanım işlenirken tablo ve grafik okuma becerileri ön plana alınmalıdır.

HB.3.3. Sağlıklı Hayat

HB.3.3.1. Kişisel bakımını yaparken kaynakları verimli kullanır.

HB.3.3.4. Sağlığını korumak için yeterli ve dengeli beslenir.

Yiyecek israfından kaçınmanın önemi üzerinde durulur.

HB.3.5. Ülkemizde Hayat

HB.3.5.3. Yakın çevresinde yer alan tarihî, doğal ve turistik yerlerin özelliklerini tanıtır.

Yakın çevresinde bulunan cami, çeşme, han, hamam, müze, kale, tarihî çarşılar, köprüler, millî parklar vb. yerler hakkında öğrencilere araştırma yaptırılarak sınıfta arkadaşlarıyla paylaşmaları sağlanır.

HB.3.6. Doğada Hayat

HB.3.6.1. İnsan yaşamı açısından bitki ve hayvanların önemini kavrar.

HB.3.6.4 İnsanların doğal unsurlar üzerindeki etkisine yakın çevresinden örnekler verir.

İnsanların doğal çevre üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri üzerinde durulur. Olumlu etkilerine de örnek verilmesine özen gösterilir. Nesli tükenmekte olan canlılara örnekler verilir.

HB.3.6.5. Doğa ve çevreyi koruma konusunda sorumluluk alır.

Daha iyi yaşanılabilir bir çevre için su, hava ve toprak gibi doğal kaynakların temiz tutulması, uygun kullanılması ve ağaç dikilmesinin önemi üzerinde durulur. Ayrıca konuyla ilgilenen sivil toplum kuruluşları temel düzeyde tanıtılır.

HB.3.6.6. Geri dönüşümün kendisine ve yaşadığı çevreye olan katkısına örnekler verir.

Plastik, kâğıt, pil ve cam gibi maddelerin toplanma şekilleri ve tekrar kullanıma sunulma alanları örneklenir. Bu sürecin çevreye olan katkıları vurgulanır. Sayılan maddelerden birini kullanmak ve farklı işlev kazandırmak suretiyle sürdürülebilirlikte rol alabilecekleri fark ettirilir.

Üçüncü Sınıf Hayat Bilgisi Dersi Programı kapsamında öğrencilere verilmesi gereken toplam 45 kazanımdan yalnızca 9 tanesinin çevre eğitimi ve sürdürülebilir kalkınma için eğitim ile doğrudan veya dolaylı biçimde ilişkili olduğu görülmektedir. Üçüncü sınıf kazanımlarının doğal kaynakları verimli kullanmaya, diğer canlı varlıkların önemine, fiziksel ve toplumsal çevreyi korumaya, tarihi ve kültürel değerlerin tanıtılmasına, geri dönüşümün önemine yönelik konular olduğu söylenebilir. Ayrıca geri dönüşüm konusuyla ilgili kazanımda sürdürülebilirlik kavramına vurgu yapıldığı görülmektedir.

Hayat Bilgisi 3. Sınıf Ders Kitabı Etkinlik Örnekleri (Özcan, 2018: 39-210):

Okuldaki kaynaklar

Öğrencilerden okuldaki elektrik, su, doğalgaz, odun, kömür gibi kaynakların etkili ve verimli kullanılabilmesi için neler yapılabileceği konusunda önerilerde bulunmaları istenir. Sonra ders kitabında geçen “Gereksiz Yanıyorsa Lütfen Kapat!”, “Suyu Boşa Harcama, Tükenebilir Unutma!” gibi küçük uyarıcı kartlar hazırlamaları ve bu kartları sınıfın ve okulun uygun olan yerlerine yapıştırmaları söylenir. Kaynakların sonsuz olmadığı vurgulanarak, onların gerektiği zamanlarda kullanılması üzerinde durulur. Ayrıca sınıfça kaynakların verimli kullanımıyla ilgili film izlenebilir.

Tarihi eserlerimiz

Yaşadıkları ilde bulunan tarihi eserlerin neler olduklarını araştırmaları istenir. Öğrencilere araştırma yaparken internetten, yaşadıkları ili tanıtan dergi, kitaplardan, aile büyüklerinden ve ansiklopedilerden yararlanabilecekleri söylenir. Araştırma sırasında elde ettikleri tarihi eserlerin görsellerini kartona yapıştırmaları ve bu görsellerin altına tarihi

eserin özellikleriyle ilgili bilgi yazmaları istenir. Öğrenciler hazırladıkları çalışmalarını teker teker sınıfta sunarlar ve bu çalışmalar sınıf panosunda sergilenir.

Nesli tükenmekte olan canlılar

Öğrencilerden nesli tükenmekte olan canlıları araştırmaları, bu canlıların neslinin neden tükendiğini tespit etmeleri, edinmiş oldukları bilgilerden yola çıkarak bu konuda kartona bu canlıların resimlerini içeren görseller kullanarak bilgiler yazmaları istenir. Öğrencilerin bu çalışmalarını sınıfta tek tek sunacakları ve çalışmaların okul veya sınıf panosunda sergileneceği söylenir.

Hayat Bilgisi öğretim programının ilkökul 1., 2. ve 3. Sınıflardaki kazanımları ve etkinlik örnekleri incelendiğinde bu konuların yalnızca öğrenciyi bilgilendirme amacıyla gösterildiği, uygulamalı sınıf içi etkinlikler olmasına karşın sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitimi konularında bilinçli, duyarlı ve sorumlu bir vatandaş yetiştirmeyi amaçlayan yeterli düzeyde çalışmanın bulunmadığı görülmektedir. Bunun yanında kazanımların sayısı birinci sınıftan üçüncü sınıfa doğru azalış göstermektedir. Kazanımlar alt sınıftan üst sınıfa doğru tekrar edilmekle birlikte o konunun başka bir yönünü ifade ederek kapsam açısından genişletilmiş ve konular arasında öğrencilerin gelişimsel özelliklerine bağlı olarak ilişki kurulmaya çalışılmıştır. Ancak konularda SK ve Çevre eğitimine yönelik gezi-inceleme çalışmaları yer almamaktadır.

4.4.2. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Sürdürülebilir Kalkınma İçin Çevre Eğitimi

Fen Bilimleri dersi öğretim programının temel amaçlarından 4 tanesi SK İçin Çevre Eğitimiyle örtüşmektedir. Bunlar (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018b: 8):

- Astronomi, biyoloji, fizik, kimya, yer ve çevre bilimleri ile fen ve mühendislik uygulamaları konusunda temel bilgiler kazandırmak,
- Tabiatın keşfedilmesi ve insan-çevre arasındaki ilişkinin anlaşılması sürecinde, bilimsel süreç becerileri ve bilimsel araştırma yaklaşımını benimseyip bu alanlarda karşılaşılan problemlere çözüm üretmek,
- Birey, çevre ve toplum arasındaki karşılıklı etkileşimi fark ettirmek; toplum, ekonomi ve doğal kaynaklara ilişkin olarak öğrencilerde sürdürülebilir kalkınma bilincini geliştirmek,
- Doğada ve yakın çevresinde meydana gelen olaylara ilişkin olarak ilgi ve merak uyandırmak, bu konuda tutum geliştirmektir.

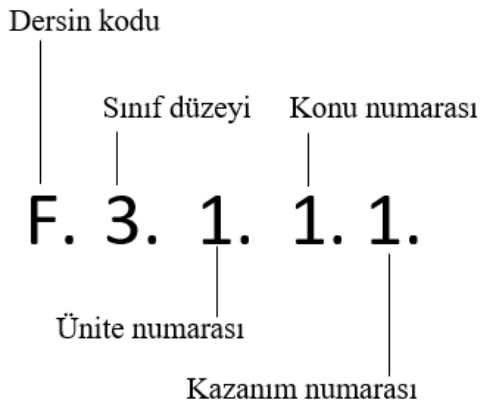
Milli Eğitim Bakanlığı bünyesindeki ilkokullarda 2018-2019 Eğitim ve Öğretim Yılında Fen Bilimleri dersi 3. Sınıfta haftalık üç ders saati ve 4. Sınıfta da haftalık üç ders saati şeklinde okutulmuştur (MEB TTKB, 2018). Çalışmada bu çerçevede sınıflar bazında kazanımlar ve etkinlik örnekleri tek tek incelenmiştir.

4.4.2.1. Üçüncü sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı

No	Ünite Adı	Konu Alan Adı	Kazanım Sayısı	Süre	
				Ders Saati	Yüzde %
1	Gezegemimizi Tanıyalım	Dünya ve Evren	5	9	8,3
2	Beş Duyumuz	Canlılar ve Yaşam	3	6	5,6
3	Kuvveti Tanıyalım	Fiziksel Olaylar	4	15	13,9
4	Maddeyi Tanıyalım	Madde ve Doğası	4	17	15,7
5	Çevremizdeki Işık ve Sesler	Fiziksel Olaylar	8	21	19,4
6	Canlılar Dünyasına Yolculuk	Canlılar ve Yaşam	8	18	16,7
7	Elektrikli Araçlar	Fiziksel Olaylar	4	22	20,4
Toplam			36	108	100

Çizelge 4.5. Üçüncü sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı üniteleri, konu alanları, kazanım sayıları, ders saati süreleri ve ders saati yüzdeleri (MEB, 2018b: 14)

Açıklama: Her kazanıma ait olarak gösterilen numaralandırma sisteminde; dersin kodu, sınıf düzeyi, ünite numarası, konu numarası ve kazanım numarası belirtilmiştir. Aşağıdaki şekil bu numaralandırma sistemini açıklamaktadır;



Üçüncü Sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programında Çevre ve SK ile ilgili konular şu biçimde geçmektedir (MEB, 2018b: 14-18):

F.3.1. Gezegenimizi Tanıyalım / Dünya ve Evren

Amaç: Bu ünite de öğrencilerin; üzerinde yaşadıkları Dünya'nın şeklinin küreye benzediğinin farkına varmaları ve Dünya'nın şekli ile ilgili olarak öne sürülen fikirler hakkında bilgi sahibi olmaları; Dünya'nın kara, hava ve su katmanlarından meydana geldiğini açıklamaları; bir model geliştirerek Dünya'nın şeklini ve katmanlarını zihinlerinde karşılaştırarak canlandırmaları amaçlanmıştır.

F.3.1.1. Dünya'nın Şekli

Önerilen Süre: 3 ders saati

Konu / Kavramlar: Küre

F.3.1.1.1. Dünya'nın şeklinin küreye benzediğinin farkına varır.

Bu kazanım için Dünya'nın şekli ile ilgili olarak geçmiş yıllardaki görüşler belirtilir.

F.3.1.1.2. Dünya'nın şekliyle ilgili model hazırlar.

Bu kazanım için Dünya'nın çeşitli katmanlardan oluştuğuna değinilir.

F.3.1.2. Dünya'nın Yapısı

Önerilen Süre: 6 ders saati

Konu / Kavramlar: Kara, Hava ve Su Katmanları

F.3.1.2.1. Dünya'nın yüzeyinde karaların ve suların yer aldığını kavrar.

F.3.1.2.2. Dünya'da etrafımızı saran bir hava katmanının bulunduğunu açıklar.

F.3.1.2.3. Dünya yüzeyindeki kara ve suların kapladığı alanları model üzerinde karşılaştırır.

F.3.5. Çevremizdeki Işık ve Sesler / Fiziksel Olaylar

Amaç: Bu ünite de öğrencilerin; gözlemleri sonucunda ışığın görmedeki, sesin işitmedeki rolünü fark etmeleri, çevrelerinde doğal/yapay olmak üzere çeşitli ışık ve ses kaynakları olduğunu keşfetmeleri ve bunları sınıflandırma becerisi göstermeleri amaçlanmıştır.

F.3.5.2. Işık Kaynakları

Önerilen Süre: 6 ders saati

Konu / Kavramlar: Doğal ışık kaynakları, yapay ışık kaynakları

F.3.5.2.1. Çevresindeki ışık kaynaklarını doğal ve yapay ışık kaynakları şeklinde sınıflandırır.

F.3.5.3. Çevremizdeki Sesler

Önerilen Süre: 6 ders saati

Konu / Kavramlar: Doğal sesler, yapay sesler

F.3.5.3.3. Çevresindeki ses kaynaklarını doğal ve yapay ses kaynakları şeklinde sınıflandırır.

F.3.5.4. Sesin İşitmedeki Rolü

Önerilen Süre: 2 ders saati

Konu / Kavramlar: Ses şiddeti ile işitme arasındaki ilişki, işitme kaybı

F.3.5.4.3. Şiddetli seslerin işitme kaybına sebep olabileceğini ifade eder.

F.3.6. Canlılar Dünyasına Yolculuk / Canlılar ve Yaşam

Amaç: Bu ünite de öğrencilerin canlı ve cansız varlıkları birbirinden ayırt etmeleri, yaşadıkları çevreyi tanımaları, temiz tutmaları, korumaları ve sevmeleri; doğal ve yapay çevreyi gözlemleyerek örneklerle açıklamaları, kaynak kullanımında tutumluluk, tasarruf bilinci kazanmaları ve bireysel sorumluluk almaları, ayrıca sağlıklı yaşam bilinci kazanmaları amaçlanmıştır.

F.3.6.1. Çevremizdeki Varlıkları Tanıyalım

Önerilen Süre: 6 ders saati

Konu / Kavramlar: Canlı ve cansız varlıklar, canlı (bitki ve hayvan), cansız (hava, su, toprak)

F.3.6.1.1. Çevresindeki örnekleri kullanarak varlıkları canlı ve cansız olarak sınıflandırır.

a. Canlıların sistematik olarak sınıflandırılmasına değinilmez.

b. Canlı türlerinden sadece bitki ve hayvanlardan söz edilir.

c. Canlı ve cansız kavramlarında literatürdeki kavram yanlışlarına dikkat edilir.

F.3.6.1.2. Bir bitkinin yaşam döngüsüne ait gözlem sonuçlarını sunar.

Bu kazanımda bir bitkinin belirli bir süre boyunca gelişiminin öğrenciler tarafından izlenmesi ve gözlem sonuçlarının kaydedilmesi beklenir.

F.3.6.2. Ben ve Çevrem

Önerilen Süre: 12 ders saati

Konu / Kavramlar: Okul ve yaşadığı çevre, çevre temizliği, doğa, orman, park, bahçe, binalar, millî parklar, doğal anıtlar vb.

F.3.6.2.1. Yaşadığı çevreyi tanıır.

F.3.6.2.2. Yaşadığı çevrenin temizliğinde aktif görev alır.

F.3.6.2.3. Doğal ve yapay çevre arasındaki farkları açıklar.

F.3.6.2.4. Yapay bir çevre tasarlar.

F.3.6.2.5. Doğal çevrenin canlılar için önemini farkına varır.

Kazanım için Millî Parklar ve Doğal Anıtlara değinilir.

F.3.6.2.6. Doğal çevreyi korumak için araştırma yaparak çözümler önerir.

