



YÜKSEK LİSANS TEZİ

ARMAĞAN ÇELİKMAKAS

DİSİPLİNLERARASI ÇEVRE SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

SİNOP İLİ (MERKEZ) 4. VE 5.SINIFLARIN ÇEVREYE KARŞI

DUYARLILIK ANALİZLERİ

T.C.
SİNOP ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**SİNOP İLİ (MERKEZ) 4. VE 5. SINIFLARIN
ÇEVREYE KARŞI DUYARLILIK ANALİZLERİ**

ARMAĞAN ÇELİKMAKAS

YÜKSEK LİSANS TEZİ
DİSİPLİNLERARASI ÇEVRE SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
DOÇ.DR.MUHİTDİN YILMAZ

SİNOP – 2018

TEZ KABUL

Armağan ÇELİKMAKAS tarafından hazırlanan “Sinop İli (Merkez) 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Karşı Duyarlılık Analizleri” başlıklı bu çalışma, 20.06.2018 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak, jürimiz tarafından YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan Doç. Dr. Muhitdin YILMAZ
Sinop Üniversitesi /Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi

Üye Prof. Dr. Mahmut KARAPEHLİVAN
Kafkas Üniversitesi/Tıp Fakültesi

Üye Dr. Öğretim Üyesi Serdar YENER
Sinop Üniversitesi / Boyabat İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

21.06. / 2018

[Unvanı, Adı ve Soyadı]
Enstitü Müdürü

Doç. Dr. Turgay KORKUT
Enstitü Müdürü

SİNOP İLİ (MERKEZ) 4. VE 5.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVREYE KARŞI DUYARLILIK ANALİZLERİ

ÖZET

Bu araştırmanın amacı ilkokul 4. sınıf ve ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı duyarlılıklarının belirlenmesidir. Bunun yanında öğrencilerin çevre konusunda sahip oldukları davranışlar ile eğitim-öğretim gördükleri sınıflar arasındaki bağlantı ile ilgili bilgi kazanabilmek ve okullarda verilen çevre eğitiminin etkin gücü ve verimliliği konusunda genel yönden bir değerlendirme ortaya koymak araştırmanın amaçları arasında yer almaktadır.

Araştırmanın örneklemini 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Sinop İli Fatih İlkokulu, Gazi Mustafa Kemal İlkokulu, Cumhuriyet İlkokulu ve Gelincik Ortaokulu, Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu, İstiklal Ortaokulunda 4. ve 5. sınıfta öğrenim gören 257 kız ve 243 erkekten oluşan toplam 500 öğrenci meydana getirmektedir. Araştırmada veri toplama tekniği olarak bilinen 5’li Likert tipindeki çevreye yönelik duyarlılığı belirlemeye yönelik ölçek kullanılmıştır. Bu anket; “Kişisel Bilgi Formu” ve 20 maddeden meydana gelen “Çevreye Yönelik Duyarlılık Ölçeği”; Hava kirliliğine ilişkin duyarlılık, Çevresel duyarlılık, Toprak kirliliğine ilişkin duyarlılık, Su kirliliğine ilişkin duyarlılık, Nüfusun çevreye etkisi olmak üzere 5 alt ölçeği içermektedir. Ölçekte yanıt seçenekleri olarak, ölçeğin 1. sütununda bulunan (kesinlikle katılıyorum)’dan, 5. sütununda bulunan (kesinlikle katılmıyorum)’a kadar ibareler kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda ortaya çıkan bulgulara göre, çevreye karşı duyarlılık ölçeği ile ortaya çıkan bulgular ve çevreye karşı duyarlılık ölçeği ile ortaya çıkan verilerin istatistiki analizi karşılaştırıldığında, öğrencilerin çevreye karşı duyarlılıklarının cinsiyet, sınıf, anne-baba eğitim düzeyi, anne-baba meslek sınıfı değişkenleri yönünden istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermeyip, benzerlik gösterdiği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çevre, Çevre duyarlılığı, İlkokul, Ortaokul, Öğrenci, Çevre Sorunları.

Kuram: Sinop İli (Merkez) İlkokul 4. ve ortaokul 5. sınıfta öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin çevreye karşı duyarlılıkları farklıdır.

ENVIRONMENTAL SENSITIVITY ANALYSIS OF 4th AND 5th GRADUATE STUDENTS IN SINOP PROVINCE (CENTER)

ABSTRACT

The objective of this study is to find out how much primary 4th and secondary 5th grade students care about the environment. Another objective of the study is also to learn if there is a relation between the students' environmental behaviours and the class-room where they get educated and to evaluate the quality and productivity of the environmental education at school.

The sampling of the study has 257 girls and 243 boys from 4th and 5 th grades, 500 students in total from Fatih Primary School, Gazi Mustafa Kemal Primary School, Cumhuriyet Primary School, Gelincik Secondary School, Mehmet Akif Ersoy Secondary School, İstiklal Secondary School in 2016-2017 Academic Year in Sinop. In the study, 5 s Likert scale, which is known "data collection technique" is used. This study is has Personel Information form with 20 items and 5 sub-criteria such as Environmental sensitiveness scale, Air Pollution Sensitiveness, Environmental care, Soil Pollution Sensitiveness, Water Pollution sensitiveness, Population Effect on the environment. Replies are evaluated from "strongly agree" in the 1st column to "strongly disagree" in the 5th column in the scale.

As a result of the study, when we compare the findings and statistics in the Environmental Sensitiveness scale, it is clear that students' behaviours have no significant difference in terms of sex, social class, parents' education, parents' occupation but similarities.

Key words: Environment, Environmental care, Primary School, Secondary School, Students, Environmental Issues.

Hypothesis: The sensitiveness of Primary 4 th and 5 th grade boy and girl students in Sinop (city centre) to the environment is different.

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam boyunca desteklerini esirgemeyen, yürütülmesinde büyük sabır gösteren, her aşamasında emeği geçen değerli hocam, danışmanım sayın Doç. Dr. Muhitdin YILMAZ'a teşekkür ederim.

Çalışmamda anket çalışmasının uygulanması aşamasında yardımlarını esirgemeyen Sinop İli Fatih İlkokulu Müdür Yardımcısı Sayın Ümit ÖZBEK'e, Gazi Mustafa Kemal İlkokulu Müdürü Sayın İbrahim ARSLAN'a, Cumhuriyet İlkokulu Müdürü Hamza YAŞAR'a ve Gelincik Ortaokulu Müdürü Sayın Mehmet ÖZKAN'a Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu Müdürü Yener AYDIN'a, İstiklal Ortaokulu Müdürü Hüseyin BAŞOĞLU hocama ve çalışmama destek veren Sinop Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Yüksekokul Sekreterim Sayın Hasan ÖZCAN'a teşekkür ederim.

Bununla birlikte tez boyunca anlayış ve sabırla destek olan sevgili kardeşim Ayça ÇELİKMAKAS'a, ve sevgili arkadaşım Psikolog Seçkin YALÇIN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
SEMBOLLER VE KISALTMALAR LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER VE ÇİZELGELER LİSTESİ	viii
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Amacı	2
1.2. Araştırmanın Önemi	2
1.3. Kuramsal Alt Yapı	2
1.4. Problem Cümlesi	3
1.5. Alt Problemler	4
1.6. Sayıtlılar	4
1.7. Sınırlılıklar	4
1.8. Tanımlar	4
2.GENEL BİLGİLER	6
2.1. Çevre Kavramı.....	6
2.2. Ekoloji Kavramı.....	7
2.3. Çevre Bilimi.....	7
2.4. Çevre İnsan İlişkisi.....	8
2.5. Çevre Sorunları.....	9
2.5.1. Hava Kirliliği.....	10
2.5.2. Toprak Kirliliği	11
2.5.3. Su Kirliliği	13
2.5.4 Gürültü Kirliliği	14
2.5.5. Işık Kirliliği	14
2.6. Çevre Eğitimi	16
2.6.1. Çevre Eğitiminin Amacı.....	17
2.6.2. Çevre Eğitiminin Önemi	18
2.6.3. Tiflis Bildirgesi	19
2.7. Çevre Eğitiminin Tarihsel Gelişimi.....	20

2.7.1. Örgün Eğitimde Çevre Eğitimi	21
2.7.1.1 Okul Öncesi Çevre Eğitimi	21
2.7.1.2 İlköğretimde Çevre Eğitimi	22
2.8. Çevre İle İlgili Faaliyet Yürüten Kuruluşlar.....	23
2.13. Konu İle İlgili Yurt İçi Araştırmalar	24
2.14. Konu İle İlgili Uluslararası Araştırmalar	28
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	32
3.1. Araştırmanın Modeli	32
3.2 Evren ve Örneklem	32
3.3. Veri Toplama Aracı	33
3.4. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi	33
3.5. Verilerin Toplanması	33
3.6. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması	34
4. BULGULAR	35
4.1. Öğrencilerin Sınıf Durumu	35
4.2.Öğrencilerin Cinsiyet Durumu	35
4.3. Öğrencilerin Babalarının Öğrenim Durumu.....	36
4.4.Öğrencilerin Annelerinin Öğrenim Durumu.....	37
4.5. Öğrencilerin Babalarının Meslek Durumu	38
4.6. Öğrencilerin Annelerinin Meslek Durumu	39
4.7. Güvenilirlik Sonuçları	40
4.8. Geçerlilik Sonuçları	41
4.9. Normallik Testi.....	41
4.10. Homojenlik Testi	42
4.11. Araştırma Hipotezlerinin Sınanması.....	43
4.11.1. Çevre Algılarının Cinsiyete Göre Farklılaşp Farklılaşmadığının Ortaya Konulması.....	44
4.11.2.Çevre Algılarının Sınıflara Göre Farklılaşp Farklılaşmadığının Ortaya Konulması	45
4.11.3. Çevre Algılarının Baba Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığının Ortaya Konulması.....	46
4.11.4. Çevre Algılarının Anne Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığının Ortaya Konulması.....	47

4.11.5. Çevre Algılarının Baba Mesleğine Göre Farklılaşp	
Farklılaşmadığının Ortaya Konulması.....	48
4.11.6. Çevre Algılarının Anne Mesleğine Göre Farklılaşp	
Farklılaşmadığının Ortaya Konulması.....	49
5. TARTIŞMA	50
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	53
7. KAYNAKLAR	55
8. EKLER	60
9. ÖZGEÇMİŞ	68



SEMBOLLER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ÇB	Çevre Bakanlığı
ÇOB	Çevre ve Orman Bakanlığı
%	Yüzde
ÇDGF	Çevre Duyarlılığı Görüş Formu
ÇBGF	Çevre Bilinci Görüş Formu
IEPP	Uluslararası Çevre Eğitim Programı

ŞEKİLLER ve ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 4.1. Öğrencilerin Sınıflarına Göre Dağılımı.....	35
Çizelge 4.2. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı.....	35
Çizelge 4.3. Öğrencilerin Babalarının Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımı.....	36
Çizelge 4.4. Öğrencilerin Babalarının Meslek Durumlarına Göre Dağılımı.....	38
Çizelge 4.5. Öğrencilerin Annelerinin Meslek Durumlarına Göre Dağılımı.....	39
Çizelge 4.6. Cronbach Alpha Testi	40
Çizelge 4.7. Temel Bileşenlerin Güvenirlilik Analizi	40
Çizelge 4.8. Temel Bileşenlerin Geçerlilik Analizi.....	41
Çizelge 4.9. Kolmogorov-Smirnov Testi	42
Çizelge 4.10. Temel Bileşenler Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi.....	43
Çizelge 4.11. Kız ve Erkek Öğrencilerin Çevre Algılarının Dağılımı	44
Çizelge 4.12. 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Algılarının Dağılımı	45
Çizelge 4.13. 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Baba Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Algılarının Dağılımı.....	46
Çizelge 4.14. 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Anne Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Algılarının Dağılımı.....	47
Çizelge 4.15. 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Baba Mesleğine Göre Çevre Algılarının Dağılımı	48
Çizelge 4.16. 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Anne Mesleğine Göre Çevre Algılarının Dağılımı.....	49

Şekil 4.1. Öğrencilerin Sınıflarına Göre Dağılımı.....	35
Şekil 4.2. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı.....	36
Şekil 4.3. Öğrencilerin Babalarının Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımı.....	37
Şekil 4.4. Öğrencilerin Annelerinin Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımı.....	37
Şekil 4.5. Öğrencilerin Babalarının Meslek Durumlarına Göre Dağılımı.....	39
Şekil 4.6. Öğrencilerin Annelerinin Meslek Durumlarına Göre Dağılımı.....	40



1. GİRİŞ

Günümüzde çevre problemlerinin artmasına neden olan birçok faktör olsa da bu durumun asıl sorumlusu insan olduğu düşünülmektedir (Çolakoğlu, 2010). Bu nedenle çevre problemleriyle başa çıkma çabaları bireye yönelerek çevre eğitimi olgusunu ortaya çıkarmıştır (Güven, 2012).

Çevre eğitimi **“Çevre eğitimi, çevrenin korunması için tutumların, değer yargılarının, bilgi ve becerilerin geliştirilmesi ve çevre dostu davranışların gösterilmesi ve bunların sonuçlarının görülmesi sürecidir”** (Öztürk, 2008).

İçinde bulunduğumuz yüzyıl, bireyler için kolaylıkların sağlandığı ve bilimin geliştiği bir çağ olarak görülmektedir. Bilim ve teknoloji gelişirken, arkasında bıraktığı çevre kirliliğinin yarattığı zarar görmezden gelinmektedir. İnsanların çoğu bu durum karşısında sessiz kalmaktadır. Bunun nedeni sadece bilim değildir. Bilinçsizlik ve eğitimsizlik de bu nedenler arasında yer almaktadır. Kontrolsüzce kesilen ağaçlar, bilinçsizce atılan atıklar ve saymakla bitirilmeyecekler problemler, çevre problemleri ile karşı karşıya kalınmasına sebep olmaktadır (Atak, 2012).

Hedef, gelecek kuşaklara bu problemlerle yüzyüze kalmadan temiz bir çevre emanet etmek olmalıdır. Bunun için, bireylerin çevreye yönelik bir sorumluluğu olmalıdır. “Ekoloji” kavramı da bu konu ile bağlantılıdır. Bireylerin ve diğer canlıların çevreyle ve birbirleri ile etkileşimini inceleyen bilim dalına “ekoloji” denir (Akben ve Sungur, 1997).

Çevre problemleri ve bu problemlerle mücadele de daimi olmalı ve etkili çözüm yolları bulunarak, duyarlı bir toplum haline gelinmelidir. Bilhassa, okul öncesi dönemde, ilkokul ve ortaokulda bireylere bir doğanın varolması için yapılması gerekenlerin kabullenerek öğretilmesi gelecek kuşakların daha güvenli ve sıhhatli çevre ortamında yaşam sürmelerini sağlayacaktır. Bu nedenle insanda düşünce, bilgi, davranış, değer yargısı ve beceri geliştirme aşamasında eğitimden; çevre problemlerinin çözümünde de insanları bilinçlendirme yolu olarak yararlanılmaktadır. Çocuklar için arzu edilen çevre ahlakı ve bilinci oluşması, çocuğun çevre ile olan bağında hangi şekilde davranışların çevreye zarara neden olacağı, bu davranışlarının çevreyi etkileme yönü ve sebep olacağı problemlerin, özetle hangisinin doğru hangisinin yanlış olduğunun öğretilmesi ve algılatılması ile başlamaktadır.

Bireyleri bilinçlendirmeye yönelik olarak, çevre eğitimi bu yönde bir başlangıç için önem arz etmektedir. Başka bir ifade ile bireylerin sadece bilgi seviyelerinde değil, bilgilerini uygulayabilen bir kapsamlılık anlayışı içinde ilerletilmesi fikri ön planda olmalıdır. Bu durum, bu özelliklerin bireye eğitim aracılığı ile kazandırılmasında mühim bir uygulama alanı olarak görülen çevre kavramını ön plana çıkarmaktadır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Çalışmanın amacı; İlkokul 4. ve ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı duyarlılıkları üzerine görüşlerini ortaya koymaktır. Bu hedefi ortaya çıkarmak için de öğrencilerin çevreye karşı duyarlılıklarını belirlemeye yönelik anket geliştirilmiştir.

Bu temel amaç doğrultusunda ilkokul 4. sınıf ve ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin çevre duyarlılığını tutumlarına ve formal eğitim ile okullarda gördükleri çevre eğitiminin yeterliliği hakkında görüşlerini tespit etmek amacıyla çalışılacaktır.

1.2. Araştırmanın Önemi

Çevre sorunlarının önlenmesinde ve çözüme kavuşturulmasında bireylerin eğitilmesi ve çevreye yönelik olumlu tutumlar geliştirmelerinin sağlanması büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla geliştirilecek anket; çevresel tutum konusunda çalışma yapmak isteyen araştırmacılar için klavuz niteliğinde olup, daha kullanılabilir ölçeklerin geliştirilmesine yol gösterecektir. İnsanlar bilim ve teknolojinin gelişmesiyle rahat bir yaşam istiyorlarsa, istedikleri bu yaşamın çevrenin korunmasıyla devam edeceğini fark etmeli ve herkesin evi olan olan dünyayı koruma adına kendi payımıza düşeni yapmalıyız. Günümüzde her geçen gün artan çevre problemlerinin önüne geçmek ve çözüme ulaşmasında insanların eğitilmesi ve çevreye karşı olumlu davranışlar edinmelerini sağlamak oldukça önemlidir. Sonuç olarak uygulanan anket; öğrencilerin çevreye karşı duyarlılıkları konusunda ilerleyen dönemlerde çalışma yapacak olan araştırmacılara kaynak olacaktır.

1.3. Kuramsal Alt Yapı

Sosyal araştırmaların birey ve toplum düzeyinde davranışları içermesi araştırmacının belirlenmiş araştırma dizaynını takip etmesini gerektirmektedir. Diğer yandan araştırmacının tespit etmiş olduğu problemin literatür taramasıyla genişletmesi ve uygun bir yaklaşım veya kuramla doğrulanabilir önermeler şeklinde sunması araştırmanın

geçerliliği açısından gereklilik olarak görülmektedir(Yener, 2018). Bu çalışmada da aşağıda belirtilen kuramlar çerçevesinde araştırma problemi ve diğer hipotezler oluşturulmuştur.

Bu çalışma temel olarak öğrencilerin eğitim seviyesinin çevre algılarında farklılığa yol açacağını önermektedir. Buradan hareketle 4. ve 5. Sınıf öğrencilerinin çevre algılarında farklılık olacağı düşünülmüştür. Literatürde yapılan çalışmalarda eğitim seviyesinin bireylerin davranışlarında farklılık oluşturacağını öneren birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmada davranış değişikliği modeli çerçevesinde araştırma dizayn edilmiş olup hipotezler üretilmiştir. Davranış değişikliği modeli (Hungerford ve Volk, 1990) bireylerin uygun eğitim ve bilgilendirme yapıldığı takdirde çevrelerine yönelik hassasiyetlerinin artacağını önermektedir. Bu çalışmada davranış değişikliği modeli çerçevesinde öncelikle resmi eğitim açısından eğitim düzeyleri arttıkça ve müfredatlara çevre algısına ilişkin bilinçlendirici eğitimler yerleştirildikçe çevre algılarının olumlu yönde değişeceği önerilmektedir. Ayrıca çalışma sağlık inanışları kuramı (Health Belief Theory, Janz ve Becker, 1984) çerçevesinde de araştırma problemini ve hipotezleri desteklemektedir. Sağlık inanışları kuramı çerçevesinde bireylerin sosyalleşme düzeyleri ve tecrübeleri arttıkça sağlıklarına ve dolayısıyla çevrelerine ilişkin olumlu inanışlara sahip olacağı önerilmektedir. Bu çalışmada bireylerin eğitim düzeylerinin artması sosyalleşmelerinin artması çerçevesinde düşünülebilir. Yaşlarının artması çevre ve sağlıklarına ilişkin deneyimlerinin artması çerçevesinde düşünülebilir. Dolayısıyla Sağlık inanışları kuramı çerçevesinde bireylerin sınıf düzeyleri ve yaşlarının artmasıyla çevre algılarının da olumlu yönde değişeceği düşünülebilir.

Araştırma dizaynının yerleştirilebileceği bir diğer kuram yenilik difüzyonu kuramıdır (Rogers vd., 1971, Diffusion of Innovation Model). Kurama göre bireylerin davranışları bilgi, ikna, karar, uygulama ve doğrulama aşamalarından oluşmaktadır. Bireylerin çevrelerine yönelik bilgilendirme düzeyleri arttıkça ve deneyimleriyle bilgilerini test edip ikna oldukça çevrelerine yönelik algı ve davranışlarında olumlu değişimler yaşanacağı önerilmektedir.

1.4. Problem Cümlesi

İlkokul 4. ve ortaokul 5. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin çevreye karşı duyarlılıkları ile ilgili görüşler belirlemek ve bu görüşlerin bazı değişkenler yönünden anlamlı farklılıklar olup olmadığı tartışılmaktadır

1.5. Alt problemler

1. İlkokul 4. ve ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı duyarlılıkları konusunda görüşleri farklılaşmaktadır.
2. İlkokul 4. ve ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı duyarlılıkları cinsiyet yönünden farklılaşmaktadır.
3. İlkokul 4. ve ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı duyarlılıkları konusunda görüşleri baba öğrenim durumu düzeyinde farklılaşmaktadır.
4. İlkokul 4. ve ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı çevreye karşı duyarlılıkları konusunda görüşleri anne öğrenim durumu düzeyinde farklılaşmaktadır.
5. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı duyarlılıkları konusunda görüşlerinin baba meslek durumu düzeyi farklılaşmaktadır.
6. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı duyarlılıkları konusunda görüşlerinin anne meslek durumu düzeyi farklılaşmaktadır.

