

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

SOSYAL BİLGİLER VE FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ
ÇEVRESEL BİLGİ VE TUTUM DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

ESRA SARI

BOLU, 2019

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

SOSYAL BİLGİLER VE FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ
ÇEVRESEL BİLGİ VE TUTUM DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan

Esra SARI

Danışman

Dr. Öğretim Üyesi Oğuz KANTÜNER

BOLU, AĞUSTOS-2019

YÜKSEK LİSANS TEZ ONAY FORMU

Esra SARI tarafından hazırlanan “Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevresel Bilgi ve Tutum Düzeylerinin Belirlenmesi” adlı çalışma, jürimiz tarafından İlköğretim Anabilim Dalı, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir. (07.08.2019)

Akademik Unvan ve Adı Soyadı

İmza

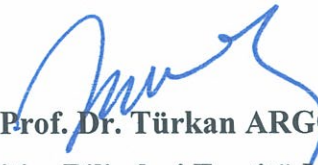
Üye (Tez Danışmanı) : Dr. Öğr. Üyesi Oğuz KANTÜRER

Üye : Prof. Dr. Cemal AVCI

Üye : Doç. Dr. Yasin DOĞAN



Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün Onayı


Prof. Dr. Türkan ARGON
Eğitim Bilimleri Enstitü Müdürü

ETİK İLKELERE UYULDUĞUNA İLİŞKİN BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum, “**Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevresel Bilgi ve Tutum Düzeylerinin Belirlenmesi**” başlıklı çalışmanın yazılmasında bilimsel ve etik kurallara uyduğumu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda atıfta bulunduğumu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığını, tezin tamamının ya da bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitede bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Esra SARI



Yokluğunu derinden hissettiğim canım babamın değerli anısına...

TEŞEKKÜR

Lisans eğitiminden bugüne kadar desteğini ve bilgisini esirgemedен yardımcı olan, teşvik eden bu çalışmadaki en büyük destekçim kıymetli tez danışmanım sayın Dr. Öğretim Üyesi Oğuz KANTÜRER'e,

Üniversite okumak için geldiğim bu şehirde öğrendim ne kadar değerli bir insan olduğunu. Yaptırılmış olduğu eğitim kurumunda önce lisans eğitimini tamamladım ardından yüksek lisans eğitimini aldım. Emeklerinden, hizmetlerinden, bizlere bıraktığı bu değerli emanetlerinden dolayı çok saygıdeğer gönlü geniş insan Merhum İzzet BAYSAL'a,

Öğrenim hayatım boyunca beni hayata hazırlayan, benimle beraber bu yolda yürüyen tüm öğretmenlerime,

Bu satırları yazarken nutkum tutulsa da en güzel örneğim, en çok sevenim, en çok sevdiğim keşke bugünleri sen de görebilseydin dediğim on sekiz ay önce kaybettiğim canım babam Merhum Mustafa SARI'ya, her şeye rağmen arkamda dimdik duran varlığıyla huzur bulduğum canım annem Zeynep SARI'ya, benim için bir abladan öte olan hayat ikizim canım ablam Betül SARI BAHADIR'a, iyi ki geldin hoş geldin dediğim Muhammed Mirza BAHADIR'a, ender ve narin insan Mehmet Ozan ŞİRİN'e ve son olarak tanıştığım günden beri benden desteğini esirgemeyen Zübeyir Yardımcı'ya sonsuz teşekkürler...

İÇİNDEKİLER

ETİK İLKELERE UYULDUĞUNA İLİŞKİN BEYAN.....	iii
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ.....	viii
KISALTMALAR DİZİNİ.....	x
ÖZET	xi
ABSTRACT.....	xii
I. BÖLÜM.....	1
1.Giriş	1
1.1.Problem Durumu	2
1.2.Araştırmanın Amacı	4
1.3. Problem Cümlesi.....	5
1.4.Araştırmanın Önemi.....	5
1.5. Sınırlılıklar	7
1.6.Varsayımlar	7
1.7. Tanımlar	7
II. BÖLÜM	1
2.Kuramsal Çerçeve ve İlgili Literatür	1
2.1.Çevre Kavramı ve Eğitimi	1
2.1.1.Çevre Eğitiminin Hedefleri, Amaçları ve Esasları.....	3
2.1.2.Çevre Eğitiminin Türk Eğitim Sistemindeki Yeri	6
2.1.2.1. İlkokul ve Ortaokul’da Çevre Eğitimi	7
2.1.2.2.Ortaöğretimde Çevre Eğitimi.....	14
2.1.2.3.Yükseköğretimde Çevre Eğitimi.....	16
2.2. Çevre bilgisi ve çevreye yönelik tutum.....	18
2.3.İlgili Araştırmalar.....	21
2.3.1.Yurt içinde yapılan araştırmalar.....	21
2.3.2.Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	26

III. BÖLÜM.....	29
3.Yöntem.....	29
3.1. Araştırmanın Yöntemi.....	29
3.3. Veri Toplama Araçları	32
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu.....	33
3.3.2.Çevresel Tutum Ölçeği	33
3.3.3.Çevre Bilgisi Testi	35
3.3.3.1. Madde Güçlük İndeksi (p veya pj)	36
3.3.3.2.Madde Ayırt Edicilik İndeksi	36
3.3.3.3.Güvenirlilik Analizi	37
3.4. Verilerin Toplanması ve Analizi.....	37
IV. BÖLÜM.....	39
4.Bulgular ve Yorumlar	39
4.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular	39
4.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular	41
4.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular.....	42
4.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular	44
4.5. Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular	46
4.6. Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular	47
V. BÖLÜM	50
5.Sonuç ve Öneriler	50
5.1.Sonuç.....	50
5.2.Öneri.....	52
KAYNAKÇA.....	54
EKLER.....	61
ÖZGEÇMİŞ.....	67

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Çevre İle İlgili hayat bilgisi dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar.....	7
Tablo 2.2. Çevre ile ilgili fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar.....	8
Tablo 2.3. Çevre ile ilgili fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar.....	8
Tablo 2.4. Çevre ile ilgili fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar.....	9
Tablo 2.5. Çevre ile ilgili fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar.....	9
Tablo 2.6. Çevre ile ilgili fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar.....	10
Tablo 2.7. Çevre ile ilgili fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar.....	10
Tablo 2.8. Çevre ile ilgili sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar.....	11
Tablo 2.9. Çevre ile ilgili sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar.....	12
Tablo 2.10. Çevre ile ilgili sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar.....	12
Tablo 2.11. Çevre ile ilgili sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar.....	13
Tablo 2.12. Çevre ile ilgili biyoloji dersi öğretim programında yer alan üniteler	14
Tablo 3.1. Cinsiyete göre betimsel istatistikler	30
Tablo 3.2. Bölüme göre betimsel istatistikler	30
Tablo 3.3. Anne ve baba eğitim düzeyine ait betimsel istatistikler	30
Tablo 3.4. Seçmeli Çevre dersi alınmasına ait betimsel istatistikler.....	31
Tablo 3.5. Çevre ile ilgili kuruluşlara üyeliğe ait betimsel istatistikler	31
Tablo 3.6. Çevresel tutum ölçeği faktör yükleri	34
Tablo 3.7. Çevre bilgi testi güçlük ve ayırıcılık indeksleri	35

Tablo 3.8. Madde güçlük indeksi	36
Tablo 3.9. Madde ayırt edicilik indeksi	37
Tablo 4. 1. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre bilgisi testi maddelerine ait istatistikler.....	40
Tablo 4. 2. Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre bilgisi testi maddelerine ait istatistikler	41
Tablo 4.3. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevresel tutum ölçeği maddelerine ait betimsel istatistikler	42
Tablo 4.4. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum düzeyleri	43
Tablo 4. 5. Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel tutum ölçeği maddelerine ait betimsel istatistikler.....	45
Tablo 4.6. Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum düzeyleri.....	46
Tablo 4.7. Sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel bilgi düzeyleri t-testi analizi.....	47
Tablo 4.8. Sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel tutum ölçeği t-testi analizi.....	48
Tablo 4.9. Sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel davranış ölçeği t-testi analizi	48
Tablo 4.10. Sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel düşünce ölçeği t-testi analizi	49

KISALTMALAR DİZİNİ

BM	: Birleşmiş Milletler
UNESCO	: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür organizasyonu
UNEP	: Birleşmiş Milletler Çevre Programı
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
Akt.	: Aktaran
SPSS	: Sosyal Bilimler İstatistik Paketi
KMO	: Kaiser-Meyer-Olkin
CBT	: Çevre Bilgisi Testi
diğ.	: Diğerleri
v. b.	: Ve Benzeri
Ort	.: Ortalama

ÖZET

SOSYAL BİLGİLER VE FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇEVRESEL BİLGİ VE TUTUM DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

SARI, Esra

Yüksek Lisans Tezi

İlköğretim Anabilim Dalı

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi Oğuz KANTÜRER

Ağustos-2019, xii +67 sayfa

Bu çalışmayla Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi öğretmen adaylarının çevresel bilgilerinin ve çevreye yönelik tutum düzeylerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Çalışma grubunu, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Fen Bilgisi öğretmenliği bölümünde okuyan 60, Sosyal Bilgiler öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 54, toplam 114 lisans öğrencisi oluşturmaktadır. Verilerin analizinde SPSS 20 paket programı kullanılmıştır. Öğrencilerin çevresel bilgileri ve çevre tutumları istatistiksel olarak analiz edip, bulgular tablolara dönüştürülüp yorumlanmıştır.

Çalışma sonucunda, Sosyal Bilgiler öğretmenliği ve Fen Bilgisi öğretmenliği öğretmen adaylarının çevresel bilgi ve tutum düzeyleri belirlenmiştir. Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi öğretmen adaylarının çevre bilgileri orta düzeyde, çevreye yönelik tutumlarında ise Fen Bilgisi öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar ışığında şunları söyleyebiliriz; Sosyal Bilgiler lisans programında çevre eğitimi dersleri yeniden gözden geçirilebilir, öğrencilerde olumlu yönde kalıcı davranış değişiklikleri için düzenlemeler yapılabilir.

Anahtar kelimeler: Çevre eğitimi, çevresel tutum, çevre bilgisi, sosyal bilgiler öğretmenliği, fen bilgisi öğretmenliği

ABSTRACT**DETERMINATION OF THE LEVEL OF ENVIRONMENTAL
KNOWLEDGE AND BEHAVIOUR OF SOCIAL STUDIES AND SCIENCE
TEACHERS CANDIDATES**

SARI, Esra

Master Thesis

Department of Primary Education

Department of Social Studies Education

Thesis Advisor: Dr. Faculty Member Oğuz KANTÜRER

August-2019, xii +67 pages

In this study, it is aimed to determine the social and science teacher candidates' attitudes towards environmental knowledge. In the study, screening model which is one of the quantitative research methods was used. The study group consists of 114 undergraduate, 60 students studying in the department of science teaching and 54 studying at the department of social studies teaching at Abant İzzet Baysal University. SPSS 20 software was used for data analysis. Students' environmental knowledge and environmental attitudes were analyzed statistically and findings were translated into tables and interpreted.