F.3.7. Elektrikli Araçlar / Fiziksel Olaylar

Amaç: Bu ünite de öğrencilerin; çevrelerindeki elektrikli araçları gözlemleyerek bu araçların kullanım amaçlarını ve kullandığı elektrik kaynaklarını ayırt etmeleri; araçları kullanırken nelere dikkat etmeleri gerektiğini bilmeleri; pilleri tanıyarak pillerin çeşitli cihazların çalıştırılmasında nasıl kullanıldığını keşfetmeleri ve pil atıklarının çevreye olan olumsuz etkilerini fark etmeleri amaçlanmıştır.

F.3.7.2. Elektrik Kaynakları

Önerilen Süre: 2 ders saati

Konu / Kavramlar: Pil atıkları

F.3.7.2.2. Pil atıklarının çevreye vereceği zararları ve bu konuda yapılması gerekenleri tartışır.

Pilin kimyasal yapısına ve sebep olacağı kimyasal kirliliğe değinilmez.

Üçüncü Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı kapsamında öğrencilere verilmesi gereken toplam 36 kazanımdan 17 tanesinin çevre ve sürdürülebilir kalkınma konularıyla ilişkili olduğu görülmektedir. Kazanımların dünyanın katmanları, çevre

kavramı ile bileşenleri, gürültü kirliliği, bitkiler, doğal kaynaklar, atıklar ve geri dönüşüm konularıyla ilgili olduğu görülmektedir. Kazanımlar incelendiğinde çevre sorunları ile ilgili konulara çok az biçimde yer verildiği görülmektedir. Üçüncü Sınıf Fen Bilimleri dersinde çevre sorunlarıyla ilgili en azından Hava, Su ve Toprak kirliliği gibi konuların yer almasının çevre eğitimi açısından yararlı olabileceği söylenebilir.

Fen Bilimleri 3. Sınıf Ders Kitabı Etkinlik Örnekleri (Yiğit, 2018: 160, 183-219):

Canlı ve cansız varlıklar

Sınıfça hep birlikte “Kırmızı Balık” adlı şarkı söylenir. Öğrencilerden şarkıda isimleri geçen canlı ve cansız varlıkların neler olduklarını belirtmeleri istenir. Canlı ve cansız varlıkları ayıran iki temel özelliğin kendi kendine hareket edebilme ve beslenme olduğu vurgulanır. Ayrıca diğer bir özellik olarak canlı varlıkların kendine benzer başka varlıklar meydana getirebildiği ancak cansızların bu özelliklerinin olmadığı belirtilir.

Doğal ve yapay çevremi tanıyorum

Öğrencilerden çeşitli kitap, dergi ve gazetelerden; orman, sera, göl, ada, çayır, köprü, okul, apartman, hayvanat bahçesi, mağara, çocuk parkı, şelale gibi çevrelerin görsellerini bulmaları fon kartonuna bu görsellerin resimlerini yapıştırmaları ve altlarına bu çevrelerin türünü yani doğal ya da yapay çevre olduklarını keçeli kalemle yazmaları istenir. Bu etkinlikle ilgili diğer bir çalışma olarak hayallerindeki yapay çevrenin taslağını A4 kâğıdına çizmeleri, tasarladıkları bu yapay çevre ile ilgili model oluşturmaları ve bu konuda rapor hazırlamaları, sınıfta sunmaları istenir.

Pil atıklarının çevreye verdiği zararlar

Elektriği tükenmiş pillerin çöpe atılmaları durumunda hava, su ve toprağı kirleterek canlı yaşamını olumsuz yönde etkileyeceği belirtilir. Bu etkinlik kapsamında sınıfta 4-5 kişilik gruplar oluşturulur. Grup içi görev dağılımı yapılır. Gruplar okulda atık pil toplama noktaları oluştururlar. Okulda atık pil toplamak için Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneğinden (TAP) atık pil toplama kutusu temin edilir. Okulda biriktirilen atık piller yaşanan yerleşim yerindeki belediye görevlilerine teslim edilir.

4.4.2.2. Dördüncü sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı

No	Ünite Adı	Konu Alan Adı	Kazanım Sayısı	Süre		
				Ders Saati	Yüzde %	
Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları	* Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları bölümündeki yönergelere göre öğrencilerden yıl içerisinde uygulamalar yapması beklenir.					
	1	Yer Kabuğu ve Dünya'mızın Hareketleri	Dünya ve Evren	5	15	13,9
	2	Besinlerimiz	Canlılar ve Yaşam	6	18	16,7
	3	Kuvvetin Etkileri	Fiziksel Olaylar	5	12	11,1
	4	Maddenin Özellikleri	Madde ve Doğası	10	21	19,4
	5	Aydınlatma ve Ses Teknolojileri	Fiziksel Olaylar	12	21	19,4
	6	İnsan ve Çevre	Canlılar ve Yaşam	2	6	5,6
	7	Basit Elektrik Devreleri	Fiziksel Olaylar	3	6	5,6
	Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları: Yıl Sonu Bilim Şenliği (Öğrencilerin yıl içerisinde ortaya çıkardıkları ürünü etkili bir şekilde sunmaları beklenir.)			3	9	8,3
Toplam			46	108	100	

Çizelge 4.6. Dördüncü sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı üniteleri, konu alanları, kazanım sayıları, ders saati süreleri ve ders saati yüzdeleri (MEB, 2018b: 19)

Dördüncü Sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programında Çevre ve SK ile ilgili konular aşağıdaki biçimde geçmektedir (MEB, 2018b: 19-23):

F.4.1. Yer Kabuğu ve Dünya'mızın Hareketleri / Dünya ve Evren

Amaç: Bu ünite de öğrencilerin; Dünya'nın yapısını oluşturan kayaçları tanımları, fosillerin oluşumu konusunda fikir sahibi olmaları hakkında bilgi ve beceriler kazanmaları amaçlanmaktadır.

F.4.1.1. Yer Kabuğunun Yapısı

Önerilen Süre: 6 ders saati

Konu / Kavramlar: Kayaç, fosil

F.4.1.1.1. Yer kabuğunun kara tabakasının kayaçlardan oluştuğunu belirtir.

Kayaçların sınıflandırılması yapılmadan konu anlatılacak.

F.4.1.1.2. Kayaçlarla madenleri ilişkilendirir ve kayaçların ham madde olarak önemini tartışır.

Türkiye'deki önemli kayaçlara ve madenlere değinilir; altın, bor, mermer, linyit, bakır, taşkömürü, gümüş vb. örnekler verilir.

F.4.1.1.3. Fosillerin oluşumunu açıklar.

Fosil çeşitlerine girilmeden konu anlatılacak.

F.4.5. Aydınlatma ve Ses Teknolojileri / Fiziksel Olaylar

Amaç: Bu ünite de öğrencilerin; ses ve aydınlatma ile ilgili çevre, toplum ve insanı etkileyen çeşitli teknolojilerin gelişmekte olduğunu, ışığın ve sesin uygun kullanılmadığında insan hayatını olumsuz yönde etkilediğini bilmeleri, bu duruma çözümler üretmeleri; ışığın uygun kullanıldığında aile bütçesine ve ülke ekonomisine katkı sağlanabileceğini kavramaları; ayrıca gelecekteki aydınlatma sistemlerini tasarlamaları, böylece yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerisi kazanmaları amaçlanmıştır.

F.4.5.1. Aydınlatma Teknolojileri

Önerilen Süre: 5 ders saati

Konu / Kavramlar: Geçmişten günümüze aydınlatma teknolojileri, aydınlatma araçlarının önemi

F.4.5.1.1. Geçmişte ve günümüzde kullanılan aydınlatma araçlarını karşılaştırır.

- a. Teknolojinin aydınlatma araçlarının gelişimine olan katkısı vurgulanır.
- b. Aydınlatma araçlarının yaşamımızdaki önemi vurgulanır.

F.4.5.1.2. Gelecekte kullanılabilecek aydınlatma araçlarına yönelik tasarım yapar.

Öğrenciden tasarımını çizim yaparak ifade etmesi istenir.

F.4.5.2. Uygun Aydınlatma

Önerilen Süre: 1 ders saati

Konu / Kavramlar: Aydınlatma araçlarının tasarruflu kullanımı

F.4.5.2.1. Uygun aydınlatma hakkında araştırma yapar.

Uygun aydınlatmanın göz sağlığı açısından önemi vurgulanır.

F.4.5.2.2. Aydınlatma araçlarının tasarruflu kullanımının aile ve ülke ekonomisi bakımından önemini tartışır.

F.4.5.3. Işık Kirliliği

Önerilen Süre: 5 ders saati

Konu / Kavramlar: Işık kirliliği ve olumsuz etkileri, ışık kirliliğini önlemek için yapılması gerekenler

F.4.5.3.1. Işık kirliliğinin nedenlerini sorgular.

F.4.5.3.2. Işık kirliliğinin, doğal hayata ve gök cisimlerinin gözlenmesine olan olumsuz etkilerini açıklar.

F.4.5.3.3. Işık kirliliğini azaltmaya yönelik çözümler üretir.

F.4.5.5. Ses Kirliliği

Önerilen Süre: 5 ders saati

Konu / Kavramlar: Ses kirliliği ve olumsuz etkileri, ses kirliliğini önlemek için yapılması gerekenler

F.4.5.5.1. Ses kirliliğinin nedenlerini sorgular.

F.4.5.5.2. Ses kirliliğinin insan sağlığı ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerini açıklar.

F.4.5.5.3. Ses kirliliğini azaltmaya yönelik çözümler üretir.

F.4.6. İnsan ve Çevre / Canlılar ve Yaşam

Amaç: Bu ünite de öğrencilerin yaşam için gerekli kaynakları, kaynakların tasarruflu kullanımına yönelik bilgi ve becerileri kazanmalarını amaçlanmaktadır.

F.4.6.1. Bilinçli Tüketici

Önerilen Süre: 6 ders saati

Konu / Kavramlar: Kaynak kullanımı, tasarruf, tutumluluk, geri dönüşüm

F.4.6.1.1. Kaynakların kullanımında tasarruflu davranmaya özen gösterir.

- a. Elektrik, su, besin gibi kaynakların tasarruflu kullanılmasının önemi vurgulanır.
- b. Yeniden kullanmanın önemi üzerinde durulur.

F.4.6.1.2. Yaşam için gerekli olan kaynakların ve geri dönüşümün önemini fark eder.

Su, besin, elektrik gibi kaynaklara değinilir.

Dördüncü Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı kapsamında öğrencilere verilmesi gereken toplam 46 kazanımdan 15 tanesinin çevre ve sürdürülebilir kalkınma kavramlarıyla doğrudan veya dolaylı biçimde ilişkili olduğu görülmektedir. Dördüncü sınıf kazanımları incelendiğinde SK için çevre eğitime yönelik konuların dünyanın katmanlarından yer kabuğu, yer kabuğundaki doğal kaynaklar, enerji kaynakları, temel çevre sorunlarından ışık kirliliği, ses kirliliği ve doğal kaynakların verimli kullanılması şeklinde olduğu görülmektedir.

Fen Bilimleri 4. Sınıf Ders Kitabı Etkinlik Örnekleri (Çetin, Şatıroğlu ve Yanık, 2018: 18-195):

Kayaç ve maden ilişkisi

Ekonomik değeri olan kayaçlara maden adı verildiği söylenir. Madenlerden hangi alanlarda yararlandığı tartışılarak, öğrencilerden bu konuda internetten ve diğer kaynaklardan araştırma yapmaları, araştırma neticesinde elde ettikleri bilgilerle bir sunum hazırlamaları ve sınıfta arkadaşlarına sunmaları istenir.

Ses de kirlilik yapar

Hayat Bilgisi 4. Sınıf ders kitabında bu etkinlikle ilgili olarak yer alan çalışmada okul, ev ve sokak ortamında ses kirliliğine neden olan davranışları yazmaları istenir. Çalışma sonrasında ses kirliliğinin insan ve çevre üzerindeki olumsuz etkileri vurgulanır. Ses kirliliğini azaltmaya yönelik olarak öğrencilerden çözüm üretmeleri istenir.

Bilinçli tüketici nasıl olunur?

Elektrik kesildiğinde, su ve besin olmadığında karşılaçacakları sorunların cevaplarını ders kitabındaki bu etkinliğin “Yapalım, Öğrenelim” kısmına yazmaları istenir. Aile bütçesine ve ülke ekonomisine katkı sağlaması açısından bu kaynakların tasarruflu kullanılması gerektiği tartışılır.

İlkokul kademesi Fen Bilimleri Öğretim Programında SK ve çevre eğitimiyle ilgili konuların çoğunlukla 3. Sınıfta ‘‘Canlılar Dünyasına Yolculuk’’ ve 4. Sınıfta ‘‘Aydınlatma ve Ses Teknolojileri’’ adlı ünitelerde yoğunlaştığı görülmektedir.

4.4.3. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında Sürdürülebilir Kalkınma İçin Çevre Eğitimi

Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında öğrencilere kazandırılması amaçlanan becerilerden ‘‘çevre okuryazarlığı’’, ‘‘değişim ve sürekliliği algılama’’, ‘‘empati’’, ‘‘gözlem’’, ‘‘problem çözme’’, ‘‘sosyal katılım’’ (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018c: 8) gibi becerilerin SK İçin Eğitim ile doğrudan ilgili olduğu görülmektedir.

Türkiye’de Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilkokullarda Sosyal Bilgiler dersi sadece 4. Sınıfta okutulmaktadır. Bu ders 2018 – 2019 Eğitim ve Öğretim Yılında ilkokul 4. Sınıfta haftalık dört saat olarak okutulmuştur (MEB TTKB, 2018).

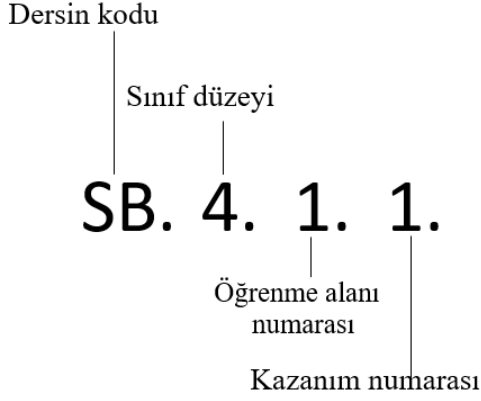
4.4.3.1. Dördüncü sınıf sosyal bilgiler dersi öğretim programı

SINIF	4.SINIF		
Öğrenme Alanı	Kazanım	Süre Oranı (%)	Ders Saati
1. Birey ve Toplum	5	11,1	12
2. Kültür ve Miras	4	13	14
3. İnsanlar, Yerler ve Çevreler	6	18,5	20
4. Bilim, Teknoloji ve Toplum	5	14,8	16
5. Üretim, Dağıtım ve Tüketim	5	16,6	18
6. Etkin Vatandaşlık	4	13	14
7. Küresel Bağlantılar	4	13	14
Toplam	33	100	100

Çizelge 4.7. Dördüncü sınıf sosyal bilgiler dersi öğretim programı öğrenme alanları, kazanım sayıları ve süreleri (MEB, 2018c: 11)

SK kapsamında çevre eğitimi ile ilgili konular, Sosyal Bilgiler Dersi 4. Sınıf öğretim programında şu kazanımlar içerisinde geçmektedir (MEB, 2018c: 13-15):

Açıklama: Her kazanıma ait olarak gösterilen numaralandırma sisteminde, dersin kodu, sınıf düzeyi, öğrenme alanı numarası ve kazanım numarası belirtilmiştir. Aşağıda yer alan şekil bu numaralandırma sistemini ifade etmektedir.