1.6. Sayıtlar

Bu araştırmanın dayandığı temel sayıtlar;

1. Araştırmaya katılan okullardaki öğrenciler, uygulanan ölçme aracındaki ölçütlere gerçek görüşlerini yansıtacak biçimde, yansız olarak belirttikleri kabul edilmiştir.
2. Hazırlanan ölçme aracının, ilkokul 4. ve ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı duyarlılıkları hakkındaki görüşlerini kapsayacak nitelikte olduğu varsayılmıştır.

1.7. Sınırlılıklar

Bu araştırma;

1. 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Sinop iline bağlı okulların 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin görüşleri ile sınırlıdır.
2. Araştırma sonuçları veri toplama araçları ile sınırlıdır.
3. Araştırma kullanılan araştırma yöntemi ile sınırlıdır.

1.8. Tanımlar

Çevre: Bütün canlıların hayatlarını devam ettirdiği sürece ilişkilerini sürdürdükleri ve birebir etkileşim halinde bulundukları ekonomik, fiziki, biyolojik, kültürel ve toplumsal alanda içinde oldukları ortam olarak tanımlanır (ÇOB, 2004).

Sorun: 1. Araştırma yapıp öğrenilmesi ve üzerinde düşünülüp çözüm üretilmesi, bir sonuca varılması gereken problem, durum ve meseledir. 2. Sıkıntıya yol açan, problem (TDK, 1988).

Eğitim: Bireyin tavırlarında kendi yaşam biçiminde bilerek ve isteyerek, kasıtlı olarak değişim yaratma sürecine eğitim denir. (Ertürk, 1988).

İlköğretim: ***“İlköğretim, 6-14 yaşlarındaki kız ve erkek bütün Türklerin milli gayeye uygun olarak bedeni, zihni ve ahlaki gelişmelerine ve yetişmelerine hizmet eden temel eğitim ve öğretimdir” (Milli Eğitim Bakanlığı 222 Sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu, 1. Madde)***



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Çevre Kavramı

Çevre denince aklımızda bazı görüşler oluşsa da, kapsamı çok geniş olduğu için kavramsal açıdan tanımlanması oldukça zordur. Çevre problemlerinin 20. yüzyıldan sonra artması ve yeryüzünde bulunan canlılara karşı bir tehdit unsuru olarak görülmeye başlamasıyla beraber, çevre kavramından sık sık söz edilmeye başlanmıştır. Literatürde çevre kavramının tanımına oldukça geniş yer verilmiştir (Aydın, 2013). **“Çevre, belli bir yaşam ortamında canlıların yaşamı üzerinde etkili olan fiziksel, kimyasal ve biyotik faktörlerin bütünlüğüdür. Daha kısa bir tanımla organizmaların yaşamı üzerinde etkili olan bütün faktörler onun çevresidir”** (Yücel, 2006). **“Çevre, tüm canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdüğü dış ortamdır”** (Ertürk, 1996; Başal, 2005). **“Çevre, maddesel varlıklar, olaylar ve enerjiler bütünlüğüdür”** (Tont, 2001).

Çevre kavramını geniş açıdan ele aldığımızda, canlı varlıkların üzerinde yaşadığı hayati şartlarla bağlı oldukları çeşitli durumlarda etkileyen ve etkilenen dış ortama denir. Bireyler içinde bulundukları çevrenin bir parçasıdır ve hayatlarını çevre sayesinde sürdürmektedirler (Yıldız, ve diğerleri, 2005). Çevre iki grupta sınıflandırılabilir. Bunlar; canlı ve cansız çevredir. **“Canlı çevre, canlı ile aynı fiziksel alanı paylaşan ve canlıyı doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen diğer tüm canlılardır. Cansız çevre ise; canlıların içinde veya üzerinde yaşantılarını sürdürdükleri kaya ve su gibi somut ortamlardır”** (Yücel, 2006). **“Çevrenin canlı unsurları ; insanlar, bitkiler, hayvanlar ve mikroorganizmalardır. Cansız öğeler ise; hava, su, toprak, yer şekilleri, binalar, köprüler gibi doğal yada insanlar tarafından yaptırılan varlıklardır”**(Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz 2000; Beşel, 2005).

Çevre sosyolojik olarak; sosyal ve fiziki çevre şeklinde ele alınmaktadır. Sosyal çevre bireylerin dünyaya geldiklerinden itibaren aldıkları eğitimden aile düzenlerini kurup topluma karışmalarına kadar ki çevre olarak tanımlanmaktadır. Fiziki çevre ; dünyada yaşayan canlılar ile canlıların hayatlarını sürdürmek için ihtiyaç duydukları oksijen, su ve topraktan meydana gelen sisteme denir (Budak, 2008). İnsanlar, hayvan grupları, bitkiler, su, hava, toprak gibi canlı ve cansız varlıklar doğal çevreyi oluşturan unsurlardır (Uşak, 2007).

Çevre kavramını insani açıdan değerlendirecek olursak; insanların, üretim ve tüketim faaliyetlerini gerçekleştirdiği böylelikle ihtiyaçların giderildiği dış ortamdır. Ayrıca insanoğlunun neslini sürdürmesinde çok önemli bir yere sahiptir. İnsanlar

hayatlarını devam ettirmek, yaşam standartlarını üst seviye çıkarmak için çevrede bulunan doğal kaynakların gelecekte tükenebileceklerini düşünmemiş ve israf ederek kullanmışlardır (Ünlü,1995).

2.2. Ekoloji Kavramı

Canlıların çevreyle olan ilişkisini incelemek anlamına gelen ekoloji terimi ilk kez Ernst Haeckel isimli ünlü Alman biyoloğu sayesinde 19. yüzyılda kullanılmıştır (Keleş,1998). Haeckel Ekoloji'yi **“Canlı varlıkların ve organizmaların çevreleriyle ve birbirleriyle ilişkilerini inceleyen bilimin adı”** olarak ifade etmiştir (Bayraktar, 1992). **“Ekoloji, canlı ve cansız varlıklar ile bunların kendi aralarında ve karşılıklı ilişkileriyle, bu süreçte meydana gelen madde alışverişleriyle döngüleri araştıran bir bilim dalıdır”**(Şimşekli, 2005). Biyoloji biliminin bir alt dalı olarak ortaya çıkan ekoloji biliminin asıl konusu, canlıların birbirleriyle ve çevreyle olan ilişkilerini araştırmak üzere geliştirilmiş olmasıdır. Günümüzde ise ekoloji ile bağlantılı birçok bilim dalı oluşmuştur. Matematik, kimya, mühendislik, coğrafya gibi bilim dallarının ortaya çıkmasıyla, ekoloji alanını genişletmiş ve ayrı bir bilim dalı haline gelmiştir (Şimşekli, 2005). Ekoloji bilim dalı son çeyrek asırda dünyanın gündemine oturmuştur. Bu durumun nedeni olarak insanın çevrenin bir parçası olduğu ve çevreyle devamlı etkileşim halinde olduğunun anlaşılmış olmasıdır (Aktepe, 2009).

Ekolojiyi anlayabilmek için insanı da içine dahil ederek, ekosferde yer alan bütün canlıların ilişkilerinin farkında olmak gerekir. Ekolojinin kavranılmasının güç olmasının sebebi çok geniş bir alanı kapsamasıdır (Kışlalıoğlu ve diğerleri, 1994).

2.3. Çevre Bilimi

Çevre bilimi; insan ile çevre arasındaki ve insanların birbirleriyle olan karşılıklı ilişkilerini, bu ilişkilerinin bozulmasıyla meydana gelen sorunların sebep-sonuçları ile nasıl giderileceğini araştıran bilim dalıdır (Özkaya ve Uşak, 2009; Uşak, 2007).

Çevre biliminin asıl tanımı olarak ekoloji, ilk kez Alman bir bilim adamı olan Zoolog Ernst Haeckel tarafından ortaya atılmıştır (Uşak, 2007).

Çevre bilimi ekolojinin bir alt dalı olan matematik, tıp, coğrafya, ekonomi, antropoloji gibi diğer bilim dalları ile bağlantısı bulunan, son yıllarda adından çokça sözü edilen disiplinlerarası alanda yer alan bir bilim dalıdır. Bu önemli kavram ayrımına

rağmen ekoloji ile çevre bilimi ülkemizde eş anlamlı kavramlar olarak düşünülmektedir (Görmez, 2003). Ekoloji ve çevre biliminin aynı kavramlar olarak dile getirilmesinin nedeni daha önceleri ekologların ekolojiyi bitki ve hayvanların doğa ile ilişkilerini ele alırken, sonraki zamanlarda ise insan ve çevre ilişkilerini ele alarak ve hepsini bir bütün halinde araştırma yapmaları denebilir (Özpınar, 2009).

Çevre bilimi tam anlamıyla anlaşılmadığı dönemlerden itibaren insanlarca faydanılan bir bilim dalıdır. Eski çağlarda tarım faaliyetinde bulunan ilk insan toplulukları tahılı yetiştirebilmek için uygun iklim ve toprak koşullarını anlayabilmeleri, zararlı haşere ve sürüngenleri yiyen leyleklerin uğur getirdiğine inanılması, balık bulmak için insanların hızlı akan su kaynaklarında arama faaliyetlerinde bulunmaları çevre bilgisine mühim örnekler olarak gösterilebilir.

Tarihin akışı içinde çevre biliminin yer alması Yunanlı bilim insanı Theophrastus'tan kalan metinlerdir (Uşak, 2007).

Geçmiş yıllardan beri, asit yağmurlarının zararlı etkisinden bahsedildiği görülmüştür. Asit yağmurlarının zararlı etkisi bitkiler üzerinde ilk kez 1970'li yılların başlarında Orta Avrupa ülkeleri ve en fazla Almanya'da görülmüştür. İlk önce köknar bitkisi ardından ladin ve diğer bitkilerde görülmüş ve bu bitkiler canlılıklarını kaybetmeye başlamıştır (Çokadar, Türkoğlu ve Gezer, 2007).

2.4. Çevre-İnsan İlişkisi

İnsanoğlunun var oluşuyla başlayan insan-çevre ilişkisi günümüze kadar gelmiş, bugünden sonra da süreklilik gösterecek bir kavramdır (Albaş, 2011). Çevre, insanların yaşamlarını birçok biçimde etkilemektedir. Çevredeki doğal varlıklarla insan arasında karşılıklı ve devamlı bir etkileşim bulunmaktadır (Şahin, 1998).

Başlangıçta insan ve çevre ilişkisi incelendiğinde, insanın çevreye bağımlı ve ona karşı zayıf olduğu anlaşılmıştır. Bu sebeple insan varlığını devam ettirmek için başlangıçta çevreye karşı boyun eğmiş ve uyum göstermeye çalışmıştır. İnsanın çevreye şekil vermesi ve onu denetlemesi, yeni taş devrinin sonunda şehirlerin oluşması ve yerleşik tarım hayatına geçişi ile birlikte mümkün olmuştur.

İlk insan ile çevre arasındaki denge, insanın kendini oldukça güçlü olduğuna inandığı zaman, insan eliyle bozulmuştur.

1800'lü yılların başlarında buhar makinesi icat edilmiş ve Sanayi Devrimi başlamış olup, 1900'lü yıllara geçildiğinde Endüstri Devrine geçiş yapılarak, Endüstri

Devrine kadar geçen süreçte, insanların çevreye olan kısıtlı etkisi, devam eden yıllarda gözle görülür bir hal almış ve insanoğlunu tehdit edici bir duruma getirmiştir. Endüstri Devri ile birlikte üretim düzeyi, harcanan hammadde düzeyi ve üretim sürecinde, uygulanan ölçek ve nicelik değişiklikleri sebebiyle artışlar görülmüş, bunun sonucunda doğaya yayılan zararlı maddelerin miktarlarında geçmiş döneme göre olağanüstü şekilde artmıştır (Özerkmen, 2002).

Uzun yıllar boyunca devam eden insan ve çevre arasındaki karşılıklı etkileşime rağmen, çevre sorunları yaygın hale gelmemiştir. Ancak zamanla endüstrileşme, çarpık kentleşme, dünya nüfusundaki hızlı artış gibi nedenlere bağlı olarak doğal kaynakların azalması yada yok olması sonucunda çevre sorunları ortaya çıkmıştır (Çevre ve Orman Bakanlığı (ÇOB); Çolakoğlu; 2010; Doğan, 1997; Yücel ve Morgil, 1998).

Doğadaki canlılardan hiçbiri çevresine zarar vermezken, insanoğlunun bunu gerçekleştirmesi kendine yetebilme özgürlüğü ve hiç bitmeyen tüketim hırsından kaynaklanmaktadır. Sadece kendi menfaatini düşünen insanoğlu sonunda kendini bile düşünemeyecek bir duruma gelebilir. Bu açıdan araştırma alanı çevreyi koruma yolları olan çevre bilimlerinin oluşmasında geç kalınmış bile olabilir (Bozkurt, 1999).

İnsanoğlunun varoluşuyla başlayan ve tarih boyunca devam eden doğadaki faaliyetleri, çevreyi bilinçsizce kullanması, hiç bitmeyecekmiş gibi doğal kaynakları sınırsızca tüketme isteği sonucunda çevrenin bu duruma dayanma gücü tükenmiş ve insan ve çevre arasındaki ilişkiler bozularak çevre sorunlarının doğmasına neden olmuştur.

2.5. Çevre Sorunları

İnsanın yaşamını kolaylaştırmak için doğal kaynakların aşırı ve bilinçsizce tüketilmesi, bu tüketim faaliyetinin sonucunda ortaya çıkan atık maddelerin üzerinde hiçbir arıtma işlevi uygulanmadan tekrardan çevreye bilinçsizce bırakılması çevre problemlerinin oluşum nedenlerini ortaya koymaktadır. Dünyadaki hızlı nüfus artışı, çarpık kentleşme, düzensiz endüstrileşme, ülkeler arası savaşlar, nükleer denemeler, tarımda mahsulü artırmak için kullanılan tarım ilaçları, suni gübreler, deterjan gibi kimyevi maddelerin kullanımının yaygınlaşması çevresel sorunların oluşmasına ortam hazırlamıştır (ÇB,1998).

Dünyada birkaç milyon yıl öncesinde insanoğlunun yaşadığı düşünülürse, çevre problemlerinin geçtiğimiz yıllarda niçin yaşamı tehdit altına aldığı sorusu akla gelebilir. Endüstrileşme devrine kadar insanın çevreye olan kısıtlı müdahalesi bu dönemden sonra

gözle görülür hale gelmiş ve insanın varlığını yok olma tehdidi ile karşı karşıya kalacak düzeye erişmiştir. Çünkü, Sanayi Devri ile birlikte insanlar makineleri aktif olarak kullanarak, oldukça geniş doğal alanlarda faaliyet göstermişlerdir (Doğan, 1997).

Çevre sorunlarının çözümü, kişisel davranış ve tutumların değişmesi ile mümkündür. **“Çevreye karşı olumlu tutum ve değer yargılarının oluşması da çevre eğitimi ile mümkün olmaktadır”** (Jernigan ve Wiersch 1978, Erten 2000).

Dünyada hızlı nüfus artışı, aşırı düzeyde doğal kaynak tüketimi, çevrenin duyarsızca kirletilmesi, insanların aşırı tüketim isteği ve yaşayış biçimlerini belli düzene koymadan aynı şekilde devam ettirmesi, teknoloji ve bilimin etkisi, doğada geri dönüşü olmayacak tahribatlara sebep olacak, önüne geçilemeyecek düzeyde açlık ve yoksulluğu beraberinde getirecektir (Keleş, 2007).

Dünya genelinde çevre eğitimi, 1977 yılında düzenlenen Tiflis Konferansı ile IEPP'nin bünyesinde yapısal ve hedefsel açıdan anlam kazanmıştır. Bireysel eğitimde çevre eğitiminin ne kadar mühim olduğunun anlaşılmasında Tiflis Konferansı bir dönüm noktası olarak görülmüştür (Ünal ve Dımışkı, 1999).

Bu dönemden sonra 1992 yılında Rio Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda çevre eğitimi hakkında çok önemli kararlar alınmıştır (Çevre Bakanlığı: Çevre Notları 1998, Görmez 2003).

2.5.1. Hava Kirliliği

“Atmosferde toz, is, kül, duman, sis, buhar ve gaz gibi şekillerde bulunarak, canlı ve cansız varlıklara zarar verebilen çeşitli kirleticilerin belirli ölçülerin üstüne çıkması sonucu havanın doğal bileşenlerinin bozulmasıdır.” (Dinçer, 1988: 29 ve Küçüktüvek, 2007).

İlkçağlardan bu yana, yaşadığımız dünyada soluduğumuz havanın kalitesinin sağlığını etkisinin önemi bilinmektedir. Çevresel düzeni değiştirecek ve bireylerin sağlığını tehdit altına alacak şekilde havayı oluşturan maddelerin değişmesine ya da atmosferde olmaması gereken maddelerin atmosfere karışması, hava kirliliği olarak tanımlanır.

Hava kirliliği artışı, şehirlerin büyümesi, sanayileşmenin gelişmesiyle aynı doğrultuda ve değişen içerikte etkisini devam ettirmektedir. Hava kirliliğinin evrensel boyutlara ulaştığını; bölgesel taşınımlar, asit birikimi, biriken sera gazlarının etkileri ortaya çıkarmaktadır. Hava kirliliğinin başlıca nedenleri, sanayi, trafik, ısınmanın neden olduğu kirleticiler ise de, kimyasal değişim aşamaları, meteoroloji, topografik

konstrüksiyonun iklim üzerindeki ve hava kirliliğine olan etkisi artık daha iyi anlaşılmaktadır.

Hava kirleticilerinin insan sağlığına ve çevre üzerinde yarattığı etkinin; ortam, zaman, etki süresi, konsantrasyon ve farklı karakteristiklerine bağlantılı oldukları bilinmektedir. Hava kirliliği bir tarafta kalp ve akciğer hastalıkları ile ilgili olarak ölüm seviyesini yükseltirken, diğer taraftan bu hastalıklarla ilgili hastane başvurularını artırmaktadır.

Bir alıcı mekana ulaşması, temas etmesi ve maruziyetin oluşması ile anlaşılabilmektedir (Anonim, 2017).

Hava kirliliği sorunu, 1970’li yıllarda birden çok kentte insan sağlığını olumsuz yönde etkileyen bir sorun olmuştur. Bu sorun kentlerde yüksek oranda kükürt içeren her çeşit fosil yakıtta herhangi bir işlem uygulanmadan kullanılmasında, uygun olmayan yakma yöntemleri kullanılmasında, kentlerde ısı kaybından, iklim olaylarından, uygulanan yakma yöntemlerinin verimliliğinin düşük düzeyde olmasından, kentlerdeki yapının uygun olmamasından, yeterli bitki örtüsü alanı olmamasından ortaya çıkmaktadır (vizyon ve öngörü raporu, 2003).

İnsan sağlığına ve doğa olaylarına zararlı etki eden hava kirliliğinin nedenlerini genel olarak aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Görmez,1997).

1. Kentleşme
2. Gübre sanayi
3. Demir çelik sanayi
4. Çimento sanayi
5. Petro kimya sanayi
6. Enerji üretimi

2.5.2. Toprak Kirliliği

Dünya üzerinde yaşamsal devamlılığının görülmesi toprağa bağlıdır. Toprak ve insan bağı ele alındığında, her bireyin farklı şekilde bu kavramı ifade ettiği düşünülürse, toprak’ın tanımı kişilere göre değişmektedir. Bu tanım farklı meslek gruplarında bile değişmektedir. Örnek verecek olursak; bir öğretmen, bir hemşerinin, bir mühendisin yada bir çiftçinin toprağı tanımlama şeklinin farklı olduğu görülmüştür.

Yer bilimciye göre “toprak” şöyle ifade edilmektedir; *“katı arz kabuğunun en üst kısmını oluşturan gevşek tabakadır”*. Toprak bilimciye göre toprak şöyle ifade

edilmektedir; *“bitkilerin durak yeri olan, besin maddesi ve diğer gelişme koşullarını sağlayan, iklim ve canlı organizmaların etkisi ile kayaların aşınması sonucu meydana gelen doğal üründür”*. Ziraatçı ise toprağı şöyle ifade etmektedir; *“bitki yaşamını sağlamak için mineral ve organik maddelerin karışımı”* Kimyacı bakış açısıyla toprak *“karmaşık yapıda organik ve anorganik bileşikleri içeren bir karışım”* diye ifade edilebilir (Kılıçel, 1996).

Nüfusun artmasıyla birlikte bu doğrultuda üretim ve tüketim taleplerinde görülen artışla birlikte, sanayi ve çevre arasında oluşan dengesizliklerin sonucunda toprak kirliliğı oluşmuştur. Madencilik faaliyeti sonucu yapılan maden eritme ve çoğaltma, tarımsal zararlılar için kullanılan kimyasal toksit maddeler, yapay gübreler, bununla birlikte başka antropojik direkt veya dolaylı olarak birçok çeşitli özellikte madde devamlı olarak toprak bünyesine eklenmektedir (Taşatar, 1995).

Tüm canlıların hayatı için bulunması gereken madde topraktır. Hayatın var olduğunu söyleyebilmek için toprak, hava ve su doğal varlıkların birlikte bulunmak durumundadır. Doğal yapının zarar görmemesinde en önemli şey, değerini çok iyi bilemediğimiz madde olan topraktır. Toprağın olmadığı alanlar çölleşir ve bu yerlerde çıplak kayalar oluşur. Bu yerlerde biyolojik üretkenlik yok denecek kadar azdır. Toprak, yağın yağmur ve kar sularını belli seviyede biriktirip, kaynak oluşturarak su kaynaklarının devamlılık kazanmasına ve bitkileri içinde sarmalayarak büyümesi işlemini gerçekleştirmektedir. Çevremizi koruyabilmemiz için en başta toprağı koruyup, ona hayat vermemiz gerekir (Gültekin, 2004).