As a result of this study, environmental knowledge and attitude levels of the prospective teachers of social studies and science teachers were determined. Social studies and science teacher candidates' environmental knowledge was found to be moderate and their attitudes towards the environment were higher than those of science teacher candidates. In the light of these results, we could say; In the Social Studies undergraduate program, environmental education courses can be revised and arrangements can be made for positive permanent behavioural changes in students.

Key words: Environmental education, environmental attitude, environmental science, social studies teaching, science teaching.

I. BÖLÜM

1.Giriş

Sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmenliği öğretmen adaylarının çevreye yönelik bilgi ve tutum düzeylerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırma, toplam 5 bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde, 1.1. ProblemDurumu, 1.2. Araştırmanın Amacı, 1.3. Problem Cümlesi ve Alt Problemler, 1.4.Araştırmanın Önemi, 1.5. Sınırlılıklar ve Varsayımlar ve 1.7. Tanımlar bölümlerine yer verilmiştir.

İkinci bölümde, araştırma literatürü özetlenmiştir. Çevre konusunun pek çok disiplinde yer almasından ve pek çok tanımının bulunmasından dolayı, ilk olarak çevre kavramının tanımı ile başlanmıştır. Çevre eğitimi, çevre eğitiminin hedefleri, amaçları, esasları, Türk Eğitim Sistemindeki yeri ve çevre dersleri anlatılmıştır. Daha sonra çevre bilgisi ve çevresel tutum kavramları ile ilgili de tanımlamalar yapılmıştır. İlgili araştırmalar bölümüyle de alanda ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan çalışmalarla alakalı bilgiler verilmiştir.

Üçüncü bölüm, araştırmanın yöntem bölümünü kapsamaktadır. Araştırmanın modeli 3.1., çalışma grubu 3.2., veri toplama araçları 3.3. , verilerin toplanması ve analizi 3.4. yazılarak çalışmanın yöntem bölümü anlatılmıştır.

Çalışmanın dördüncü bölümünde sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik bilgi ve tutumlarını, Abant İzzet Baysal Üniversitesi örneğini içeren, alan araştırmasının bulgu ve yorumları oluşturmaktadır.

Beşinci ve son bölümde, yapılan çalışmadan çıkarılan sonuç, tartışma ve araştırılan problemle alakalı öneriler sunulmaktadır.

1.1.Problem Durumu

Çevre, çok boyutlu ve disiplinlerarası bir kavramdır. Çevre, içinde bulunduğumuz yüzyılda siyasi, felsefi, ekonomik ve kültürel boyutları ile önemli bir tartışma konusu olmuştur. Bilim ve teknolojiye büyük gelişmelerin gözlendiği 19. ve 20. yüzyılda ekolojik denge korunamamış, çevre sorunları ulusal ve uluslararası çerçevede tüm insanlığı tehdit edecek boyutlara ulaşmıştır. Hızlı nüfus artışı, çarpık kentleşme, üretim, sanayileşme, israf, tüketimdeki hızlı artışlar ve eğitimsizlik gibi sebepler ekolojik dengenin hızla bozulmasında etkili olmuştur.

Çevre ile ilgili sorunlar ülke, dil, din, ırk ayrımı gözetmeksizin tüm insanlığı ilgilendirmektedir. Çevre sorunlarının küresel bir boyut kazanması sonucu, çevre sorunları ve çevrenin korunması gündemiyle, 1950'li yıllardan itibaren birçok uluslararası çalışma yapılmıştır. Doğal kaynakları ve doğayı korumak için 1948'de Fransa'da yapılan, "*Uluslararası Birlik Konferansı*"nda Doğayı Koruma Birliği (IUCN) adıyla, birçok ülkede faaliyet ve projelerine devam etmekte olan birlik kurulmuştur (IUCN 2010). 1972 yılında BM çatısı altında yapılan "*Dünya Çevre Sorunları Konferansı*", "*Sürdürülebilir Kalkınma*" kavramının uluslararası boyutta yer edindiği ilk konferans olmuş; çevre için toplumun bilinçlendirilmesi gerekliliğini savunan uzmanlar, bunun için Belgrat şehrinde UNEP ve UNESCO desteği ile "*Uluslararası Çevre Eğitim Programı (IEEP)*" oluşturmuştur (Ünal ve Dımışkı 1999). 1977'de ise ilk kez hükümetlerarası yapılmasından dolayı uluslararası resmi bir boyut kazanan Tiflis Konferansı düzenlenmiş, bu konferansta çevre eğitimiyle ilgili önemli kararlar alınmış, çevre eğitiminin hedefleri, amaçları ve esasları belirlenmiştir (Sakacı 2007, Uzun 2007).

Özellikle, çevre sorunları tartışılırken eğitim, öğretim ve çevre sorunları arasındaki ilişkinin önemi vurgulanmış, ailelerin yanı sıra öğretmenlerin de desteğiyle çevre duyarlılığına sahip bireyler yetişmesi ve okullarda ders programlarının da bunu desteklemesi hedeflenmiştir. Bu bağlamda, çevre eğitimi çerçevesinde bir çok çalışma yapılmış ve çevre eğitiminin amacı, esasları belirlenmeye çalışılmıştır. Good'a göre, çevre eğitimi, bireyin sosyo-kültürel çevresiyle ilişkilerini ve biyofiziksel çevresiyle ilişkilerini kapsar. Çevre eğitimi dünyanın sorunlarının farkında olarak bu sorunlara gönüllü olarak çözüm üreten bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir. Bu eğitimin ana konuları bilgilendirme, farkındalık ve ilgilenmedir (akt. İşyar, 1999). Çevre eğitiminin kapsamı, bireylerin yakın, sosyal ve kültürel çevresine karşı meydana getirdiği tutum geliştirme sürecidir (Tanrıverdi, 2009). Çevre eğitiminin en önemli amacı; eğitim öğretim aşamalarından geçmekte olan bireylerde çevresel konularda sorumluluk sahibi olmalarını sağlamak, beceri ile donanmış ve değer yargılarına sahip bireyler olarak gelişmelerine katkı sağlamaktır (Doğan, 1997). Gökler ve diğ. (1999)'e göre, yukarıdaki açıklamalara benzer bir şekilde, çevre eğitimi, bireylerin biyofiziksel ve kültürel çevresi arasındaki ilişkileri anlamak için gerekli olan davranışları ve yetenekleri geliştiren, fark ettirici değerler ve açıklayıcı kavramların sürecini içine almaktadır. Disinger (1995)'e göre çevre eğitimi biyofiziki çevredir. Çevrenin sorunlarının farkında olarak bu sorunların çözüm yöntemlerini bilen gönüllü bireylerin yetişmesini hedeflemektedir.

Çevre eğitimi ailede başlamakta, ardından okul öncesi eğitim ile ortaöğretime kadar, çevre duyarlılığı yüksek bireyler yetiştirme görevi öğretmenlere düşmektedir. Hedeflenen çevre eğitimi başarısı, çevre ve çevre problemleri hakkında öğrencilere hem anlatarak hem de deneyimleyerek örnek olan öğretmenlerle sahip olunabilir. Çevre bilincinin sürdürülebilir bir davranış haline getirilebilmesi için, bireylerin tutum ve davranışlarının değişikliğe uğraması gerekmektedir.

Uzun ve Sağlam (2006)'a göre, tutumlar insan davranışlarının önemli belirleyicisidir. Bir nesneye yönelik olumlu tutumu olan birey, bu nesneye karşı olumlu davranmaya, onu desteklemeye, yardım etmeye eğilimli olacaktır. Buna karşılık, çevreye

karşı negatif tutum sergileyen bireyler, çevre sorunlarına karşı duyarsız kalacaklardır. Bu açıdan önemli bir başlangıç yapmak için, öğretmenlerin tutumlarını etkileyen değişkenleri öğrenmek ve bu değişkenleri istenilen özelliklere yönlendirmek gerekmektedir.

Bu bağlamda, tüm örgün eğitim kurumlarında çevre eğitimi verecek öğretmenlerin, çevre bilgilerinin ve tutumlarının ne düzeyde olduğu, hangi değişkenlerden etkilendiği, çevre eğitiminin amaçlarına ulaşması açısından en önemli boyuttur.

Çevreye ilişkin bir tutum oluşturma yolu çevre bilgisi edindirmeden geçer. Buradan hareketle örgün eğitim kurumlarında verilen çevre bilgisi, çevreye yönelik olumlu tutum geliştirme konusundaki önemi aşikardır. Çalışma kapsamında çevre konuları üzerine çevre tutumlarının ve çevre bilgilerinin farklı derslere göre etkisinin araştırılacak olması çalışmanın önemini artırmaktadır.

1.2.Araştırmanın Amacı

Çevresel bilginin edinilmesi ve çevresel tutumların oluşması, çevre eğitimiyle gerçekleşmektedir. Çevre eğitimi, disiplinlerarası bir özellik taşımaktadır. İlköğretim müfredatı incelendiği zaman hayat bilgisi, sosyal bilgiler ve fen bilgisi dersinde çevreye yönelik duyarlılığın ve bilincin oluşması için verilen beceri ve değerler geniş yer tutmaktadır. Sosyal bilgiler ve fen bilgisi derslerinin genel amaçlarına bakıldığında da çevreye karşı olumlu tutum ve sorumluluk taşıdığı görülmektedir.

Öğrencilerin hazırbulunuşluk durumlarının yanında “Çocukların eğitiminde rol oynayan öğretmenlerin çevreye gösterdikleri ilgi ve tutumlarının belirlenmesi gerekmektedir” (Kolomuç ve Açışlı, 2012).

Bu çalışmanın amacı da sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik bilgi düzeyleri ve çevresel tutumlarının belirlenmesidir. Çalışma

kapsamında elde edilecek bulguların, farklı örgün eğitim kurumlarında çeşitli önerilerin ortaya konulmasına ve tartışılmasına ışık tutması amaçlanmaktadır.

1.3. Problem Cümlesi

Sosyal bilgiler ve Fen bilgisi öğretmenliği öğretmen adaylarının çevresel bilgi ve tutumları ne düzeydedir?

Bu ana problem doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının çevresel bilgilerinin düzeyi nedir?
2. Fen Bilgisi öğretmen adaylarının çevresel bilgilerinin düzeyi nedir?
3. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının düzeyi nedir?
4. Fen Bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının düzeyi nedir?
5. Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi öğretmen adaylarının çevresel bilgilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?
6. Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?