SB.4.1. Birey ve Toplum

Amaç: Bu öğrenme alanı işlenirken saygı ve sorumluluk gibi değerlerle kanıt kullanma, empati kurma gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır.

SB.4.1.5. Diğer bireylerin farklı özelliklerini saygı ile karşılar.

SB.4.2. Kültür ve Miras

Amaç: Bu öğrenme alanı işlenirken aile birliğine önem verme, kültürel mirasa duyarlılık ve vatanseverlik gibi değerlerle kanıt kullanma, zaman ve kronolojiyi algılama ile değişim ve sürekliliği algılama gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi amaçlanmıştır.

SB.4.2.2. Ailesi ve çevresindeki millî kültürü yansıtan öğeleri araştırarak örnekler verir.

Yakın çevresinde yer alan bir müze, cami, türbe, köprü, medrese, kervansaray gibi tarihî bir mekân gezisi ya da sözlü tarih veya yerel tarih çalışmaları yapılır.

SB.4.3. İnsanlar, Yerler ve Çevreler

Amaç: Bu öğrenme alanı işlenirken doğal çevreye duyarlılık değeriyle mekânı algılama; harita kullanma; konum analizi; tablo, grafik, diyagram çizme ve yorumlama gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi amaçlanmıştır.

SB.4.3.1. Çevresindeki herhangi bir yerin konumu ile ilgili çıkarımlarda bulunur.

Yönler ile doğal ve beşerî unsurlara yakınlık, uzaklık açısından konum analizi yapılır. Doğal ve teknolojik yön bulma yöntemlerine ve araçlarına değinilir.

SB.4.3.3. Yaşadığı çevredeki doğal ve beşerî unsurları ayırt eder.

Öğrencilerin yakın çevrelerini tüm unsurlarıyla birlikte tanımaları sağlanır.

SB.4.3.5. Yaşadığı yer ve çevresindeki yer şekilleri ve nüfus özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.

Türkiye'nin Siyasi ve Fiziki Haritası öğrencilerle birlikte incelenir. Bu kazanım işlenirken şiir, hikâye, destan gibi edebi ürünlerden yararlanılır.

SB.4.3.6. Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar.

a. Öğrencinin yaşadığı çevrede karşılaşma olasılığı olan doğal afetlere öncelik verilir.

b. Deprem çantası hazırlığı konusuna değinilir.

SB.4.4. Bilim, Teknoloji ve Toplum

Amaç: Bu öğrenme alanı işlenirken bilimsellik ve doğal çevreye duyarlılık gibi değerlerle değişim ve yenilikçilik gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi amaçlanmıştır.

SB.4.4.1. Çevresindeki teknolojik ürünleri, kullanım alanlarına göre sınıflandırır.

SB.4.4.2. Teknolojik ürünlerin geçmişteki ve bugünkü kullanımlarını karşılaştırır.

Teknolojinin hayatımızda ve çevremizde meydana getirdiği olumlu ve olumsuz etkilerine dikkat çekilir.

SB.4.4.4. Çevresindeki ihtiyaçlardan yola çıkarak kendine özgü ürünler tasarlamaya yönelik fikirler geliştirir.

Örnek girişimciler ve onların başarı öyküleri üzerinde durulur.

SB.4.4.5. Teknolojik ürünleri kendisine, başkalarına ve doğaya zarar vermeden kullanır.

Teknolojik ürünler için hazırlanan kullanım kılavuzlarına dikkat çekilir.

SB.4.5. Üretim, Dağıtım ve Tüketim

Amaç: Bu öğrenme alanı işlenirken sorumluluk ve tasarruf gibi değerlerle öz denetim, karar verme ve finansal okuryazarlık gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi amaçlanmıştır.

SB.4.5.1. İstek ve ihtiyaçlarını ayırt ederek ikisi arasında bilinçli seçimler yapar.

a. Kaynakların sınırlılığı, fayda ve maliyet dengesi göz önüne alınacaktır.

b. İstek ve ihtiyaçların birbirinden farklı olduğu vurgulanır.

SB.4.5.2. Ailesi ve yakın çevresindeki başlıca ekonomik faaliyetleri tanır.

Gelir, gider, bütçe, üretim, dağıtım, tüketim ve meslek gibi kavramları kullanarak öğrencinin yakın çevresindeki ekonomik faaliyetleri gözlemlemesi ve raporlaştırması sağlanır.

SB.4.5.3. Sorumluluk sahibi bir birey olarak bilinçli tüketici davranışları sergiler.

SB.4.5.4. Kendine ait örnek bir bütçe oluşturur.

a. Öğrencinin ailesi ile beraber örnek bir bütçe miktarı üzerinden gelir gider tablosu oluşturması sağlanır.

b. Yöresel ve sosyo-ekonomik şartlar ile ailelerin gelir düzeyleri dikkate alınır.

SB.4.5.5. Çevresindeki kaynakları israf etmeden kullanır.

Sahip olduğu kaynakları bilinçli kullanarak tasarrufta bulunması gerektiği vurgulanır.

SB.4.6. Etkin Vatandaşlık

Amaç: Bu öğrenme alanı işlenirken sorumluluk ve bağımsızlık gibi değerlerle iş birliği, sosyal katılım ve karar verme gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır.

SB.4.6.1. Çocuk olarak sahip olduğu haklara örnekler verir.

Çocuk Haklarına Dair Sözleşmedeki maddeler ele alınır.

SB.4.6.2. Aile ve okul yaşamındaki söz ve eylemlerinin sorumluluğunu alır.

SB.4.7. Küresel Bağlantılar

Amaç: Bu öğrenme alanı işlenirken kültürel mirasa duyarlılık ve saygı gibi değerlerle araştırma ve empati gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi amaçlanmıştır.

SB.4.7.1. Dünya üzerindeki çeşitli ülkeleri tanıtır.

Araştırdığı bir ülkenin önemli özelliklerini görsel materyaller kullanarak sınıfta tanıtması sağlanır.

SB.4.7.2. Türkiye'nin komşuları ve diğer Türk Cumhuriyetleri ile olan ilişkilerini kavrar.

SB.4.7.3. Farklı ülkelere ait kültürel unsurlarla ülkemizin sahip olduğu kültürel unsurları karşılaştırır.

Kazanım için görsel ve yazılı iletişim araçları ile kültürel unsurlardan kıyafet, yemek, oyun, aile ilişkileri gibi konular üzerinde durulur.

SB.4.7.4. Farklı kültürlerle saygı gösterir.

Dördüncü Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı kapsamında öğrencilere verilmesi gereken toplam 33 kazanımdan 21 tanesinin çevre ve sürdürülebilir kalkınma konularıyla ilişkili olduğu görülmektedir. Bu açıdan programda ele alınan konuların büyük çoğunluğunun SK için eğitim doğrultusunda olduğu söylenebilir.

Sosyal Bilgiler 4. Sınıf Ders Kitabı Etkinlik Örnekleri (Tüysüz, 2018: 70-157):

Çevremizde neler var?

Öğrencilerden Sosyal Bilgiler 4. Sınıf ders kitabında yer alan bu etkinlikle ilgili çalışmada geçen 6 fotoğrafı iki gruba ayırmaları istenir. Bu fotoğraflardan üçünün doğal unsurlar olduğu, diğer üçünün de beşeri unsurlar olduğu nedenleriyle açıklanır. Etkinliğin diğer çalışmasında, okuma metninde geçen doğal ve beşeri unsurları metnin sonunda verilen noktalı yerlere yazmaları istenir.

Zarar vermeden kullanalım

İnternet araştırması yaparak teknolojinin yanlış kullanımının insanlara ve doğaya verdiği zararları anlatan bir haber bulmaları istenir. Haberi sınıfta arkadaşlarıyla paylaşmaları ve tartışmaları sağlanır.

Tüketime evet, israfa hayır

Öğrencilere hangi kaynakların bilinçsizce kullanılıp israf edilmesi canlıların yaşamını tehdit edebilir? Sorusu sorularak nedenleriyle açıklamaları beklenir. Ekmek israfının önlenmesi konusunda önerilerde bulunmaları istenir. İsraf nedeniyle su kaynaklarının azalmasının canlı yaşamına etkileri tartışılır. Elektrik israfı konusunda bu israfın zararları tartışılır. Kâğıt israfı konusunda tüketiminin azaltılmasına ve geri dönüşümüne vurgu yapılır. Kullanılmayan giysilerin nasıl değerlendirildiği ve bu giysilerin Türk Kızılay'ı gibi yardım kuruluşlarının toplama kutularına bırakılması gerektiğinden bahsedilir.

Sorumluluk üstleniyorum

Sorumluluk sahibi bireylerin günlük hayattaki davranışlarına hangi örnekleri verebilirsiniz? Sorusu sınıfça tartışılır. Özgürlüklerin sınırsız olmadığı bu yüzden öğrencilerin sosyal ortamlarda istedikleri gibi davranamayacakları belirtilir. Örnek olarak “Yerlere çöp atma özgürlüğüm var.” diyerek kimsenin sorumsuzca davranamayacağı verilebilir.

Sosyal Bilgiler dersi öğretim programının 4. Sınıf düzeyindeki konuları incelendiğinde kazanımların çevre eğitiminin amaçlarından (Tiflis Bildirgesinde geçen) bilgi, tutum, beceri ve katılım gibi hedeflerle uyumlu olduğu görülmektedir.

Türkiye’de Milli Eğitim Bakanlığı bünyesindeki ortaokulların haftalık ders programında 7. ve 8. Sınıf düzeyinde, haftalık ikişer ders saatini kapsayan seçmeli “Çevre Eğitimi” dersi (MEB TTKB, 2018) yer almasına karşın ilkökul kademesinde böyle bir öğretim programı bulunmamaktadır. İlkokul müfredatında da bu dersin gerekliliği çocuklardaki çevre bilincinin gelişmesinde ve duyarlılığının artmasında etkili olacağından önem arz etmektedir.

2018-2023 dönemini kapsayan “Sıfır Atık Yönetimi Eylem Planı” doğrultusunda aşamalı biçimde eğitim kurumlarında da (ilkokullarda dâhil) uygulamaya geçirilecek olan “Sıfır Atık Projesi”nin 2023 yılında Türkiye’nin tamamında uygulanması amaçlanmaktadır. Bu proje ile SK ilkeleri doğrultusunda Türkiye’nin atıklarını kontrol altına alabilmek ve ülkemizde gelecek kuşaklara daha temiz bir çevre bırakabilmek hedeflenmektedir (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü,

2019: 5-17). 25.12.2018 tarihinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ve TEMA Vakfı işbirliği ile imzalanan protokol kapsamında “Okullarda Sıfır Atık Eğitim Projesi” başlatılmıştır. Bu proje ile doğal varlıkların korunabilmesi, çevre dostu tüketim alışkanlıklarının kazandırılması ve atık yönetimiyle ilgili konularda ilkokul öğrencilerine farkındalık sağlanması amaçlanmaktadır. Türkiye’de, Okullarda Sıfır Atık Eğitimi Projesi kapsamında 2019’un ilk yarısında toplam 20 ilde; 252 tane ilkokulda, 77.466 öğrenciye eğitim verilmiştir (Sıfıratık, 2019). Bu projenin 81 ildeki MEB’e bağlı ilkokullarda ulaşabildiği öğrenci sayısı artırılabilirse, Sürdürülebilir Kalkınma İçin Çevre Eğitimine katkı sağlayabileceği söylenebilir.

Avrupa Birliği ülkesi olan İsveç, dünyanın en sürdürülebilir ülkelerinden biri olarak kabul görmektedir. Çünkü İsveç, yirmi yılı aşkın bir süredir kendisinde meydana gelebilecek çevre sorunlarına karşı mücadele için çevre eğitimi alanında yoğun çaba göstermiştir. İsveç, çevre eğitiminin değerine sağlam bir biçimde vurgu yapan ulusal bir SK stratejisi oluşturmuştur. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD)’de, İsveç’in uzun süredir devam etmekte olan bir çevre eğitimi geleneğine sahip olduğunu ve bu durumun Sürdürülebilir Kalkınmaya doğru etkin bir ilerleme unsuru olarak anlaşıldığını belirtmiş ayrıca 2011 yılından bu yana İsveç ilkokul ile diğer kademe müfredatlarının SK’yi çeşitli konu başlıklarına eklediğini ifade etmiştir. Bunların yanında İsveç’te Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim Komitesi’de oluşturulmuştur (Evans, 2015: 1-3). İsveç’te SK ile Çevre Eğitimi açısından “mekân dışı eğitim”, sınıfta eğitim ile bütünleştirilmiş ve ona destek bir öğretim yolu olarak kullanılmaktadır. Mekân dışı eğitim; hem tabiatı incelemeyi, hem de uygulanacağı bölgenin coğrafi, sosyo-kültürel özelliklerini tanımayı kapsayan bir eğitim yöntemidir. Bu yöntem İsveç’te okulöncesi çağdan itibaren ilkokul yaş grubu ve diğer eğitim kademelerinde sıklıkla kullanılmaktadır. Aynı zamanda İsveç’in bazı şehirlerinde doğa eğitim merkezleri de yer almaktadır (Öztürk Aynal, 2013: 373-379). Türkiye’de ilkokul kademesinde gösterilecek çevre eğitimi açısından, İsveç’teki gibi mekân dışı eğitim faaliyetlerinin; sıklıkla uygulanabilmesi ve okul içi etkinliklerle bütünleştirilmesi öğrencilerin bilinç, duyarlılık gelişiminde oldukça faydalı olabilecektir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada ilk olarak çevre kavramı ele alınarak, çevre sorunlarının meydana gelmesinde etkisi olan başlıca aktör olan insan ve faaliyetleri ile bu sorunların nedenleri, neler olduğu ortaya konmuştur. Arkasından Türkiye'deki çevre sorunlarına karşı üretilen çözüm önerileri bağlamında kalkınma planlarındaki çevre politikaları, bu politikaların uygulamaya geçirilmesinde önemli bir araç olan çevre eğitimi ele alınmıştır. Ayrıca bu çözüm arayışları ile gündeme gelen sürdürülebilir kalkınma kavramına ve bu olgunun çevre eğitimine olan etkisine yer verilmiştir. Bu bakımdan çalışmada çevre eğitimi tüm yönleri ile ele alınarak; Türkiye'de İlkokul Kademesi öğretim programlarındaki Sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitimiyle ilgili beceriler, kazanımlar tek tek incelenerek; 21. Yüzyılın etkin kalkınma modeli olan SK anlayışının ülkemizde örgün eğitim kurumu olan ilkokullarda öğrenim gören öğrencilere çevre eğitimi çerçevesinde nasıl yansıtıldığı ele alınmıştır.