Tarımsal verimliliğı çok yüksek düzeyde olan kaliteli ve ilk sırada yer alan toprakların sanayi ve yerleşim gibi alanlarda kullanılması, zirai ilaçlamanın bilişsizce uygulanması ve gübreleme faaliyetleri toprak kirliliğinin hızlanmasına neden olmuştur (Gürpınar,1998). Bilinçsizce yapılan zirai ilaçlama, gübreleme ve sanayi atıklarının toprağı karışması sonucu, yağmur suları ile beraber yeraltına ulaşmakta ve yararlandığımız yer altı sularına karışıp bu suların kirlenmesine neden olmaktadır. Böylelikle yüksek derecede kirlenen yer altı suları oluşmakta nehirlerle akmakta nehirlerden de denizlere ulaşarak topluca bir kirliliğı sebep olmaktadır. Ayrıca yanlış uygulanan tarım teknikleri, toprağı sürüm işlemi yapılırken yapılan yanlış uygulamalar, toprağın işlevini yitirmesine ve erozyona neden olmaktadır. (Fındık, 2007).

2.5.3. Su Kirliliği

Su kirliliği; inorganik, organik, biyolojik ve radyoaktif maddelerin su kaynaklarından faydalanmayı bozacak seviyede suya karışmasına denir (Uzun, 2007). En ufak canlı organizmadan, en büyük canlıya kadar tüm biyolojik hayatı ve tüm insan faaliyetlerini yaşama bağlayan sudur (ÇOB, 2004).

Suların kirlenmesi canlılar yönünden çok büyük önem ifade eder. Esas olarak sular büyük bir canlı topluluğunu bünyesinde barındırmaktadır. Yeryüzünde en büyük besin maddesi deposu sulardır. Sudaki bu yaşamın sona ereceğini düşünersek, canlılar aleminin zinciri kökten etkilenecektir. Devamlı ve etkili şekilde su kirlenmesi ilerleyen zamanlarda dünyadaki tüm suların kirlenmesine sebep olabilir (Erden, 1990). Ülkemizde yer alan su kaynaklarından yeterli düzeyde faydalanamamaktayız. Bu sularımızın bazı toksik maddeler barındıran deterjan, sanayi ve ev atıkları, gübre, kanalizasyon atıkları ve çok farklı özellikte kirleticilerle kirlenmesi, temiz suya duyulan ihtiyacı gün geçtikçe arttırmaktadır (Aydın, 1987).

Kirli su, içinde bireylerin sıhhatine olumsuz etki edecek mikroorganizmalar bulundurur. Bazı yollarla kirli suların içme suyuna ve kullanılan suya bulaşması, sulamada faydalanılması, birçok bulaşıcı hastalığa sebep olmaktadır. Bu sebeple içilen ve kullanılan suların bu alanda faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlarca devamlı denetlenmesi, kirlenme nedenleriyle başa çıkılması ve dezenfekte edilmesi gereklidir (ÇOB, 2004).

Dünyadaki su tüketimi 1950'li yıllardan itibaren günümüze kadar hızlı bir artış göstermiştir. Bu durum su düzeyinde azalmaya, nehirlerden denizlere su akışının güçleşmesine, göllerin kurumasına, rutubetli toprakların koruyarak kaybolmasına neden olmuştur. Suyun en fazla tüketildiği yerler endüstri ve tarımsal faaliyetlerin yapıldığı alanlar ve kentlerdir. Son yıllarda dünyadaki toplam nüfusun %40'ını meydana getiren 80 ülke su sıkıntısı yaşamaktadır. Her geçen zaman, tatlı suyun gerekliliği gittikçe artmasına rağmen, bireylerin faaliyetleri sonucu su kaynakları olumsuz olarak etkilenmektedir (Uzun, 2007).

Bireylerin en başta tarım ve endüstri alanında olmak üzere çeşitli faaliyetlerinde, okyanus, dere, göl, nehir ve kuyuları kirleterek yok ettiğinden dolayı, su ekosistemi zarara uğramakta ya da tamamen yok olmaktadır (Brisk,2000).

2.5.4. Gürültü Kirliliği

Mekan içi ve mekan dışı olmak üzere iki çeşit gürültü kaynağı vardır. Mekan içi gürültüye örnek olarak ev aletleri, çeşitli cihaz ve donanımlar söylenebilir. Bu gürültü kaynakları birbirlerine yakın yerlerde yaşayan bireyleri etkilemektedir. Asıl kirlenme olarak adlandırılan ve oldukça rahatsızlık veren gürültü kaynakları ise daha fazla mekan dışı kaynaklardır.

Mekan dışı gürültü kaynakları endüstri alanları, spor yapılan alanlar, ulaşım, çocuk bahçeleri, eğlence merkezlerinde meydana gelen gürültüler olarak sınıflandırılabilir.

Mekan dışı gürültü kaynaklarından bilhassa büyük kentlerde ulaşım, endüstri ve yapı işlerinden ortaya çıkan gürültülerin yaygın olması ve karışıklığı sebebiyle kontrol altına alınmaları oldukça zor olmaktadır (Ertürk, 1996).

Toplumun sanayi ve sosyal alanda gelişimiyle orantılı olarak artan, bireylerin duyuşsal sağlığını ve algılamasını olumsuz şekilde etkileyen, fizyolojik ve psikolojik uyumu olumsuz yönde etkileyen, çevrenin sessizliğini engelleyerek niteliğini farklılaştıran, iç performansı düşüren, sıkıntı verici, istenmeyen, hoş olmayan öznel bir faktör olan gürültü kirliliği, bugün önemli çevre problemlerinden olduğu halde ülkemizde fazla bilinmemektedir (Korkmaz ve Bursalı, 2003).

Sözü edilen bu kirlilikler dünyadaki bütün insanlarla yakından alakalı olan küresel problemler olarak bizlerin önüne çıkmaktadır (Lee, 2003).

2.5.5. Işık Kirliliği

“Işık kirliliği: Temelde tasarlanmamış/planlanmamış aydınlatma sonucu gökyüzüne kaçan ışığın toz vb. maddelere çarparak bizimle yıldızlar arasında bir perde oluşturması şeklinde açıklanabilir.” (Güneş, 2018). Temelde gerçekleşen olay, ışık kirliliği nedeniyle oluşan perdenin insanlarla yıldızlar arasındaki arasındaki bağı birbirinden ayırmasıdır. Bu sebeple ki bu meseleye en çok hassasiyeti astronomi meraklıları ve astronomlar ilgi göstermektedirler. Dünya, varoluşundan itibaren 12 saatlik ayışı ve 12 saatlik güneş ışığı altında yaşamını sürdürmektedir. Bu 24 saatlik zaman akışında insanlarla birlikte çevredeki bütün canlıların beden yapısından, yeme-içme, göç ederek hayatta kalma mücadelelerine kadar olan her anı açıklayan bir yapıdır. Bununla birlikte bu yapı değişmeye başladığında anormallikler baş göstermektedir. Elektrik ile aydınlanmanın başlaması yaklaşık 130 yıllık bir olgudur.

Modernleşmenin en önemli icadı olarak adlandırılan suni aydınlatma ile beraber sosyo-kültürel özelliklerimiz ve hayat tarzımız farklılaştı. Gecelerin de sosyal yaşamımızın içine girmesi ile 7x24 bir tempoda devam eden bir yaşam tarzına ulaştık. Sonuç olarak ipin ucu kaçtı. Işık Kirliliğinin birçok yönden zararı bulunmaktadır. Bu zararları dört ana başlıkta belirtebiliriz.

1-Çevreye olan zararı: Burada en başta boşa sarfedilen enerji bulunmaktadır. Enerjinin bu denli önemli olduğu enerji devamlılık ve verimlilik kavramlarının ön plana çıktığı bu zamanda boşa sarfedilen enerji endirekt yolla çevreye zarar vermektedir. Bununla birlikte gereksiz ışıklar sebebiyle enerji kaybetmekteyiz. Örneğin; Amerika’da ışık kirliliği nedeniyle boşa sarfolan enerji miktarı senelik 2.2 milyar dolar olarak hesaplanmaktadır.

2-Hayvanlara olan zararı: Yıldızları takip yoluyla göç yapan kuşlar kent ışıkları nedeniyle istikametlerini kaybederek ve gökdelenlere çarparak ölmektedir. Bununla birlikte her sene hayatını kaybeden binlerce kuştan söz edilmektedir. Farklı bir örnek olarak; deniz kaplumbağaları yumurtalarını terkettikten itibaren 1-2 dakika gibi kısa bir zaman diliminde denize varmaktadır. Bunu yapabilmek için aynı şekilde yıldızları takip ederek denize ulaşmaktadırlar. Fakat sahillere yakın yerdeki şehir ışıkları nedeniyle yönlerini kaybedip yırtıcılara av olmaktadır.

3-Bitkilere olan zararı: Bozulan bu döngü bitkilerin de tabii şartlarını bozmaktadır. Kışın yaprakları sararan ağacın, sokak lambası altındaki kısmı halen bahar mevsimi misali yeşilliğini korumaktadır.

4-Sağlığımıza olan zararı: Milyarlarca senede meydana gelen bu döngü, bireylerde “sirkadiyan ritim” diye tanımlanan bir olgu ile ifade edilmektedir. 24.5 saatlik zaman dilimleri halinde gerçekleşen bu döngüler ve bu ritim aslında bizim gün boyunca faal olmamızı, geceleri ise istirahat ederek uyku ile vücudumuzu yenilememizi sağlamaktadır. Sabah uyandığımızda beynimizin salgıladığı kortizon hormonu sayesinde aktif olmakta, gece uyumadan salgıladığı melatonin hormonu yoluyla da bizi uykuya hazırlamaktadır. Fakat evde kullandığımız telefon ve TV ekranlarının yanısıra evimize kadar sızan şehir ışıkları ile melatonin hormonunun salgılanması engellenerek uyku süremiz ve kalitesi azalmaktadır. Bu durum sağlık sorunlarına da neden olmaktadır. Örneğin; hemşirelerin gece nöbet tutmaları kanser olma olasılıklarını %50 oranında daha çok olduğu kanıtlanmıştır (Güneş,2008).

2.6. Çevre Eğitimi

Çevre eğitimi; bireylerin, bütün canlıların yaşamlarını geçirdikleri çevreyi daha fazla algılamaları, korumaları bununla birlikte hayatlarını daha sıhhatli sürdürmek için ortaya koydukları çaba ve faaliyetlerdir (Türkiye Çevre Vakfı,1993).

Çevre eğitimi kavramının tanımı bireyden bireye, kurumdan kuruma göre değişiklik gösterebilmektedir. Burada da görüldüğü gibi çevre eğitiminin çeşitli tanımları yapılmaktadır. ***“Çevre eğitimi, çevrenin korunması için tutumların, değer yargılarının, bilgi ve becerilerin geliştirilmesi ve çevre dostu davranışların gösterilmesi ve bunların sonuçlarının görülmesi sürecidir” (Öztürk, 2008).***

Çevre eğitiminin asıl amacı, öğrencilerin tabii çevreye yönelik olarak bilinçlerini arttırmayı sağlamaktır (Bonnet, 2007). Çevre eğitimi, İnsanın yaşadığı doğal çevreyi kavramasını sağlayarak, insana özgü değerler ile tutumları pozitif yönde değerlendirebilmesine imkan sağlamayı amaçlamaktadır (Başal, 2003).

İnsanlar kişisel hayatları kolaylaştırmak için çevrede yaptıkları büyük tahribat, çevre problemlerini de beraber getirmektedir. Çevre problemlerini ortadan kaldırmak için, çevre eğitiminin şart olduğu anlaşılmış, bireylerin daha sağlıklı ve güvenli bir ortamda hayatlarını sürdürebilmesi için çevre eğitimi gerekli kılınmıştır.

Bugün değişmekte olan çevre koşulları ve çevre problemlerinin üstesinden gelebilmek için devletler bütçelerinin belli bir bölümünü bu sorunları çözmek için ayırmaktadır. Ancak bunu çözmenin en basit yolu; çevreye karşı bilinçli insanların yetiştirilmesidir. Bu sorumluluğun sağlanmasında çevre eğitiminin mühim bir yeri vardır (Gezer vd., 2006).

Günümüzde çevre problemleri yalnızca bilimle ya da kanunlarla aşılabilecek bir sorun değildir. Bu durum yalnızca kişisel tutumların değişmesi ile sağlanabilir. Tutumların değişmesi ise tavır, bilgi ve sosyo-kültürel değer yargılarının değişim göstermesini mecburi tutmaktadır. Çevreye yönelik olumlu değer yargılarının ve tavrın yapılanma süreci ancak çevre eğitimi ile gerçekleşebilir (Erten, 2003).

İçinde bulunduğumuz yüzyılda çevre eğitimi sadece çevre tutumu ve bilgimizi artıracak bir eğitim anlayışını yansıtmamalıdır. Geliştirilecek eğitim yöntemi, modern bireylerin çevreye yönelik olarak ve yaşamlarındaki tutum ve tavırlarını temelden değiştirmelerini gerekli kılmaktadır. Bundan daha önemli şey bu eğitim şekli, çevre problemlerine çözüm için fikir veren, aktif katılım hakkı sunan, sorgulayan, düşünen, fikir alışverişi yapabilen, devam eden hayatı ve devam eden gelişmeyi kavramış ve

özümsemiş, dünya ile dengeli bir insan yaratmalıdır. Bununla birlikte, çevre eğitimi bireylerin hakları, vatandaşlık hakları, ahlak, eşitlik, ekoloji, estetik gibi kavramlarla biraraya geldiği anda anlam ve önem teşkil etmektedir. İşte o zaman çevre eğitimi belirlemiş olduğu amaçlara ulaşabilir (Atasoy ve Ertürk, 2008).

Çevreye yönelik olarak eğitim formal ve informal olarak verilebilmektedir. Informal anlamda çevre eğitimi belli bir plana bağlı kalmadan gerçekleşen (belgesel, film, haber, program) seyrederken, gazeteleri takip ederek, aile ve arkadaş ortamı vb. yerlerde gerçekleşebilir. Formal eğitim ise belli bir plan ve program çerçevesinde kontrollü olarak uygulanan eğitime denir (ÇOB, 2004).

Çevre problemlerinin günden güne artmasıyla beraber, çevreyi korumak için harcanan çaba da artmıştır. Çevreyi hertürlü soruna karşı koruma, iyileştirme ve geliştirme konularında harcanan çabaların hedefinde, bireylerin sağlık ve güvenlik yönünden gelişmiş bir çevrede hayatlarını sürdürmeleri yer almaktadır. Bunu gerçekleştirecek olan insanın ta kendisidir ve insan kaynağını geliştirmek ile sağlanabilir. İnsan kaynağını geliştirmenin tek yolu ise “çevre eğitimi’ni” almaktan geçmektedir (ÇB, 1998).

2.6.1. Çevre Eğitiminin Amacı

Çevre eğitiminin amacı, insanlara çevre duyarlılığını, çevre ahlakını, çevre hakkında fikirlerini, çevreye karşı davranış ve tutumlarını pozitif açıdan değiştirmeyi hedefleyen bir eğitimidir. Bireylere fiziksel ve kültürel çevre ve çevre ile ilgili sorunlarda bilgi sahibi olmayı, çevre sorunlarının çözülmesinde nasıl bir faaliyette bulunacağını bilincinde olan ve bu sorunları çözmek için önemli becerilere sahip olmayı güdülemiş insan yetiştirmeyi sağlamak, çevre eğitiminin amaçlarındandır (Mert, 2006). Çevre eğitiminde, sadece bilgi edinmek ve sorumluluk duygusu yaratmakla kalmamalı, bireylerin davranışını da etkilemelidir. Davranış değişikliğinin oluşabilmesi için ise eğitim faaliyetlerinde işitsel ve görsel materyaller kullanarak uygulamada bulunmak gereklidir. Bunun sağlanabilmesi için de bireysel menfaatlerin toplumsal menfaatlerden ayrı düşünülmemeyeceği gerçeğini anlatabilecek, olumsuzluklara tepkisini ortaya koyabilecek, çevre ile ilgili konularda aktif katılımında bulunabilecek bir eğitim yöntemi uygulanmalıdır (Anonim, 2018).

2.6.2. Çevre Eğitimin Önemi

Bugün çevreye verilen değerin gitgide artması sebebiyle, 14.10.1999 tarihinde Milli Eğitim Bakanlığı ve Çevre Bakanlığı arasında “Çevre Eğitimi Konularında Yapılacak Çalışmalara İlişkin İşbirliği Protokolü” imzalanmıştır. Anaokullarının devamında gelen ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında düzenli ve disiplinli bir halde sürdürülmesinin önemli sonuçlar kazanılacağı fikriyle “Okul öncesi ve ilköğretim çağındaki çocuklarda çevre bilincinin geliştirilmesi amacıyla uygulamalı çevre eğitimine ağırlık verilmesi” kararı alınmıştır (Anonim, 2017).

Çevre eğitimi; okul öncesi, ilkokul ve ortaokul ders programlarında yer alması üç temel sebepten dolayı çok önemli bir yere sahiptir. Ancak bu şekilde birey ve ekolojik sistem arasındaki denge korunabilir.

1-Çevre eğitimi insanın kendisi için mühimdir. Doğa bireyin yalnızca kişiliğini, fikirlerini ve duygularını değiştirmekle yetinmez, bununla birlikte bireyin mutlu ve sıhhatli kalmasında çok önemli bir yere sahiptir. Montessori (1952), çevrenin çocuklar bakımından etkilerine dikkat çekmiş ve çocukların çevreyle buluşmasını aşağıdaki cümlelerde ifade etmiştir.

“Çocukları serbest bırakın, yağmur yağınca dışarı koşsunlar, bir su parçası görünce ayakkabılarını çıkarsınlar, çayırın çimeni çiğden ıslaksa bırakın onları çıplak ayakla çiğnesinler, gölgesi onları uyumaya çağıran bir ağaç görünce dibinde dinlensinler”.
Çocukların çevreye karşı özgürce hareketleri kısıtlandığı zaman yabancılaşmaktadırlar. Çocukların çevreye karşı yabancılaşması onların zararsız küçük canlıların ve haşerelerin öldürmelerine sebep olmaktadır (Başal, 2005).

2- İnsanın çevre üzerindeki etkileri nedeniyle dünya giderek bozulmakta ve ekolojik sorunlara çözüm yolu arayacak genç kuşaklara gereksinim duyulmaktadır.

Yaşamımızı sürdürdüğümüz dünyada çevre problemlerini en az düzeye indirilmesi, gelecek kuşakların daha iyi bir doğada yaşamlarını sürdürebilmeleri için çevre sorunlarına karşı bilinçli ve çevreye duyarlı nesillerin yetiştirilmesi oldukça mühimdir (Başal, 2005).

3-Çevre, kendine özgü paradigması olması sebebiyle eğitim programlarında yapı taşı olarak nitelendirilmektedir. Doğum, gelişme ve ölüm gibi yaşamsal faaliyetler, çocukların dikkatini çeken ve üzerinde sorguladıkları esas biyolojik unsurlardır.

Üstelik çocukların okuldaki daha fazla başarı göstermeleri, gözlem, gruplandırma ve iletişim yetenekleri çevre gruplandırma ve iletişim yetenekleri çevre ile ilgili oldukları esnada gelişmektedir (Başal, 2005).

Çevrenin geliştirilmesi ve korunması konusundaki eylemlerin hedefinde bireylerin yeterince sağlıklı ve güvenli ortamlarda hayatlarını sürdürmeleri bulunmaktadır. Bunu sağlayabilmenin ilk yolu, çevre sorunlarının ana faktörü olan bireye eğitim vermekten geçer. Bu konuya örnek olarak Türkiye’de yaşanan orman yangınlarının %97’si kadar olan büyük bir oranı insanlar tarafından çıkarıldığı ve bize bu konunun ne kadar önemli olduğunu gösterecektir (Tarkay, 2016).

Çevre eğitimi, çevre problemlerinin oluşması sonucunda ortaya çıkan bireysel ve toplumsal bir gerekliliktir (ÇOB, 2007). Çevrenin kirlenmesi ve tahrip edilmesinin önüne geçmek amacıyla, çevreye karşı bilinçli insanların topluma kazandırılması sağlanmalıdır. Çevre eğitiminin toplumun tüm kesimindeki bireylere verilmesi gerekli kılınmalıdır. Çünkü çevreye verilen zarardan toplumdaki tüm bireyler sorumludur (Kızılhasan, 2005).

2.6.3. Tiflis Bildirgesi

14-26 Ekim 1977 tarihinde Tiflis’te düzenlenen devletlerarası çevre eğitim konferansının son anlarında, katılımcı bütün devletler tarafından kabul edilerek ortaya çıkan Tiflis Bildirgesinin metni aşağıda yer almaktadır (Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001).

“Son yıllarda çevreyi değiştirebilme gücüne sahip olan insanlık, doğanın dengesinde hızlı değişimler meydana getirdi. Bunun neticesi olarak canlı türleri telafi edilemez bir şekilde tehlike altındadır.

1972 yılında Sctokholm’da düzenlenen Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi konferansı Bildirgesinde yer alan “insanlık şimdiki ve gelecek nesiller için, çevreyi korumak ve iyileştirmek mecburiyetindedir” yükümlülüğü kalkınma planları dahilinde yeni stratejiler icabettirmektedir. Çevrenin iyileştirilmesi açısından bu yeni stratejiler, kalkınmakta olan ülkeler için bir ön şart teşkil etmektedirler. Uluslar arası yeni bir düzenlemenin temeli halklar arasında yeni bir dayanışma ve adalet oluşturmalı, ve tüm mevcut kaynaklar en kısa zamanda biraraya getirilmelirilmelidir. Bilim ve teknolojinin bulgularından yararlanan bir eğitim, çevre sorunlarına karşı bilinç ve anlayış oluşturulmasında ön planda rol almalıdır. Söz konusu eğitim, çevreye ve kendi özkaynaklarına karşı olumlu bir tutum ve tavır geliştirmelidir. Çevre eğitimi örgün ve yaygın eğitimin her safhasında her yaşta insana verilmelidir. Bu eğitim misyonu uğruna geniş olanaklarını seferber etmek konusunda medyaya büyük bir görev düşmektedir. Karar ve eylemleriyle çevre üzerinde etkili olan kişilere ve uzmanlara çevre eğitimi içinde, gerekli bilgi ve becerilerle birlikte taşıdıkları sorumluluğun anlam ve önemi kavratılmalıdır. En doğru manada çevre eğitimi, büyük bir hızla değişen dünyaya karşılık verebilen kapsamlı bir sürekli eğitim teşkil etmelidir. Günümüz dünyasının temel sorunlarını kavratarak, toplumdaki manevi değerler doğrultusunda

çevreyi koruma ve yaşamı iyileştirme konusunda üretken bir rol oynamak için gerekli beceri ve nitelikleri kazandırarak, bireyi hayata hazırlamalıdır.