1.4. Araştırmanın Önemi

Çevre kavramı, ilkokulların ilk üç yılında hayat bilgisi dersi ile başlayıp, sosyal bilgiler ve fen bilgisi dersleriyle devam etmektedir. Verilen derslerdeki çevre eğitimi ile ilgili en temel amaç öğrencilere çevrenin tanıtılmasıdır. Bunun yanı sıra, çevreyi koruma ve çevre bilincinin kazandırılması ile birlikte bahsedilen alanlarda disiplinlerarası işbirliği ile ortak konuların geliştirilmesi ve hayata geçirilmesi hedeflenmektedir. Çevre eğitiminin ana gayesi ile ilgili bir diğer tanımda şu şekildedir; “Eğitim ve öğretim aşamalarından geçmekte olan bireylerin, çevreyle ilgili konularda sorumluluk sahibi davranışlarda bulunmalarına

fırsat veren, teşvik edici, bilgili, yetenekli ve değer yargılarıyla donanmış bireyler olarak yetişebilmelerini sağlamaktır” (Köse, 2010). Sosyal bilgiler ve Fen bilgisi derslerinin öğretildiği yaş grupları zihinsel gelişim için önemli bir dönemdir. Piaget’in bilişsel gelişim kuramına göre bu yaş grupları soyut kavramları etkili bir şekilde anlayıp kullanabilirler. Çocuklar bu dönemde, toplumun inançlarını, fikirlerini ve yapısını kavrayabilir, analiz edebilir, soyut ilişkileri bulabilir, özgün bir şey üretebilir, eleştirel düşünebilir ve tutum geliştirebilirler (Senemoğlu, 2012). Tutumların insan davranışının belirleyicisi olduğu göz önüne alındığında, eğitimin tutumlara yansımalarının rahat gözlenebileceği ve farkındalığın daha da artacağı bu dönemde, sosyal bilgiler ve fen bilgisi derslerinde verilen çevre eğitiminin önemi yadsınamaz.

Öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal niteliklerini, öğretmenin sahip olduğu olumlu veya olumsuz bilgi, algı, tutum ve yetenekler öğrenciyi doğrudan etkileyebilmektedir (Yapıcı, 2007). Bu doğrultuda, öğrencilere çevre ile ilgili olumlu tutum ve davranışların kazandırılmasında, öğrenme-öğretme sürecinde öğretmenin yeri tartışılmaz bir öneme sahiptir. Fen bilgisi alanındaki çevre kazanımları daha çok madde odaklı iken sosyal bilgilerde bu durum insan-çevre ilişkisi üzerine kurulmuştur. Birbiriyle paralel olarak düşünülen bu iki alanda çevre eğitimi konularının aslında farklı boyutlardan yaklaşarak kazandırılması hedeflenmektedir. Bu yüzden aynı konuyu farklı açılardan ele alan iki disiplinin öğretmenlerinin çevre konularına dair bilgileri ve tutumları büyük önem arz etmektedir. Öğretmenlerin çevre bilgileri ve çevreye ilişkin tutumlarını etkileyen değişkenlerin ortaya konulması, tutumları etkileyen değişkenlerin farkında olmak, bu değişkenleri istenilen şekilde yönlendirmek çevreyle ilgili olumlu davranışa sahip bireylerin yetiştirilmesi konusunda atılacak ilk adımlardan biridir.

Bu amaç doğrultusunda sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmen adaylarının, çevre bilgisi ve çevre sorunlarına yönelik tutumlarını belirlemek, çevre farkındalıklarını ve duyarlılıklarını geliştirerek, daha yaşanılabilir çevrenin devamlılığının sağlanabilmesi açısından oldukça gerekli görülmektedir. Ayrıca, bu çalışmanın öğretmen yetiştiren

programlarda ve disiplinlerarası araştırma yapmak isteyen araştırmacılar için yarar sağlayacağı düşünölmektedir.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma sadece belirli öğretmenlik programlarında okuyan öğretmen adayları ile yapılmıştır. Araştırmada sadece bir üniversiteden elde edilen veriler kullanılmıştır. Ayrıca araştırma sadece Eğitim Fakölteği öğrencileri ile sınırlıdır. Bu bakımdan araştırma;

1. Sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmen adaylarıyla sınırlı kalmıştır.
2. Araştırma sadece son sınıfta okumakta olan öğretmen adayları ile sınırlıdır.
3. Araştırma Abant İzzet Baysal Üniversitesindeki öğrenciler ile sınırlıdır.

1.6. Varsayımlar

Araştırma nicel bir araştırma olduğu için anketlerin cevaplanması ve anketlerden elde edilen sonuçlara ilişkin aşağıda bulunan varsayımlar kullanılmıştır.

1. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının anketleri samimi bir şekilde doldurduğu varsayılmıştır.
2. Anketlerde kontrol altına alınamayan değişkenlerin etkileri göz ardı edilmiştir.

1.7. Tanımlar

Eğitim: “*Bireyin davranışında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir*” (Ertürk, 1974).

Beceri: "Öğrencilerde öğrenme süreci içerisinde kazanılması, geliştirilmesi ve yaşama aktarılması tasarlanan, bir iş yapabilmek veya bir konuyu işleyebilmek için gereken yatkınlık olarak tanımlanmıştır" (Ata, 2009).

Çevre Bilgisi: "Çevreye ait problemler, bu problemler için aranan çözüm yolları, ekolojik alandaki gelişmeler ve doğa hakkındaki tüm bilgilerdir"(Erten, 2004).

Çevresel Tutum: "Çevre problemlerinden dolayı oluşan korkular, kızgınlıklar, huzursuzluklar, değer yargıları ve çevre problemlerinin çözümü için hazırbulunuşluk gibi kişilerin çevreye yönelik davranışlara gösterdikleri olumlu veya olumsuz tavır ve düşüncelerin hepsi olarak tanımlanabilir" (Erten, 2004).

Sosyal Bilgiler: "Bireyin toplumsal var oluşunu gerçekleştirebilmesine yardımcı olması amacıyla; tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, siyaset bilimi ve hukuk gibi Sosyal Bilimleri ve vatandaşlık bilgisi konularını yansıtan; öğrenme alanlarının bir ünite ya da tema altında birleştirilmesini içeren; insanın sosyal ve fiziki çevresiyle etkileşiminin geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında incelendiği; toplu öğretim anlayışından hareketle oluşturulmuş bir ilköğretim dersidir" (MEB, 2005).

Fen Bilgisi: "Henüz gözlenmemiş olan doğayı ve doğal olayları sistemli bir biçimde inceleme şeklinde tanımlanabilir " (Kaptan, 1999).

II. BÖLÜM

2.Kuramsal Çerçeve ve İlgili Literatür

2.1.Çevre Kavramı ve Eğitimi

Çevre nedir? Sorusuna geçmişten günümüze pek çok tanım karşılık gelmektedir. Farklı alanlarda farklı tanımların yapılması, çevre kavramının anlamını genişletmiştir. Toplumda günlük hayatta çevre sözcüğünün yaygın bir şekilde kullanılması 1970’li yılların başında görülmektedir. Bu yıllarda çevre denince daha çok mekansal ve beşeri çevre akıllara gelmekteydi. Daha sonraki yıllarda çevre ile ilgili algılamalar değişmiş ve daha kapsamlı bir hal almıştır. Erinç’e göre *”Çevre, ortam sözcüğü ile aynı anlamda kullanılmaktadır. Bütün canlı ve cansız varlıklar, aralarındaki ilişkiler, bağlantılar bir ortam içinde gerçekleşir. Çevre biziz;aynı zamanda bizim dışımızdaki her şeydir.İnsanın ilgilendiği ilişki kurduğu, yaşadığı yer ve faktörlerdir; topraktır,iklimdir (hava, rüzgarlar, yağmurlar, sıcaklık v.s).Kaynaklardır, inançlardır, gelenek ve göreneklerdir”*(1984:3).

İnsandan bağımsız olarak düşünilemeyen, birbirinden etkilenen veya etkileyen çevre ile ilgili Keleş ve Hamamcı (1998) çevre kavramı, belirli bir zaman diliminde doğrudan ya da dolaylı bir şekilde insan faaliyetleri ve canlılar üzerinde etki yaratabilen fiziksel, kimyasal ve biyolojik etkenlerin yanı sıra toplumsal etkenlerin toplamına verilen addır şeklinde tanımlamıştır.

Çevre kavramını insan açısından değerlendiren Ünlü (1995), devamlı olarak üretim ve tüketim faaliyetlerinin içinde bulunan insanoğlunun dinlenme ihtiyacını karşıladığı doğal, yapay ve kültürel bir ortama verilen addır.

Nag ve Vizayakumar (2005)’a göre “birincisi hava, toprak, su ve dağların

bulunduğu doğal çevre, ikincisi bitkiler ve hayvanların bulunduğu sosyal çevre” olmak üzere iki çeşit çevreden bahsetmiştir. Çevrenin ilk tanımlamalarına bakıldığında insanı doğrudan etkileyen fiziki çevre daha çok ön plana çıkmaktaydı. Özellikle 20. yüzyılın son 25 yılında çevreye iktisadi, politik, psikolojik, kültürel, sosyal boyutlarda eklenmiştir ve bunun sonucunda bazı tartışmalar ortaya çıkmıştır. Bu tartışmalara örnek olarak; çevre kavramının çok boyutlu ve karmaşık ilişki ve etkileşimden oluştuğu verilebilir (Atasoy,2005).

İnsanoğlu için çevrenin önemi, yukarıdaki tanımlardan da anlaşılmaktadır. Adeta yaşamın ana kaynağı olan çevrenin korunması, insanlar için hayati bir değere sahiptir. Yaşanabilir bir dünyaya sahip olmak için öncelikle çevre için eğitim düşüncesinden yola çıkılmıştır. Çevre eğitimi, hem içeride yani sınıf ortamında hemde dışarıda belirli bir program çerçevesinde verilmelidir. Böylelikle, çevre problemlerine çözüm sağlamak amacıyla, evrenimizin zenginliklerini ve doğal olan kaynakların devamlılığını sağlayabilecek bir şekilde kullanabilecek özellikleri insana kazandırarak, insanların çevre konularında üzerlerine düşen görevleri yerine getirmelerini sağlamak ve bunun için insanları bilgilendirerek, onlara bilinç ve davranış kazandırılması sağlanabilir (Kavuk, 2002). Çevre eğitimi, insanların çevrelerini tanımalarına, toplumların dünya ile uyum içinde nasıl yaşayabileceklerine yönelik gerekli becerileri kazanmalarına, etkin ve sorumluluk sahibi bir katılım için görüş geliştirmelerini hedeflemektedir. Ayrıca, çevre eğitimi, uluslararası olarak insanları çevre eğitimi hakkında bilgilendirmenin yanı sıra, tüm dünyada çevre yönetimi konusunda istekli ve yetenekli katılımcılar meydana gelmesini sağlamaktadır (Aydoğdu ve Gezer, 2006).

Çevre sorunlarının küresel bir boyut kazanması sonucu, çevre sorunları ve çevrenin korunması ve çevre eğitimiyle ilgili birçok uluslararası işbirliği çalışması yapılmıştır. Ancak, çevre eğitiminde bir dönüm noktası olan Tiflis bildirgesinde de (1977), ulusal ve uluslararası düzeyde çevre eğitiminin hedefleri, amaçları ve esasları üzerinde durulmuştur (Ünal ve Dımışkı, 1999).

2.1.1.Çevre Eğitiminin Hedefleri, Amaçları ve Esasları

1977 yılında Tiflis'te yapılan hükümetlerarası konferansa göre çevre eğitimi aşağıdaki başlıklarda ele alınmıştır:

“Kentsel ve kırsal kesimlerde ekonomik, sosyal, politik ve ekolojik olaylar arasındaki bağımlaşmanın bilincini ve duyarlılığını geliştirmek;

a)Çevreyi korumak ve iyileştirmek için bireylerin gerekli bilgiyi, değer yargılarını, tutum, sorumluluk ve becerileri kazanmaları yolunda imkan sağlamak;

b)Bireylerde ve bütün olarak toplumda, çevreye dönük yeni davranış biçimi yaratmaktır.