Sürdürülebilir kalkınma, çevre ve ekonomi arasında denge kurulmasını sağlamak için gündeme getirilmiş bir olgudur. Çevre için kalkınmadan fedakarlık yapılmasını savunmaz. Bu çalışmada ifade edilmek istenen toplumların dünyanın geleceği açısından kalkınmadan vazgeçerek ilkel yaşam tarzlarına geri dönmesi değildir. Kalkınmanın önemli bir aracı olan sanayileşme ve teknolojik gelişmenin çevre boyutunu göz önünde bulundurarak gerçekleştirilmesidir. Bu çerçevede sürdürülebilir üretim yaklaşımları benimsenerek çevre dostu teknolojilerin (örneğin atıkların kaynağında geri dönüşümünün sağlanması ve geri kazanımı, sanayi tesislerinin emisyonlarının filtreleme yöntemleriyle kaynağında azaltılması gibi) kullanılmasına ağırlık verilmeli ve sürdürülebilir yaşam tarzları yaygınlaştırılmalıdır. Türkiye'de doğal kaynakların sürdürülebilirliği açısından etkili ve sistematik bir SK için çevre eğitimi almış, çevre bilinci düzeylerinden en azından üçüncü düzeye ulaşmış insanlara ihtiyaç vardır. Bundan dolayı Milli Eğitim Bakanlığı bünyesindeki ilkokulların müfredatındaki öğretim programlarının SK içerikli çevre eğitimini içeren konularla zenginleştirilmesi önem arz etmektedir.

Türkiye'nin çevre politikalarına yön veren Kalkınma Planlarının bazılarında yer alan çevre bölümlerinde; Türk toplumunda çevre bilinci, duyarlılığı oluşturma ve geliştirme kapsamında çevre eğitimi çalışmalarının yapılacağı ifade edilmektedir. Ancak İlk iki Planda çevre için ayrı bir bölüm oluşturulmaması ve Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında ulusal kalkınma faaliyetlerinin çevreden öncelikli olduğuna vurgu yapılması

Ülkemizde planlı kalkınma dönemlerinin başlarında evre konusuna yeterince önem verilmediğini göstermekte ve bu durumun SK ile çeliştiği görülmektedir. Sonraki planlarda evre konusunun yavaş yavaş öneminin arttığı görülmektedir. Özellikle Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planından itibaren lkemizde Sürdürülebilir Kalkınma konusunun gündeme gelmesiyle birlikte evre konusunda SK kapsamında yeni düzenlemelerin yapılacağı bu planda belirtilmiş ve daha sonraki planlarda da bu konuya ağırlık verilmiştir. En son Kalkınma Planı olan On Birinci Beş Yıllık Planda tabiatın korunması için evre bilincini geliştirmeye yönelik eğitim çalışmalarının yapılacağı ve ülkemizin koşulları doğrultusunda SKA'nın politikalara yansıtılacağı ifade edilmektedir. Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının gerçekleştirilebilmesi açısından; SK için evre eğitimi oldukça önemli bir araç olduğundan bu eğitimin Türkiye'de ilkokul kademesinden itibaren sistematik olarak uygulamaya geçirilmesi gerekmektedir.

Birleşmiş Milletler rgt tarafından 2015 yılında New York kentinde gerçekleştirilen zirvede belirlenen Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden birisi olan "Nitelikli ve Kaliteli Eğitim" hedefi açısından ülkemizde ve dünyanın diğer ülkelerinde devlet yöneticilerinin en temel sorumluluk alanlarından birisi de eğitimidir. Çünkü yeryüzünde refah ortamının oluşmasında eğitim en önemli araçlardandır. Ulu nder Mustafa Kemal Atatürk'ün sıklıkla dile getirdiği "Yurtta Sulh, Cihanda Sulh" sözü hem Türkiye'de huzur ve güven ortamının sağlanmasını hem de uluslararası düzeyde barış ve güvenliği hedef almaktadır. Bu kapsamda, sürdürülebilir kalkınmanın amaçları ve ilkeleri doğrultusunda; ülkemizde ve dünyada barış, refah ortamının oluşmasına katkı sağlayacağı söylenebilir. Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim yeryüzünün geleceği açısından küresel düzeydeki sorunlara (evre sorunları bunlardan en önemlisidir) zm üretme amacı taşıdığından ciddi bir önem taşımaktadır.

Sürdürülebilir Kalkınma için evre eğitimiyle ilgili toplumdaki bireylerde evre bilinci oluşturma, tabiatın korunması ve sürdürülebilirliğiyle ilgili konular son yıllarda önem kazanmıştır. Ülkemizde evre eğitimi konusunda Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilkokullarda bu doğrultuda ğretim programlarında ilgili çalışmalar yapılmaktadır. Çalışmada güncel haliyle Türkiye'de ilkokul kademesindeki ğretim programlarının 2018-2019 Eğitim ve ğretim yılı için hazırlanmış Hayat Bilgisi 1., 2., ve 3. Sınıf, Fen Bilimleri 3. ve 4. Sınıf ve Sosyal Bilgiler 4. Sınıf ğretim programlarındaki beceri, kazanımlar ve ğrenci ders kitaplarındaki etkinlik önekleri SK İçin evre Eğitimi kapsamında incelenmiştir.

İlkokul 1. Sınıf düzeyinde Hayat Bilgisi öğretim programı kapsamında öğrencilere kazandırılması istenen toplam 53 kazanımdan 14 tanesinin; 2. Sınıf düzeyinde toplam 50 kazanımdan 13 tanesinin; 3.sınıf düzeyinde toplam 45 kazanımdan 9 tanesinin sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitimiyle ilgili olduğu görülmektedir. Bu konuların bitki yetiştirmeye, hayvan beslemeye, çevreyi temiz tutmaya, kaynakların israfını önlemeye, atık maddelerin geri dönüşümünü sağlamaya, doğa olaylarını gözlemlemeye, doğal afetlere karşı önlem almaya, yaşadığı yerdeki tarihi ve kültürel zenginliklerini tanıyarak fiziksel ve toplumsal çevrenin önemini kavramaya, sürdürülebilir kalkınmanın sosyal boyutu açısından bireysel farklılıklara saygı göstermeye yönelik konular olduğu görülmektedir. Kazanımlar içerisinde doğrudan SK kavramı yer almasa da bu kavramla ilgili sürdürülebilirlik sözcüğüne (İlkokul 3. Sınıf kazanımında geçmektedir) yer verilmiştir. Hayat Bilgisi öğretim programı kitabındaki kazanımlar ve öğrenci ders kitaplarındaki etkinlik örnekleri incelendiğinde çevre sorunlarına yönelik konular yerine çevre temizliğine vurgu yapan çalışmaların yer aldığı söylenebilir. Birinci sınıf konuları içinde incelemeye (bitkileri ve hayvanları gözlemler) yönelik kazanımlar, ikinci sınıf konularında da (bitki yetiştirmek, fidan dikmek, hayvan beslemek) uygulamaya dönük kazanımlar bulunmakla birlikte genel olarak her sınıf düzeyinde kazanım ve etkinliklerin öğrenciye ezbere dayalı sınıf içi bilgi aktarımı, soru-cevap yöntemiyle konuyu tartışma, ders kitabındaki yazma çalışmaları (1. Sınıfta okuma çalışmaları ağırlıklı olduğu için 2. Sınıftan itibaren), şarkı söyleme ve kitaptaki resimleri boyama faaliyetleri biçiminde işlendiği görülmektedir. Ancak kazanımlarda mekân dışı eğitim etkinliklerine yönelik konulara fazla yer verilmemiştir. Hayat Bilgisi öğretim programında öğrenciye kazandırılması istenen becerilerde; doğaya ve çevreye duyarlı olur becerisi bulunmasına rağmen uygulamalı çevre eğitimi etkinliklerinin az oluşu nedeniyle dersin öğrencide çevre bilincinin gelişmesine yeterince katkı sağlayamadığı söylenebilir. Hayat Bilgisi dersi kapsamında gösterilecek sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitiminin etkili olabilmesi için öğrencilerin düzenli biçimde okul dışı faaliyetlerde bulunması gerekmektedir. Çünkü okul dışı faaliyetlerle doğa deneyimine dayalı gerçekleştirilecek çevre eğitimi sayesinde; öğrenciler tabiatı tanıyacaklar, doğaya olan yatkınlıkları artacak ve onları daha duyarlı, bilinçli kıldığı için çevre konusunda daha bağımsız ve eleştirel düşünebilen bireyler olabileceklerdir. Bu bakımdan Hayat Bilgisi dersi öğretim programında uygulamalı okul dışında gerçekleştirilecek mekân dışı çevre eğitimi faaliyetlerine yer veren etkinliklerin sayısının artırılması gerekmektedir.

Fen Bilimleri öğretim programının temel amaçlarında öğrencide sürdürülebilir kalkınma bilincini geliştirmek amacı bulunmasına karşın üçüncü ve dördüncü sınıf öğrenci ders kitapları incelendiğinde sürdürülebilir kalkınma sözcüğüne yer verilmediği görülmektedir. Fen Bilimleri öğretim programı kapsamında ilkokul 3. Sınıf düzeyinde toplam 36 kazanımdan 17 tanesinin ve 4. Sınıf düzeyinde toplam 46 kazanımdan 15 tanesinin SK için çevre eğitimiyle ilişkili olduğu görülmektedir. Ancak toplam kazanım sayısı açısından bir üst sınıftaki artışa karşın dersin çevre eğitimiyle ilgili kazanımlarında bir üst sınıfta azalış görülmektedir. 4. Sınıfta dersin çevre eğitimini içeren kazanımlarının sayısının artırılması gerekmektedir. SK için çevre eğitimi ile ilgili kazanımların, dünyanın katmanları; yer kabuğunda yer alan doğal kaynaklar; çevre kavramı ile bileşenleri; enerji kaynakları; ışık, ses ve gürültü kirliliği; bitkiler; doğal kaynaklar ve verimli kullanımı; atıklar ve geri dönüşüm konularıyla ilgili olduğu görülmektedir. Üçüncü, dördüncü sınıf düzeylerindeki kazanımlar ve öğrenci kitaplarındaki etkinlikler açısından Fen Bilimleri dersinin; öğrenciye doğrudan bilgi aktarımı, soru-cevap yöntemi ile konunun tartışılması, ders kitabındaki yazma çalışmaları, eve araştırma ödevi verilmesi ve bu ödevi sınıfta sunma şeklinde işlendiği belirtilebilir. Bunların dışında üçüncü sınıf düzeyinde uygulamaya dönük grup çalışması etkinliğine yer verilmesine karşın ekoloji temelli bir doğa gezisi faaliyeti yer almamaktadır. Yani ders kapsamında SK ile ilişkili konuların ilkokullarda öğretimi sınıf ve okul içi çalışmalarla gerçekleştirilmektedir. Bu açıdan çevre eğitimi konusunda Fen Bilimleri 3. ve 4. Sınıf öğretim programlarında sıklıkla kullanılan ezbere dayalı öğretim teknikleri yerine mekân dışı uygulamalı gezi-gözlem, inceleme etkinliklerine hitap eden öğretim faaliyetlerinin yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Sosyal Bilgiler öğretim programı kapsamında 4. Sınıf düzeyinde toplam 33 kazanımdan 21 tanesinin SK için çevre eğitimiyle ilgili olduğu görülmüştür. Derste SK ve çevre eğitime yönelik olarak; öğrencilerin empati becerilerini geliştirme (sosyal sürdürülebilirlik boyutu), tarihi ve kültürel zenginlikler, doğal ve yapay çevre unsurları, doğal çevreye duyarlılık, doğal afetlere karşı hazırlık, bilinçli tüketici olma, girişimcilik, kaynakları israf etmeden kullanma, sorumluluk sahibi bir birey olarak etkin katılım, diğer kültürlere saygı şeklinde konular işlenmektedir. Fakat dersin içeriğinde sürdürülebilir kalkınma kavramına doğrudan yer verilmediği görülmektedir. Terimin çocuklarda merak uyandırması açısından konular içerisinde geçmesi yararlı olabilirdi. Öğretim programı içinde geçen, çevre eğitime yönelik konuların etkinlik örneklerinde; genel olarak soru-cevap yöntemi kullanılarak sınıf içi tartışma, ödev araştırması biçiminde SKİE ile ilişkili

konuların ele alındığı görülmüştür. Bunların yanında öğretmenin çevre eğitimi yeterliliğine bağlı olarak SK ile çevre konusunu içeren kazanımların başka yöntemlerle (örneğin drama tekniği) zenginleştirilmesi olanaklı gözükmektedir. Programın öğrencilere kazandırması istenen becerilerinde çevre okuryazarlığı becerisi geçmektedir. Ancak çevre okuryazarı bir birey çevre eğitimi almış, çevre sorunlarının farkında olan, çevreye duyarlı ve korunmasında katılım gösteren kişidir. Kazanımlar ve etkinlik örneklerinde çevre sorunları konusuna yer verilmediği görülmektedir. Bu açıdan sadece doğal çevreye duyarlı olma, doğal ve beşeri unsurları tanımayla ilgili kazanımların çevre okuryazarlığı ile yeterince ilişkili olduğu söylenemez. Ayrıca dördüncü sınıf düzeyinde dersin öğrenci kitaplarında çevre okuryazarlığı becerisi açısından yeterli miktarda etkinlik olmadığı belirtilebilir.

Türkiye’de Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilkokulların müfredat programındaki derslerden olan Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler disiplinleri kapsamında birinci sınıftan dördüncü sınıfa kadar dolaylı olarak gösterilen sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitimiyle ilgili olarak ele alınan kazanımlar açısından sınıf düzeyi arttıkça konu ile ilişkili kazanım sayısının azalış gösterdiği ve bu eğitime yönelik mekân dışı etkinliklerin oldukça az olması nedeniyle kapsamı bakımından yetersiz olduğu görülmektedir. Ayrıca derslerin öğrenci kitaplarındaki etkinlikleri incelendiğinde SK ve çevre eğitiminin öğretimi açısından ezberci tekniklerin fazlalığı dikkat çekmektedir. Bu açıdan 1992 tarihinde MEB ilköğretim müfredatına eklenen Çevre, Sağlık, Trafik ve İlk Yardım dersi gibi, çevre eğitimine yönelik yaparak – yaşayarak öğrenmeyi sağlayacak, uygulamalı mekân dışı gezi-gözlem faaliyetlerine de sıklıkla yer veren, sınıf içi ile okul dışı etkinliklerin birbirleriyle bağlantılı olduğu yeni bir sürdürülebilir kalkınma temeli çevre eğitimi dersi öğretim programının, ilkokul kademesinin tüm sınıflarında öğrencilerin gelişimsel özellikleri göz önüne alınarak bütüncül şekilde, diğer disiplinlerle ilişkilendirilerek en azından haftada 1 ders saatini kapsayacak biçimde yer alması gerekmektedir. Ülkemizde MEB’e bağlı ortaokulların haftalık ders programında yedinci, sekizinci sınıflarda seçmeli ‘‘Çevre Eğitimi’’ dersi bulunmasına karşın ilkokullarda yer almaması, küçük yaştaki bireylerde çevre bilincinin gelişimi açısından önemli bir eksikliklerdir. Çevre bilincinin gelişimi, duyarlılığının oluşumu bakımından 6-9 yaş arası kapsayan öğrencilere böyle bir dersin okutulması; onların doğaya olan sevgilerini, duyarlılıklarını artıracığından son derece önemli olup ilkokul ders müfredatında bu disiplinin bulunması gereklidir. Ayrıca öğrencilere bu dersin eğitimini verecek olan Sınıf öğretmenlerinin (ilkokul öğretmeni) Milli Eğitim Bakanlığı tarafından düzenlenecek hizmet-içi eğitim faaliyetlerine alınması ve

eğitimcilerin SK ve çevre eğitimi konusunda yeterliliklerinin geliştirilmesi açısından hizmet-içi eğitim faaliyetlerinin alanda uzman olan üniversitelerdeki akademik personeller tarafından gösterilmesi sağlanmalıdır. İsveç'in çevre eğitimi alanında gösterdiği başarılar dikkate alınarak, Türkiye'de de bu ülkedeki gibi okul içi faaliyetlerin yanında kullanılmakta olan mekân dışı çevre eğitimi etkinliklerinin ilkökul müfredatında yaygın hale getirilmesi; sürdürülebilir kalkınma için eğitim ve SK'nın ülkemizde uygulanabilirliği açısından daha yararlı olacaktır.