Geniş bir yelpazeye yayılan disiplinler arası temelinden kaynaklanan bütünsel bir yaklaşımla çevre eğitimi, doğal çevre ile yapay çevrenin güçlü bir şekilde birbirine bağımlı olduğunu kabul eden yeni bir bakış açısı yaratır. Çevre eğitimi, bugünün davranışıyla yarın ortaya çıkacak sonuçlar arasındaki bağlantıya işaret eder. Uluslar arasındaki bağınlaşmayı ve tüm insanlar arasındaki, dayanışmanın gereğini sergiler.

Çevre eğitimi topluma da uzanmalıdır. Bireyi gerçek problemlerin çözüm sürecine katmalıdır. Girişimciliği, daha iyi yarınlar yaratmak için sorumluluk ve görev duygusunu geliştirmelidir. Doğası itibarıyla çevre eğitimi, eğitim sürecinin yenilenmesine önemli katkılarda bulunabilir.

Çevre eğitiminin bu hedeflere erişmesi için tüm gayretlere rağmen eğitim sisteminde hala var olan bazı boşlukların doldurulması gerekmektedir.

Netice olarak Tiflis Konferansı:

Eğitim yetkililerini, çevre eğitimi alanında düşünce, araştırma ve yenilikleri geliştirmeye davet eder.

Üye ülkelerin bilgi, belge ve kaynak alışverişinde eğitim ve uzmanların eğitim olanaklarından faydalanması konusunda işbirliği yapması için ISRAR EDER;

Uluslar arası toplumdan tüm halkların dayanışma gereğini simgeleyen, anlayış ve barışı oluşturacak olan bu işbirliğini güçlendirmek için yardım elini cömertçe uzatmalarını İSTER.”

Günümüzde bütün dünyada çevre eğitimi ile ilgili çeşitli türde programlar uygulanmaktadır. Çevre eğitimi arasında en gelişmiş olarak uygulanan programlar Tiflis Bildirgesinin hedef, amaç ve esasları yönündedir (Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001).

2.7. Çevre Eğitiminin Tarihsel Gelişimi

Ülkemizde çevre eğitiminden 1980’li senelerin sonlarına doğru söz edilmeye başlanmış, 1982 yılında çevre hakkındaki konular ilgili anlaşmalarla ve çevre hakkının kabulü anayasayla gerçekleşmiştir. Oysa ki, çevre eğitiminden ilköğretim, ortaokul ve okul öncesi eğitimde 1991 yılına kadar söz edilmemiştir.

Toplumun çevre hakkında karar verebilme süreçlerine ve çevre yönetimine aktif olarak katılımının gerçekleşmesi ve halkın tüm kesiminin eğitilmesinin gerekliliği 1995-2000 yılları arasında 7. beş yıllık kalkınma planında belirtilmiştir (Bozkurt, 2007).

Şu anda okul öncesi, ilköğretim bununla birlikte ortaöğretim ders programlarında özellikle çevre eğitimiye yönelik bir ders verilmemekle birlikte, çevreye karşı duyulan

bilinci geliştirme ve bilgilendirme konuları başka derslerin müfredatlarına eklenmiştir. Bununla birlikte, geçtiğimiz yıllarda Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde yer alan bazı özel eğitim kurumları çocuklara “çevre eğitimi” konusunda eğitim vermeyi öncelikli hedeflerinden biri olarak görmüş, eğitim faaliyetlerinde okul öncesinden, eğitimin son basamağı olan üniversiteye gelene kadarki süreçte çevre duyarlılığını öğrencilere kazandırmaya çalışmaktadır (Budak, 2008).

Çevre ile ilgili konulardan biri olan çevre eğitiminin farklı bir yeri olmasına karşın, ülkemizde ancak son zamanlarda konuşulup tartışılmaya başlanmıştır. En başta Türkiye Çevre Vakfı, özellikle Çevre Bakanlığının yanında başka kuruluşlardaki uygulamaların önünü açarak, konu ile ilgili faaliyetlerde yaşanan olumsuzlukları ve darboğazları ortaya çıkarmak için bir proje çalışması yapmayı uygun bulmuştur. Bu proje ile birlikte, çevre eğitimi başlıklar halinde öncelikli olarak örgün ve yaygın eğitimde yansıtılmıştır (Budak, 2008).

Ülkemizde, 2005-2006 eğitim öğretim yıllarından başlayarak yapılandırıcı yaklaşım’a dayalı olan öğretim müfredatlarında, davranış, anlayış, beceri ve değerler hakkında öğrenme modelleri tekrardan düzenlenmiştir. Hayat Bilgisi, Sosyal Bilimler, Resim, Türkçe gibi derslerde çevre konuları işlenmiş olmasına rağmen, ilköğretim Fen ve Teknoloji ders müfredatlarında daha açık ve ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

Bunun sonucunda, fen-çevre ve çevre-teknoloji arasındaki bağı sağlayabilme birey-halk, fen-çevre ve bilim alanındaki döngüyü kavrayabilmeyi sağlamaya yönelik olarak çokça kazanım hedeflenmiştir (Sarıkaya, 2006).

2.7.1.Örgün Eğitimde Çevre Eğitimi

2.7.1.1.Okul öncesinde Çevre Eğitimi

Çevre eğitimi belirli olarak üç yerde verilmesi gerekir. Bu üç yer; okul, yerel topluluklar ve aile’den oluşmaktadır. İlk olarak evin içinde aile ortamında edinilen çevre anlayışı, okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretimde uygulanan örgün eğitim yoluyla pekiştirilir. Okul öncesi zamanda uygulanan çevre eğitiminde oyunlar, çizgi filmler, boyama kitapları, geziler, dramalar aracılığıyla bunlar için uygun olan eğitim programları, nesne ve aygıtlarla tamamlanarak çevre eğitimi verilerek yürütülmektedir. (Demirkaya, 2006).

Çocuğun yaşamında en önemli dönem gelişim hızının en yüksek düzeyde olduğu ve çocuğun kişiliğinin belirlendiği zaman olan okul öncesi dönemidir. Çocuğun

kişiliğinin esas yapısının oluşması bakımından okul öncesi dönemin önemli bir yeri vardır. Çocuğun düşünceleri, korkuları, tepkileri, alışkanlıkları, duyguları, olaylara karşı tavrı, bireylerle olan ilişkisinin seviyesi, kötü yada iyi davranışlar kazanması okul öncesi dönemde belirlenmektedir (Durmuş, 2009).

“Çevre” okul öncesi çağda çocuk için, içinde yaşadığı ortamın tamamıdır. Bu sebeple okul öncesi çevre eğitiminde çocuğa çevre duyarlılığı kazandırılırken, en başta içinde bulunduğu ortamın ona ait olduğu düşüncesi iletilmelidir (Bozkurt, 2007).

Bununla birlikte çevre ile ilgili verilen bilgilerin uygulamaya yönelik olarak verilmesi imkanı olursa, bu bilgiler kalıcı hale gelir ve bir hayat tarzının geliştirilmesi ile çevreyi koruma tutumlarının oluşmasını sağlamaktadır (Mert, 2006).

2.7.2.2.İlköğretimde Çevre Eğitimi

İlköğretim dönemi, çevre eğitimi için en duyarlı, en önemli ve en temel eğitim dönemidir. Çocuklar ilköğretim döneminde, okul öncesi döneme göre olaylara daha katılımcı olmaya başlar. İlköğretim dönemindeki öğrenciler sağlıklı gelişim ve hayatın asıl şartı olduğuna inanan, çevrenin temiz kalması gerektiğini kavrayan, doğayı, etrafındaki hayvanları koruyup bitkilerin bakımını yapabilen, doğanın güzelleşmesi için çabalayan, doğanın ve ülkemizin doğal ve toplumsal bütün kaynaklarının korunması fikrini savunan, yaşamını sürdürdüğü çevreyi daha çok yaşanılabilir duruma getirmek için gayret eden bireyler olarak yetiştirilmesi hedeflenmiştir (Mert, 2006). Bununla birlikte, sağlıklı çevrenin bireylerin geleceği ve sıhhati için ne kadar önemli olduğu mevzusunda duyarlılık kazandırmak, çevre ve sağlık arasındaki bağı öğretmek, çevrenin fedakarlık edilerek korunması gerektiğini düşündürmek, israf edilerek doğal kaynakların kullanılması sonucunda ortaya çıkacak olumsuzlukları öğretmek ve bu israfı engelleyecek tutumlar kazandırmak ilköğretimin hedefleri arasındadır (Bozkurt, 2007).

İlkokul 4. sınıf, ortaokul 5.6.7. ve 8. Sınıfların Fen Bilgisi ders müfredatlarının bütününde çevre konulu üniteler bulunmaktadır (MEB, 1999). Fen bilgisi derslerinin kapsam ve içerik yönünden incelendiğinde çevre konusunun yoğun olduğu görülmektedir. Öğrencilerimize çevre duyarlılığı kazandırılması yönünden çevre ile ilgili bu yoğun ders müfredatlarının işlenmesi avantaj olarak düşünülmektedir. Ancak, öğretmenler çevre ile ilgili müfredatlarının fazla dışına çıkamamaları ve bazı eksiklikler nedeniyle istenilen düzeyde etkili bir şekilde çevre eğitimi verememektedirler. Bunun sonucunda yalnızca ezber yöntemine dayalı ve öğrenmenin en alt düzeyi olan bilme

seviyesinin üzerini geçemeyen öğrenciler bir üst basamak sınıfa geçtiklerinde öğrendiklerinin hangi manaya geldiğini kavramadan bilgilerinin çoğunu unutmaktadır. Bu sebeple çevre ile ilgili konuları öğretilirken kesinlikle ezber yolundan kurtarılmalı ve öğrencilerde tutum değişikliği yaratacak somut örneklerle başvurulmalıdır (Çağlar, 1995). Çevre konuları ile ilgili ders verilirken Sağlık, Tarih, Coğrafya vb. ünitelerle ilişki kurulmalı günlük hayatla ve o alanların konuları ile bağdaştırılmalıdır. Çevre duyarlılığı yoğun, daimi ve yaygın bir çevre eğitimi ile tamamlandığı anda işlevsel ve anlamlı olabilir (Sever, 2002).

2.8. Çevre İle İlgili Faaliyet Yürüten Kuruluşlar

Çevre ve insan, insanlığın ortaya çıkışından itibaren etkileşim içerisinde. Eski çağlarda insan nüfusunun çok az olması ve göçebe bir yaşam tarzı sürdürmeleri sebebiyle insanoğlu çevreye zarar vermeden yaşamını devam ettirse de, geçen zamanla nüfusun yükselmesi, yerleşik hayatın benimsenmesi, endüstri ve teknolojinin gelişmesi gibi nedenlerle çevreye karşı olumsuz sonuçlar doğurmuştur. Çevrenin tahrip olması sonucunda, çevre problemleri ortaya çıkmış ve günümüze kadar artarak sürmüş, çoğu çevresel problemin nedeninin insan olduğu farkedilmiş ve bu problemler insanı da olumsuz şekilde etkilemeye başlamıştır.

Çevresel problemlerin insanın kendini de olumsuz olarak etkilemeye başlaması durumu, bireyleri ulusal ve uluslararası düzeyde önlemler almaya yöneltmiştir.

Çevre problemlerini önleme ve çevreyi koruma faaliyetleri 1960'lı yıllardan itibaren uluslararası düzeyde, 1980'li yıllardan itibaren ise ulusal düzeyde hem devlet kurumları hem de sivil toplum kurumlarınca açılan dernek, vakıflar ve platformlar çalışmalarını sürdürmektedirler (Erman MA., 2013).

Eğitimin temel hedefi bireyde davranış değişikliği sağlamak olarak ifade edilir ve bireyde davranış değişikliğinde devamlı olarak göstermesi, o davranışı edindiğinin göstergesi olarak varsayılabilir.

Sonuç olarak, gelecekte çevre problemlerine karşı duyarlı nesiller yetiştirilmesi için devamlı, plan ve programlı çalışmaların yapılması çevre problemlerinin oluşmasına ya da en az seviyeye düşürülmesinde önemli etkenler olacaktır.

2.9. Konu İle İlgili Ulusal Alanda Yapılan Araştırmalar

Atasoy ve Ertürk (2008), ortaokul 6.,7. ve 8. sınıfta öğrenime devam eden öğrencilerin çevresel tutum ve bilgilerinin saptanması amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Yapılan çevre bilgi sonuçları incelendiğinde 6.ve 8. sınıflarda öğrenim gören öğrenciler ile 7. ve 8. sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin puan düzeyleri karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmış, tutum ölçeği incelendiğinde ise 6. ve 8. sınıf öğrencilerinin puanları karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Öğrencilerin puanlarına bakıldığında yaşadıkları sosyo-ekonomi seviyeleri karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir. Çevresel bilgi yönünden kız öğrencilerin düzeyi erkek öğrencilerden daha yüksek seviyede olduğu saptanmıştır. Tutum ölçeğinin veri sonuçları incelendiğinde kız öğrencilerin, erkek öğrencilerden tutum testi puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. İlköğretimde öğrenim gören öğrencilerin çevre tutum puanları ve çevre bilgi puanları arasında yüksek düzeyde olmasa da bir ilişki saptanmıştır.

Özpınar (2009), “İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri” adlı araştırmasında, 4. ve 5. sınıfta okuyan 1002 öğrenciye “Çevre Sorunları Hakkında Görüşlerini Belirlemeye Yönelik Ölçek” uygulanmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin sınıf düzeyi bir kademe yükseldiğinde, çevreye yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu, 4. ve 5. sınıfta okuyan öğrencilerinin çevre problemleri üzerine fikirleri, cinsiyet değişkeni yönünden anlamlı bir farklılık göstermekte olup, kız öğrencilerin fikirlerinin erkek öğrencileriyle karşılaştırılmıştır. Bu sonuca göre, kız öğrencilerin çevre problemleri ile ilgili görüşlerinin erkek öğrencilerle karşılaştırıldığında daha olumlu olduğu saptanmıştır.

Badem (2010), “4. Sınıf Öğrencilerinde Gezi Gözlem ile Desteklenmiş Öğretimin Çevre Kirliliği İle İlgili Farkındalıklarının Oluşumuna Etkisi” adlı çalışmasında, bulundukları yerdeki çevre kirliliği hakkında duyarlılık geliştirerek ve bunun zihinlerinde yerleşerek, çevre kirliliği konusundaki fikirlerini ortaya koyabilmeleri amaçlanmıştır. Araştırmada verileri elde etmek için, resim çalışması, görüşme, çevre kirliliği anketi ve gezi-gözlem çalışması uygulanmıştır.

Araştırma verilerinin sonucunda gezi-gözlem yapılması ile birlikte öğrencilerin yaşadıkları yerlerdeki çevre kirliliği farkındalığının arttığı ve bu çalışmada gezi-gözlem yoluyla öğrencilerin çevre kirliliğini kavramasında, çeşitli etkinliklerle birlikte yapılan ders anlatımından oldukça fazla etkili olduğunu ortaya konulmuştur.

Gül (2010), “İlköğretim 4. ve 5. sınıf Öğrencilerinin Çevre Kavramına İlişkin Görüşlerini Belirlemeye Yönelik” adlı araştırmasında, Çizim Yöntemi ile Yarı Yapılandırılmış Görüşme Tekniği uygulamıştır. Araştırma sonucuna göre, öğrencilerin çizim yoluyla betimledikleri bilimsel veriler gözlemlendiğinde çevre kirliliğine karşı yeterince duyarlı olmadıkları saptanmıştır.

Cömert (2011), “Çevre sorunları ve etkileri Konusundaki işbirlikli Öğrenme Etkinliklerinin Öğrencilerin Bilgi, Tutum ve Davranışlarına etkisi” başlıklı çalışmada “Yedinci sınıf “İnsan ve Çevre” Ünitesinde bulunan “Çevre Sorunları ve Etkileri” başlıklı konuyla ilgili olarak geliştirilen işbirlikli olarak yürütülen öğrenme faaliyetlerinin, öğrencilerin çevre bilgi düzeyleri, çevreye karşı davranış ve tutumlarına etkisini gözlemlemek amacıyla bu araştırma yapılmıştır. Araştırma verilerini elde etmek için uygulanan ÇBT’den ortaya çıkan sonuçlara göre, işbirlikli öğrenme faaliyetlerinin uygulandığı öğrenciler ile programdaki mevcut faaliyetlerin uygulanması sonucunda, öğrencilerin çevre bilgi düzeylerinin konu ile ilgili verilen eğitim ve öğretimden sonra öğrencilerin çevre konusunda bilgileri düzeylerinin yükseldiği ve çevre sorunlarına karşı davranışlarının olumlu yönde olduğu saptanmıştır

Güney (2011), “Çevrenin Korunmasında Çevre Bilincinin Etkisi: İlköğretim Sistemimiz Üzerine bir Araştırma” adlı çalışmada, ilköğretimde görülen Çevre Eğitiminin düzeyi ile çevre duyarlılığı arasındaki ilişkiyi ve bununla birlikte çevre bilinci üzerine rolünü araştırmak amacıyla ortaya konulmuştur. Araştırmanın örneklemini 2010-2011 eğitim-öğretim yılında Niğde il merkezde yer alan on farklı okulda vazife yapan 319 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama araçları olarak “Çevre Bilgi Testi” ve “Çevre Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre, ilköğretim düzeyinde verilen çevre eğitimi, öğrencilerde meydana gelen çevre bilinci veya çevreye olan duyarlılığı doğrudan olarak ve yüksek düzeyde etkilediği saptanmıştır.

Ünal (2011), “İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevre Bilgisi ve Çevreyle İlgili Tutumlarının İncelenmesi: Dikili İlçesi Örneği” başlıklı araştırmasında, ilköğretim ikinci kademe eğitim gören öğrencilerin bazı değişkenler açısından çevre bilgisi ve çevreye yönelik tutumları arasında farklılıklar olup olmadığını araştırmak amacıyla yapılmıştır. Bu çalışmada uygulanan araştırma modeli ise tarama modelidir.

Araştırmanın örneklemini, 2009-2010 eğitim-öğretim yılında İzmir’in Dikili ilçesine bulunan dört ilköğretim okulunda okumakta olan 285 ilköğretim ikinci kademe öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre ortaöğretimde öğrenim gören öğrencilerin

sınıf düzeyi ile çevre bilgisi ve çevreyle ilgili tutumları; cinsiyet ile öğrencilerin genel olarak sahip olduğu çevre bilgisi ve çevreyle ilgili davranışları karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte öğrencilerin öğrenim gördüğü okul ve genel olarak sahip olduğu çevre bilgisi arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenirken, okul ve sınıf düzeyinin ortak etkisinin öğrencilerin çevre bilgisi ve çevreyle ilgili davranışları üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı sonucu elde edilmiştir. Ayrıca yapılan araştırmaya göre, kızların erkeklere nispeten çevre ile ilgili problemlere daha fazla ilgili oldukları ve çevreye yönelik davranışlarının daha olumlu olduğu gözlemlenmiş ve farklı cinsiyetlerin tutumlarının da farklı olduğu saptanmıştır.

Can (2012), “İlköğretim Bölümü 1. ve 4. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi, Dünya Görüşü ve Çevre Eğitime Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Karşılaştırılması” konulu bu çalışmada, 1. ve 4. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin çevreye karşı bilgileri evrensel görüşleri ve çevre eğitimi açısından öz-yeterlik inançlarının karşılaştırılmasını amacıyla bu araştırma yapılmıştır. Araştırmada veriler kişisel bilgi formu, çevre eğitime yönelik öz-yeterlik inanç ölçeği, yeni çevre paradigması ölçeği ve çevre bilgisi testi ile elde edilmiştir. Araştırma sonucunda 1. ve 4.sınıf öğrencilerinin çevre bilgisi seviyesinde öğrenim gördükleri anabilim dalları ve sınıf düzeylerine göre farklılıklar olduğu saptanmıştır.

Değirmenci (2012), “İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Kayseri İli Örneği)” adlı çalışmada, İlköğretim Öğrencilerinin çevreye yönelik davranışlarının farklı değişkenler yönünden belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini Kayseri Şehri, Kocasinan ilçesinde bağlı bir ilköğretim okulunda 6.,7. ve 8. sınıfta okuyan 114 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada verilerin elde etmek için “Kişisel Bilgi Formu” ve “Çevresel Tutum Ölçeği” uygulanmıştır. Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde, ilköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının, cinsiyet unsuru ele alındığında kız öğrencilerin erkek öğrencilere nispeten daha olumlu görüşleri olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin sınıf seviyeleri gözönünde bulundurulduğunda ortaya çıkan neticelerin çevreye yönelik tutumları incelendiğinde 8. sınıfta okuyan öğrencilerin puanları 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin seviyelerine nispeten daha üst seviyede çıktığı tespit edilmiş olup, çevre alanında eğitim gören öğrencilerin, çevre alanında eğitim görmeyen öğrencilere göre çevreye karşı tutumları gözlemlendiğinde, daha yüksek puanların çıktığı saptanmıştır.