1977 yılında Tiflis'te yapılan hükümetler arası konferansa göre çevre eğitiminin amaçlarını;

*a)**Bilinç:** Bireylerin ve toplumların tüm çevre ve sorunları hakkında bilinç ve duyarlılık kazanmasını sağlamak;*

*b)**Bilgi:** Bireylerin ve toplumların çevre ve sorunları hakkında temel bilgi ve deneyim sahibi olmalarını sağlamak;*

*c)**Tutum:** Bireylerin ve toplumların çevre için belli değer yargılarını ve duyarlılığını, çevreyi koruma ve iyileştirme yönünde etkin katılım isteğini kazanmalarını sağlamak;*

*d)**Beceri:** Bireylerin ve toplumların çevresel sorunları tanımlamaları ve çözümlenmeleri için beceri kazanmalarını sağlamak;*

*e)**Katılım:** Bireylere ve toplumlara, çevre sorunlarına çözüm getirme çalışmalarına her seviyeden aktif olarak katılma imkanı sağlamak.”*

1977 yılında Tiflis'te yapılan hükümetler arası konferansa göre çevre eğitiminin esasları ise;

a) “Çevre Eğitimi, çevreyi doğal ve yapay; teknolojik ve sosyal (ekonomik, politik, kültürel, tarihi, ahlaki ve estetik) öğelerden oluşmuş bir bütün olarak ele almalıdır;

b)Okul öncesi eğitimden başlayıp, tüm örgün ve yaygın eğitim aşamalarında, ömür boyu süren bir eğitim almalıdır;

c)Her disiplinden ilgili kısımları, dengeli ve bütünleştirici bir şekilde bir araya getiren

- disiplinler arası bir yaklaşımla yürütülmelidir;*
- d) *Öğrencilerin değişik coğrafi bölgelerdeki çevre şartları hakkında öngörü sahibi olmaları için, temel çevre sorunlarını yerel, ulusal, bölgesel ve uluslararası açılardan ele almalıdır;*
- e) *Mevcut ve potansiyel çevre şartlarının üzerinde dururken, tarihsel ve kültürel boyutu da göz önünde tutulmalıdır;*
- f) *Çevre sorunlarına karşı önlem almak ve çözüm getirmek için, yerel, ulus ve uluslararası işbirliğinin değerini ve gerekliliğini öne çıkarmalıdır;*
- g) *Kalkınma ve büyüme için yapılan planlarda, çevre boyutunu göz önünde tutmalıdır;*
- h) *Öğrencilerin, öğrenme yaşantılarının planlanmasında rol sahibi olmalarını sağlamalı; karar almaları ve aldıkları kararların sonuçlarını kabul etmeleri için fırsat tanınmalıdır;*
- i) *Çevre duyarlılığı, bilgisi, problem çözme becerisi ve değer yargılarının biçimlendirilmesi, her yaş grubuna hitap edecek şekilde verilmeli; erken yaşlarda öğrencilerin, kendi toplumlarına yönelik çevre duyarlılığı üzerinde özellikle durmalıdır;*
- j) *Öğrencilerin, çevre sorunlarının gerçek nedenlerini kendilerinin bulmasına yardımcı olmalıdır;*
- k) *Çevre sorunlarının karmaşıklığını ve bu yüzden de eleştirel düşüncenin ve problem çözme becerisinin gereğini vurgulamalıdır;*
- l) *Uygulamalı etkinlik ve ilk deneyimlerin üzerinde özellikle durarak, çevre hakkında, çevreden öğrenmek/öğretmek için, değişik öğrenme ortamlarından ve eğitim yaklaşımlarından faydalanmalıdır “(Ünal ve Dımışkı, 1999).*

Çevre eğitiminin yol haritası Tiflis bildirgesinde çizilmektedir. Bildirgede bireyin çevreye karşı ekonomik, ekolojik, sosyal, politik sorumlulukları tüm açılardan ele alınmaktadır. Tiflis bildirgesiyle, bireyin yapması hedeflenen davranışlar yapabileceği çerçevede bilişsel, katılım ve beceri boyutlarıyla verilmektedir. Çevre eğitiminin okul öncesi eğitimden başlayıp tüm yaşamları boyunca sürdüreceği şekilde olumlu tutumlara sahip, sorumlu, ulusal ve uluslararası seviyede donanıma sahip çevre dostu bir vatandaş olarak yetişmesi hedeflenmektedir.

Türkiye’de çevre kavramı 1970’li yıllarda belirgin bir önem teşkil etmemekteydi. Bu yıllardan sonra Türkiye’de çevre sorunlarının artması kamouyunda yaşanan duyarlılıklarla beraber çevre, 1982 Anayasası ile birlikte yasalarda yer almıştır. T.C. Anayasası’nın 56. maddesi, “herkes sağlıklı, dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek, devletin ve vatandaşların görevidir” ilkesi ile, çevreyi korumak anayasal esasa bağlanmıştır. Ayrıca, 11 Ağustos 1983 yılında yürürlüğe giren “Çevre Kanunu” da, çevreyi hava, toprak, su gibi bileşenleriyle, ekolojik bir sistem bütünü olarak gören bir çerçeve oluşturmaktadır. Çevre kanunuyla çevrenin korunması faaliyetlerinin başarısız olmamasına dikkat edilmesini, çevre kirliliğinin engellenip, minimum düzeye indirerek mücadele kapsamında yapılan harcamalarında kirliliğe sebep olan kişi yada kişilerden tahsil edilmesine karar verilmiştir. 1994 yılında hazırlanan Çevre başlıklı “Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu” Türkiye’de kamuoyunun çevreye ilişkin uygun bilgi, beceri, tutum ve davranışları sergileyebilmesi için, örgün ve yaygın eğitim kapsamında nelerin yapılması gerektiğine ilişkin planlamalar içermektedir (DPT, 1994). DPT yazdığı bu raporda şunu açıklamaktadır; eğitim ve öğretim döneminde çevre hakkında sorumluluk sahibi davranışları oluşturabilmelerini sağlamak ve bu olumlu davranışlara bireyleri teşvik eden bilgiler, değer yargıları ve becerilerle donatılmış olan bireyler yetiştirmeye yardım etmek çevre eğitiminin en temel amacıdır

Günümüzde, çevre eğitime yönelik, okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim programlarında yalnızca çevre eğitimini esas alan bir ders bulunmamaktadır. Ancak, çevreyle ilgili bilgilendirme, duyarlılık geliştirme konuları diğer derslerin programları içinde yer almaktadır (Timur ve Yılmaz, 2011). Bunun yanı sıra, okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim programlarında öğrencilere bu davranışları kazandırması beklenen öğretmenlerin yetiştiği yükseköğretim kurumlarında, çevre eğitime yeterince önem verilmediği ve öğretmen adaylarının çevre ile ilgili yeterince bilgi ve bilince sahip olmadıklarını göstermektedir (Yılmaz ve diğ, 2002). Öğretmen adayları ve çevre ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, öğretmen adaylarına çevre konusunda verilen eğitimin yetersiz kaldığı, ders içeriklerinin iyi davranış oluşturmaya yönelik düzenlenmediği,

öğretmen adaylarının genel olarak çevre sorunlarına ilişkin yeterli farkındalık ve duyarlılık tutumları göstermediği, öğretmenlerin çevre bilinci konusunda bilgi ve tutumlarının yanında çevreyi muhafaza etmeye karşı davranışlarının yetersiz olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır (Özden ve Tekin, 2007).

2.1.2.Çevre Eğitiminin Türk Eğitim Sistemindeki Yeri

Çevre eğitiminin etkililiğinin arttırabilmesi, onu tüm eğitim kurumlarına yayarak gerçekleştirilebilir. Nitekim Çevrenin öneminin günümüzde hızla artması nedeniyle çevre eğitiminin anaokullarından başlatılarak ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında da sistemli ve düzenli bir şekilde devam etmesinin önemli sonuçlar kazandıracak düşüncesiyle 14.10.1999 tarihinde Çevre Bakanlığı ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında “*Çevre Eğitimi Konularında Yapılacak Çalışmalara İlişkin İşbirliği Protokolü*” imzalanarak yürürlüğe konulmuş ve protokol çerçevesinde;

- a. *Okul öncesi ve ilköğretim çağındaki çocuklarda çevre bilincinin geliştirilmesi amacıyla uygulamalı çevre eğitimine ağırlık verilmesi,*
- b. *Ortaöğretim kurumlarında öğretmen ve öğrencilerde çevre bilincinin geliştirilmesi için çevre eğitimine yer verilmesi,*
- c. *Ortaöğretim kurumlarında Milli Eğitim Bakanlığınca uygun görülen programlarda Çevre Dersinin haftada bir saat olmak üzere zorunlu ders olarak ders programlarında yer alması,*
- d. *Mesleki Teknik Eğitim Programlarında olduğu gibi Çıraklık Eğitim Programlarında da çevre konularına yer verilmesi,*
- e. *Ülke genelinde tüm öğretmen ve öğrencilerin çevre konusunda bilgilendirilmelerinin sağlanması amacıyla çevre eğitime yönelik hizmet içi eğitim kurslarının düzenlenmesi konularında çalışmalar başlatılmıştır.*

2.1.2.1. İlkokul ve Ortaokul’da Çevre Eğitimi

İlkokullarda çevreye dair konular ağırlıklı olarak Hayat Bilgisi (1., 2., ve 3. Sınıflar) ortaokullarda Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi dersleri (4. ve 5. Sınıflar) ders içeriklerinde ele alınmıştır. Bu derslerin dışındaki Müzik, Türkçe, Matematik, Beden Eğitimi, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi derslerinde de öğrencilere yine çevreye ait bilgiler verilmektedir.

İlkokul programında yer alan çevre eğitimi konuları, “*Milli Eğitim Bakanlığı*”nın belirlediği öğretim programı tablolaştırılarak verilmiştir. Bu bölümde hayat bilgisi, fen bilimleri ve sosyal bilgiler derslerindeki çevre kazanımlarının öğretim programlarında kaçınıcı sınıf seviyesinde, hangi ünitelerde ve kazanımlarla verildiği açıklanmaktadır.

Tablo 2.1.Çevre İle İlgili hayat bilgisi dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar

Sınıf	Ünite	Kazanım
1	Evimizde Hayat Doğada Hayat	<ul style="list-style-type: none"> •Evdeki kaynakları verimli bir şekilde kullanır, •Yakın çevresinde bulunan hayvanları ve bitkileri korumaya özen gösterir, •Geri dönüşümü yapılabilecek maddeleri ayırt eder, •Doğayı ve çevresini temiz tutma konusunda duyarlı olur.
2	Okulumuzda Hayat Doğada Hayat	<ul style="list-style-type: none"> •Okul kaynaklarını ve eşyalarını kullanırken özen gösterir, •Tüketilen maddelerin geri dönüşümüne katkıda bulunur, •Doğa olayları ve doğal afetlere karşı alınabilecek önlemleri açıklar, •Doğal afetlere örnekler verir.
3	Doğada Hayat	<ul style="list-style-type: none"> •İnsanların doğal unsurlar üzerindeki etkisine yakın çevresinden örnekler verir, •Doğa ve çevreyi koruma konusunda sorumluluk alır, •Geri dönüşümün kendisine ve yaşadığı çevreye olan katkısına örnekler verir.