21. Yüzyılda; bilimsel ve teknolojik alanda yaşanan hızlı gelişmeler, aşırı tüketimin artması gibi nedenler tüketim çılgınlığını ne yazık ki ülkemizde ve dünyada bir moda haline getirmiştir. Aşırı tüketim aileleri özellikle de çocukları etkisi altına almaktadır. Televizyon ve internetin, küçük yaşlardaki bireylerin gelişimi açısından bilinçsiz, sınırsız tüketimi doğal gösteren lüks yaşam tarzlarını; şiddet içerikli dizi, filmleri meşru gibi göstermesinin yanında savaş - çatışma içerikli bilgisayar, akıllı telefon oyunları çocukların ruh sağlığını bozarak olumsuz yönde etkilemektedir. Çağımızın çocukları bu nedenlerden dolayı bencil, çevresine duyarsız, kaynakları verimli kullanma bilincinden yoksun, empati becerisi gelişmemiş, saldırganlaşan ve doyumsuz bireyler haline dönüşmektedir. Bu duruma ailedeki ebeveynlerin duyarsız kalması da eklendiğinde çocuklarda özellikle büyük kentlerde yaşayanlarda doğadan kopuk, çevresine duyarsız, sadece kendisini düşünen, aşırı tüketim bağımlısı bir kişilik yapısının oluşabileceği ve bu olumsuz durumun yaşam tarzına yansiyebileceği söylenebilir. Olumsuz etkilerine karşı işitsel ve görsel iletişim araçlarından radyo, televizyon, gazete ve internetin çocukların, gençlerin gelişimi için olumlu yönde kullanılması sağlanmalıdır. Kalkınma planlarında toplumda çevre bilincini geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılacağı ifade edilmektedir. Okullarda verilecek çevre eğitimi tek başına SK'nın ülkemizde etkin hale getirilmesinde yeterli olmayabilir. Ülkemizde bu doğrultuda tabiat ve ekoloji unsurlarını içeren radyo, tv, sosyal medya programları, etkinlikleri teşvik edilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır. Böylece ailedeki yetişkinlerin özellikle de çocukların çevre konusundaki ilgileri, bilinç, duyarlılıkları artırılabilir ve ülkemizde sürdürülebilir kalkınma amaçlarının gerçekleştirilmesi için ortam oluşabilecektir.

Sonuç olarak Türkiye'nin Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına ulaşabilmesinde etkili araçlardan birisi olabilecek nitelikli ve okul dışı etkinliklerle bütünleştirilmiş uygulamalı bir SK temelli çevre eğitimi sayesinde yarının yetişkinleri olacak ilkökul çağı çocukları, ortak geleceğimiz konusunda daha bilinçli ve duyarlı hareket edebileceklerdir.

KAYNAKLAR

- Açıköğretim Fakültesi. (2013). "Ulusal Çevre Koruma Politikaları". Ü. Bakır Öğütveren. (Editör). *Çevre Sorunları ve Politikaları*. İkinci Baskı. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2554, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1524, 110-127.
- Ada, S., Baysal, N. ve Erkan, S. S. Ş. (2017). *Çeşitli Boyutları İle Çevre Eğitimi*. (Birinci Basım). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 202.
- Akın, G. (2009). *Ekoloji-Çevrebilim ve Çevre Sorunları*. Ankara: Tiydem Yayıncılık, 32.
- Akın, G. (2017). *İnsan Çevre Etkileşimi*. Ankara: Bilgin Kültür Sanat Yayınları, 239.
- Akıncı Ekiztepe, B. (2016). "Sürdürülebilir Kalkınma ve Gelişim Süreci". H. Çeken. (Editör). *Sürdürülebilir Turizm (Temel Kavramlar ve İlkeler)*. (Birinci Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık, 27-54.
- Alada, A. B., Gürpınar, E. ve Budak, S. (1993). "Rio Konferansı Üzerine Düşünceler". *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*. 0 (3-4-5), 93-108.
- Alaeddinoğlu, F. ve Okudum, R. (2018). Dünya'da ve Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınma Politikalarının Gelişimi., F. Arslan, A. Karadağ ve P. Aksak. (Editörler). *Sürdürülebilir Kalkınma ve Türkiye*. Birinci Baskı. Ankara: Gazi Kitabevi, s. 1-32.
- Albuz Pehlivan, N. (2011). "Turizm ve Çevre İlişkisi". B. Kınacı, N. Albuz Pehlivan ve G. Seyhan. (Editörler). *Turizm ve Çevre (Çevre Koruma)*. Birinci Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, s. 1-19.
- Alım, M. (2006). "Avrupa Birliği Üyelik Sürecinde Türkiye'de Çevre ve İlköğretimde Çevre Eğitimi". *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 599-616.
- Alkış, S. (2009). *Sürdürülebilir Bir Dünya İçin Coğrafya Eğitimi*. İstanbul: Aktif Yayınevi, 65.
- Ar, H. ve Çelik Uğuz, S. (2017). "Küresel Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinde Turizmin Rolü: Türkiye Örneği". *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(49), 521-530.
- Arat, G., Türkes, M. ve Saner, E. (2002). *Vizyon 2023: Bilim ve Teknoloji Stratejileri Teknoloji Öngörü Projesi - Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Paneli*. Uluslararası Sözleşmeler Ön Rapor. Ankara: TÜBİTAK Yayını, 11.
- Arat, Z. (2000). *Çevre Koruma Hareketinin Tarihsel Gelişimi*. İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayını, s. 171'den [akt.: Bozkurt, Y. (2013). *Çevre Sorunları ve Politikaları (Avrupa Birliği'ne Uyum Sürecinde Türkiye'de Çevre Politikalarının Dönüşümü)*. (Üçüncü Baskı). Bursa: Ekin Yayınevi, 130].
- Arslan, F. (2018). Türkiye'de Bir Kalkınma Aracı Olarak Kurumsal Sürdürülebilirlik ve Örnek Uygulamalar., F. Arslan, A. Karadağ ve P. Aksak. (Editörler). *Sürdürülebilir Kalkınma ve Türkiye*. Birinci Baskı. Ankara: Gazi Kitabevi, s. 531-557.

- Atasoy, E. (2006). *Çevre İçin Eğitim Çocuk – Doğa Etkileşimi*. (Birinci Baskı). Bursa: Ezgi Kitabevi, 232-234.
- Atasoy, E. (2015). *İnsan - Doğa Etkileşimi ve Çevre İçin Eğitim*. (İkinci Baskı). İstanbul: Sentez Yayıncılık, 147.
- Barlas, N. (2013). *Küresel Krizlerden Sürdürülebilir Toplum Çamızın Çevre Sorunları*. (Birinci Baskı). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 235, 237, 239-240.
- Başal, H. A. (2015). *Okulöncesi ve İlkokul Çocukları İçin Uygulamalı Çevre Eğitimi*. (İkinci Basım). Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık, 9, 15-27.
- Başar, S. (2018). *Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre*. (Birinci Baskı). Erzurum: Fenomen Yayıncılık, 7.
- Başlar, K. (1992). "Uluslararası Çevre Hukuku ve Dünya Çevre Zirvesi". *Ekoloji Dergisi*, 1 (3), 8-10.
- Belli, A. (2019). *AB'ye Tam Üyelik Sürecinde Türk Çevre Politikası Geçmiş-Bugün-Gelecek*. (Birinci Baskı). Bursa: Dora Basım-Yayın, 45-127, 200.
- Berkes, F. ve Kışlalıoğlu, M. (1990). *Ekoloji ve Çevre Bilimleri*. (İkinci Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi, 14-35.
- Bezirci, P. (2014). "Çevreye Karşı Davranışı Etkileyen Değerler: Eğitim ve Kütüphane"., İ. Günaydın ve T. Özsoy. (Editörler). *Disiplinler Arası Bakış Açısı ile Çevre*. Birinci Baskı. İstanbul: Hiperlink Yayınları; 73, s. 42-61.
- Blatchford, J. S., Smith, K. C. ve Samuelsson, I. P. (2014). Erken Çocuklukta Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim. (Çev. M. Toran). Ankara: Hedef CS Yayınevi. (Eserin orijinali 2010'da yayımlandı), s. 2.
- Bozkurt, O. (2009). "Çevre Eğitimi"., M. Aydoğdu ve K. Gezer. (Editörler). *Çevre Bilimi*. Dördüncü Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık, s. 209-224.
- Bozkurt, Y. (2013). *Çevre Sorunları ve Politikaları (Avrupa Birliği'ne Uyum Sürecinde Türkiye'de Çevre Politikalarının Dönüşümü)*. (Üçüncü Baskı). Bursa: Ekin Yayınevi, 1-130.
- Bozkurt, Y. ve Kaman, D. (2018). *Yerel Yönetimler Perspektifinde Türkiye'de Çevre Politikaları*. Bursa: Ekin Yayınevi, 14.
- Bozlağan, R. (2002). "Sürdürülebilir Gelişme Düşüncesine Giriş". *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, 11(1), 56-72.
- Bozlağan, R. (2005). "Sürdürülebilir Gelişme Düşüncesinin Tarihsel Arka Planı". *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 0(50), 1011-1028.
- Bölgesel Çevre Merkezi [REC] Türkiye. (2013, Ocak). *Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim Mevcut Durum Raporu 2012*. Ankara: Bölgesel Çevre Merkezi, 23-24.

- Budak, S. (2004). "16. Uluslararası Çevre Düzenlemeleri Bağlamında Politika Adalet ve Katılım"., M.C. Marın ve U. Yıldırım. (Editörler). *Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar – Ekolojik, Ekonomik, Politik ve Yönetimsel Perspektifler* - . Birinci Baskı. İstanbul. Beta Yayıncılık, s. 385-430.
- Callenbach, E. (2012). Ekoloji Cep Rehberi. (Çev. E. Özkan). Dördüncü Baskı. İstanbul: Sinek Sekiz Yayınevi. (Eserin orijinali 2008’de yayımlandı), 41.
- Campbell, S. (1996). "Green Cities, Growing Cities, Just Cities? Urban Planning and the Contradictions of Sustainable Development". *Journal of the American Planning Association*, 62: 302’den [akt.: Tosun, E. K. (2019). Sürdürülebilir Kentleşme Kent Modelleri Üzerine Bir İnceleme. (Birinci Baskı). Bursa: Dora Basım -Yayın, s. 11].
- Cansaran, A. ve Yıldırım, C. (2014). "Çevre Bilimi ile İlgili Başlıca Terimler ve Kavramlar"., O. Bozkurt. (Editör). *Çevre Eğitimi*. Dördüncü Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, s. 1-19.
- Cansaran, D. (2019a). *Sürdürülebilir Kentler İçin Çevre Eğitimi*. (Birinci Basım). Ankara: Gece Akademi Yayınları, 32, 77-78.
- Cansaran, D. (2019b). "Gürültü Kirliliği Düzeyini Belirlemeye Yönelik Bir Çalışma: Amasya Örneği". *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 74 (1), 89 – 108.
- Corbusier, Le. (2015). *Atina Anlaşması*. (Çev. A. Yörükkan). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları. (Eserin orijinali 1943’de yayımlandı), 39.
- Çabuk, B. (2019). "Çevre Eğitimi"., D. Kahriman Pamuk. (Editör). *Erken Çocuklukta Çevre Eğitimi ve Sürdürülebilirlik*. (Birinci Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık, 1-49.
- Çağlar, Y. ve Ekim, T. (1998). "Flora ve Fauna". *Türkiye'nin Çevre Sorunları '99*. Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayını, 303-343.
- Çahantimur, A. (2007). *Sürdürülebilir Kentsel Gelişmeye Sosyo-Kültürel Bir Yaklaşım: Bursa Örneği*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çalgüner, T. (2003). "Çevre" Mi "Ekoloji" Mi?. (Birinci Baskı). Ankara: Nobel Yayın No: 548, 7-82.
- Çamur, D. ve Vaizoğlu, S. A. (2007). "Çevreye İlişkin Önemli Toplantı ve Belgeler". *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6 (4), 297-306.
- Çeken, G. ve Yiğitbaşıoğlu, H. (2018). "Sanayi Devrimi Öncesi Çöp ve Atık Yönetimi". *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 6 (1), 46-49.
- Çelebi, I. (2019). *50 Soruda Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri*. Ankara: Altınbaş Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 19, s. 2.
- Çepel, N. (1997). *Toprak Kirliliği Erozyon ve Çevreye Verdiği Zararlar*. (Birinci Baskı). İstanbul: Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı Yayınları 14, s. 3.

- Çepel, N. (2006). *Ekoloji, Doğal Yaşam Dünyaları ve İnsan*. (Birinci Baskı). Ankara: Palme Yayıncılık, 172-173.
- Çetin, M., Şatıroğlu, G. ve Yanık, S. (2018). *İlkokul Fen Bilimleri 4 Ders Kitabı*, Ankara: Ata Yayıncılık, 18-195.
- Çevre Bakanlığı. (2002). *Sürdürülebilir Kalkınma Ulusal Raporu 2002*. Ankara: Çevre Bakanlığı Kitap No: 6336.
- Çevre ve Orman Bakanlığı. (2004). *Türkiye Çevre Atlası*. Ankara: ÇED ve Planlama Genel Müdürlüğü Çevre Envanteri Dairesi Başkanlığı, s. 452.
- Çiçek, A. (2018a). “Çevre Kirliliği ve Turizm”., A. Çiçek. (Editör). *Ekoloji ve Turizm*. Birinci Baskı. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2479, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1450, s. 88-109.
- Çiçek, A. (2018b). “Doğal Çevrenin Korunması”., A. Çiçek. (Editör). *Ekoloji ve Turizm*. Birinci Baskı. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2479, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1450, s. 110-135.
- Çoban, A. (2014). Doğa Toplum ve Yönetim., H. Reyhan, A. Mutlu, H. H. Doğan ve A. S. Reyhan. (Editörler). *Sosyal Çevre Bilimleri*. Birinci Baskı. Ankara: Siyasal Kitabevi, s. 15-35.
- Demir, C. ve Çevirgen, A. (2006). *Turizm ve Çevre Yönetimi Sürdürülebilir Gelişme Yaklaşımı*. (Birinci Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Demir, E. (2018). *İlkokul Hayat Bilgisi 1 Ders Kitabı*, Ankara: Kök-e Yayıncılık, 178-185.
- Demirayak, F. (2002). *Biyolojik Çeşitlilik, Doğa Koruma ve Sürdürülebilir Kalkınma*. Ankara: TÜBİTAK Vizyon 2023, Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Sürdürülebilir Kalkınma Yayını, 4.
- Demircan, Ş. (2016). “Sürdürülebilirliğin Boyutları (Çevresel, Sosyal, Kültürel ve Ekonomik Boyutlar”., H. Çeken. (Editör). *Sürdürülebilir Turizm (Temel Kavramlar ve İlkeler)*. (Birinci Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık, 11-25.
- Demircioğlu Yıldız, N. ve Yılmaz, H. (2005). “Işık Kirliliği, Ortaya Çıkardığı Sorunlar ve Çözüm Önerileri”. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 36(1), 117-123.
- Demirkan, O. (2002). “Dünya Çevre Günü Rio Zirvesi ve Rio+10 Johannesburg Zirvesine Doğru”. *TEB Haberler Dergisi*. 0 (1), 36-37.
- Deniz, M. H. (2009). “Sanayileşme Perspektifinde Kentleşme ve Çevre İlişkisi”. *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Coğrafya Dergisi*, 0 (19), 95-105.
- Devlet Planlama Teşkilatı [DPT], (1963). *Kalkınma Planı (Birinci Beş Yıl) 1963-1967*, Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, s. 183.
- Dikmen, S. (1993). “İlköğretim Kurumlarında Çevre İçin Eğitim”. *Çevre Eğitimi*. Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayını, 21-33.