Kaya (2012), “Ortaöğretim Öğrencileri ve Annelerinin Çevre İle İlgili Bilgi Düzeyleri” adlı çalışmada ortaöğretimde okuyan öğrencilerin ve annelerinin çevre hakkında bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla yapılmıştır. Araştırma örneklemini tesadüfi örnekleme yoluyla seçilmiş olan Giresun ilinde ortaöğretimde eğitim gören öğrencileri ve annelerinin meydana getirdiği 385 kişiden oluşmaktadır. Öğrencilere ve annelerine araştırmacı tarafından uygulanan anket formu ve yüzyüze yapılan mülakatlar uygulaması ile araştırma verileri elde edilmiştir. Araştırma sonucuna göre ortaöğretimde eğitim gören öğrenciler ile annelerinin çevreye yönelik olarak bilgi seviyeleri birbirlerine benzerlik gösterdiği, bunun sonucunda annelerin eğitim seviyelerinin, öğrencilerin çevre hakkında konularda bilgi düzeyleri üzerinde etkili olduğu saptanmıştır.

Alboğa (2013), “İlköğretim 6. ,7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre, Geri Dönüşüm, Plastik ve Plastik Atıklar Konusundaki Bilişsel, Duyuşsal ve Psikomotor Tutumlarının Belirlenmesi” başlıklı çalışmada, ilköğretim ikinci kademe öğrenim gören öğrencilerin, çevre kirliliği konularındaki duyarlılık düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini Kastamonu il merkezinde 2010–2011 öğretim yılında 11 tane ilköğretim okulunda 6.,7. ve 8. Sınıfta okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmada verileri toplama aracı olarak 35 soruluk “Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma neticesine göre kız ve erkek öğrenciler arasında çevre bilgisi yönünden anlamlı bir farklılık yoktur. Fakat çevre ve çevre ile ilgili konularda kız öğrencilerin erkek öğrencilere nispeten daha çok bilinçli oldukları saptanmıştır.

Erman (2013), “Çevre Bilincinin Yerleştirilmesinde Aile, Okul ve Sosyal Yaşam Alanının Etkisi” isimli çalışmada ilköğretim 2. kademe öğrencilerine yönelik Siirt ili merkez ilçesinde çeşitli sosyal statüde olan ilköğretim okullarından bilimsel çalışmaya uygun olan araştırmacının belirlediği 5 okul ve bu okullarda öğrenim gören 651 ikinci kademe öğrencisine iki kısımdan oluşan, 1. kısımda “Çevre Duyarlılığı Görüş Formu (ÇDGF)”, 2. Kısımda ise “Çevre Bilinci Görüş Formu (ÇBGF)” uygulanmıştır. Öğrencilerin görüşlerine göre bazı veriler incelendiğinde Çevreye karşı duyarlılığın kazanılmasında aile faktörünün çok önemli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Çevreyi korumaya karşı duyarlılığın oluşmasında okul unsurunun etkisi aile faktörüne göre oldukça düşük olduğu görülmüş, fakat sosyal çevre unsuruna göre etkili olduğu saptanmıştır.

Akyol (2014), “İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevresel Tutum ve Çevre Bilgi Düzeyleri Üzerine Bir Çalışma” adlı çalışmada, 2011-2012 eğitim-öğretim yılında

Niğde Üniversitesinde öğrenim gören Sınıf, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi öğretmenliği 1. ve 4. sınıflardan tabakalı örnekleme yöntemiyle seçilen toplam 648 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada, “Çevre Bilgi Testi” ve “Çevreye Yönelik Tutum Testi” ile birlikte “Kişisel Bilgi Formu” uygulanmıştır. Öğrencilerin görüşlerini ortaya koyduğu veriler gözlemlendiğinde, çevreye yönelik olarak tutum puanlarında cinsiyet açısından herhangi bir farklılık olmadığı görülmüştür. Öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarında öğretmen adayların görüşleri incelendiğinde öğrencilerin öğrenim gördükleri programa göre çevreye yönelik tutumlarında farklılık olmadığı saptanmıştır. Bununla birlikte, çevreye yönelik tutum puanlarının öğrencilerin öğrenim gördüğü sınıf seviyesine göre incelendiğinde anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Öğrencilerin çevre bilgi düzeylerinde cinsiyete göre farklılık olmadığı görülmüştür. Öğretmenlik alanında okuyan öğrencilerin öğrenim gördükleri alanda çevre bilgi seviyesinde anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur.

2.10. Konu İle İlgili Uluslararası Alanda Yapılan Araştırmalar

Dseigner ve Gill (1994), 2 hafta süresince yapılan kampa katılım sağlayan öğrencilerin bu tecrübeleri ile, öğrencilerin önceki zamana kıyasla daha çok çevre dostu tutumlar sergiledikleri ve çevreye karşı alakalarının arttığı neticesine varmışlardır.

Bogner (1998) ve Bogeholz (2006), öğrencilere okul dışında yapılan çevre eğitim programının, onların çevreye karşı tutumlarında olumlu yönde etkilendiği ve çevresel bilgilerinin arttığı gözlemlemiştir.

Bonnet ve Williams (1997), İlköğretimde okuyan öğrencilerin çevreye yönelik davranışlarını gözlemlemiştir. Öğrencilerden bir kısmı yeşillikli ve sulak yerleri huzur verici bulurken, bir kısmı da tehlikeli olduğunu dile getirmişlerdir.

Boyes ve Stonisstreet (1997), İlköğretimde öğrenim gören öğrencilerin “ozon tabakası” ve “sera etkisi” hakkındaki kavram yanlışlarını gözlemlemiştir. Bunu belirlemek için öncelikle öğrenciler ile görüşmeler düzenlenmiş, ardından görüşme neticeleri ve öğrencilerin sera etkisi ve ozon tabakası hakkında düşünce modelleri ele alınarak 27 maddeden oluşan kapalı uçlu anket düzenlenmiştir. Düzenlenen anket 8 okulda, 22 ayrı sınıfta bulunan 13-14 yaş aralığındaki 501 öğrenciye rastgele uygulanmıştır. Çalışma sonucuna göre, öğrencilerin ozon tabakasının seyrelmesi ile küresel ısınma olgularını birbirine karıştırdıklarını saptamışlardır.

Andersson ve Wallin (2000), 15-19 yaş aralığındaki öğrencilerin sera gazının tesiri ve ozon tabakasının gittikçe incelmesinin açıklamasının nasıl olduğunu ve

karbonmonoksit emisyonlarının miktarının azalmasında topluma olan etkisi konusunda neler düşündüklerini araştırmışlardır. Öğrencilerin karbonmonoksit emisyonlarının gözle görülür oranda azalmasında toplumda ne gibi sonuçlar doğuracağını tam anlamıyla bilmemektedirler. Bununla birlikte ozon tabakasının incelmesinin toplumu nasıl etkileceği konusunda çok az bilgilendirildikleri belirlenmiştir.

Pooley ve O'Connor (2000), "Çevre eğitimi ve Tutumlar" başlıklı çalışmalarında çevre problemlerine karşı davranışların oluşturduğu bilgi kaynaklarını bulmayı amaçlamışlardır. Çalışmalarını doğal ağaç topluluklarının kesilmesi, araç emisyonları ve arazilerin gelişimini içeren "Çevresel Tutum" anketini 18-55 yaş aralığını kapsayan hemşire, öğrenci, bahçıvan, temizlikçi, aşçı yamağı, büro sekreterinden oluşan toplam 92 bireye uygulamışlardır. Ders programı ile belirlenen araştırmanın bulgularını mukayese etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda ders programındaki davranış ve tutum boyutunun göz önüne alınmadığını saptamışlardır. Çalışmada verilen çevre eğitimindeki hedefin yalnızca bilgi vermek değil, çevreyle dost bireylerin yetiştirilmesi için eğitim programlarında davranış ve tutum yönüne de öncelik verilmesinin üzerinde durmuştur.

Knapp ve Poff (2001), nitel metotlardan faydalananarak yaptıkları araştırmalarında ilkokul 4. Sınıfta öğrenim gören 24 öğrenci ile çalışmışlardır. Araştırmacılar 24 öğrenciyi okullarının yakınında bir gezi alanına çıkarmışlar. Farklı tartışma ve keşif alanları yaratarak, çevre oyunları oynatmışlar. Kısa zamanlı yapılan bu alan gezisinin sonrasında gerçekleşen görüşmelerin neticesinde öğrencilerin gezi alanına karşı pozitif tutumlar sergiledikleri belirlenmiştir. Bununla birlikte bu deneyimlerin öğrencilerin çevre oyunlarına dayanarak uygulanan eğitim programına yönelik olduğunun etken olması ile bağlantılı olduğunu saptamışlardır.

Huang ve Yore (2003), Kanadalı ve Tayvanlı İlkokul 5. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı davranış, tutum, bilgi ve ilgilerini gözlemlemişlerdir. Kanadalı öğrencilerin Tayvanlı öğrencilere göre daha sık ve daha çok türden çevre aktivitesi düzenlemekteler. Televizyon her iki ülkede yaşayan öğrenciler için en yaygın çevre bilgi kaynağıdır. İki ülkede yaşayan öğrencilerin çevresel davranış ve tutumları olumludur. Her iki ülkede yaşayan öğrenciler çevre bilgisi açısından pozitif ve benzer olduklarını gözlemlemişlerdir.

Bogner ve Wiseman (2004), çevre eğitiminin doğa hakkında tecrübe edinilmesi üzerine verilmesi bir taraftan doğayı koruyucu bilinçleri artırırken, diğer yünden çevre hakkında "faydacı" bilinci düşürdüğünü tespit etmişlerdir.

Makki, Abd-El-Khalick ve Boujaoude (2004), ortaokulda öğrenim gören öğrencilerin çevre bilgi seviyelerinin yetersiz olduğu ancak çevreye karşı tutumlarının yüksek düzeyde olduğunu saptamışlardır. Çevre bilgi seviyeleri ve tutumları yönünden; kız ve erkek öğrenciler kıyaslandığında mühim bir farklılık gözlemlenmemiştir. Anne ve baba eğitim seviyesinin; öğrencilerin çevre konusunda bilgi ve davranışlarını etkilediğini saptamışlardır. Çevresel etki ve amaçların, çevresel inançlar ile yüksek düzeyde pozitif bağlantısı olduğu ortaya çıkmıştır.

Meinhold ve Malkus (2005), yaptıkları çalışmalarında 848 öğrenci ile, çevre eğitimindeki ölçüm ve değerler öğrencilerin davranış ve gündelik hayattaki bilinçleri arasında gözle görülür bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır.

Robottom (2005), çalışmasında çevre eğitiminin başladığı andan bu yana genellikle bu konuda yalnızca metodolojik çalışmalar yapıldığından söz etmiştir. Yapılan bu çalışmalar ışığı altında bundan böyle çevre eğitiminin bugünün çevre sorunlarını çözmeye gönüllü bireyler yetiştirmesi için uygulama ağırlıklı eğitim verilmesi gerektiğinin üzerinde durmuştur.

Evans ve vd., (2007), Rasch metotuna göre elde edilen sonuçlarda, eğitimsel süreçler yoluyla çevresel tutumların şekil alacağı sonucuna varmışlardır.

Petegem vd., (2007), “Çevre eğitime ilişkin kavram ve farkındalık: üç Ortaöğretim öğretmen yetiştirme okulunda Zimbabwe vaka çalışması” adlı çalışmasında, eğitim programlarında bulunan çevre alanında konuların aday öğretmenlerin çevre eğitimi konusunda direk olarak katılımına herhangi bir tesirinin olup olmadığı kısmında öğrenci ve öğretmenlerin fikirleri alınmıştır. Araştırmada betimsel tarama modeli esas alınarak çevre eğitimi programının ölçülmesi hedeflenmiştir. Araştırma ve veri sonuçlarına göre, öğrencilerin eğitim programlarında bulunan çevre konusunun tümüyle öğrenilmesi amaçlı bir ders olarak ifade ederken, öğretmenlerin çevreyi sosyal, toplumsal, kültürel ve iktisadi konularda ilişkilendirdikleri gözlemlenmiştir. Çevre eğitimini kapsayan derslerde katılım sağlayan öğretmen ve öğrencileri, başka derslerin öğretmen ve öğrencileri ile kıyaslandığında çevre konusuna göre daha ilgili olduklarını tespit etmişlerdir.

Gardner (2009), “Çevre Eğitiminde Öz Yeterlik: Orta Öğretimde Hizmet Öncesi Öğretmenlerin Deneyimleri” adlı çalışmasında okul öncesi alanındaki öğretmen adaylarının çevre eğitimi konusunda özyeterlilik bilinçleri araştırılmaktadır. Yapılan araştırma sonucunda okul öncesi öğretmen adaylarının çevreye karşı algıları ile çocukluk

dönemlerindeki tecrübe ve davranışları arasında anlamlı bir bağlantı olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte yapılan araştırmaya göre çevre eğitimi konusunda öğretmen adaylarının eksik bilgi sahibi oldukları tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarında bulunan bilgi eksiklerinin etkili öğrenme teknikleri ile ortadan kaldıracağı fikrine ulaşılmıştır.

Young (2009), “Tüm Eğitimler Çevre Eğitimidir” adlı çalışmasında, ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik olarak geliştirmiş oldukları davranışların hangi parametrelerin etkili olduğunu belirlemek üzere yapılan çalışmada, yanıt aradığı sorular a-) Öğrencilerin ortaokul ders programlarına seçmeli ders olarak bulunan çevre eğitimi almalarını etkileyen unsurların neler olabileceği. b-) hangi şekillerde ortaokul öğrencilerinin seviyelerinin geliştirilebileceği. c-) öğrencilerin ortaokul ders programları ve çevre eğitimi idrak etme düzeylerinin hangi düzeyde olduğu. Araştırma sonucuna göre öğrencilerin doğa ve çevreyi tanımaları, öğrencilerin çevreye karşı davranış ve davranışların çeşitli parametreler yönünden ilişkilendirilmesi, öğrencilerin çevreye yönelik bilgilerinin esas dayanağının neler olduğu, öğrencilerin var olan eğitim müfredatına karşı bakış açıları, bununla birlikte çevreye karşı tutum ve algılarını etkileyen unsurların neler olduğu verilmiştir.

Leemin vd., (2010), İlköğretim düzeyinde öğrencilere uygulanan çevre eğitimi aktivitelerinin; öğrencilerin ve velilerinin çevre tutumuna etkisi gözlemlenmiştir. Uygulanan öntest sontest veri sonuçlarına göre; öğrencilerin çevre tutumu uygulanan çevre programı ile olumlu yönde etkilenirken; çevre ile ilgili konularda bilgilerini etkilemediği görülmüştür. Öğretmenlerce yapılan değerlendirme sonucuna göre; öğrencilerin en çok ilgi duydukları etkinlikler, en çok tutumlarını etkilemiştir. Öğrencilerin ailelerin çevreye karşı tutumlarında, düzenlenen bu program ardından pozitif yönde gelişme olduğunu saptamışlardır.

Kyoung vd., (2011), ekolojik kapsamlı sürdürülen eğitimlerde öğrencilerin çevre problemlerini bilinçli bir biçimde takip edip etmedikleri, ancak sürdürülen eğitimler sonucunda çevreye karşı olan bilinçleri konusunda farklılaştıklarını saptamışlardır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu kısımda çalışmanın örnekleme, evren ve modeli, veri toplama araçları ve verilerin nitelikleri, güvenilirlik testi, verilerin analizi ile çözümlenme süreçlerinde yararlanılan istatistiksel yöntemler bulunmaktadır.

Saha çalışmasına dayanan bilimsel araştırma sürecinin en önemli kısımlarından bir tanesi elde edilen bulguların analizi aşamasıdır. Nicel araştırma yöntemlerinde elde edilen bulguların analizinin geçerliliğini arttıran faktörlerden bir tanesi de kullanılan testlerdir. Veri setinin sayısına ve diğer niteliklerine (normallik, homojenlik) göre parametrik ve parametrik olmayan analiz yöntemleri seçilebilir. Literatürde veri setinin 30'dan az olması, normal ve homojen dağılım göstermemesi durumunda parametrik olmayan analiz yöntemleri kullanılırken verilerin tam anlamıyla bütün boyutlarının etkin olarak kullanılmaması nedeniyle parametrik olmayan analiz yöntemleri tercih edilmez (Yener, 2015). Eğer veriler yapılan testler sonucu normal dağılım gösteriyorsa parametrik analiz yöntemleri, göstermiyorsa parametrik olmayan analiz yöntemleri kullanılmaktadır. Literatürde elde edilen verilerin normal dağılıma uygunluğu Tek Örneklem Kolmogrom Smirnov Testi, homojenliği ise Anova testi yoluyla yapılmaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada genel tarama metodundan faydalanılmıştır. ***“Genel tarama modelleri, çok fazla sayıda unsurdan meydana gelen evrende, evren konusunda genel bir yargıya ulaşmak amacı ile, evrenin tamamı veya ondan alınacak bir küme, örnek veya örneklem üzerinde uygulanan tarama düzenlemeleridir”*** (Karasar, 2006).

3.2. Evren ve Örneklem

Çalışma evrenini 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Sinop ili (Merkez)'de yer alan 6 tane okulda öğrenim gören ilkökul 4. sınıf ve ortaokul 5. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini ise Sinop ili (Merkez)'de bulunan 4. ve 5. sınıfta öğrenim gören 500 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilere sunulan 550 anketten, 50 tanesi düzenlenen yönergeye uygun anket girişi yapılmadığından analiz kapsamına alınmamıştır. Sonuç olarak 500 anket analize dahil edilmiş ve işlem yapılmaya uygun bulunmuştur.

3.3. Veri Toplama Aracı

Yapılan bu çalışmada elde edilen veriler, araştırmaya yönelik olarak geliştirilen Öğrencilerin Çevreye Karşı Duyarlılıklarını Analiz etmek için, anket aracılığıyla toplanmıştır. Çalışmada, öğrencilerin çevreye yönelik duyarlılıkları ile ilgili görüşlerini tespit etmek amacıyla yapılan anket (EK.1) iki kısımdan meydana gelmektedir.

Kriterler belirlenirken her bir maddenin ayrı bir görüşü ifade edecek olmasına yalın ve açık olmasına özen gösterilmiştir.

3.4. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi

Anketin ilk kısmında, öğrencilerin demografik bilgilerini ölçmeye yönelik kapalı uçlu sorular bulunmaktadır. İkinci kısımda ise; öğrencilerin çevreye karşı duyarlılıkları hususundaki fikirlerini saptamaya yönelik, araştırmacı tarafından ilgili ünite ve konulardan seçilmiş maddelere yer verilmiştir. Bu bölümde beşli Likert tipi ölçeğinden faydalanarak öğrencilerin çevreye yönelik bilinçleri hususunda düşüncelerinin sıklık derecesi belirlenmesi hedeflenmiştir. Öğrencilerin en çok olumlu ifadeler karşılık gelen “1” (Kesinlikle Katılıyorum), olumlu ifadeler karşılık gelen “2” (Katılıyorum), herhangi bir ifadeleri olmadığında “3” (Kararsızım), olumsuz ifadeleri için “4” (Katılmıyorum), en çok olumsuz ifadeler “5” (Kesinlikle Katılmıyorum) ifadeleri kullanmaları gerekli kılınmaktadır. Yapılan değerlendirmeler neticesinde öğrencilerin çevreye karşı duyarlılık analiz anketi için Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı ($\alpha = .77$) olarak bulunmuştur. Güvenirlik katsayısının 70 ve daha üzerinde olması güvenirlik yönünden yeterli olduğu kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2005).

3.5. Verilerin Toplanması

Araştırmanın temelini oluşturacak olan verilerin toplanması aşamasında, öğrencilere ölçeğin uygulanması için Sinop İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli olan yasal izinler alınmıştır.

Araştırma, örnekleme oluşturan ilkokul 4. ve ortaokul 5. sınıf öğrencilerine 2016-2017 eğitim öğretim senesinin ikinci döneminde uygulanmıştır.

Araştırmanın çalışma evrenini meydana getiren toplam 500 ilkokul ve ortaokul 4. ve 5. sınıf öğrencisine ölçekler uygulanarak verilerin sonuçları alınmıştır.

3.6. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

İlkokul 4. Sınıf ve ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı duyarlılıklarını analiz etmek amacıyla, çevre problemlerine yönelik görüşleri belirlemek için ölçeğin uygulanıp toplanmasının ardından ölçeklere tek tek numara verilmiştir. Uygulanan örnekleri çalışma evreni ve örnekleme ile ilgili paylaşımını belirleyebilmek için ölçek kullanılmıştır. Ortaya çıkan verilerin çözümlemesi aşamasında bir istatistik programı olan SPSS'den faydalanılmıştır.

Çalışmanın hedefine yönelik olarak çalışmaya iştirak eden öğrencilerin şahsi bilgileri ve fikirlerini belirlemek için yüzde (%) dağılımları ortaya konulmuştur. Çalışmanın sonucunda ulaşılan veriler, grafik ve tablolar aracılığıyla açıklanmıştır.

Bu araştırma, ilkokul 4. ve ortaokul 5. Sınıfta okuyan öğrencilerin çevreye karşı duyarlılıklarını analiz etmek amacıyla; “Kesinlikle Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum” ve “Kesinlikle Katılmıyorum” yönünde belirttikleri problemlerin seviyesini tespit etmeye yönelik olarak öğrencilerin çevreye karşı görüş ve duyarlılıklarını araştırmak için yapılmıştır.

“İlkokul 4. ve ortaokul 5. sınıf Öğrencilerinin Çevre Karşı Duyarlılık Duyarlılık Analizleri” ölçeğinin ilk bölümünde bulunan şahsi bilgilerin yüzde ve frekans dağılımı istatistiksel yöntemle analiz yapılarak grafikler yoluyla gösterilmiştir. Bununla birlikte, ikinci bölümde yer alan öğrencilerin düşünceleri doğrultusunda, görüş seviyeleri ve kişisel bilgiler göz önüne alındığında, farklılık ortaya çıkıp çıkmadığı analiz edilmiştir.