Hayat bilgisi 1. 2. ve 3. Sınıflardaki kazanımlar değerlendirildiğinde; kaynak kullanımı, hayvan ve bitkileri koruma, geri dönüşüm, doğal afetler, doğa-çevre ilişkisi kazanımlarının verildiği görülmektedir.

Tablo 2.2. Çevre ile ilgili fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar

Ünite	Kazanım
Canlılar Dünyasına Yolculuk / Canlılar ve Yaşam	<ul style="list-style-type: none"> • Çevresindeki örnekleri kullanarak varlıkları canlı ve cansız olarak sınıflandırır, • Yaşadığı çevreyi tanıır, • Yaşadığı çevrenin temizliğinde aktif görev alır, • Doğal ve yapay çevre arasındaki farkları açıklar, • Yapay bir çevre tasarlar, • Doğal çevrenin canlılar için önemini farkına varır, • Doğal çevreyi korumak için öneri sunar.

3.sınıf fen bilimleri dersindeki kazanımların, öğrencinin öncelikle yakın çevresini tanımak ve onu korumakla ilgili konuları kapsadığı görülmektedir.

Tablo 2.3. Çevre ile ilgili fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar

Ünite	Kazanım
Aydınlatma ve Ses Teknolojileri / Fiziksel Olaylar	<ul style="list-style-type: none"> • Işık kirliliğinin nedenlerini sorgular, • Işık kirliliğinin, doğal hayata ve gök cisimlerinin gözlenmesine olan olumsuz etkilerini açıklar, • Işık kirliliğini azaltmaya yönelik çözümler üretir, • Ses kirliliğinin nedenlerini sorgular, • Ses kirliliğinin Ses kirliliğini azaltmaya yönelik çözümler üretir, • insan sağlığı ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerini açıklar, • Ses kirliliğini azaltmaya yönelik çözümler üretir.
İnsan ve Çevre / Canlılar ve Yaşam	<ul style="list-style-type: none"> • Kaynakların kullanımında tasarruflu davranmaya özen gösterir, • Yaşam için gerekli olan kaynakların ve geri dönüşümün önemini fark eder.

Tablo incelendiğinde 4.sınıf fen bilimleri dersinde verilen çevre kazanımları aydınlatma ve ses teknolojileri ünitesinde ışık ve ses kirliliği kazanımlarıyla verilmektedir.

İnsan ve çevre/ canlılar ve yaşam ünitesiyle öğrencilere geri dönüşüm kazanımları verilmeye başlanmaktadır.

Tablo 2.4. Çevre ile ilgili fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar

Ünite	Kazanım
İnsan ve Çevre / Canlılar ve Yaşam	<ul style="list-style-type: none"> • Biyoçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgular, • Biyoçeşitliliği tehdit eden faktörleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır, • İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder, • Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar, • İnsan faaliyetleri sonucunda gelecekte oluşabilecek çevre sorunlarına yönelik çıkarımda bulunur, • İnsan-çevre etkileşiminde yarar ve zarar durumlarını örnekler üzerinde tartışır, • Doğal süreçlerin neden olduğu yıkıcı doğa olaylarını açıklar, • Yıkıcı doğa olaylarından korunma yollarını ifade eder.

Yukarıdaki bilgiler değerlendirildiğinde 5. sınıf dersinde verilen kazanımların biyo-çeşitlilik, çevre sorunları, doğa olayları ve doğal afetlerden korunma yolları konularını kapsadığı verilen kazanımlardan anlaşılmaktadır.

Tablo 2.5. Çevre ile ilgili fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar

Ünite	Kazanım
Madde ve Isı / Madde ve Doğası	<ul style="list-style-type: none"> • Binalarda ısı yalıtımının önemini, aile ve ülke ekonomisi ve kaynakların etkili kullanımı bakımından tartışır, • Farklı türdeki yakıtların ısı amaçlı kullanımının, insan ve çevre üzerine etkilerini tartışır

Madde ve ısı/ Madde ve doğası üniteleriyle 6.sınıf öğrencilerine kaynakların etkili ve tasarruflu kullanımı ve kaynak kullanımının insan ve çevre üzerindeki etkilerinin öğrenilmesi amaçlanmaktadır.

Tablo 2.6. Çevre ile ilgili fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar

Ünite	Kazanım
Güneş Sistemi ve Ötesi / Dünya ve Evren	<ul style="list-style-type: none"> •Uzay kirliliğinin nedenlerini ifade ederek bu kirliliğin yol açabileceği olası sonuçları tahmin eder.
Saf Madde ve Karışımlar / Madde ve Doğası	<ul style="list-style-type: none"> •Evsel atıklarda geri dönüştürülebilir ve dönüştürülemeyen maddeleri ayırt eder, •Evsel katı ve sıvı atıkların geri dönüşümüne ilişkin proje tasarlar, •Geri dönüşümü, kaynakların etkili kullanımını açısından sorgular, •Yakın çevresinde atık kontrolüne özen gösterir, •Yeniden kullanılabilir eşyalarını, ihtiyacı olanlara iletmeye yönelik proje geliştirir.

7.sınıf çevre kazanımlarında ilk defa uzay konuları karşımıza çıkmaktadır. Uzay kirliliği, geri dönüşüme kazandırılabilir veya kazandırılmayacak maddeler, atık kontrolü ve geri dönüşüm maddelerinin yeniden kullanıma kazandırılması sürecinde aktif ve etken rol almakla ilgili konular işlendiği görülmektedir.

Tablo 2.7. Çevre ile ilgili fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar

Ünite	Kazanım
DNA ve Genetik Kod / Canlılar ve Yaşam	<ul style="list-style-type: none"> •Canlıların yaşadıkları çevreye uyumlarını gözlem yaparak açıklar.
Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi / Canlılar ve Yaşam	<ul style="list-style-type: none"> • Sera etkisi açıklanır, •Küresel iklim değişikliği bağlamında çevre sorunlarının Dünya'nın geleceğine ve insan yaşamına nasıl bir etkisi olabileceği sorgulanır, •Çevre sorunlarının dünyanın geleceğine nasıl bir etkisinin olabileceğine yönelik öngörülerini sanatsal yollarla ifade etmeleri istenir, •Öğrencilerin ekolojik ayak izini hesaplaması (uzantısı edu, org ve mil gibi güvenli sitelerden yararlanılabilir) sağlanır, •Dünya ülkelerinin küresel iklim değişikliğini önlemek için aldıkları önlemlere (ör. Kyoto Protokolü) değinilir, •Kaynakların kullanımında tasarruflu davranmaya özen gösterir •Kaynakların tasarruflu kullanımına yönelik proje tasarlar, •Geri dönüşüm için katı atıkların ayrıştırılmasının önemini açıklar, •Geri dönüşümün ülke ekonomisine katkısına ilişkin araştırma verilerini kullanarak çözüm önerileri sunar, •Kaynakların tasarruflu kullanılmaması durumunda gelecekte karşılaşılabilecek problemleri belirterek çözüm önerileri sunar.
Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi / Fiziksel Olaylar	<ul style="list-style-type: none"> •Elektriklenmeyi, bazı doğa olayları ve teknolojiadaki uygulama örnekleri ile açıklar, •Elektrik enerjisinin bilinçli ve tasarruflu kullanılmasının aile ve ülke ekonomisi bakımından önemini tartışır, •Evlerde elektriği tasarruflu kullanmaya özen gösterir.

8.sınıfta verilmek istenen çevre kazanımları üç üniteye toplanmıştır. Bu üniteye de küresel çevre sorunları kazanımı karşımıza ilk defa çıkmaktadır. Canlıların çevreye uyumu, küresel çevre sorunları kaynakların tasarruflu kullanılması, geri dönüşüm ve önemi, fiziksel olaylar ve çevresiyle ilişkisi şeklinde ünitelerde yerini almaktadır.

Genel olarak fen bilimleri dersi değerlendirildiğinde; çevre kazanımları bireyin yakın çevresinden başlayarak, ışık ve ses kirliliği, geri dönüşüm, biyo-çeşitlilik, doğal afetler, kaynak kullanımı, uzay kirliliği, canlı-çevre uyumu, küresel çevre sorunları kazanımlarıyla yer almaktadır. Öğretim programı içerisinde en fazla 8.sınıf konularında çevre kazanımı verildiği görülmektedir. Kazanımları içerisinde ağırlıklı olarak geri dönüşüm, kaynakların tasarruflu kullanımı, atık kontrolü gibi tekrar kullanımının mümkün olduğu geri dönüşümüyle insana ve çevreye yarar sağladığı düşünülen maddelerin hangileri olduğu, nasıl tekrar kullanıma sunulabileceği ve bireysel katkılarla neler yapılabileceği kazanımlarla ön plana çıkarılmaktadır.

Sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan çevre kazanımları sınıf düzeyine göre sırayla verilmektedir:

Tablo 2.8. Çevre ile ilgili sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar

Ünite	Kazanım
İnsanlar ,Yerler ve Çevreler	<ul style="list-style-type: none"> Yaşadığı çevredeki doğal ve beşerî unsurları ayırt eder, Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar.
Bilim Teknoloji ve Toplum	<ul style="list-style-type: none"> Teknolojik ürünleri kendisine, başkalarına ve doğaya zarar vermeden kullanır.
Üretim, Dağıtım ve Tüketim	<ul style="list-style-type: none"> İstek ve ihtiyaçlarını ayırt ederek ikisi arasında bilinçli seçimler yapar, Çevresindeki kaynakları israf etmeden kullanır.

4.sınıf düzeyinde verilmesi hedeflenen kazanımlara yakın çevresini tanımakla başlanmaktadır. Doğal afetlere karşı hazırlıklı olmak, teknolojik ürünlerin doğru kullanımı ve kaynak israfı kazanımlarının yer aldığı görülmektedir.

Tablo 2.9. Çevre ile ilgili sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar

Ünite	Kazanım
Kültür ve Miras	<ul style="list-style-type: none"> • Çevresindeki doğal varlıklar ile tarihî mekânları, nesnelere ve eserleri tanıtır.
İnsanlar, Yerler ve Çevreler	<ul style="list-style-type: none"> • Yaşadığı yer ve çevresindeki doğal özellikler ile beşerî özelliklerin nüfus ve yerleşme üzerindeki etkilerine örnekler verir, • Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular, • Doğal afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklerle açıklar.
Küresel Bağlantılar	<ul style="list-style-type: none"> • Çeşitli ülkelerde bulunan ortak miras öğelerine örnekler verir.

Tablo incelendiğinde 5.sınıf çevre kazanımları doğal ve tarihi mekanları tanıma, insane ve çevre ilişkisi, doğal afetler ve farkındalığı ve son olarak ortak miras öğelerine yer verilmiştir.