- Dinç, M. ve Özkaya, A. (2009). ‘‘Ekosistem’’, M. Aydoğdu ve K. Gezer. (Editörler). *Çevre Bilimi*. Dördüncü Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık, s. 35-70.
- Doğan, H. H. (2014a). ‘‘Çevre Koruma’’, H. Reyhan, A. Mutlu, H. H. Doğan ve A. S. Reyhan. (Editörler). *Sosyal Çevre Bilimleri*. Ankara: Siyasal Kitabevi, s. 223-257.
- Doğan, H. H. (2014b). ‘‘Çevre İçin Eğitim’’, H. Reyhan, A. Mutlu, H. H. Doğan ve A. S. Reyhan. (Editörler). *Sosyal Çevre Bilimleri*. Ankara: Siyasal Kitabevi, s. 429-464.
- Doğan, M. (2007). ‘‘Orta Öğretimde Çevre Eğitimi’’. *Çevre Eğitimi 18-19 Ekim 2007*. Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayını No: 178, s. 59-68.
- DPT, (1968). *İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1968-1972)*, Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, s. 3-349.
- DPT, (1973). *Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı 1973-1977*, Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, s. 867.
- DPT, (1979). *Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979-1983)*, Ankara: DPT Yayın No: 1664, s. 3-83.
- DPT, (1983). *Çevre Sorunları Sektör Raporu, V. Beş Yıllık Kalkınma Planı Hazırlık Çalışmaları*, Ankara: DPT Yayını, s.19
- DPT, (1984). *Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985-1989)*, Ankara: DPT Yayın No: 1974, s. 171
- DPT, (1989). *Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-1994)*, Ankara: DPT Yayın No: 2174, s. 312
- DPT, (1995). *Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000)*, Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, s. 190-193.
- DPT, (2000). *Uzun Vadeli Strateji ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2001-2005*, Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, s. 187-188
- DPT, (2006). *Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013)*, Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı, s. 4-28.
- DPT, (2007). *Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013): Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, Ankara: DPT Yayın No: 2737, s. 1-2.
- Duman, A. (2001). ‘‘Türkiye’de Eğitim ve Öğretimin Genel İlke ve Amaçlarına Yetişkinler Eğitimi Açısından Eleştirel Bir Bakış’’. *Prof. Dr. Cevat Geray’a Armağan*, Ankara: Mülkiyeliler Birliği Yayınları: 25, s. 315-330.
- Engelman, R. (2014). ‘‘Sürdürülebilirlik Sakızının Ötesi’’. *Dünyanın Durumu 2013 Sürdürülebilirlik Hala Mümkün Mü?* Starke, L. (Editör), (Çev. C. Ulutaş Ekiz ve Ç. Ekiz). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları Genel Yayın: 2970. (Eserin orijinali 2013’de yayımlandı), 3-21.

- Engin Balın, B. (2011). *Çevre Politikası [İktisadi Bir Yaklaşım]*. İstanbul: Derin Yayınları, 22.
- Engin, N. (2005). *Yeni Binyılda Çevre*. (Birinci Baskı). İstanbul: Beta Yayınevi, 3-13.
- Erkul, H. (2012). *Çevre Koruma*. (Birinci Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık, 12.
- Ertürk, H. (2012). *Çevre Bilimleri*. (Dördüncü Baskı). Bursa: Ekin Yayınevi, 34-354.
- European Union. (2011). Sustainable Development in the European Union - 2011 Monitoring Report of the European Sustainable Development Strategy. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 371-372.
- European Union. (2013). Sustainable Development in the European Union - 2013 Monitoring Report of the EU Sustainable Development Strategy. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 35.
- European Union. (2015). Sustainable Development in the European Union - 2015 Monitoring report of the EU Sustainable Development Strategy. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 8-9.
- European Union. (2017). Sustainable Development in the European Union - Monitoring report on progress towards the Sdgs in an Eu context 2017 editon. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 15-19.
- European Union. (2019). Sustainable Development in the European Union - Monitoring report on progress towards the Sdgs in an Eu context 2019 editon. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 11-15.
- Evans, J. A. (2015). Motives and Barriers to ESD Awards Application in Sweden. Unpublished Master's Thesis, Stockholm University Institute of International Education, Sweden.
- Fisunoğlu, H. M. (1990). "Sürdürülebilir Kalkınma ve Ekonomi"., *Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı 29 – 30 Kasım 1989*. Ankara: T.Ç.S.V.Yayını, s. 39-48.
- Foster, J. B. (2002). *Savunmasız Gezegen Çevrenin Kısa Ekonomik Tarihi*. (Çev. H. Ünder). Ankara: Epos Yayınları-6. (Eserin orijinali 1999'da yayımlandı), 11-36.
- Geçmiş, H. H. ve Salı, G. (2014). "Çevre Eğitimi Neden Önemlidir?"., H. Gülay Ogelman. (Editör). *Çocuk ve Çevre: Küçük Çocuklar ve Çevre Eğitimi El Kitabı*. Ankara: Eğiten Kitap Yayıncılık, s. 7-35.
- Geray, C. (1997). "Çevre İçin Eğitim"., R. Keleş. (Yayıma Hazırlayan). *İnsan Çevre Toplum*. İkinci Baskı. Ankara: İmge Kitabevi, s. 323-342.
- Gökler, İ. ve Yılmaz İ. (Redaktörler). (1999). *Okul Öncesi Çevre Eğitimi*, İzmir: Çevre Koruma ve Araştırma Vakfı, Çevre Eğitim Merkez Yayınları: 6, s. 3.
- Göncü, S. (2018). "Küresel Çevre Sorunları ve Çözüm Arayışları"., A. S. Koparal. (Editör). *Ekoloji ve Çevre Bilgisi*. Birinci Baskı. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 3754, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 2569, s. 132-159.

- Görmez, K. (2015). *Çevre Sorunları*. (Üçüncü Basım). Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık, 53-141.
- Gupta, A. (1993). *Üçüncü Dünya Ülkelerinde Çevre ve Kalkınma*. (Çev. Ş. Alpagut). İstanbul: Kabalcı Yayınevi. (Eserin orijinali 1988’de yayımlandı), 11.
- Güçlü, Y. (2014). “Ekolojik Etki”. O. Bozkurt. (Editör). *Çevre Eğitimi*. Dördüncü Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, 65-123.
- Gül, E. ve Erşahin, S. (2017). “Yarı-Kurak Doğal Çam Ormanlarında Çölleşme Riskinin Modellenmesi”. *Anadolu Orman Araştırmaları Dergisi*, 3 (1), 39-49.
- Gülay, H. ve Önder, A. (2011). *Sürdürülebilir Gelişim İçin Okulöncesi Dönemde Çevre Eğitimi*. (Birinci Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 52-53.
- Güneş, A. M. (2012). “Uluslararası Çevre Hukuku Üzerine Bir İnceleme”. *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası*, 70 (1), 83-114.
- Güneş, F. (2015). “Eğitim ve Zihinsel Değişim”. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4 (1), 1-20.
- Güney, E. (2002). *Türkiye Çevre Sorunları Doğal ve Kültürel Ortam Bozulması*. İstanbul: Çantay Kitabevi, 3-269.
- Güney, E. (2004). *Çevre Sorunları*. (Birinci Baskı). Ankara: Nobel Yayın No: 635, s. 21.
- Güney, E. (2007). *Çevre Bilim Sözlüğü (Ekoloji Sözlüğü)*. Ankara: SABEV Yayınları No: 14, s. 62, 339.
- Güney, E. (2008). *Genel Ortam Kirlenmesi*. Ankara: Palme Yayıncılık, 23.
- Güngör, G. ve Göksu, A. (2013). “Türkiye’de Eğitimin Finansmanı ve Ülkelerarası Bir Karşılaştırma”. *Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 20 (1), 59-72.
- Gürpınar, E. (1998). *Çevre Sorunları*. (Dördüncü Basım). İstanbul: Der Yayınları: 74, s. 134-135
- Hamamcı, C. (1997). “Çevrenin Uluslararası Boyutları”. R. Keleş. (Yayıma Hazırlayan). *İnsan Çevre Toplum*. İkinci Baskı. Ankara: İmge Kitabevi, s. 395-412.
- Han, E. ve Kaya, A. A. (2013). *Kalkınma Ekonomisi Teori ve Politika*. (Sekizinci Basım). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2.
- Hazır Bıkmaz, F. ve Sapmaz Akben, N. (2007). “İlköğretimde Çevre Eğitimi”. *Çevre Eğitimi 18-19 Ekim 2007*. Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Yayın No: 178, s. 35-50.
- Hun, E. (2015). *Çevremiz Geleceğimizdir Gençlerin Çevre Rehberi*. (Birinci Baskı). İstanbul: Babiali Kültür Yayıncılık, 65-67.
- İktisadi Kalkınma Vakfı. (2014). *Avrupa 2020 Stratejisi*. İstanbul: İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları, Yayın No: 269, s. 95.

- İlkin, A. ve Alkin, E. (1991). *Çevre Sorunları*. Ankara: TOBB Yayın No: 203, 1-2.
- İnançlı, S. (2018). *Ulusal ve Uluslararası Boyutta Çevre Ekonomisi*. (Birinci Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık, 254-260.
- İnternet: Ağca, B. (2002). ‘‘Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi (Johannesburg, 26 Ağustos - 4 Eylül 2002)’’. *Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi*, 7, Web: [http://www.mfa.gov.tr/dunya-surdurulebilir-kalkinma zirvesi_johannesburg_-26-agustos---4-eylul-2002_.tr.mfa](http://www.mfa.gov.tr/dunya-surdurulebilir-kalkinma-zirvesi_johannesburg_-26-agustos---4-eylul-2002_.tr.mfa) adresinden 3 Nisan 2019’da alınmıştır.
- İnternet: Aksu, C. (2011). *Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre*. Güney Ege Kalkınma Ajansı, s. 6. Web: http://geka.gov.tr/Dosyalar/o_19v5e00u1ru61bbncf2qmlcpv8.pdf adresinden 9 Mart 2019’da alındı.
- İnternet: Avcı, Ü. (2005, Temmuz-Eylül). ‘‘Tehditler ve Biyolojik Çeşitlilik’’. *Ekoloji Magazin Dergisi*, 7, Web: <https://www.ekoloji-magazin.com/?id=2&s=magazin> adresinden 11 Ocak 2019’da alınmıştır.
- İnternet: Birleşmiş Milletler Evi. (2019). ‘‘Binyıl Kalkınma Hedefleri Nedir?’’. Web: <http://www.un.org.tr/includes/files/Binyil02.pdf> adresinden 28 Mart 2019’da alınmıştır.
- İnternet: Çevreonline, (2015, Temmuz). ‘‘Görüntü Kirliliği’’. Web: <http://cevreonline.com/goruntu-kirliligi/> adresinden 11 Haziran 2019’da alınmıştır.
- İnternet: Commission Of The European Communities [COM]. (2001). ‘‘A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development, Commission's proposal to the Gothenburg European Council’’, p. 1-17, Web: http://ec.europa.eu/regional_policy/archive/innovation/pdf/library/strategy_sustdev_en.pdf adresinden 18 Aralık 2018’de alınmıştır.
- İnternet: Council of the European Union. (2006, 9 June). ‘‘Review of the EU Sustainable Development Strategy (EU SDS) – Renewed Strategy’’, p. 1-29, Web: <https://register.consilium.europa.eu/pdf/en/06/st10/st10117.en06.pdf> adresinden 18 Aralık 2018’de alınmıştır.
- İnternet: Council Of The European Union. (2009, 1 December). ‘‘2009 Review of the EU Sustainable Development Strategy Presidency Report’’, p. 1-22, Web: <https://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=EN&f=ST%2016818%202009%20INIT> adresinden 12 Ekim 2019’da alınmıştır.
- İnternet: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2019). ‘‘Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi’’. Web: <https://iklim.csb.gov.tr/birlesmis-milletler-iklim-degisikligi-cerceve-sozlesmesi-i-4362> adresinden 27 Nisan 2019’da alınmıştır.
- İnternet: Enerji Verimliliği Derneği. (2015). ‘‘Rio+20 Konferansı Sonrası’’. Web: <http://enver.org.tr/tr/icerik/rio-konferansi-sonrasi/48> adresinden 27 Nisan 2019’da alınmıştır.