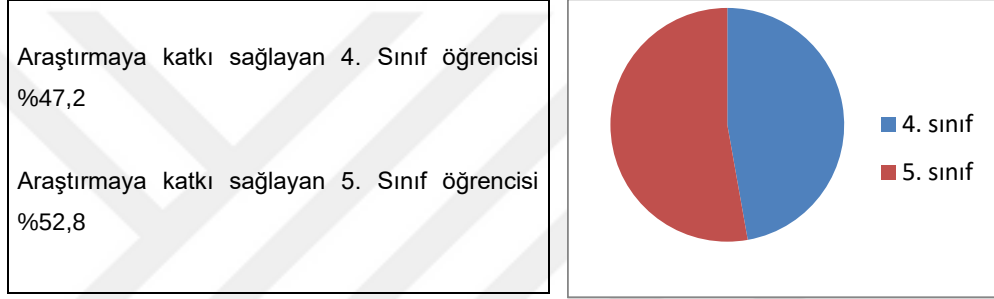
4. BULGULAR

4.1. Öğrencilerin Sınıf Durumu

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin sınıf değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Çizelge 4.1.'de verilmiştir.

Çizelge 4.1. Öğrencilerin sınıf değişkenine göre dağılımı

Sınıf Dağılım Tablosu	
4. Sınıf	5. Sınıf
236	264
47,2%	52,8%



Şekil 4.1. Öğrencilerin sınıflarına göre dağılımları

Çizelge incelendiğinde, araştırmaya katkı sağlayan öğrencilerin %47.2'sinin 4. sınıf öğrencilerinden, %52.8'inin ise 5. sınıf öğrencilerinden oluştuğu görülmektedir.

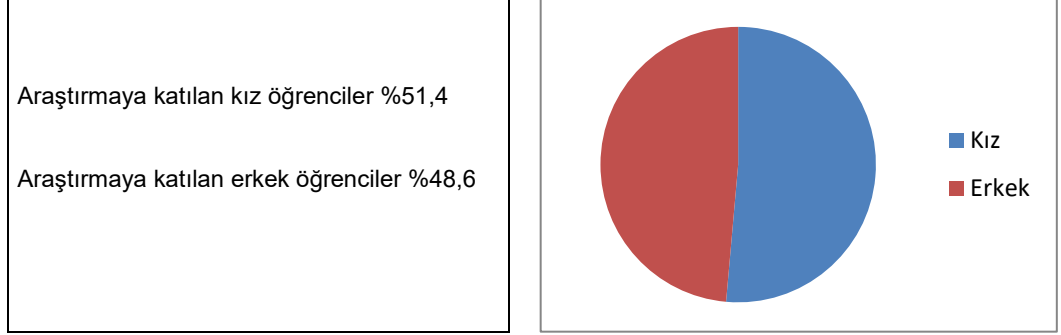
4.2. Öğrencilerin Cinsiyet Durumu

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Çizelge 4.2.'de verilmiştir.

Çizelge 4.2. Öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre dağılımı

Cinsiyet Dağılımı			
			Genel Toplam
Cinsiyet	Erkek	Sayı	243
		Toplam	48,6%
	Kız	Sayı	257
		Toplam	51,4%
Genel Toplam		Sayı	500
		Toplam	100,0%

Çizelge incelendiğinde, araştırmaya katkı sağlayan öğrencilerin %51,4'ünün kızlardan, %48,6'sının ise erkeklerden oluştuğu görülmektedir.



Şekil 4.2. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre dağılımları

4.3. Öğrencilerin Babalarının Öğrenim Durumu

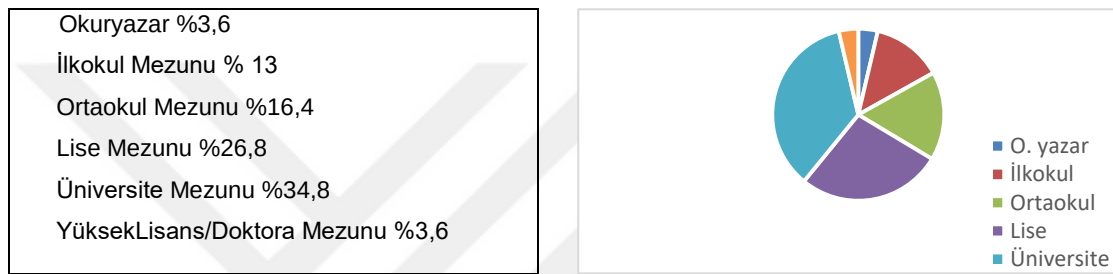
İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin babalarının öğrenim durumu değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Çizelge 4.3.'te verilmiştir

Çizelge 4.3. Öğrencilerin babalarının öğrenim durumlarına göre dağılımı

			Anne eğitim						Genel Toplam
			Okur yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	Yüksek lisans/doktora	
Babaeğitim	Okuryazar	Sayı	9	3	0	3	2	1	18
		Toplam	1,8%	0,6%	0,0%	0,6%	0,4%	0,2%	3,6%
	İlkokul	Sayı	0	52	8	3	2		65
		% Toplam	0,0%	10,4%	1,6%	0,6%	0,4%	0,0%	13,0%
	Ortaokul	Sayı	2	29	31	16	3	1	82
		% Toplam	0,4%	5,8%	6,2%	3,2%	0,6%	0,2%	16,4%
	Lise	Sayı	0	21	31	74	15	2	143
		%Toplam	0,0%	4,2%	6,2%	14,8 %	3,0%	0,4%	28,6%
	Üniversite	Sayı	1	14	17	56	83	3	174
		% Toplam	0,2%	2,8%	3,4%	11,2 %	16,6 %	0,6%	34,8%
	Yükseklisans/doktora	Sayı	0	0	0	2	5	11	18
		% Toplam	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	1,0%	2,2%	3,6%
Genel Toplam		Sayı	12	119	87	154	110	18	500
		% Toplam	2,4%	23,8%	17,4%	30,8 %	22,0 %	3,6%	100,0%

Araştırmaya katılan İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrenci velilerinden babalarının %3,6'sının okuryazar, %13'ünün ilkokul mezunu, %16,4'ünün ortaokul mezunu, %28,6'sının lise mezunu, %34,8'inin üniversite mezunu ve %3,6'sının de yüksek lisans/doktora mezunu olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğrenci velilerinden babalarının öğrenim durumları arasında en büyük oranı %34,8'inin üniversite mezunları, en az oranı ise %3,6 ile yüksek lisans/doktora mezunları oluşturmaktadır.

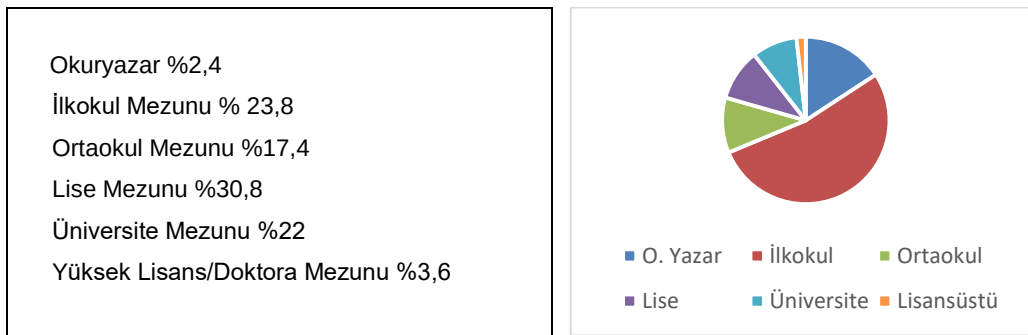


Şekil 4.3. Öğrencilerin babalarının öğrenim durumlarına göre dağılımları

4.4. Öğrencilerin Annelerinin Öğrenim Durumu

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin annelerinin öğrenim durumu değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Çizelge 4.3'te verilmiştir.

Araştırmaya katılan İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrenci velilerinden annelerinin %2,4'ünün okuryazar, %23,8'inin ilkokul mezunu, %17,4'ünün ortaokul mezunu, %30,8'inin lise mezunu, %22'sinin üniversite mezunu ve %3,6'sının da yüksek lisans/doktora mezunu olduğu görülmektedir.



Şekil 4.4. Öğrencilerin annelerinin öğrenim durumlarına göre dağılımları

Araştırmaya katılan öğrenci velilerinden annelerin öğrenim durumları arasında en büyük oranı %30.8 ile lise mezunları, en az oranı ise %3.6 ile yüksek lisans/doktora mezunları oluşturmaktadır.

4.5. Öğrencilerin Babalarının Meslek Durumu

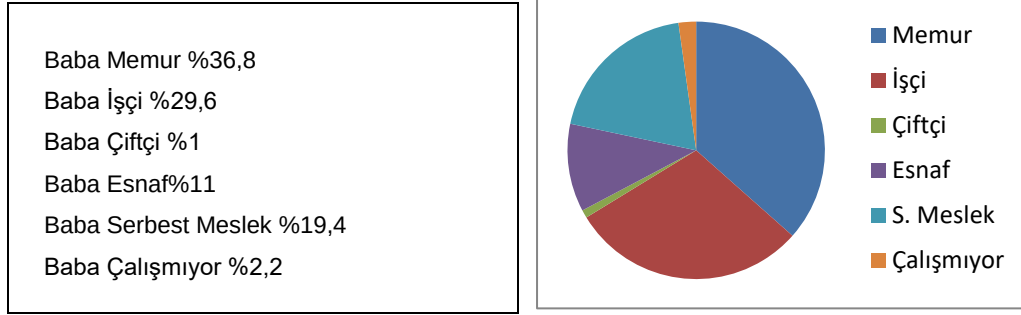
İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin babalarının meslek durumu değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Çizelge 4.4.'te verilmiştir.

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin anne ve baba mesleklerini gösteren çapraz çizelge aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 4.4. Öğrencilerin babalarının meslek durumlarına göre dağılımı

			Anne meslek						Genel Toplam
			Memur	İşçi	Çiftçi	Esnaf	Serbest meslek	Çalışmıyor /evhanımı	
Baba meslek	Memur	Sayı	80	7	0	4	9	84	184
		%Toplam	16,0%	1,4%	0,0%	0,8%	1,8%	16,8%	36,8%
	İşçi	Sayı	6	46	0	1	11	84	148
		%Toplam	1,2%	9,2%	0,0%	0,2%	2,2%	16,8%	29,6%
	Çiftçi	Sayı	1	1	1	0	0	2	5
		%Toplam	0,2%	0,2%	0,2%	0,0%	0,0%	0,4%	1,0%
	Esnaf	Sayı	4	8	0	12	0	31	55
		%Toplam	0,8%	1,6%	0,0%	2,4%	0,0%	6,2%	11,0%
	Serbestmeslek	Sayı	5	12	0	0	19	61	97
		%Toplam	1,0%	2,4%	0,0%	0,0%	3,8%	12,2%	19,4%
	Çalışmıyor /evhanımı	Sayı	0	3	0	0	3	5	11
		%Toplam	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,6%	1,0%	2,2%
Genel Toplam		Sayı	96	77	1	17	42	267	500
		%Toplam	19,2%	15,4%	0,2%	3,4%	8,4%	53,4%	100,0%

Araştırmaya katılan ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrenci velilerinden babalarının %36,8'ünün memur olduğu, %29,6'sinin işçi olduğu, %1'sinin çiftçi olduğu, %11'inin esnaf olduğu, %19,4'ünün serbest meslekte çalıştığı ve %2,2'sinin de çalışmadığı görülmektedir.



Şekil 4.5. Öğrencilerin babalarının meslek durumlarına göre dağılımları

Araştırmaya katılan öğrenci velilerinden babaların meslek durumları arasında en büyük oranı %36,8 ile memurlar, en az oranı ise %2,2 çalışmayanlar oluşturmaktadır.

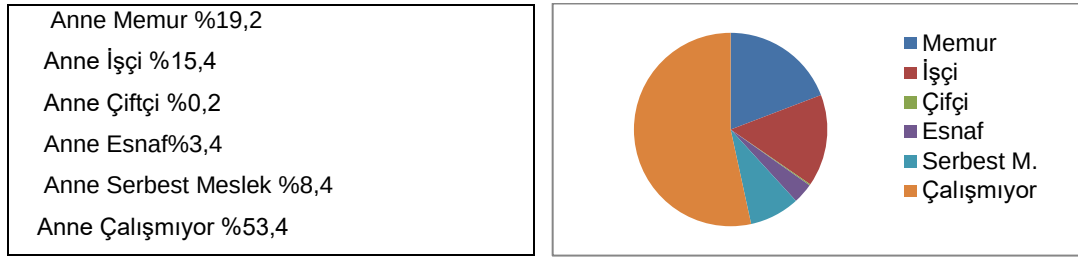
4.6. Öğrencilerin Annelerinin Meslek Durumu

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin annelerinin meslek durumu değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Çizelge 4.5’te verilmiştir.

Çizelge 4.5. Öğrencilerin annelerinin meslek durumlarına göre dağılımı

			Anne meslek						Genel
			Memur	İşçi	Çiftçi	Esnaf	Serbest meslek	Çalışmıyor / evhanımı	Toplam
Baba meslek	Memur	Sayı	80	7	0	4	9	84	184
		% Toplam	16,0%	1,4%	0,0%	0,8%	1,8%	16,8%	36,8%
	işçi	Sayı	6	46	0	1	11	84	148
		% Toplam	1,2%	9,2%	0,0%	0,2%	2,2%	16,8%	29,6%
	Çiftçi	Sayı	1	1	1	0	0	2	5
		% Toplam	0,2%	0,2%	0,2%	0,0%	0,0%	0,4%	1,0%
	Esnaf	Sayı	4	8	0	12	0	31	55
		% Toplam	0,8%	1,6%	0,0%	2,4%	0,0%	6,2%	11,0%
	Serbest Meslek	Sayı	5	12	0	0	19	61	97
		% Toplam	1,0%	2,4%	0,0%	0,0%	3,8%	12,2%	19,4%
	Çalışmıyor/ evhanımı	Sayı	0	3	0	0	3	5	11
		% Toplam	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,6%	1,0%	2,2%
Genel Toplam		Sayı	96	77	1	17	42	267	500
		% Toplam	19,2%	15,4%	0,2%	3,4%	8,4%	53,4%	100,0%

Araştırmaya katılan ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrenci velilerinden annelerinin %19,2’sinin memur olduğu, %15,4’ünün işçi olduğu, %0,2’inin çiftçi olduğu, %3,4’ünün esnaf olduğu, %8,4’ünün serbest meslekte çalıştığı ve %53,4’ünün de çalışmadığı görülmektedir.



Şekil 4.6. Öğrencilerin Annelerinin Meslek Durumlarına Göre Dağılımları

4.7. Güvenirlilik Sonuçları

Araştırmanın güvenirliğini gösteren Cronbach Alpha Test sonucu Çizelge 4.6’da verilmiştir.

Çizelge 4.6. Cronbach Alpha Testi

Cronbach's Alpha	Ölçek Bileşenleri
,737	20

0,737>0,700 olduğundan kabul edilebilir

Araştırma ölçeğinin maddelerinin faktör yükleri aşağıda verilmiş olup görüldüğü gibi en düşük faktör yüküne sahip madde 16. madde (,416) olup maddelerin tamamının araştırmada kullanılabileceği görülmüştür. Dolayısıyla hiç bir madde analiz dışında bırakılmamıştır. Ölçekte bulunan tüm maddelerin Güvenirlilik Analizi, Çizelge 4.7.’de verilmiştir.

Çizelge 4.7. Temel bileşenlerin güvenirlik analizi

Madde Yükleri		
	Temel	Yük Katsayısı
m1	1,000	,672
m2	1,000	,667
m3	1,000	,446
m4	1,000	,451
m5	1,000	,594
m6	1,000	,665
m7	1,000	,602
m8	1,000	,498
m9	1,000	,659
m10	1,000	,532
m11	1,000	,578
m12	1,000	,557
m13	1,000	,539
m14	1,000	,465
m15	1,000	,525
m16	1,000	,416
m17	1,000	,546
m18	1,000	,427
m19	1,000	,463
m20	1,000	,629

4.8. Geçerlilik Sonuçları

Araştırma ölçeğinin geçerliliğini ortaya koymak için yapılan faktör analizi sonuçları aşağıda olup, çevreye karşı duyarlılık ölçeğinde %44 geçerlilik olduğu görülmüştür.

Çizelge 4.8. Temel bileşenlerin geçerlilik analizi

Bileşenler	İlk Açıklama Oranları			Yükleme Karelerinin Açılımı			Yükleme Karelerinin Döndürülmüş Toplamı		
	Toplam	% Varyans değeri	% Kümülatif Değer	Toplam	% Varyans değeri	% Kümülatif Değer	Toplam	% Varyans değeri	% Kümülatif Değer
1	3,682	18,411	18,411	3,682	18,411	18,411	2,271	11,356	11,356
2	1,476	7,379	25,790	1,476	7,379	25,790	1,818	9,091	20,447
3	1,396	6,979	32,769	1,396	6,979	32,769	1,794	8,972	29,420
4	1,250	6,248	39,017	1,250	6,248	39,017	1,405	7,023	36,443
5	1,078	5,388	44,406	1,078	5,388	44,406	1,285	6,427	42,870
6	1,032	5,162	49,568						
7	1,016	5,081	54,649						
8	,993	4,964	59,613						
9	,964	4,821	64,434						
10	,799	3,993	68,427						
11	,790	3,950	72,377						
12	,753	3,765	76,142						
13	,722	3,608	79,749						
14	,703	3,514	83,263						
15	,671	3,353	86,616						
16	,621	3,107	89,723						
17	,570	2,848	92,572						
18	,562	2,809	95,381						
19	,474	2,370	97,751						
20	,450	2,249	100,000						

Faktörlerin çevre duyarlılık etkisini ölçer. Çevreye karşı duyarlılık algısını bu ölçek 5 faktörlü ve 20 maddeli yapıda ölçmektedir. Bu algının % 44'ünü açıklamaktadır. Bu beş faktör: Su kirliliği, Hava Kirliliği, Toprak Kirliliği, Yaşam alanı kirliliği, Nüfusun çevreye olan etkisidir.

Faktör yükleri tablosu yapılmıştır. M1'den M20'ye kadar olan maddeler, soruların duyarlılık algısında ne kadar payı olduğunu gösterir.

4.9. Normallik Testi

Araştırma hipotezlerini sınamak için yapılacak parametrik veya parametrik olmayan testlerin seçimi, normal dağılım testi ve homojen dağılım testi sonucunda yapılmaktadır. Normal dağılım testi için uygulanan tek örneklem Kolmogrov-Smirnov testinin sonuçları aşağıda verilmiş olup görüldüğü gibi ölçeğin maddelerinin normal dağılım testinin sonuçlarının anlamlılık değerleri ,05 değerinden düşük olduğu için ölçeğin normal dağılım göstermediği varsayılmaktadır.

Çizelge 4.9. Kolmogorov-Smirnov Testi

Tek örneklem																					
		m 1	m 2	m 3	m 4	m 5	M 6	m 7	m 8	m 9	m 10	m 11	m 12	m 13	m 14	m 15	m 16	m 17	m 18	m 19	M 20
N		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
Normal Parameters ^{a,b}	Ortalama	1,62	1,59	1,83	1,54	2,19	1,84	2,13	1,52	1,47	1,37	1,35	1,21	1,73	2,04	1,52	2,01	1,85	1,82	1,64	2,00
	Standart Sapma	,907	,793	,877	,738	,784	,907	,714	,900	,757	,625	,637	,531	,899	,954	,731	,700	,912	,810	,780	,603
En Yüksek Faklılık	Kesin	,348	,328	,272	,355	,427	,261	,475	,377	,375	,417	,419	,482	,300	,208	,362	,398	,265	,252	,322	,417
	Pozitif	,348	,328	,272	,355	,427	,261	,475	,377	,375	,417	,419	,482	,300	,208	,362	,398	,265	,252	,322	,417
	Negatif	-,244	-,226	-,172	-,231	-,313	-,177	-,357	-,281	-,267	-,275	-,287	-,346	-,208	-,152	-,238	-,336	-,175	-,179	-,204	-,373
Kolmogorov-Smirnov Z	7,77	7,34	6,07	7,92	9,54	5,82	10,63	8,42	8,39	9,32	9,36	10,76	6,70	4,65	8,10	8,90	5,92	5,63	7,19	9,33	
Anlamlılık Değerleri (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
a. Test dağılımı normaldir.																					
b. Verilerden hesaplanmıştır.																					

4.10. Homojenlik Testi

Araştırmada kullanılacak analiz yöntemleri seçilirken yukarıda da ifade edildiği gibi öncelikle normal dağılım testi daha sonra homojen dağılım testi uygulanır. Normal dağılım testi sonucunda veriler normal dağılım gösterdiğinde homojen dağılım testi uygulanmaktadır. Homojen dağılım testi sonucunda homojen olduğu görülürse parametrik analiz yöntemleri uygulanmaktadır. Bu araştırmada veriler normal dağılım göstermediği için homojen dağılım testi uygulanmasına gerek duyulmamıştır. Fakat yine de homojen dağılım testi aşağıda verilmiştir. Homojen dağılım testi için uygulanan Tek

Yön Anova Testinin sonucunda anlamlılık sütunundaki değerlerin tamamının 0,05 değerinden yüksek olması gerekmektedir.

Görüldüğü gibi bazı değerlerin düşük bazılarının yüksek çıkması verilerin homojen dağılmadığını göstermektedir. Bundan dolayı bu araştırmada parametrik olmayan analiz yöntemleri uygulanmıştır.