Tablo 2.10. Çevre ile ilgili sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar

Ünite	Kazanım
Üretim, Dağıtım ve Tüketim	<ul style="list-style-type: none"> • Ülkemizin kaynaklarıyla ekonomik faaliyetlerini ilişkilendirir, • Kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin canlı yaşamına etkilerini analiz eder.

6. sınıf sosyal bilgiler dersinde çevre kazanımları tek bir alanda toplanmıştır. Üretim, dağıtım ve tüketim alanında, bilinçli kaynak tüketimi ve kaynakların ekonomik faaliyetlerle bağlantısı şeklinde verilmiştir.

Tablo 2.11. Çevre ile ilgili sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan ünite ve kazanımlar

Ünite	Kazanım
Üretim, Dağıtım ve Tüketim	<ul style="list-style-type: none"> • Üretimde ve yönetimde toprağın önemini geçmişten ve günümüzden örneklerle açıklar, • Üretim teknolojisindeki gelişmelerin sosyal ve ekonomik hayata etkilerini değerlendirir
Küresel Bağlantılar	<ul style="list-style-type: none"> • Arkadaşlarıyla birlikte küresel sorunların çözümüne yönelik fikir önerileri geliştirir. • Türkiye'nin üyesi olduğu uluslararası kuruluşlara örnekler verir.

Tablo değerlendirildiğinde 7. Sınıf üretim, dağıtım ve tüketim alanında toprağın önemi teknolojik gelişmeler, küresel bağlantılar öğrenme alanında ise küresel sorunlar ve çözümüne dair öneriler üzerine kazanımlar verilmiştir.

Genel anlamda sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan çevre kazanımları değerlendirildiğinde; çevreyi tanımak, doğal afetler ve doğal afetlere karşı hazırlıklı olmak, teknolojik ürünlerin doğru kullanımı, israf, doğal ve tarihi mekanları tanıma, insan ve çevre ilişkisi, ortak miras, bilinçli tüketicilik, toprağın önemi, küresel sorunlar ve çözümünde iş birliği çalışmaları şeklinde kazanımlar yer almaktadır.

Üç farklı disiplinin üç farklı öğretim programı hakkında verilen bilgiler ışığında şunları söyleyebiliriz: Hayat bilgisi, fen bilimleri ve sosyal bilgilerde ortak olarak bireyin çevresini tanımasını sağlamak, çevreye karşı farkındalığını arttırmak ilk hedeftir. Bu doğrultuda derse başlarken bu kazanımların verildiği görülmektedir. Hayat bilgisi ve fen bilimleri derslerindeki çevre içerikleri birbirleriyle benzerlik göstermektedir. Ağırlıklı olarak her iki disiplinde de geri dönüşüm, atık kullanımı, israf gibi madde odaklı konular hakim olmaktadır. Fen bilimleri dersleri daha çok madde odaklı iken, sosyal bilgilerde kazanımlar ortam-birey ilişkisi üzerine kurulmuştur. Fen bilimleri programlarındaki çevre içerikli konular sosyal bilgiler programlarından daha fazladır. Fen bilimlerinde en çok kazanımın 8. Sınıfta verildiği tespit edilmiştir. Ulusal ve uluslararası düzeyde hedeflenen

çevre eğitimi amaçlarına göre hazırlanan bu programlarla öğrencilerin doğru çevre kazanımları kazanabileceği düşünülmektedir.

Programdaki kazanımların pek çok etkinlikle de desteklenip çevre ile ilgili öğrenilen kavramların, yapılan etkinliklerle kalıcılığı artırılıp, yaşamla da ilişkisinin kurulabilmesi hedeflenmektedir.

2.1.2.2.Ortaöğretimde Çevre Eğitimi

Çevre eğitimi seviyeye uygun bir şekilde her kademeye farklı uygulanmaktadır. Hedeflenen amaç, bireylere ve topluluklara çevrenin karmaşık yapısını öğretmenin yanısıra, çevreyi korumaya ve çevresel sorunlara sunulan çözümlere etkili ve bilinçli katkılar sağlayacak bireylerin yetişmesini sağlamaktır. (Sipahioğlu, Yıldız, Yılmaz, 2008)

Ortaöğretim programlarının genel amaçlarında; çevre değerlerini tanıma, onların karı karşıya olduğu sorunları görme, kavrama ve çözümü için kişilere düşen görevlerle ilgili ifadeler ve amaçlar yoktur. (Aydoğdu ve Gezer, 2007: 219). Ortaöğretimde çevre değerlerine biyoloji dersinde rastlanmaktadır.

Ortaöğretimde çevre kazanımları biyoloji ve seçmeli çevre ve insan dersinde verilmektedir. Biyoloji dersindeki üniteler verilmiştir.

Tablo 2.12. Çevre ile ilgili biyoloji dersi öğretim programında yer alan üniteler

Sınıf	Ders	Ünite
9	Biyoloji	Canlıların Dünyası
10	Biyoloji	Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları
11	Biyoloji	Komünite ve Popülasyon Enerjisi
12	Biyoloji	Canlılar ve Çevre

Biyoloji dersi içerisinde yer alan çevre ünitelerinin çok geniş yer tutmadığı görülmektedir. Daha çok canlı-çevre ilişkisi üzerine odaklanılmış konular ele alınmaktadır. Liselerde seçmeli olarak verilen çevre ve insan dersinin amaçları aşağıda verilmiştir.

Çevre ve İnsan Dersi Amaçları

1. Bir kişinin hatayı süresince çevre eğitimi alması ve bu aldığı eğitimi uygulaması gerekir. Bireylerde çevre bilincini oluşturmak temel amacdır. Çevreye karşı olumlu davranışların geliştirilerek bu davranışların kalıcı hale getirilmesi, tarihi, doğal estetik değerlerin korunması diğer amacdır. Çevreyle ilgili faaliyetlere aktif olarak katılımın sağlanması da amaçlardan birisidir.
- 2.Çevresel faktörlerin sürekli etkileşim halinde olduğu, fizik, biyolojik ve sosyal ögeler olan çevresel ögelerin bir bütün olarak varsayılması ve organizmasının haricinde olan herşeyin çevrenin bir yapısı olduğunun bilincini taşımak.
3. Canlıların çokluğunu ve dağılımlarını belirleyen etkileşimleri konu alan bir bilim olarak temel ekolojik kavramları bilmek.
4. Çevreye zarar verici davranışlardan sakınarak bu davranışları engelleme isteği ve bilincini oluşturmak.
5. Çevresel problemlerin çözüme kavuşturma isteği oluşturma,
6. Çevrsel kirliliğin sağlıkla bağlantısının oluşturulabilmesini sağlamak.
7. Çevreyi korurken var olan çevre problemlerini dedüzeltmek için çaba sarfetmek ve bu istek ve bilinci bireyde oluşturabilmek.
8. Çevre hakkındaçok yönlü bakış açısı geliştirmek
- 9.Çevrenin korunabilmesi için projelerde ve planlarda bulunma ve gerektiğinde plan proje üretiminde beceri ve istek sahibi olabilmek.
10. Öncelikle yakın çevreden yola çıkılarak dünyadaki çevre problemlerini kavrayacak temel bilgilere sahip bireyler yetiştirmek.

11. Çevre problemlerinin düzeltilmesinin mümkün olan birşey olduğunun ve bu görev üzerinde bireyin kendisinin de bir sorumluluğu olduğunun bilincine varmasını sağlamak.

12. Doğal afet durumlarında doğal ya da yapay aletlere hazır olma becerisini kazandırma. Afet durumlarında durumu kolaylaştırma, hasarı minimum düzeye indirebilmek için gerekli olan uygulama ve davranışlara katılım sağlama bilincinde olan bireyler yetiştirilmelidir.

2006 yılında Uzun ve Sağlam'ın "*Orta Öğretimde Çevre Eğitimi ve Öğretmenlerin Çevre Eğitimi Programları Hakkındaki Görüşleri*" adlı araştırmasında, öğretmenlerin, çevre ve insan dersi hakkındaki görüşleri alınmıştır. Öğretmenlerin verdikleri yanıtlara göre çevre ve insan dersinin az sayıdaki okullarda açıldığı ifade edilmiştir. Bunun gerekçelerini de öğretmenlerin dersi yeteri kadar öğrencilere aktaramadığı, güncel örneklerle öğrencinin ilgisinin arttırılıp derse yönelim sağlanamadığı, öğretmenlerin yetersizliği, seçmeli derslere karşı olan tutumlar ve çevre eğitiminin önemini fark edilememesi olarak sıralamışlardır (Uzun ve Sağlam, 2006).

2.1.2.3. Yükseköğretimde Çevre Eğitimi

Yükseköğretimde 1980 yılından sonra, çevre eğitimi konularında direk ya da örtük olarak verilen dersler giderek artmaya başlamıştır. Üniversite seviyesinde anlatılan dersler ekoloji, çevre hukuku, çevre yönetimi, çevre felsefesi, çevre biyolojisi ve çevre politikaları gibi derslerdir.

Uluslararası çevre eğitimi programı bünyesinde hazırlanan sayılar, öğretmenlik eğitiminde çevre eğitiminin amaçları, Tiflis bildirgesi hedeflerine göre detaylı olarak düzenlenmiştir (Ünal ve Dımışkı, 1998).

Öğretmenlik eğitiminde çevre eğitiminin amaçları:

- 1.“Öğretmenlerin çevrenin bütünlüğü ile sürdürülebilir kalkınma arasındaki karmaşık ilişkileri anlamalarını sağlamak;
- 2.Öğretmenlerin yerel, ulusal, bölgesel ve küresel seviyede, ekonomik büyüme programlarının doğuracağı çevre sonuçlarını tanımalarına yardımcı olmak;
- 3.Öğretmenlere, çevrenin korunması ve iyileştirilmesi için aktif çalışmaya sevk edecek çevreye yönelik sorumluluk duygusunu ve değer yargılarını aşlamak;
- 4.Öğretmenlerin çevre eğitimini yeterli bir şekilde yürütebilmeleri için, çevre ve sosyo kültürel kalkınma sonucu ortaya çıkan problemler ve çözümleri hakkında yeterli bilgiyle donatmak;
- 5.Öğretmenlere yeni içerik ve yöntem uygulamaları için özgüven sağlamak;
- 6.Öğretmenlere, her grup ve kavram yetisindeki insanlar için, örgün ve yaygın çevre eğitiminin gereğini kavratmak;
- 7.Öğretmenlerin, çevre eğitiminin disiplinler arası niteliğini tanımalarını ve bu özelliğin üzerinde durmaları için, beceri geliştirmelerini sağlamak;
- 8.Öğretmenlere, öğrencileri ile etkili bir şekilde iletişim kurabilmeleri için, gerekli pedagojik nitelikleri kazandırmak;
- 9.Öğretmenleri, bilgi ve becerilerini sürekli yenilemeleri gereğine inandırmak;
- 10.Öğretmenlere, doğaya dönük, bütünsel bir bakış açısı ile kendisi ve gelecek nesiller için sorumluluk duygusu kazandırmak”.