- İnternet: Goral, C. (2008, Ocak). ‘‘Enerji Tüketimi Arttıkça Çevre Sorunları Büyüyor’’. Web: <http://www.cevreciyiz.com/makale-detay/644/enerji-tuketimi-arttikca-cevre-sorunlari-buyuyor> adresinden 13 Nisan 2019’da alınmıştır.
- İnternet: Gönel, F. D. (2002, Ekim). ‘‘Dağ Fare Doğurdu ama Kimse Şaşırmadı’’. *Birikim Dergisi*, Sayı: 162. Web: <http://www.birikimdergisi.com/birikim-yazi/6291/dag-fare-dogurdu-ama-kimse-sasirmadi#.XOYOsvZuLIU> adresinden 15 Aralık 2018’de alınmıştır.
- İnternet: Gönençgil, B. (2009, Haziran). ‘‘Uluslararası Süreçler Çerçevesinde Çevre Eğitimi’’ Web: http://www.turcev.org.tr/turcevCMS_V2/files/files/Haziran2009ebulten.pdf adresinden 15.05.2018’de alınmıştır.
- İnternet: Gültekin, M. (2015, Ekim). ‘‘Koku Nedir?’’. *Su ve Çevre Teknolojileri Dergisi*, Sayı 86. Web: http://www.suvecevre.com/yayin/605/koku-nedir-_17825.html#.XKuQ5fZuLIU adresinden 8 Nisan 2018’de alınmıştır.
- İnternet: İncedayı, D. (2004). ‘‘Çevresel Duyarlık Bağlamında Davranış Biçimi Olarak ‘‘Sürdürülebilirlik’’’’. *Mimarlık Dergisi*, Sayı 318. Web: <http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=30&RecID=732> adresinden 9 Şubat 2019’da alınmıştır.
- İnternet: Kültürel Mirasın Dostları Derneği. (2019). Web: <http://kumid.net/euproject/admin/userfiles/dokumanlar/cevreilave02.pdf> adresinden 11 Şubat 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı [MEB TTKB]. (2018). Web: http://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_10/08141710_ilkogretimkurumlari_hdc.rar adresinden 5 Nisan 2019’da alınmıştır.
- İnternet: Milli Eğitim Bakanlığı. (2012). ‘‘12 Yıllık Zorunlu Eğitim Sorular – Cevaplar’’. Web: http://www.meb.gov.tr/duyurular/duyurular2012/12Yil_Soru_Cevaplar.pdf adresinden 15 Haziran 2019’da alınmıştır.
- İnternet: Minibaş, T. (2002). ‘‘Sürdürülebilir Kalkınma ve Etkileri’’. Web: http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/csk/Ek-15.pdf adresinden 14 Nisan 2019’da alınmıştır.
- İnternet: OECD. (2001). ‘‘Strategies for Sustainable Development: Practical Guidance for Development Co-operation’’. Paris, 22. Web: <https://www.oecd.org/dac/environment-development/2669958.pdf> adresinden 16 Aralık 2018’de alınmıştır.
- İnternet: Sıfıratik. (2019). ‘‘Tema Vakfı’’. Web: <https://sifiratik.gov.tr/katilimcilar/tema-vakfi> adresinden 13.08.2019’da alınmıştır.
- İnternet: TatKoku.com. (2019). ‘‘Koku Kirliliği’’. Web: <http://www.tatkoku.com/tr/koku-kirliligi.html> adresinden 13 Mart 2019’da alınmıştır.

- İnternet: TMMOB Çevre Mühendisleri Odası. (Haziran, 2009). ‘‘2009 Çevre Durum Raporu’’, s. 2. Web: <https://pdftoword-converter.online/enter/?url=https://docplayer.biz.tr/4883926-2009-cevre-durum-raporu.html> adresinden 7 Nisan 2019’da alınmıştır.
- İnternet: Tüketici ve Çevre Eğitim Vakfı. (2019). Web: <http://www.tukcev.org.tr/cevre-egitimi> adresinden 23 Ocak 2019’da alınmıştır.
- İnternet: Türk Dil Kurumu. (2019a). Web: http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5cd9bf64c2f846.69524281 adresinden 11 Mart 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Türk Dil Kurumu (2019b). Web: http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bilimsanat&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5ce342add97a33.95710096 adresinden 9 Nisan 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Türk Tabipleri Birliği (2009). ‘‘5 Haziran Dünya Çevre Günü mü?’’ Web: http://www.ttb.org.tr/haberarsiv_goster.php?Guid=6691f8ca-9232-11e7-b66d-1540034f819c adresinden 28 Mart 2019’da alınmıştır.
- İnternet: Türkeş, M. (2002). İklim Değişikliği Ve Sürdürülebilir Kalkınma Ulusal Değerlendirme Raporu [Abstract]. *ResearchGate*. Web: https://www.researchgate.net/publication/293334972_TURKIYE_DUNYA_SURDU_RULEBILIR_KALKINMA_ZIRVESI_ULUSAL_HAZIRLIKLARI_IKLIM_DEGI_SIKLIGI_VE_SURDURULEBILIR_KALKINMA_ULUSAL_DEGERLENDIRME_RAPORU adresinden 2 Mayıs 2019’da alınmıştır.
- İnternet: UNDP Türkiye. (2012). ‘‘İstedığımız Gelecek: Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı (Rio+20) Rio de Janeiro, Brezilya 20-22 Haziran 2012 Konferans Çıktısı’’ Web: <https://www.undp.org/content/dam/turkey/docs/Publications/EnvSust/3.The%20FutureWeWant.pdf> adresinden 30 Nisan 2019’da alınmıştır.
- İnternet: UNDP Türkiye. (2015). ‘‘Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları’’. Web: www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals.html adresinden 02 Mayıs 2019’da alınmıştır.
- İnternet: UNESCO (2002). ‘‘Education for Sustainability: From Rio to Johannesburg, Lessons Learnt From a Decade of Commitment’’. Web: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127100> adresinden 30 Nisan 2019’da alınmıştır.
- İnternet: Uysal, A. (2003). ‘‘Sürdürülebilir Kalkınma: Genel Bakış’’. Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Son Raporu, Ankara, 2-3. Web: <http://www.inovasyon.org/pdf/csk.EK-3.pdf> adresinden 11 Nisan 2019’da alınmıştır.
- İnternet: X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi. (2012). ‘‘Türkiye’de Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim: Nereden Başlanmalı?’’. X. UFBMEK 27-30 Haziran 2012 Bildiri Özetleri. Niğde: Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi 27-30 Haziran 2012, 663. Web: <http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/bildiri.pdf> adresinden 17.05.2019’de alınmıştır.

- İnternet: Yiğit, A. (2012, Eylül). ‘‘ 21. Yüzyılın Hastalığı - Aşırı Tüketim Çılgınlığı’’.
Web: <http://www.ozlenenrehber.com.tr/tr/dergi/114/21-yuzyilin-hastaligi-asiri-tuketim-cilginligi-2-bolum-1779.html> adresinden 13 Haziran 2019’da alınmıştır.
- İspir, E. G. (2014). Kentleşmenin Etkileri ve Kent Planlaması., B. Açma (Editör). *Kentleşme ve Konut Politikaları*. Üçüncü Baskı. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2552, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1522, s. 32.
- Kadıoğlu, S. ve Telliöğlu, Z. (1996, 12-14 Kasım). *Enerji Kaynaklarının Kullanımı ve Çevreye Etkileri*. TMMOB 1. Enerji Sempozyumunda sunuldu, Ankara.
- Kahraman, N. ve Türkay, O. (2014). *Turizm ve Çevre*. (Altıncı Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık, 23-30, 90.
- Kahrıman Pamuk, D. (2019). ‘‘Erken Çocukluk Döneminde Çevre Eğitimi’’, D. Kahrıman Pamuk. (Editör). *Erken Çocuklukta Çevre Eğitimi ve Sürdürülebilirlik*. (Birinci Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık, 51-70.
- Kalkınma Bakanlığı. (2012). *Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Raporu Geleceği Sahiplenmek 2012*. Ankara: T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2.
- Kaplan, A. (1999). *Küresel Çevre Sorunları ve Politikaları*. (Birinci Baskı). Ankara: Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayınları: 19, s. 47.
- Karakoç, A. G. (2004). Çevre Sorunlarına Etik Yaklaşım., M. C. Marın ve U. Yıldırım. (Editörler). *Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar – Ekolojik, Ekonomik, Politik ve Yönetimsel Perspektifler* - . Birinci Baskı. İstanbul. Beta Yayıncılık, s. 59-74.
- Kaşot, N. (2017). *Çevre Eğitimi*. Ankara: Eğiten Kitap Yayınevi, 68-78.
- Kavas, K., Sezer, S. (2002). ‘‘Johannesburg Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi’nin Ardından’’. *Türk İdare Dergisi*, 74 (437), 1-26.
- Kaya, N., Çobanoğlu, M. T. ve Artvinli, E. (2011). ‘‘Sürdürülebilir Kalkınma için Türkiye’de ve Dünyada Çevre Eğitimi Çalışmaları’’. *TÜCAUM VI. Ulusal Coğrafya Sempozyumu 2010 (3-5 Kasım 2010) Bildiriler Kitabı*, Ankara: Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Yayını, 407-417.
- Kayıkcı, M. (2012). *Çevre ve Kalkınma Söylemi*. Ankara: Orion Kitabevi, 128.
- Kaypak, Ş. (2011). ‘‘Küreselleşme Sürecinde Sürdürülebilir Bir Kalkınma İçin Sürdürülebilir Bir Çevre’’. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13 (20), 19-33.
- Keleş, Ö. (2007). *Sürdürülebilir Yaşama Yönelik Çevre Eğitimi Aracı Olarak Ekolojik Ayak İzinin Uygulanması ve Değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Keleş, R. (2013). *100 Soruda Çevre, Çevre Sorunları ve Çevre Politikası*. (Birinci Baskı). İzmir: Yakın Kitabevi, 24.

- Keleş, R. ve Ertan, B. (2002). *Çevre Hukukuna Giriş*. (Birinci Baskı). Ankara: İmge Kitabevi Yayınları, 17, 217.
- Keleş, R. ve Hamamcı, C. (1998). *Çevre Bilim*. (Üçüncü Baskı). Ankara: İmge Kitabevi Yayınları, 126-297.
- Keleş, R., Hamamcı C. ve Çoban, A. (2012). *Çevre Politikası*. (Yedinci Baskı). Ankara: İmge Kitabevi, 52-523, 245, 454.
- Kılıç, S. (2008). "Küresel İklim Değişikliği Sürecinde Su Yönetimi". *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 0 (39), 161-186.
- Kılıç, S. (2012). "Sürdürülebilir Kalkınma Anlayışının Ekonomik Boyutuna Ekolojik Bir Yaklaşım". *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 0 (47), 201-226.
- Kılıçoğlu, P. (2005). *Türkiye'nin Çevre Politikalarında Sürdürülebilir Gelişme*. Ankara: Turhan Kitabevi, 19, s. 25-66.
- Kınacı, B. (2011). "Çevre Sorunları ve Turizm". B. Kınacı, N. Albuz Pehlivan ve G. Seyhan. (Editörler). *Turizm ve Çevre (Çevre Koruma)*. Birinci Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, s. 21-46.
- Kışlalıoğlu, M. ve Berkes, F. (2010). *Çevre ve Ekoloji*. (On İkinci Basım). İstanbul: Remzi Kitabevi, 151.
- Kıyıcı, F. B. (2009). "Çevre Eğitimi". V. Sevinç. (Editör). *Eğitim Fakülteleri İçin Genel Çevre Bilimi*. Ankara: Maya Akademi Yayıncılık, s. 173-183.
- Kiremit, H. Ö., Soydan, S., Koçyiğit, S. ve Samur, A. Ö. (2015). *Çocuk ve Çevre*. (Üçüncü Baskı). Ankara: Vize Yayıncılık, 106.
- Kocakurt, Ö. ve Güven, S. (2005). "Çevre, Aile ve Çocuk". *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 30 (135), 34-38.
- Kocataş, A. (2014). *Ekoloji Çevre Biyolojisi*. (On Üçüncü Baskı). Bursa: Dora Yayıncılık, 59-475.
- Kuşkaya, Ç. (2018). *İlkokul Hayat Bilgisi Ders Kitabı 2*, Ankara: SDR İpekyolu Yayıncılık, 69-189.
- Küçükosmanoğlu, A. (1994). "İnsan Sağlığı, Sanayileşme ve Ormanlar". *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 44 (1-2), 105-112.
- Malkoç, S. (2018). "Ekolojinin Genel İlkeleri". A. S. Koparal. (Editör). *Ekoloji ve Çevre Bilgisi*. Birinci Baskı. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 3754, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 2569, s. 3-35.
- MEB Resmi İstatistik Programı. (2019). *Millî Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2018/19*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Resmi İstatistik Programı Yayını, 70.

- Mengi, A. ve Algan, N. (2003). *Küreselleşme ve Yerelleşme Çağında Bölgesel Sürdürülebilir Gelişme*. Ankara: Siyasal Kitabevi, s. 2, 199.
- Merdun, H. (2013). "Toprak Kirliliği ve Kontrolü", Ö. Çınar. (Editör). *Çevre Kirliliği ve Kontrolü*. İkinci Basım. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 86-112.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018a). *Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı (İlkokul 1, 2 ve 3. Sınıflar)*. Ankara: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, 1-27.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018b). *Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)*. Ankara: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, 1-54.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018c). *Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 4, 5, 6, ve 7. Sınıflar)*. Ankara: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, 1-25.
- Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Genel Müdürlüğü [MEB İGM]. (1992). *İlköğretimde Çevre Eğitimi Öğretmen El Kitabı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Genel Müdürlüğü, 109-112.
- Miser, R. (2010). *Çevre Eğitimi*. (Birinci Baskı). Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Mezunları Derneği (EBF-MD) Yayıncılık, s. 15-22.
- Montgomery, D. R. (2011). *Toprak Uygarlıkların Erozyonu*. (Çev. E. Anıl). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları. (Eserin orijinali 1997'de yayımlandı), 9.
- Munasinghe, M. ve Shearer, W. (1995). "Defining and Measuring Sustainability: The Biogeophysical Foundations", United Nations University and World Bank: Tokyo and Washington DC, s. 19-34.
- Muslu, Y. (2000). *Ekoloji ve Çevre Sorunları*. İstanbul: Aktif Yayınevi, 1.
- Mutlu, A. (2008). *Ekoloji ve Yönetim: Toplumsal Ekoloji ve Sürdürülebilir Gelişme'nin Karşılaştırılması*. Ankara: Turhan Kitabevi, 78.
- Mutlu, A. (2014). Ekolojik Sorunların Kökenleri., H. Reyhan, A. Mutlu, H. H. Doğan ve A. S. Reyhan. (Editörler). *Sosyal Çevre Bilimleri*. Birinci Baskı. Ankara: Siyasal Kitabevi, s. 37-55.
- Mutlu, M. (2009). "Doğal Hayatı Koruma", M. Aydoğdu ve K. Gezer. (Editörler). *Çevre Bilimi*. Dördüncü Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık, s. 125-144.
- Nemli, E. (2004). *Sürdürülebilir Kalkınma: Şirketlerin Çevresel ve Sosyal Yaklaşımları*. İstanbul: Filiz Kitabevi, 5, 22-23, 32, 33, 34.
- Oğuzkan, A. F. (1993). *Eğitim Terimleri Sözlüğü*. (Üçüncü Baskı). Ankara: Gül Yayınevi, 46.
- Onat, A., İmal, M. ve İnan, A. T. (2004). "Soğutucu Akışkanların Ozon Tabakası Üzerine Etkilerinin Araştırılması ve Alternatif Soğutucu Akışkanlar". *KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi*, 7 (1), 32-38.