Çizelge 4.10. Temel bileşenler değişkenine göre tek yönlü varyans analizi (Anova)

Homojen Dağılım Testi				
	Levene İstatistiği	df1	df2	Anlamlılık
m1	4,252	1	497	,040
m2	2,166	1	497	,142
m3	,013	1	497	,910
m4	4,140	1	497	,042
m5	3,540	1	497	,060
m6	,215	1	497	,643
m7	,806	1	497	,370
m8	,152	1	497	,697
m9	,016	1	497	,899
m10	1,215	1	497	,271
m11	2,132	1	497	,145
m12	10,419	1	497	,001
m13	3,202	1	497	,074
m14	,082	1	497	,775
m15	1,446	1	497	,230
m16	2,605	1	497	,107
m17	,002	1	497	,965
m18	,119	1	497	,730
m19	,014	1	497	,906
m20	2,939	1	497	,087

Homojenlik analizinde 0,05 seviyesinde sonuçlar anlamlı çıkmadığı için verilerin homojen olmadığı değerlendirilmektedir.

4.11. Araştırma Hipotezlerinin Sınanması

Eğer veriler normal dağılım özellikleri gösteriyorsa, homojense, örneklem büyüklüğü 20'nin üzerindeyse, incelediğiniz bağımlı değişken aralık (interval) yada oran (ratio) ölçeğine (SPSS'de bu iki ölçek Scale olarak adlandırılır) uygunsa parametrik test

yöntemlerini kullanılmaktadır. Ancak verileriniz bu özelliklerden herhangi birini karşılamıyorsa parametrik olmayan analiz yöntemlerinin kullanılması gerekmektedir. Parametrik olmayan analiz yöntemlerinden herhangi bir algının belirlenen iki kategori arasında farklılaşıp farklılaşmadığı belirlemek için uygulanmış olan Mann-Whitney U testi neticeleri aşağıda verilmiştir. Bu araştırmada katılımcıların çevreye ilişkin algılarının cinsiyetlerine ve sınıf seviyelerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak için yapılan Mann – Whitney U testi sonuçları aşağıda verilmiştir.

4.11.1. Çevre Algılarının Cinsiyete Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığının Ortaya Konulması

Görüldüğü gibi, araştırma katılımcılarının çevre algılarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını kontrol etmek için yine Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Test sonuçları Çizelge 4.11.'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.11. Kız ve erkek öğrencilerinin çevre algıları dağılımı

Sıralama				
	Cinsiyet	N	Ortalama Sıralaması	Sıralamaların Toplamı
Ortalama	Erkek	243	262,51	63790,50
	Kız	257	238,12	60959,50
	Genel Toplam	500		

İstatistik Testi ^{a,b}	
	Ortalama
Mann-Whitney U	28063,500
Wilcoxon W	60959,500
Z	-1,891
Anlamlılık Değeri (2-tailed)	,059
a.Değişken Grubu:Cinsiyet	

Görüldüğü gibi, araştırma katılımcılarının çevre algılarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak için yapılan Mann Whitney U testi

sonuçlarına anlamlılık değeri eşik değeri olan ,05 değerinden yüksek olduğu için ($p > 0,05$) kız ve erkek öğrenciler arasında çevre algılarının farklılaşmadığı görülmektedir. Hem kızların hem de erkeklerin çevre algılarının benzer olduğu görülmektedir.

4.11.2. Çevre Algılarının Sınıflara Göre Farklılaşp Farklılaşmadığının Ortaya Konulması

Bu araştırma 4. ve 5. sınıftaki öğrencilerin katılımıyla icra edilmiştir. Dolayısıyla araştırmacıların sınıfı iki kategorilidir. Bundan dolayı katılımcıların çevre algılarının sınıflarına göre farklılaşp farklılaşmadığını kontrol etmek için yine Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Test sonuçları Çizelge 4.12.'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.12. 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre algıları dağılımı

Sıralama				
	Sınıf	N	Ortalama Sıralaması	Sıralamaların Toplamı
Ortalama	4. Sınıf	236	240,96	56867,00
	5. Sınıf	264	259,03	68383,00
	Total	500		

İstatistik Testi ^{a,b}	
	Ortalama
Mann-Whitney U	28901,000
Wilcoxon W	56867,000
Z	-1,397
Anlamlılık Değeri (2-tailed)	,162
a. Değişken Grubu: Sınıf	

236 birey 4. sınıf ve 264 birey 5. sınıf öğrencisinin oluşturduğu örneklemin çevre algılarının anlamlılık değerinden de görüleceği gibi (,162 $p > 0,05$) eşik değerden yüksek olması çevre algıları açısından 4. ve 5. sınıflar arasında herhangi bir anlamlı farklılığın olmadığını göstermektedir. Bu durum 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre algıları birbirine benzer düzeyde olduğunu göstermektedir.

4.11.3. Çevre Algılarının Babanın Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığının Ortaya Konulması

2 kategorili (örneğin cinsiyet) örneklem kullanılırken parametrik olmayan analiz yöntemlerinden Mann Whitney U testi yapılırken örneklemin kategorisi 2’den fazlaysa (babanın mesleği, eğitimi vb.) Kruskal Wallis testi kullanılır. Örneklemin çevre algılarının babanın eğitim seviyesine yönünden farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları Çizelge 4.13.’te gösterilmiştir.

Çizelge 4.13. 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin baba eğitim düzeylerine göre çevre algılarının dağılımı

	Babaegitim	N	Ortalama Sıralaması
Ortalama	Okuryaz	18	273,50
	İlkokul	65	234,48
	Ortaokul	82	231,71
	Lise	143	245,75
	Üniversite	174	241,93
	Yükseklisans/Doktora	18	238,60
	Genel Toplam	500	

İstatistik Testi ^{a,b}	
	Ortalama
Chi-Square	1,659
Df	4
Anamlılık Değeri	,798
a. Kruskal Wallis Test	
b. Değişken Grubu: Babaegitim	

Örneklemin baba eğitim düzeyleri ve frekansları yukarıda verilmiş olup anlamlılık değerine bakıldığında ($p > 0,05$) örneklemin çevre algılarının babalarının eğitim düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı benzer çevre algılarına sahip oldukları görülmektedir.

4.11.4. Çevre Algılarının Annenin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığının Ortaya Konulması

Örneklemin çevre algılarının anne eğitim seviyesi yönünden farklılaşp farklılaşmadığını ortaya koymak için yapılan Kruskal Wallis testinin sonuçları Çizelge 4.14.'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.14. 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin anne eğitim düzeylerine göre çevre algılarının dağılımı

	Anne eğitim	N	Ortalama Sıralaması
Ortalama	Okuryaz	12	181,33
	İlkokul	119	246,77
	Ortaokul	87	245,97
	Lise	154	243,94
	Üniversite	110	235,40
	Yükseklisans/Doktora	18	235,65
	Genel Toplam	500	

İstatistik Testi ^{a,b}	
	Ortalama
Chi-Square	2,764
Df	4
Anlamlılık Değeri	,598
a. Kruskal Wallis Test	
b. Değişken Grubu: Anneeğitim	

Örneklemin anne eğitim düzeyleri ve frekansları yukarıda verilmiş olup anlamlılık değerine bakıldığında ($,598 p > 0,05$) örneklemin çevre algılarının annenin eğitim düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı benzer çevre algılarına sahip oldukları görülmektedir

4.11.5. Çevre Algılarının Baba Mesleğine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığının Ortaya Konulması

Örneklemin çevre algılarının babanın mesleğine göre farklılaşp farklılaşmadığını ortaya koymak için yapılan Kruskal Wallis test sonuçları Çizelge 4.15.'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.15. 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin baba mesleğine göre çevre algılarının dağılımı

	Baba meslek	N	Ortalama sıralaması
Ortalama	Memur	184	253,65
	İşçi	148	256,17
	Çiftçi	5	216,60
	Esnaf	55	229,16
	Serbestmeslek	97	258,34
	Çalışmıyor	11	174,50
	Total	500	

İstatistik Testi ^{a,b}	
	Ortalama
Chi-Square	5,131
Df	5
Anlamlılık Değeri	,400
a. Kruskal Wallis Test	
b. Değişken Grubu: Baba meslek	

Örneklemin baba meslekleri ve frekansları yukarıda verilmiş olup anlamlılık değerine bakıldığında ($,400 > 0,05$) örneklemin çevre algılarının babanın mesleğine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı benzer çevre algılarına sahip oldukları görülmektedir.

4.11.6. Çevre Algılarının Anne Mesleğine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığının Ortaya Konulması

Örneklemin çevre algılarının annenin mesleğine göre farklılaşp farklılaşmadığını ortaya koymak için yapılan Kruskal Wallis test sonuçları Çizelge 4.16’da gösterilmiştir.

Çizelge 4.16. 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin anne mesleğine göre çevre algılarının dağılımı

Sıralama			
	Annemeslek	N	Ortalama Sıralaması
Ortalama	Memur	96	247,02
	İşçi	77	276,85
	Çiftçi	1	198,50
	Esnaf	17	256,94
	Serbestmeslek	42	262,64
	Çalışmıyor	267	242,03
	Genel Toplam	500	

İstatistik Testi ^{a,b}	
	Ortalama
Chi-Square	4,004
Df	5
Anlamlılık Değeri	,549
a. Kruskal Wallis Test	
b. Grouping Variable: Anne meslek	

Örneklemin anne meslekleri ve frekansları yukarıda verilmiş olup anlamlılık değerine bakıldığında ($,549 p > 0,05$) örneklemin çevre algılarının annenin mesleğine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı benzer çevre algılarına sahip oldukları görülmektedir. Araştırmanın sonucunda hipotezimizin desteklenmediği, 4. ve 5. sınıflar arasında çevre duyarlılığı açısından bir farklılık bulunmadığı ve anne-baba eğitim düzeyi ve meslek gruplarının, öğrencilerin çevre duyarlılığı algısında anlamlı bir farklılık yaratmadığı tespit edilmiştir.

5. TARTIŞMA

4. ve 5. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin çevreyle ilgili duyarlılıklarını cinsiyet, sınıf seviyesi, anne-baba öğrenim düzeyi, anne- baba meslek sınıfı yönünden farklılıklar, anne meslek, baba meslek gibi farklı değişkenler yönünden incelemek ve belirlemek amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı duyarlılıklarını sınıf düzeyi, cinsiyet, anne-baba öğrenim durumu ve anne-baba meslek sınıfı yönünden farklılıklar tespit edilmeye çalışılmıştır.

Araştırmada kız ve erkek öğrenciler arasında çevre algılarının farklılaşmadığı görülmektedir. Hem kızların hem de erkeklerin çevre algılarının benzer olduğu görülmektedir. Mevcut araştırmanın sonuçları, Makki, Abd-El-Khalick ve Boujaoude'nin (2004) yapmış olduğu araştırmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Araştırmacıların çalışmalarında da cinsiyet bağlamında çevre algılarında anlamlı farklılık gözlenmemiştir.

Ünal (2011)'in çalışmasında, öğrencilerin çevre bilgileri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir, $p = 0.059$, $p > 0.05$. Öğrencilerin çevre bilgi testinde yer alan çevre bilgisi sorularına verdikleri yanıtlara göre kızların ve erkeklerin çevre bilgi puanları birbirine çok yakındır. Bilgi anketi sonuçlarına göre kız ve erkek öğrencilerin sonuçları birbirine benzer çıkmıştır. Mevcut araştırmanın sonuçları, Ünal (2011)'in araştırmasındaki sonuçları desteklemektedir.

Sağlam (2012)'nin çalışmasında, öğrencilerin çevre konularına ilişkin tutumları cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir [$t(341) = 3,028$, $p = 0.003 < .05$]. Kız öğrencilerin çevre konularına karşı tutumları ($x = 122,80$), erkek öğrencilere ($x = 117,27$) nispeten daha olumludur. Çeşitli sınıf seviyelerinde yapılan araştırmalar incelendiğinde öğrencilerin cinsiyetleri ile çevre konularına yönelik tutumları arasında benzerlik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mevcut araştırmanın sonuçları, Sağlam (2012)'nin araştırmasındaki sonuçları desteklemektedir.

Gür (2009), "İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilinci Kazanım Düzeylerinin Belirlenmesi" adlı araştırmasında, ilköğretim sosyal bilgiler dersinde çevre eğitimi, çevre eğitime verilen önemi ve ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin çevre bilincini edinmişlik düzeyini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda kız öğrencilerin erkek öğrencilere nispeten çevre bilincine daha çok sahip olduğu görülmüştür. Mevcut çalışmada, erkek ve kız öğrencilerin çevre algılarının benzer olduğu

saptanmıştır. Mevcut araştırmanın sonuçları, Gür (2009)'un araştırmasındaki sonuçları desteklememektedir.

Armağan (2006), “İlköğretim 7.-8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Eğitimi İle İlgili Bilgi Düzeyleri” isimli çalışmada; tarama yöntemi ile elde edilen verileri 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin sınıf düzeyi karşılaştırılmış, araştırma sonucunda 7. sınıf öğrencilerinin sorulara doğru yanıtlar verme yüzdelerinin 8. sınıf öğrencilerine nispeten daha çok olduğu tespit edilmiştir. Mevcut çalışmada, 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre algılarının benzer olduğu saptanmıştır. Mevcut araştırmanın sonuçları Armağan (2006)'nın araştırmasındaki sonuçları desteklememektedir.

Koruoğlu (2013)'ün çalışmasında “Çevresel Bilinç ve Davranış” düzeyinin anne eğitim durumlarına göre sonuçları incelendiğinde anne eğitim durumunun ilköğretim mezunları için tutum puanı ortalaması 15,12 olarak, ortaokul mezunları için 16,30 olarak, lise mezunları için 15,95 olarak ve üniversite mezunları için 16,82 olarak bulunmuştur. Anne eğitim durumu açısından saptanan bu farkın anlamlı olmadığı ($p>0,05$) ve benzerlik olduğu görülmüştür. Araştırmamızda 4. ve 5. sınıf öğrencilerin, çevre algılarının annenin eğitim düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı benzer çevre algılarına sahip oldukları görülmektedir. Mevcut araştırmanın sonuçları, Koruoğlu(2013)'ün araştırmasındaki sonuçları desteklemektedir.

Araştırmada 4. ve 5. sınıf öğrencilerin, çevre algılarının babanın eğitim düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı benzer çevre algılarına sahip oldukları görülmektedir. Koruoğlu (2013)'ün çalışmasında “Çevresel Farkındalık” düzeyinin baba eğitim durumlarına göre sonuçları incelendiğinde, elde edilen tutum puanlarının sonuçları incelendiğinde; babası ilköğretim mezunları için tutum puanı ortalaması 26,16 olarak, ortaokul mezunları için 28,26 olarak, lise mezunları için 26,30 olarak ve üniversite mezunları için 27,92 olarak bulunmuştur. Baba eğitim durumu açısından saptanan bu farkın anlamlı olmadığı görülmektedir ($p>0,05$). Mevcut araştırmanın sonuçları, Koruoğlu (2013)'ün araştırmasındaki sonuçları desteklemektedir.

Özpınar (2009), “İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri(Afyonkarahisar ili örneği)” başlıklı çalışmada; öğrencilerin babalarının iş grupları yönünden anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir($F=19,152$ $p=.000$ $p<.05$). Öğrencilerin baba iş grupları analiz edildiğinde, babaların memur olarak görev yapanların lehine, baba mesleği işçi ($X=7,3,8$), esnaf/tüccar ($X=75,65$), çiftçi ($X=73,21$), serbest meslek sahibi ($X=75,27$) olan öğrencilerle kıyaslandığında anlamlı bir

farklılık olduğu gözlemlenmektedir. Baba mesleği memur olarak görev yapan öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, babasının mesleği işçi, çiftçi, esnaf/tüccar ve serbest meslek olan öğrencilerin görüşlerine nispeten daha olumludur. Mevcut çalışmada, örneklemin baba meslekleri için anlamlılık değerine bakıldığında ($p > 0,05$) örneklemin çevre algılarının babanın mesleğine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı benzer çevre algılarına sahip oldukları görülmüştür. Mevcut araştırmanın sonuçları, Özpınar (2009)'un araştırmasındaki sonuçları desteklememektedir.

Özpınar (2009), “İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri (Afyonkarahisar ili örneği)” başlıklı çalışmada; öğrenci annelerin meslek sınıfları yönünden anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmektedir ($F=8,750$ $p=.000$ $p<.05$). Öğrenci annelerinden memur olarak görev yapanların ($X=81,07$) lehine, annesi çalışmayanlara ($X=75,27$) ve anneleri işçi olarak görev yapanlara ($X=72,65$) nispeten anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Sonuç olarak annesi memur olarak görev yapan öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki fikirleri, annesi işçi olan ve annesi çalışmayan öğrencilerin fikirleri ile karşılaştırıldığında daha olumludur. Mevcut araştırmanın sonuçları, Özpınar (2009)'un araştırmasındaki sonuçları desteklememektedir.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı duyarlılıkları hakkındaki görüşleri ile ilgili sonuçlar ve bu sonuçlar ışığında uygulayıcılar ile birlikte araştırmacılara karşı yapılan önerilere yer verilmektedir.

1. İlkokul 4. ve ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin çevre algılarının cinsiyete göre görüşleri incelendiğinde ($p>0,05$) kız ve erkek öğrenciler arasında çevre algılarının farklılaşmadığı görülmektedir. Hem kızların hem de erkeklerin çevre algılarının benzer olduğu görülmektedir.

2. 236 birey 4. sınıf ve 264 birey 5. sınıf öğrencisinin oluşturduğu örneklemin çevre algılarının anlamlılık değerinden de görüleceği gibi ($,162 p>0,05$) eşik değerden yüksek olması çevre algıları açısından 4. ve 5. sınıflar arasında herhangi bir anlamlı farklılığın olmadığını göstermektedir. Bundan yola çıkarak 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre algıları birbirine benzer düzeydedir denilebilir.

3. İlkokul 4. ve ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin duyarlılık algıları hakkındaki görüşleri, ($,598 p>0,05$) olduğu görülmekte ve çevre algılarının annenin eğitim düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı benzer çevre algılarına sahip oldukları sonucuna ulaşılabilir.

4. İlkokul 4. ve ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin çevre duyarlılık algılarının ($,400 p>0,05$) babanın mesleğine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı benzer çevre algılarına sahip oldukları sonucuna ulaşılabilir.

5. ilkokul 4. ve ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin çevre duyarlılık algılarının ($,549 p>0,05$) annenin mesleğine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı benzer çevre algılarına sahip oldukları sonucuna ulaşılabilir.

Çevreye karşı duyarlılığın kazanılmasında ailede verilen eğitim oranında okulda verilen çevre eğitimi de oldukça önemlidir. Aile çevre eğitiminin verildiği ilk basamaktır. Bu konuda aile bireylerine görev düşmektedir. Aileler çocukları okul çağına gelene kadar çevre konusunda bilgilenmeleri ve bilinçlenmeleri konusunda gereken eğitimi vermeleri oldukça önemlidir. Bireyde çevre bilincinin ilk kazanıldığı yer aile ortamıdır. Aile ortamıyla başlayan çevre eğitimi bireylerin okul öncesi eğitimden itibaren yükseköğretim düzeyine kadar olan tüm eğitim-öğretim sınıflarında ve bu sınıfların tüm programlarında, çevre konusunda uygulamaya yönelik eğitim verilmesi esas olmalıdır. İnsan ve çevre ele alındığında, doğaya karşı sevginin ve bilincin oluşması için çocuk yaşlarda çevre ile etkileşimin sağlanması önem arz etmektedir.

Çevre eğitiminin verildiği ilk basamağı olan ailenin ardından bir sonraki basamak olan okulda eğitim veren öğretmenlere bu konuda büyük görevler düşmektedir. Öncelikle çevre eğitimi öğrencilere vererek onlarda çevre algısının gelişmesini sağlayacak olan öğretmenlerin de bu konuda öğrenme gereksinimleri bilinmeli ve gerekli ölçüde hizmet içi eğitiminin yanında yükseköğretimde öğretmenlik alanında öğrenim gören öğrencilere de çevre eğitimi ile ilgili programlar eklenerek bu aşamada çevre konusunda eğitim almaları başlamalıdır.

Öğrencilerin çevre konusunda duyarlılıklarının oluşması için bu konuda onlara sorumluluk yüklenmesi ve çevre ile aralarında bağ oluşması için bazı roller verilmesi sağlanmalıdır. Çevre sorunlarını engellemeye yönelik ve pozitif tüketim davranışları kazandırmak için (plastik toplamak ve onları geri dönüşüm kutusuna bırakmak) şeklinde yapılacak aktiviteler öğrencilerin bu konuda aktif rol almalarını ve kalıcı bilgi edinmelerine katkıda bulunacaktır. Çevreye yönelik duyarlılık kazandırmak ve çevreyi sevdirmek ve koruma bilinci oluşması için, doğayı ve çevreyi tanıtarak etkinlikler düzenlenerek, geziler yapılmalıdır.

Öğrencilerin okuldan önceki çağından itibaren doğaya merak ve ilgilerini uyandırmak için, doğa konulu resim, kompozisyon yarışmaları yapılmalıdır. Öğrencilerin bu yarışmalara katılımını artırabilmek için onlara ilgi çekici ödüller verimelidir.

Çevre eğitimi konusu, İlkokul ve ortaokul ders programlarında daha etkili bir şekilde veya farklı bir konu alanı biçiminde program yapılarak öğrencilere verilebilir.

Örgün eğitimde çevre eğitimi verilirken öğrencilerin sınıf düzeyleri ve yaş grubu gözönüne alınarak yapılması planlanabilir.

Öğrencilere çevre duyarlılığının kazandırılması için okullarda bilimsel faaliyetler ve sosyal etkinlikler düzenlenmesi bu yönde olumlu katkı sağlayacaktır. Örneğin; fidan dikilmesi için boş arazide çalışma yapılması, çevre konulu tiyatro gösterilerine katılmalarının sağlanması, okuldaki duvarlara çevre temalı resim çalışmaları yapılması v.s.