Bu hedefler ancak öğretmenleri yetiştiren öğretim üyeleri aracılığıyla gerçekleştirilebilir. Öğretim üyelerinin çevre yanlısı tutum sergilemesi, çevreye yönelik sorumluluk duygusunun hakim olması ve davranışlarında da bunları yansıtması yetiştirdiği öğretmenlerde de aynı şekilde çevreye dönük olumlu durumların görülmesini sağlayacaktır.

Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesinin bazı bölümlerinde, çevre eğitimiyle ilgili zorunlu yada seçmeli dersler okutulmaktadır. Bu dersler ve bölümler;

Sınıf öğretmenliği:

- Çevre eğitimi (zorunlu).

Sosyal bilgiler öğretmenliği:

- Doğal kaynaklar,
- çevre sorunları,
- doğa oyunları,
- afet eğitimi,
- küresel çevre sorunu(seçmeli),
- Günümüz dünya sorunları (zorunlu).

Fen bilgisi öğretmenliği:

- Ekoloji temelli çevre eğitimi,
- çevre eğitimi,
- doğa oyunları(seçmeli),
- Çevre bilimi (zorunlu).

2.2. Çevre bilgisi ve çevreye yönelik tutum

Çevre bilgisi; çevreye dair her şey anlamına gelmektedir. Çevre problemleri ve bunlara bulunan çözüm yolları, ekoloji çalışmalarındaki ilerlemeler ve doğa hakkındaki bilgilerin tümü çevre bilgisine dahildir. Tam anlamıyla çevre bilincine sahip bireylerde çevreye karşı olumlu tutum, bilgi ve davranışların görülmesi gerekir (Erten, 2004).

Araştırmacılara göre, çevre sorunlarının çözümünde, bireylerin çevre bilgisinin artırılması ayrı bir önem taşımaktadır (Gambro ve Switzky, 1996). Yapılan araştırmalara göre çevre bilgisinin çevreye karşı tutumu etkilediği görülmektedir (Brandley, Waliczek ve Zajicek, 1999; Ramsey ve Rickson, 1976).

Eğitimle çevreye ilişkin davranış değişikliği sağlamak, bireyleri çevre ile ilgili bilgilendirerek mümkündür. Ancak bu davranış değişikliğinin sürdürülebilir olması için, onlara olumlu tutumlar kazandırmak gerekmektedir. Uzun ve Sağlam (2006)' a göre, çevreye yönelik olumsuz tutuma sahip bireyler, çevre problemlerine duyarsız kalmaktadır. Bu bağlamda, çevreye karşı olumlu tutum geliştirmeleri, çevre eğitimi vermekle yükümlü olacak öğretmen adaylarının yararına olacaktır.

Bogardus (1931)'e göre, "*tutum, olumlu ya da olumsuz değerlerde olan çevredeki bir şeye doğru ya da karşı, harekete geçmek için bir eğilimdir*" (Akt.Albarracin, Johnson ve Zanna, 2005). Maller (1934)'e göre ise, "*bir tepki verilmeden önce, kişinin her bir yeni deneyimde başvurduğu, davranışa rehberlik eden zihinsel durumdur*" (Akt.Albarracin, Johnson ve Zanna, 2005). Allport (1935)'e göre tutum, "*deneyim sonucu organize edilmiş, nesnelere ve durumlara karşı, bireyin tepkisine dolaysız veya dolaylı olarak etki edebilen zihinsel bir hazır oluşturu*"(Akt.Tavşancıl, 2006). Zanna ve Rempel'in (1988) tanımına göre ise tutum, "*Kognitif malumat, duygulanımsal malumat ve davranışsal niyet veya geçmiş davranışları ilgilendiren malumat olmak üzere, üç genel bilgi grubundan doğan veya bunlar üzerinde temellenen, bir uyarıcı nesnesinin değerlendirici boyutla birlikte kategorizasyonudur*" (Akt.Arkonuç, 2005).

Günümüzde, birçok sosyal psikolog tarafından kabul edilen tanımıyla ise tutum, Smith (1968)'e göre, "*bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir*" (Akt.Kağıtçıbaşı, 2006). Tanımdan anlaşıldığı üzere; tutumlar fertler içindir ve fertlere atfedilen bir eğilimdir. Bir davranış, bir tutuma atfedilir. Psikolojik objelere, tutum geliştirilir. Kişi için önem ifade eden ve kişinin farkındalık geliştirdiği objelere tutum geliştirilir. Düşünce, duygu ve davranışların düzenliliği gereklidir. Tutumların bir çıktısı olarak davranış eğilimi veya duygu oluştuğu gibi aynı zamanda oluşan durum, duygu-düşünce ve davranışın bütünleşmiş halidir (Kağıtçıbaşı, 2006).

Tutumlar doğuştan değil, sonradan kazanılırlar (Kağıtçıbaşı, 2005). Sahip olunan tutumların terk edilmesi veya geliştirilmesi zaman alan bir süreçtir. Sosyal çevre, aile ve öğretmenlerin, tutumlar üzerinde önemli etkileri vardır. Uzun ve Sağlam (2006)'a göre tutum, bir nesneye dair duygu, düşünce ve davranışlar bütünüdür. Tutumların gelişmesinde duyuşsal, davranışsal ve bilişsel öğelerin aynı doğrultuda hareket etmesi gerekmektedir. Böylece tutumların oluşumu neticesinde ortaya çıkacak olan tepkide, duygusal ve zihinsel manada beklentileri karşılayabilir ve istenen niteliğe erişebilir (İnceoğlu, 2011).

Tavşancıl'a göre *“Tutumun bilişsel ögesinde yer alan bilgi ve inançlar tutumu etkilemektedirler. Bu bağlamda tutumlar, düşünceler ve inançların birçok ortak noktası vardır. Bu üç kavram şu şekilde gösterilebilir; tutumlar, düşüncelerden daha uzun ömürlü ve yerleşiktirler, ancak inançlar kadar da derinlerde değildirler (s.72)”*. Tutumun duygusal ögesinde yer alan ilgi ve değer, tutumu etkilemektedirler. Anderson (1988), Tutum, ilgi ve değer birbiriyle benzeştiği ve birbirinden ayrıldığı yönleri, bütünsel olarak, en geniş biçimde ele almıştır. Anderson (1988), aradaki ayrımı ve benzeştiği yönleri; his, tutarlılık, hedef, yön ve yoğunluk bakımından yapmıştır.

- *“Tutumun en genel hedefi; bir fikirdir, yani somuttur. Diğerlerinin hedefleri ise oldukça soyuttur.*
- *Tutumlar, yön yoluyla da diğerlerinden ayrılır. Tutumun yön belirtileri; olumlu ya da olumsuz, ilginin; ilgili ya da ilgisiz, değer için ise; önemli veya önemsizdir.*
- *Tutum, şiddetiyle de diğerlerinden ayrılır. Tutum, genelde orta şiddetlidir. Diğerleri ise daha çok şiddetlidir”*.

Bireyin belirli uyarıcı sınıfından olan tutum objesine ilişkin, sözler veya diğer hareketlerde gözlemlenebilen davranış eğilimi, tutumun davranışsal ögesi olarak tanımlanabilir (Tavşancıl, 2006).

Açıklamalara bakıldığında Tavşancıl (2006) kitabında tutumlarla ilgili şu özellikleri sıralamıştır. Tutumlar yaşanarak kazanılan doğuştan var olmayan yapılardır. Birey ve obje ilişkisine düzenlilik sağlayan tutumlar belirli bir süre devamlılık sağlayan

geçici olmayan özelliklere sahiptir. Bireyin objeye karşı oluşturduğu tutum objeye karşı artık yansız bakamamasına neden olur. Bir objeye karşı oluşturulan olumlu veya olumsuz tutumun oluşması için o objenin diğer objelerle karşılaştırılması gerekmektedir. Tutumun bir diğer özelliği ise tutum tepki gösterme eğilimindedir, tepki şekli değildir. Olumlu ya da olumsuz sonuçlara yok açabilen tutumlar, belli bir tepki şekli olmasından ziyade tepki gösterme eğilimi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ünal (2011) 'a göre çevre tutumu; çevreye karşı tutarlı olan, olumlu ya da olumsuz davranış gösterme biçiminde kendini belli eden öğrenilmiş eğilimlerdir.

2.3.İlgili Araştırmalar

İlgili alan yazın incelendiğinde, çevreye yönelik bilgi ve tutumlar üzerine farklı çalışmaların bulunduğu görülmektedir. Bu çalışma öğretmen adaylarının çevreye yönelik bilgi ve tutumlarını kapsadığı için sadece bu konuya ilişkin yapılan yurtiçi ve yurtdışı çalışmalar incelenip iki başlık altında verilmiştir.

2.3.1.Yurt içinde yapılan araştırmalar

Şama (1997)'nin "*Üniversite Gençliğin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları*" isimli doktora tez çalışmasında, yükseköğretimde öğrenim gören öğrencilerin çevre ve çevreye karşı tutumlarının araştırılması hedeflenmiştir. Veriler,demografik bilgiler, aile sosyo-ekonomik durumu,eğitim alınan program, yerleşim birimi, baba eğitim durumu ve statüsü yönlerinden ele alınmıştır. Eğitim Fakültesinde okuyan toplam 442 öğrenci çalışmaya dahil edilmiştir. Veriler, araştırmacının hazırladığı "Çevresel Tutum Ölçeği" kullanılarak elde edilmiştir. Analiz sonucunda, kız öğrenciler ve yabancı dillerde okuyan öğrencilerin çevresel tutumları daha olumluyken, kentlerde yaşayanlar, babalarının eğitim durumu ve mesleki düzeyi iyi olanlar, ailenin sosyo-ekonomik durumları orta olan

öğrencilerin ise tutum puanlarının yüksek olduğu saptanmıştır.

Çalışkan (2002)'in yaptığı araştırmada, çevre için yetişkin eğitimi programlarının gerçekleştirilebilmesinde önemli rolü olan çevre duyarlılığının, hangi etmenlerden etkilendiği saptanmaya çalışılmıştır. Araştırmaya katılanların yarısından çoğu, çevre sorunlarının çözümünde herkesin yapabileceği bir şeyler olduğu, bu sorunlarının çözümünün yalnızca kamu kuruluşlarından beklenmemesi gerektiği; hava, su ve toprağın kirlendiği; çevre sorunları ile ilgili araştırma ve eğitim için, kaynak ayırmanın bir lüks olmadığı düşüncesindedir.

Engin (2003), Biyoloji ve Fen Bilgisi öğretmen adaylarının, yükseköğretim eğitimi süresince çevreye karşı bilgilerinde ve tutumlarında meydana gelen gelişmelerin belirlenmesini hedefledikleri "*Fen Bilgisi ve Biyoloji Öğretmen Adaylarının Üniversite Ekoloji Dersi Öncesi ve Sonrası Çevre Bilgileri ve Tutumları*" isimli yüksek lisans araştırması bulunmaktadır. Araştırmada, toplam 24 sorudan oluşan bilgi testi bulunmaktadır. Toplam 30 sorudan oluşan tutum ölçeği ve kişisel özelliklerin ve demografik bilgilerin ölçülmek istendiği bölüm bulunmaktadır. Sonuç olarak, Biyoloji ve Fen Bilgisi Eğitimi öğrencilerinin, yükseköğretim süresince çevreye karşı geliştirdikleri bilgileri ve çevresel tutumlarında olumlu yönde ilerlemeler yaşanmadıkları ortaya çıkmıştır.