- Orhangazi, Ö. ve Özgür, G. (2000). "Küresel Çevre Sorunları: Tüklenen Dünya", G. N. Demirer ve T. E. Abay. (Editörler). *Küreselleşmenin Ekolojik Sonuçları*. Birinci Basım. Ankara: Maki Basın Yayın, s. 11-40.
- Ozener, S. (2004). "Çevre (Doğa) Eğitimi", M. C. Marın ve U. Yıldırım. (Editörler). *Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar – Ekolojik, Ekonomik, Politik ve Yönetimsel Perspektifler*. Birinci Baskı. İstanbul. Beta Yayıncılık, s. 585-610.
- Ökmen M. ve Parlak, B. (2001). "Türkiye'de Kentsel Çevre Politikalarının Kalkınma Planlarındaki Yeri ve Geleceği Üzerine Projeksiyonlar". *Türk Sosyal Bilimler Derneği 7. Ulusal Sosyal Bilimler Kongresi*, Ankara, 21-23 Kasım 2001, s. 1-15.
- Ökmen, M. (2003). *Kent, Çevre ve Globalleşme*. (Birinci Baskı). İstanbul: Alfa Yayınları, 114-115.
- Önder, A. ve Özkan, B. (2013). *Sürdürülebilir Çocuk Gelişimi Okul Öncesinde Etkinliklerle Çevre Eğitimi*. (Birinci Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık, 44.
- Özcan, E. (2018). *İlkokul Hayat Bilgisi 3. Sınıf Ders Kitabı*, Ankara: Evrensel İletişim Yayınları, 39-210.
- Özdemir, O. (2007). "Yeni Bir Çevre Eğitimi Perspektifi: "Sürdürülebilir Gelişme Amaçlı Eğitim",". *Eğitim ve Bilim Dergisi*. 32 (145), 23-39.
- Özdemir, O. (2017). *Ekolojik Okuryazarlık ve Çevre Eğitimi*. (İkinci Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, s. 4, 7, 9.
- Özdemir, Ş. (1997). *Temel Ekoloji Bilgisi ve Çevre Sorunları*. Ankara: Hatiboğlu Yayınları, 145-146, 180.
- Özey, R. (2014). *Çevre Sorunları Coğrafyası*. (Dördüncü Baskı). İstanbul: Aktif Yayınevi, s. 10, 61-63.
- Özlüer, F. ve Atalay, S. (2018). *Çevre İçin Küresel Antlaşma*. Ankara: Ekoloji Kolektifi Derneği, 3.
- Özmehmet, E. (2016). "Dünyada ve Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımları". *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, 3 (12), 1-23.
- Öznacar, M.D., Turan Güllaç, E. ve Gülay, H. (2010). *İlköğretim 4. 5. 6. 7. ve 8. sınıflar için Güncel Çevre Sorunlarıyla İlgili Eğitsel Etkinlikler*. Ankara: Anı Yayıncılık, 5.
- Öztürk Aynal, Ş. (2013). "Haydi Çocuklar Doğaya ve Bahçelere Açılıyoruz: Mekân Dışı Eğitim İşveç'ten Örnekler". *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (1), 371-384.
- Öztürk, M. (2017). "Sürdürülebilir Gelişme Odaklı Eğitim: Kuramsal Çerçeve, Tarihsel Gelişim ve Uygulamaya Dönük Öneriler". *İlköğretim Online*, 16 (4), 1-11.
- Pak, M. D., Aktan, M. C. ve Özcan, E. (2018). "Sosyal Sürdürülebilirlik Bağlamında Türkiye'de Sığınmacı Ve Mülteci Sorunsalı". *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11 (56), 427-440.

- Palabıyık, H. (2004). Uluslararası Ticaret ve Çevre: Dünya Ticaret Örgütü Üzerine Açıklamalar., M.C. Marın ve U. Yıldırım. (Editörler). *Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar – Ekolojik, Ekonomik, Politik ve Yönetimsel Perspektifler* - . Birinci Baskı. İstanbul. Beta Yayıncılık, s. 249-272.
- Pallemaerts, M. (1997). Stockholm'den Rio'ya Uluslararası Çevre Hukuku: Geleceğe Doğru Geri Adım mı? (Çev. B. Duru). *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 52 (1), 613-632. (Orijinal makalenin yayım tarihi, 1993).
- Palmer, Joy, A. (1998). Environmental Education in the 21 st Century. Theory, Practice, Progress and Promise- Routledge Yayını, New York, s. 5'den [akt.: Miser, R. (2010). *Çevre Eğitimi*. (Birinci Baskı). Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Mezunları Derneği (EBF-MD) Yayıncılık, 14.]
- Parlak, B. (2004). "Çevre-Ekoloji-Çevrebilim: Kavramsal Bir Tartışma", M.C. Marın ve U. Yıldırım. (Editörler). *Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar – Ekolojik, Ekonomik, Politik ve Yönetimsel Perspektifler* - . Birinci Baskı. İstanbul. Beta Yayıncılık, s. 13-30.
- Parlak, Z. G. (2007). *Yaşamın Suyula Dansı: Barajlar ve Sürdürülebilir Kalkınma*. (Birinci Baskı). Ankara: Turhan Kitabevi, 23.
- Pektaş, E. K. (2011). *Bir Çevre Politikası Aracı Olarak Türkiye'de Çevre Eğitimi*. Ankara: Gazi Kitabevi, 46.
- Rahmanlar, M. (2016). *Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve 2030 Sonrası Kalkınma Gündemi*. Ankara: Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Dairesi/Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü Yayını, 5.
- Sanera, M. ve Shaw, J. S. (1999). *Korkular Değil Gerçekler*. (Çev. V. F. Savaş). Ankara: Liberte Yayınları: 24. (Eserin orijinali 1996'da yayımlandı), s. 11.
- Sarıçoban, K. ve Yıldırım, E. (2015). "Çevre Politikaları Bağlamında Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevresel Harcamalar: AB Üyesi Ülkeler İle Bir Karşılaştırma". *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*, 2(3), 7-24.
- Sarıtaş, M. (2002). "Ekonomik Kalkınmanın Sosyo-Kültürel Temelleri". *Planlama Dergisi*, (DPT'nin Kuruluşunun 42. Yılı Özel Sayı), 395-406.
- Satır Reyhan, A. (2014). "Çevre Ekonomisi", H. Reyhan, A. Mutlu, H. H. Doğan ve A. S. Reyhan. (Editörler). *Sosyal Çevre Bilimleri*. Ankara: Siyasal Kitabevi, s. 207-221.
- Selici, T., Utlu, Z. ve İlten, N. (2005, 19-21 Ekim). *Enerji Kullanımının Çevresel Etkileri ve Sürdürülebilir Gelişme Açısından Değerlendirilmesi*. TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası III. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumunda Sunuldu, Mersin.
- Seydioğulları, H. S. (2013). "Sürdürülebilir Kalkınma için Yenilenebilir Enerji". *Planlama Dergisi*, 23 (1), 19-25.
- Simonnet, D. (1993). *Çevrecilik*. (Çev. M. S. Şakiroğlu). İkinci Basım. İstanbul: İletişim Yayınları. (Eserin orijinali 1982'de yayımlandı), 17-18.

- Solak, S. G. ve Sürmeli, İ. (2015). “*Hükümet Programları ve Kalkınma Planları Ekseninde Çevre Politikası Analizi*”. *Yasama Dergisi*, 30, 22-43.
- Sungurtekin, Ş. (2001). “Uygulamalı Çevre Eğitimi Projesi” Kapsamında Ana ve İlköğretim Okullarında “Müzik Yoluyla Çevre Eğitimi”. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (1), 167-178.
- Sütgibi, S. (2018). Türkiye’de Sürdürülebilir Kalkınmanın Gerçekleşmesinde Eğitimin Rolü., F. Arslan, A. Karadağ ve P. Aksak. (Editörler). *Sürdürülebilir Kalkınma ve Türkiye*. Birinci Baskı. Ankara: Gazi Kitabevi, s. 495-510.
- Şahin, B. (2008). *Çevre Bilimi (Çevre İçin Eğitim)*. (Birinci Baskı). İstanbul: MMP Baskı, s. 19-20, 216.
- T.C. Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı. (1999). *Habitat Gündemi ve İstanbul Deklarasyonu*. Ankara: T.C. Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı, 1-2, 15.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Danışmanlığı. (2019). *On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)*. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Danışmanlığı, 183-209.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü. (2017). *Sıfır Atık El Kitabı*. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 5-17.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı ve Escarus-TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı. (2017). *Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Kapsamında Türkiye’nin Mevcut Durum Analizi Projesi Ana Rapor*. Ankara: T.C. Kalkınma Bakanlığı ve Escarus-TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı, 7-18.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2013). *Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018*, Ankara: T.C. Kalkınma Bakanlığı, 1-137.
- T.C. Resmi Gazete (2012, 11 Nisan). “6287 No’lu İlköğretim ve Eğitim Kanunu İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun”. Sayı: 28261.
- T.C. Resmi Gazete. (1973, 25 Nisan). “Eski Eserler Kanunu”. Sayı: 1710.
- T.C. Resmi Gazete. (1982, 9 Kasım). “Türkiye Cumhuriyeti 1982 Anayasası”. Sayı: 17863, 1-64.
- T.C. Resmi Gazete. (1983a, 27 Temmuz). “Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu”. Sayı: 2863.
- T.C. Resmi Gazete. (1983b, 11 Ağustos). “2872 Sayılı Çevre Kanunu”. Sayı: 2872.
- Talas, M. (2018). “Çevre Kirliliği”. R. Sever ve E. Yalçınkaya. (Editörler). *Çevre Eğitimi*. Birinci Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, s. 110-128.
- Talu, N. (2004). *TBMM’de Çevre Siyaseti*. (Birinci Basım). Ankara: Nobel Yayın No: 743, s. 16-17.

- Tatar, S. (2016). ‘‘Sürdürülebilir Turizmde Planlama ve Önemi’’, H. Çeken. (Editör). *Sürdürülebilir Turizm (Temel Kavramlar ve İlkeler)*. (Birinci Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık, 87-102.
- Tekeli İ. (Editör). (2002). *Türkiye İçin Sürdürülebilir Kalkınma Öncelikleri*, Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Raporları Sayı: 1, s. 30.
- Tekeli, İ. (2001). Sürdürülebilirlik Kavramı Üzerinde İrdelemeler., *Cevat Geray’a Armağan*. Ankara: Mülkiyeliler Birliği Yayınları: 25, s. 729-746.
- Teksöz, G. (2014). ‘‘Geçmişten Ders Almak: Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim’’. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 31 (2), 73-97.
- Terzi, S. (2017). *Sürdürülebilir Kalkınma Çerçevesinde Türkiye’de Uygulanan Çevre Politikası Araçlarının Değerlendirilmesi*. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Uzmanlık Tezi, Ankara, s. 2.
- Tıraş, H. H. (2012). ‘‘Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre: Teorik Bir İnceleme’’. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2 (2), 57-73.
- Topal, K. (2011). ‘‘Çevre Sorunlarının Kaynağı Olarak Nüfus Artışı Mı? Tüketim Mi? Neo-Malthusyen Düşünceye Eleştirel Bir Yaklaşım’’. *Türk İdare Dergisi*, 8 (470), 133-152.
- Torunoğlu, E. (2013). ‘‘Çevre, Ekosistem ve Temel Kavramlar’’, Ü. Bakır Öğütveren. (Editör). *Çevre Sorunları ve Politikaları*. İkinci Baskı. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2554, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1524, s. 3-22.
- Tosun, E. K. (2019). *Sürdürülebilir Kentleşme Kent Modelleri Üzerine Bir İnceleme*. (Birinci Baskı). Bursa: Dora Basım-Yayın, s. 13-32, 33-34.
- Tuncel, G. ve Güllü, G. (1998). ‘‘Hava Kirliliği’’, *Türkiye’nin Çevre Sorunları ’99*. Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayını, s. 27-74.
- Tuncer, G. ve Erdoğan, M. (2006, 6-8 Eylül). *Sürdürülebilirlik İçin Eğitim: Bir Ders Değerlendirilmesi*. VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Kongresinde sunuldu, Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Turgut, N. Y. (2009). *Çevre Politikası ve Hukuku*. Ankara: İmaj Yayınevi, 95-96.
- Tutar, F. (2011). ‘‘Türkiye’de Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Çevre, Kalkınma ve Ticaret’’. *Mevzuat Dergisi*, 14 (166), 1-17.
- Türk, A. (1998). ‘‘Çevre Nedir?’’, M. Kıvanç ve E. Yücel (Editörler). *Çevre ve İnsan*, Eskişehir. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 1017, Açıköğretim Fakültesi Yayınları No: 560, 3-12.
- Türkiye Çevre Vakfı [TÇV]. (2004). *Türkiye Açısından Johannesburg Zirvesi’nin Getirdikleri -- Tartışma Toplantısı--*. Ankara: TÇV Yayın No: 166, s. 5, 57.

- Türkiye Çevre Vakfı. (1998). *Türkiye'nin Çevre Sorunları '99*. Ankara: TÇV Yayını: 131, s. 437
- Türkmen, L. (2014). "Ekolojik Konu ve Sorunlar". O. Bozkurt. (Editör). *Çevre Eğitimi*. Dördüncü Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, 153-178.
- Türküm, A. S. (1998). "Çağdaş Toplumda Çevre Sorunları ve Çevre Bilinci"., *Çağdaş Yaşam Çağdaş İnsan*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi İlköğretim Öğretmenliği Lisans Tamamlama Programı Yayını, s. 163-181.
- Tüysüz, S. (2018). *İlkokul Sosyal Bilgiler 4 Ders Kitabı*, Ankara: Tuna Matbaacılık, 70-157.
- Ural, E. (2008). "Çevre Sorunları ve Çevre Hukuku"., *Çevrenin Kitabı*. Ankara: TÇV Yayın No: 182, 11-14.
- Ünal, S. ve Ada, S. (2012). *Eğitim Bilimine Giriş*. (Dördüncü Basım). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 3.
- Ünal, S. ve Dımışkı, E. (1999). "UNESCO-UNEP Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye'de Ortaöğretim Çevre Eğitimi". *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (17), 142-154.
- Ünal, S., Mançuhan, E. ve Sayar, A. A. (2001). *Çevre: Bilinci, Bilgisi ve Eğitimi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayın No: 680, s. 6, 8-9.
- Yeni, O. (2014). "Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma: Bir Yazın Taraması". *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16 (3), 181-208.
- Yıldırım, U. ve Göktürk, İ. (2004). "Sürdürülebilir Kalkınma"., M.C. Marın ve U. Yıldırım. (Editörler). *Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar – Ekolojik, Ekonomik, Politik ve Yönetimsel Perspektifler* - . Birinci Baskı. İstanbul. Beta Yayıncılık, 449-488.
- Yıldız, K., Sipahioğlu, Ş. ve Yılmaz, M. (2008). *Çevre Bilimi ve Eğitimi*. (İkinci Baskı). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, 14-228.
- Yiğit, E. (2018). *İlkokul Fen Bilimleri 3 Ders Kitabı*, Ankara: Anadol Yayıncılık, s. 160, 183-219.
- Yüksek, M. (2010). *Sürdürülebilir Kalkınma ve Türkiye'de Çevre Politikaları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Yürür, P. (2015). Küresel Boyutlarıyla Çevre Sorunları ve Çevresel Adalet., F. Kırışik ve Ö. Sezer (Editörler). *Siyasal Ekoloji*. İkinci Baskı. Ankara: Detay Yayıncılık, s. 183-206.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : YILMAZ, Onur
Uyruğu : T.C.
Doğum tarihi ve yeri : 04.10.1983 / Karabük
Medeni hali : Bekâr
Telefon : (0506) 478 34 53
e-posta : onuryilmaz7878@hotmail.com



Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	Devam Ediyor
Lisans	Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Kamu Yönetimi Bölümü	2016
Lisans	Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü	2007
Lise	Karabük Demir Çelik Lisesi	2000

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2007- devam ediyor	Milli Eğitim Bakanlığı	Öğretmen

Yabancı Dil

İngilizce

Yayımlar

-

Hobiler

Evcil hayvan (kedi) bakımı, Kitap okumak, Yüzme, Doğa yürüyüşü, Futbol, Bisiklet sürmek





hacibayram.edu.tr/le