İl, İlçe ve köy’de yaşayan ve toplumu oluşturan tüm bireylere çevre konulu eğitimler düzenlenmeli ve çevrenin ne denli önemli olduğu konusunda bireyler aydınlatılmalıdır ki; bireyler de gelecek nesillere ışık olabilsin

7. KAYNAKLAR

- Akyol B. 2014. İlköğretim öğretmen adaylarının çevresel tutum ve çevre bilgi düzeyleri üzerine bir çalışma. Yüksek Lisans Tezi. Niğde Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Niğde 5s.-6 s.; 16s.-17s.
- Albaş M. 2011. İlköğretim programındaki çevre bilinci kazandırmaya yönelik kazanımların işe vurukluğu. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, 2s.-3 s.
- Andersson, B., Wallin, A. (2000). Students' understanding of greenhouse effect, the societal consequences of reducing CO₂ emissions and the problem of ozone layer depletion. Journal of Research in Science Teaching, 37(10), 1096-1111.
- Anonim 2017, <http://cevesagligi.thsk.saglik.gov.tr/bilgi-dokumanlar/halk-sagligina-yonelik/992-hava-kirliligi-etkileri.html>, (Erişim Tarihi 01.10.2017).
- Anonim 2018, http://www.cevreorman.gov.tr/co_02.htm (Erişim Tarihi 10.01.2018).
- Anonim 2018, <http://pldturkiye.com/isik-kirliligi-nedir-turkiyedeki-calismalar.html> (Erişim Tarihi 24.06.2018)
- Arslan S. 2011. Çevre eğitiminin eleştirel düşünme ve çevresel tutum üzerine etkisi (Sakarya İl Örneği). Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya, 12 s.
- Atak F. 2012. 6 ve 7. Sınıf öğrencilerinin belli başlı çevre sorunlarına yönelik farkındalıklarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırşehir, 1s.-5 s.
- Atasoy E., Ertürk H. 2008. İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir alan araştırması. Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi, (Erzincan) 10(1):107-118.
- Aydın, D. 2013. Farklı sosyo-kültürel çevrelerde (Antalya ili örneği) öğrenim gören ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik zihinsel modellerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 6 s.
- Badem, N. 2010. 4. Sınıf öğrencilerinde gezi gözlem ile desteklenmiş öğretimin çevre kirliliği ile ilgili farkındalıklarının oluşumuna etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir, 80 s.
- Bildik G. 2011. İlköğretim 7. sınıfta verilen çevre konusunun öğrencilerin çevresel tutumu ve çevre bilgisi üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 23s.-25s.

- Bogeholz, S. (2006). Nature experience and its importance for environmental knowledge, values and action: recent German empirical contributions. *Environmental Education Research* 12(1): 65-84.
- Bogner, F. X. (1998). The influence of shortterm outdoor ecology education on long-term variables of environmental perspectives. *Journal of Environmental Education* 29(4):17-29.
- Bogner, F. X., & Wiseman, M. (2004). Outdoor ecology education and pupils' environmental perception in preservation and utilization. *Science Education International*, 15, 27-48.
- Bonnett, Michael (2007), "Environmental education and the issue of nature" *Journal of Currulum studies*, 39(6):707-721.
- Bonnett, Williams (1998). Environmental education and primary children's attitudes towards nature and the environment. *Cambridge Journal of Education*, 28(2):159-174.
- Can, H. 2012. İlköğretim bölümü 1. ve 4.sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi, dünya görüşü ve çevre eğitime yönelik özyeterlilik inançlarının karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Mendere Üniversitesi, Aydın 36 s.-48s.
- Cömert, H. 2011 Çevre sorunları ve etkileri konusundaki işbirlikli öğrenme etkilerinin öğrencilerin bilgi, tutum ve davranışlarına etkisi. Yüksek lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 100 s.
- Dresner, M., Gill, M. (1994). Environmental education at summer nature camp. *Journal of Environmental Education*:25(3):35-41.
- Erman M. A. 2013. Çevre bilincinin yerleştirilmesinde aile, okul ve sosyal yaşam alanının etkisi. Yüksek lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Van, 39s-44s.
- Evans, G., Brauchle, G., Haq, A., Stecker, R. ve Wong, K. (2007). "Young children's environmental attitudes and behaviors". *Environment and Behavior*, 39: 635.
- Eryılmaz Ç., Kıran Ö. Üniversite öğrencilerinin çevre algısı: sinop üniversitesi örneği. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi* 5(61) 2017, 186-199 s.
- Gardner, C. C. (2009). Self-efficacy in environmental education: experiences of elementary education preservice teachers. PhD thesis, University of South Carolina, Columbia.

- Gül A. 2010. İlköğretim dört ve beşinci sınıf öğrencilerinin çevre kavramına ilişkin görüşleri. Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya, 7 s.
- Güler E. 2013. İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesi ve öğrencilerin okuryazarlığı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana, 13 s.
- Güney O. 2011. Çevrenin korunmasında çevre bilincinin etkisi: ilköğretim sistemimiz üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde, 5 s.-12s.
- Güven E. 2012 . Disiplinlerarası arası yaklaşıma dayalı çevre eğitiminde ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarına ve davranışlarına etkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri, 1s.- 6 s.
- Huang, H. & Yore, L. (2003). A comparative study of Canadian and Taiwanese grade 5 children's environmental behaviours, attitudes, concerns, emotional dispositions, and knowledge. *International Journal of Science and Mathematics Education* 1, 419-448. *Journal of Curriculum Studies*, 39(6), 707–721.
- Hungerford H.R., ve Volk T.L. Changing learner behavior through environmental education. *The journal of environmental education* 21 (1990): 8-21.
- Janz N.K, Becker M.H. The health belief model: decade later. *Health Education Quarterly* 11 (1984):1-47.
- Karpuz Seyis N. 2010 Türkiye’de ilköğretim programlarında çevre için eğitimin yeri ve önemi. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Trabzon, 3 s.-5s.
- Kaygusuz Z. B. 2013. İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin çevre konusundaki görüşleri: Manisa-Sarıgöl örneği. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 3 s.
- Knapp, D., ve R. Poff. 2001. “A qualitative analysis of the immediate and short-term impact of an environmental interpretive program.” *Environmental Education Research* 7 (1): 55–65.

- Koruoğlu N. 2013. Ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının bazı demografik değişkenler açısından incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi. Balıkesir, 78s.-90 s.
- Kyoung, A., Kim, J., Airey D. and Szivas, E.(2011) “The multiple assessment of interpretation effectiveness: Promoting visitors' Environmental Attitudes and Behaviour”, Journal of Travel Research, 50: 321.
- Leeming, F.C., Porter, B.E. (1997), “Effects of participation in class activities on children’s environmental attitudes and knowledge”, Journal of Environmental Education, 28(2): 33-42.
- Makki, M.H., A.E.Khalick, F. ve Boujaoude, S., (2003), Lebanese secondary school students' environmental knowledge and attitudes, Environmental Education Research, 9 (1): 21–33.
- Mançuhan E., Sayar A.A., Ünal Ü. 2001. Çevre Bilinci Bilgisi ve Eğitimi. Marmara Üniversitesi Yeni Teknolojiler Araştırma Geliştirme Merkezi Yayınları:680, İstanbul, 10-11 s.
- Meinhold, J.L. VE Malkus, A.J. (2005). “Adolescent environmental behaviors : can knowledge, attitudes, and self-efficacy make a difference?” Environment and Behavior, 37(4): 511-532.
- Mete, A. 2014. İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarına çevre koruma kulübünün etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir, 7 s.
- Özpınar D. 2009. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşleri (Afyonkarahisar ili örneği). Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar, 8s.-33 s.
- Ünal S. 2011. İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevreyle ilgili tutumlarının incelenmesi: Dikili ilçesi örneği. Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir, 53s.-54s.
- Petegem, P.V., Blicke, A. & Ongevalle, J.V., (2007), “Conceptions and awareness concerning environmental education: A Zimbabwean case-study in three secondary teacher education colleges”, Environmental Education Research, 13(3):287-306.
- Pooley ve O’Connor (2000), “Environmental education and attitudes emotions and beliefs are what is needed” , Environment And Behavior, 32 (5): 711-723.

- Robottom, I. (2005). Critical environmental education research: Re-engaging the debate, Canadian Journal of Environmental Education, 10: 62-78
- Rogers E.M. ve Shoemaker F.F. Communication of innovations; A cross-cultural approach (Revised edition of Dission of Innovations. Newyork : Free Press of Gleonce (1971).
- Sağlam N., Uzun N. 2007. Ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarına “Çevre ve İnsan” dersi ile gönüllü çevre kuruluşlarının etkisi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (HU Journal of Education) 33: 210-218.
- Sağlam S. 2012. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerine göre çevre sorunlarının betimlenmesi ve öğrencilerin çevre konularına ilişkin tutumları. Yüksek Lisans Tezi, Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir, 33 s.
- Şahin M. 2015. Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aksaray 2s.-8s.
- Sever R. 2002. İlköğretim çevre eğitimi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7 (7):157-159 s.
- Şimşekli Y. 2004. Çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik çevre eğitimi etkinliklerine ilköğretim okullarının duyarlılığı. Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi 17(1) 2004, 83 s.
- Yılmaz İ. 2016. Türkiye’de ilkokul programlarında çevre eğitimi ve ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin Tiflis konferansı çevre eğitimi amaçlarına ulaşma düzeyi. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne 27s.-28s.
- Young, J. L. M. (2009), All education is environmental education, Master’s thesis, Queen's University, Faculty of Education, Canada, 80s.
- Yüksel Y. 2009. Klasik okullar ile eko-okullar ve yeşil bayraklı eko-okulların çevre eğitimi açısından karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara, 10s.
- Yener, S. (2018). Sosyolojik kuramlar çerçevesinde aile ve girişimcilik ilişkisi. Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6(6).
- Yener, S. (2015). Paylaşılan liderlik davranışının işten ayrılmaya etkisinde psikolojik güvenlik algısının aracı değişken rolü. Haliç Üniversitesi Yayınlanmamış Doktora Tezi.

9. EKLER

EK 1. Öğrencilerin Çevre Sorunları Hakkında Görüşlerini Belirlemeye Yönelik Anket.....	61
EK 2. Ölçek İzin Belgesi.....	64
EK 3. Sinop Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurul Belgesi.....	65
EK 4. Sinop İl Milli Eğitim Müdürlüğü Anket Uygulama İzin Belgesi.....	67



ÖĞRENCİLERİN ÇEVREYE KARŞI DUYARLIĞINI BELİRLEMeye YÖNELİK ANKET

Sevgili Öğrenciler,

Bu çalışma iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgileriniz, ikinci bölümde ise yanıtlamanız için hazırlanmış bir takım sorular yer almaktadır. Elde edilecek bilgiler, yalnızca araştırma doğrultusunda kullanılacaktır. Bu nedenle adınızı ve soyadınızı yazmanıza gerek yoktur. Bu uygulama sonucunda herhangi bir not verilmeyecektir. Soruları içtenlikle cevaplamanız, araştırmadan daha doğru sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır. Bu araştırmaya sağladığınız katkılar için teşekkür ederim.

KİŞİSEL BİLGİLERİNİZ

(Bu bilgiler istatistiksel değerlendirme amacıyla kullanılacaktır.)

*****Adınızı ve soyadınızı yazmanıza gerek yoktur.*****

Okulunuzun Adı :

Sınıfınız : 1. 4.Sınıf.....() 2. 5.Sınıf...()

Cinsiyetiniz : 1. Erkek.....() 2. Kız.....()

AİLE BİLGİLERİ

Öğrenim Durumu: Baba Anne

1. Okuryazar () ()

2. İlkokul Mezunu () ()

3. Ortaokul Mezunu () ()

4. Lise Mezunu () ()

5. Üniversite Mezunu () ()

6. Yüksek Lisans/Doktora Mezunu () ()

ÖĞRENCİLERİN ÇEVREYE KARŞI DUYARLILIĞINI BELİRLEMeye YÖNELİK ANKET	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1. Okulumuzda yapılacak olan çevre temizliği ile ilgili çalışmalarda yer almaktan zevk duyarım					
2. Çevre bilincinin oluşması için bizlere düşecek görevleri gönüllü olarak yerine getirmeliyim.					
3.Çevre sorunlarına ve alınabilecek önlemlere ders kitaplarında daha çok önem verilmeli.					
4. Okulumuzda sınıf ve koridorlarda çevre bilincini uyandıran afis ve sloganlar yer almalı.					
5. Bir ürünün çevre kirliliğine sebep olduğunu bildiğim halde fiyatı ucuz olduğu için o ürünü tercih ederim.					
6. Nüfusun artması, çevre sorunlarının da artmasına neden olur.					
7. Çevre temizliği sadece belediye işçileri ve çöpçülerin görevidir					
8. Ormanların arttırılması hava kirliliğini azaltabilir.					
9. Trafike çıkan araç sayısının artması hava kirliliğini artırır.					
10. Fabrikaların fazla olduğu şehirlerde hava kirliliği daha fazladır.					
11. Kullanılmış pil, saat, plastik gibi maddeler toprağı kirletir.					

12. Suların kirlenmesi suda yasayan canlılara da zarar verir.					
13. Suların kirlenmesinde fabrika ve evlerden arıtılmadan bırakılan suların büyük etkisi vardır.					
14. Gemiler ve diğer deniz araçlarının kullanılması denizlerin kirlenmesine neden olur.					
15. Erozyon sonucu sulara tasınan topraktaki atık maddeler sulara karışarak suları da kirletir.					
16. Kirli sularda yetişen deniz canlılarının tüketilmesinde bir sakınca yoktur.					
17. Tarımla mücadele ilaçları toprağa zarar verir					
18. Tarımla uğrasan insanların eğitilmesi toprak kirlenmesini engelleyebilir					
19. Büyük şehirlerden toplanan atıkların şehir dışındaki boş arazilere bırakılması toprak kirlenmesini hızlandırır.					
20. insanların doğal kaynakları savurganca kullanmaya hakkı vardır					

21.06.2018

SİNOP ÜNİVERSİTESİ: Ynt: Ölçek İzni

Ara

Armağan ÇELİK

Posta Kişiler Takvim Görevler Tercihler Fwd: Ynt: Ölçek Ynt: Ölçek İzni

Kapat Yanıtla Tümüne Yanıt Ver İlet Sil İstenmeyen Posta İşlemler



Ynt: Ölçek İzni

Kimden: **ozpinardeniz**

Kime: **armaganc**

İyi günler Armağan ÇELİKMAKAS,

"İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri" isimli ölçeğimi çalışmanızda kullanabilirsiniz.
İyi çalışmalar...06.12.2016

Deniz ÖZPINAR
0 505 931 25 05

Gönderen: Armağan ÇELİKMAKAS <armaganc@sinop.edu.tr>

Gönderildi: 6 Aralık 2016 Salı 10:02:58

Kime: ozpinardeniz@hotmail.com

Konu: Ölçek İzni

Ölçek İzni

Hocam Merhabalar ,

İzniniz olursa sizin tarafınızdan daha önce çalışması yapılmış olan "İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri" ölçeğini atf göstererek bir çalışmamda kullanmak istiyorum. Gerekli izinleri vermenizi talep ediyorum.
İyi çalışmalar dilerim... 06.12.2016



T.C.
SINOP ÜNİVERSİTESİ
İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU

İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Yönetim Kurulu Kararları

Toplantı Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Sayısı
21.12.2016	05	2016/25

Sinop Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Yönetim Kurulu Yrd. Doç. Dr. Abdullah Nuri DİCLE başkanlığında 21.12.2016 tarihinde 12.00-13.00 saatleri arasında Eğitim Fakültesi Toplantı Salonunda toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.

KARAR NO:2016/25

Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Disiplinlerarası Çevre Sağlığı Anabilim Dalı öğrencisi Armağan ÇELİKMAKAS' ın 09.12.2016 tarihinde Rektörlük Makamına verdiği dilekçesi ile ilgili görüşüldü.

Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Disiplinlerarası Çevre Sağlığı Anabilim Dalı öğrencisi Armağan ÇELİKMAKAS' ın "*Sinop İli (Merkez) 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Karşı Duyarlılık Analizleri*" isimli çalışmasında kullanacağı aşağıda örneği verilmiş iki bölümden oluşan, birinci bölümde bir (1) sayfalık "Kişisel Bilgi Formu" ile ikinci bölümde bir (1) sayfalık "İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri" Envanterlerinin Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Yönergesine uygun olduğunun kabulüne ve sonucun Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Disiplinlerarası Çevre Sağlığı Anabilim Dalı öğrencisi Armağan ÇELİKMAKAS'a bildirmek üzere Rektörlük Makamına arzına oybirliği ile karar verildi.

WEL-01
İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Kararı
Bu belge, İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır.
Onaylayan: Dr. Abdullah Nuri DİCLE
Tarih: 21.12.2016

WEL-02
Aşağıdaki formların her birinin birer adetini ilgili birimlere teslim etmeniz gerekmektedir. Lütfen her birimden birer adetini teslim etmeniz için bu formu doldurmanız gerekmektedir.

Form No	Form Adı	Form İçeriği	Form Durumu
1	Öğrencilerin Çevreye Karşı Duyarlılık Analizleri	1. Öğrencilerin çevreye karşı duyarlılık düzeyleri hakkında bilgi edinmek. 2. Çevre bilinci ve davranışları hakkında bilgi edinmek. 3. Çevre sorunları ve çözüm önerileri hakkında bilgi edinmek. 4. Öğrencilerin çevre sorunları hakkında görüşlerini belirtmek. 5. Öğrencilerin çevre sorunları hakkında çözüm önerilerini belirtmek. 6. Öğrencilerin çevre sorunları hakkında çözüm önerilerini belirtmek. 7. Öğrencilerin çevre sorunları hakkında çözüm önerilerini belirtmek. 8. Öğrencilerin çevre sorunları hakkında çözüm önerilerini belirtmek. 9. Öğrencilerin çevre sorunları hakkında çözüm önerilerini belirtmek. 10. Öğrencilerin çevre sorunları hakkında çözüm önerilerini belirtmek. 11. Öğrencilerin çevre sorunları hakkında çözüm önerilerini belirtmek. 12. Öğrencilerin çevre sorunları hakkında çözüm önerilerini belirtmek. 13. Öğrencilerin çevre sorunları hakkında çözüm önerilerini belirtmek. 14. Öğrencilerin çevre sorunları hakkında çözüm önerilerini belirtmek. 15. Öğrencilerin çevre sorunları hakkında çözüm önerilerini belirtmek. 16. Öğrencilerin çevre sorunları hakkında çözüm önerilerini belirtmek. 17. Öğrencilerin çevre sorunları hakkında çözüm önerilerini belirtmek. 18. Öğrencilerin çevre sorunları hakkında çözüm önerilerini belirtmek. 19. Öğrencilerin çevre sorunları hakkında çözüm önerilerini belirtmek. 20. Öğrencilerin çevre sorunları hakkında çözüm önerilerini belirtmek.	

İmza:



T.C.
SINOP ÜNİVERSİTESİ
İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU

İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Yönetim Kurulu Kararları

Toplantı Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Sayısı
21.12.2016	05	2016/25

(İmza)
Yrd. Doç. Dr. Abdullah Nuri DİCLE
Başkan

(İmza)
Yrd. Doç. Dr. Songül ÇEK
Üye

(İmza)
Yrd. Doç. Dr. Sezen ÖZEK
Üye

(İmza)
Yrd. Doç. Dr. Pınar KARAMAN
Üye

(İmza)
Yrd. Doç. Dr. Sibel IŞIK MERCAN
Üye



T.C.
SİNOP VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 25072426-604.01.01...->-E.880491
Konu : Anket Uygulanması

23.01.2017

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : Sinop Üniversitesi Öğrencisi Armağan ÇELİKMAKAS'ın 20.01.2017 tarih ve 839478 sayılı yazısı

Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Çevre Sağlığı Ana Bilim Dalı Disiplinlerarası Çevre Sağlığı Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Armağan ÇELİKMAKAS, tez çalışmasına esas olmak üzere Sinop merkez ilçedeki 4. ve 5. Sınıf öğrencilerine yönelik "4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Karşı Duyarlılık Analizleri" başlıklı çalışmasına ilişkin ilgi yazı ve ekleri, Müdürlüğümüzde oluşturulan Komisyon tarafından incelenmiştir.

Söz konusu araştırmanın eğitim ve öğretimi aksatmayacak şekilde gönüllülük esasına dayalı olarak uygulanması, uygulamalarda sadece yazımız ekinde gönderilen anketin kullanılması ve araştırma sonucunda elde edilen raporun, basılı ve dijital ortamda Müdürlüğümüze teslim edilmesi şartı ile araştırmanın yürütülmesinde bir sakınca görülmemiştir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde "4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Karşı Duyarlılık Analizleri" başlıklı çalışmanın Sinop merkez ilçedeki 4. ve 5. Sınıf öğrencilerine uygulanmasını olurlarınıza arz ederim.

Nevzat TÜRKKAN
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR

<...>

İzzet ERCAN
Vali a.
Vali Yardımcısı V.

Cumhuriyet Meydanı Hükümet Köşkü Kat:2 57000 /SINOP
Telefon No: 036832611987 Faks: 036832611507
e-posta: arge57@meb.gov.tr İnternet Adresi : http://sinop.arge.meb.gov.tr

Bilgi için: M. ANILAN
Müdür Yard.
Tel: 036832611987/104

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden a2c1-c76d-3891-92ac-a46f kodu ile teyit edilebilir.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı	:Armağan ÇELİKMAKAS
Doğum Tarihi ve Yeri	:13/05/1986 Elazığ
Yabancı Dili	:İngilizce
E-posta	:armgnclkmks@hotmail.com armaganc@sinop.edu.tr

ÖĞRENİM DURUMU

Derece	Alan	Okul/Üniversite	Mezuniyet Yılı
Lisans	İşletme	Anadolu Üniversitesi	2009

İŞ TECRÜBESİ (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

Yıl	Firma/Kurum	Görevi
2011	Sinop Üniversitesi İdari ve Mali İşler Daire Bşk.	Bilgisayar İşletmeni
2012-2018	Sinop Üniversitesi BAP Koordinatörlüğü	Bilgisayar İşletmeni
2018-Halen	Sinop Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü	Bilgisayar İşletmeni