Buhan (2006), "*Okul Öncesinde Görev Yapan Öğretmenlerin Çevre Bilinci ve Bu Okullardaki Çevre Eğitiminin Araştırılması*" isimli araştırmasında, mevcut okul öncesinde görev yapan öğretmenlerin çevre ile ilgili yeterli çevre bilinci, bilgisi ve tutumuna sahip olup olmadıkları ve eğitim programlarında ne ölçüde yer verdikleri araştırılmıştır. Çıkan sonuçlarda, okul öncesi öğretmenlerinin çevresel bilgilerinin, bilinçlerinin ve çevreye karşı duyarlı davranışlarının yeterli olmadığı belirlenmiştir.

Deniş ve Genç (2007) tarafından yürütülen "*Çevre bilimi dersi alan ve almayan sınıf öğretmenliği öğrencilerinin, çevreye ilişkin tutumları ve çevre bilimi derslerindeki başarılarının karşılaştırılması*" araştırmasında, sınıf öğretmenliği okuyan ve çevre bilimi alan yükseköğretim 3.

Sınıf öğrencileri ve çevre bilimi eğitimi almayan yükseköğretim 1. Sınıf öğrencileri örnekleme alınarak çevresel bilgi ve tutumları karşılaştırılmıştır. Çevre bilgileri ‘Alan Bilgisi Testi’ ile çevre tutumları da ‘Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği’ ile ölçülmüştür. Araştırma sonucunda tamda beklenildiği gibi bilgi testi karşılaştırmasında çevre dersi alanlar almayanlara oranla daha başarılı olduğu ortaya çıkmıştır. Tutumların ölçülmesinde ise, çevre dersi alan ve almayan öğrencilerin karşılaştırılmasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Genel olarak iki grubun da olumlu tutum gösterdikleri ortaya çıkmıştır.

Akbaş (2007) tarafından yapılan çalışmada da “*Fen bilgisi öğretmen adaylarının, çevre ve ekoloji kavram bilgileri ve çevreye karşı duyarlılıkları*” araştırılmıştır. Demografik bilgiler, ailenin sosyo-ekonomik durumu ve sınıf düzeyi değişkenleri kullanılmıştır. Çalışma, Atatürk Üniversitesinde, fen bilgisi öğretmenliği bölümünde eğitimine devam etmekte olan birinci sınıf ve son sınıf öğrencileri arasında yapılarak toplam 224 kişiye ulaşılarak yapılmıştır. Araştırmada, ailenin geliri, cinsiyet ve ekoloji hakkındaki bilgilerinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Son sınıf öğrencilerinin Birinci sınıf öğrencilerine oranla çevresel bilgi ve tutumlarının olumlu olduğu görülmüştür.

Sadık ve Sarı (2008)’nin çalışmasında ise, “*Sınıf öğretmeni adaylarının çevre bilgisi ve çevre sorunlarına yönelik tutumları*” demografik bilgiler, ailenin sosyo-ekonomik durumu, çevre dersi alıp-almama durumu ve çevre kuruluşlarına aktif üyelik durumlarına göre değerlendirilmiştir. Çalışma neticesinde, son sınıf öğrencilerinin çevre bilgi düzeyleri daha yüksek ve çevreye karşı bakış açıları daha olumludur. Çevre dersi alıp-almama durumlarına göre bakılıp elde edilen sonuçlarda ise çevre dersi alanlarda daha olumluyken, çevre kuruluşlarına aktif üye olup-olmama durumları arasında önemli bir netice elde edilememiştir.

Kahyaoğlu ve arkadaşları (2008) tarafından “*ilköğretim öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları*” incelenmiştir. Öğretmenlik programında okuyan öğrenciler üzerinde yapılan çalışmada, program ve sınıf düzeyi bakımından çevreye karşı tutumlarının değişiklik gösterdiği saptanmıştır. Ortaöğretim ve yükseköğretimde, çevre dersi gören

öğrencilerin, çevreye yönelik tutumları, almayanlara göre daha yüksek çıkmıştır. Bölümler arası kıyaslama yapıldığında Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının, çevre ve çevre eğitime Fen Bilgisi, Matematik ve Sınıf öğretmenliğindeki aday öğretmenlerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğretmenlikler içerisinde ise, en düşük İlköğretim Sınıf öğretmenliğine ait olduğu tespit edilmiştir. Sadık ve Çakan (2010)'ın "*Biyoloji bölümü öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevre sorunlarına yönelik tutumları*" çalışmasında da bu tutumlar değişik değişkenler bakımından araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırma sonucunda, sınıfsal düzeye göre öğrencilerde anlamlı farklılık görülmemiştir. Ancak, İlginç olarak birinci sınıfta okuyan öğrencilerin çevresel davranışlarının daha olumlu düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır. Çevre dersi alanların çevresel davranış alt ölçeği puanlamasındaki neticelerde daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.

Dalbudak (2013), "*Biyoloji ve Fizik Öğretmenliği Birinci Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Karşı Bilgi, Tutum ve Çevresel Davranışları*" isimli çalışmada Biyoloji ve Fizik öğretmenliği üniversite birinci sınıfta okuyan öğrencilerin çevreye karşı tutum ve davranışlarının farklılık gösterip göstermediği saptanmaya çalışılmıştır. Araştırmada istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Biyoloji eğitimi alan öğrencilerin fizik eğitimi alan öğrencilere kıyasla çevreye hassasiyetinin daha iyi olduğu belirlenmiştir.

Özdemir (2013)'in araştırmasında ise fen ve teknoloji öğretmen adaylarıyla yapılan "*Fen ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Çevre Bilinci ve Çevreye Yönelik Tutumlarının Kişilik Özellikleri Açısından İncelenmesi*" çalışması ele alınan örneklemin çevre hakkında tutumları üzerinde, beş faktör kişilik özellikleri, öz-duyarlılık ve öğretmen öz-yeterliliği değişkenlerini değerlendirip, belirleme amacıyla yapılmıştır. Araştırma 4 farklı üniversitede 275 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Neticede, öğretmen adaylarının çevreye karşı tutumlarının belirlenmesinde değişkenlerin etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Üniversite eğitiminin tutumları olumlu duruma getireceği düşünülmektedir.

Akyol (2014), çevresel tutum ve çevre bilgisi durumlarını belirlemek amacıyla ilköğretim Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Sınıf Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören

öğrencilerin "İlköğretim öğretmen adaylarının çevresel tutum ve çevre bilgisi düzeyleri üzerine bir çalışma" yapmıştır. Tarama modeli kullanılarak, öğrencilerin çeşitli demografik verileri incelenmiştir. Bunun neticesinde; fen bilgisi öğrencilerinin sosyal bilgiler öğrencilerine oranla çevre bilgisi puanlarının daha olumlu olduğu ortaya çıkmıştır.

"Üniversite öğrencilerinde çevre eğitimi gereksinimi" adlı yüksek lisans tez çalışmasında Önder (2015), Fen bilgisi öğretmenliği, çevre mühendisliği, biyoloji ve işletme programlarında öğrenim gören ilk ve son sınıf öğrencilerle çalışmayı yürütmüştür. Çalışma sonucunda, çevre dersi alan bölümlerin almayan bölümlere kıyasla çevresel bilgi, tutum ve ilgilerinin daha iyi durumda olduğu belirtilmiştir. Buyüzden tüm fakültelerde çevre derslerinin seviyeye ve programa uygunluğu dikkate alınarak verilmesinin doğru olacağı düşünülmektedir.

Erdoğan (2016), sosyal bilgiler öğretmenlerinin çevreye karşı ilgi, tutum ve bilgi yeterliliğini araştırmayı amaçladığı bu yüksek lisans çalışmasında, sosyal bilgiler öğretmenlerinin bilgi düzeyleri ile davranışları arasında bir ilişki bulunamamıştır. Duyuşsal eğilimler ile davranış değişimleri arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuş ve ilgilerinin de tutumlarına yansıdığı saptanmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin çevre bilinci ve görev yaptıkları okullardaki çevre eğitiminin incelenmesini hedefleyen Kaya Durna (2016), öğretmenlerin istenilen çevre bilgisine sahip olmadıkları ve olumlu tutumlarının davranışa beklendiği gibi dönüşmediği neticesine ulaşılmıştır.

"Sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimine yönelik farkındalıkları" isimli yüksek lisans tez çalışmasını yazan Karakoçan (2016) Afyonkarahisar ilindeki ilköğretim okullarında mevcut durumda görev yapan toplam 184 öğretmen ile çalışmayı yürütmüştür. Sonuçlarda, araştırma grubu öğretmenlerinin çevre eğitimi öz-yeterliklerinin yüksek seviyede olduğu saptanmıştır.

Toprak (2017)'ın yaptığı araştırmada “*farklı kademelerde görev yapan öğretmenlerin çevresel tutum, bilgi ve davranışlarıyla çevre eğitime yönelik görüşleri*” saptanmaya çalışılmıştır. Araştırmaya, Adana'nın Ceyhan ilçesindeki anaokulu, ilkokul, ortaokul ve liselerde çalışan öğretmenler üzerinde yapılmıştır. Neticede, çevresel bilgi ve tutumları iyi durumda olduğu fakat çevresel düşünce yönünden istenilen seviyede olmadığı görülmüştür.

Şahinpınar (2018)'in “*okulöncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi konusundaki görüşleri ve yeterlilikleri*” isimli yüksek lisans tez çalışmasında , okulöncesi öğretmenlerinin duyuşsal eğilimleri ile davranış ölçeği arasında olumlu yönde bir ilişki tespit edilmiştir. Okulöncesi öğretmenlerin çevre eğitime olan ilgilerinin tutumlarına yansıdığı görülmektedir.

2.3.2.Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Imbur (2009) “*Cultivating Hope: The Emotional Side of Environmental Education*” (Umutların Yeşermesi: Çevre Eğitiminin Duygusal Boyutu) adlı çalışmasında, küresel çevre değişimlerinin önemli konularını idare eden, dünya sürdürülebilirlik çalışmaları öğrencisi olan 12 öğrencinin, duygusal süreci üzerinde çalışılmıştır. Imbur, yapmış olduğu çalışma ile çevrenin korunması ve çevreciliğin öğretilmesinde, duygusal süreçlerin önemli bir rol oynadığını saptamıştır.

Pooley, O'Connor (2000) “*Environmental Education and Attitudes: Emotions and Beliefs are What is Needed*” (Çevre Eğitimi ve Tutumlar: İhtiyaç Olan Duygular ve İnançlar) isimli çalışması ile literatüre katkı sağlamıştır. Pooley ve O'Connor yaptıkları çalışmada, çevreye yönelik tutumların bilişsel ve duyuşsal dayanaklarını incelemiştir. Imbur'un yapmış olduğu çalışma ile benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Bir diğer çalışma ise, çeşitli ülkelerde yaşamakta olan ve çeşitli sosyo-kültürel özelliklere sahip yükseköğretim öğrencilerinin, çevresel tutumları karşılaştırılmıştır. Bu çalışmayı Kilbourne, Beckman, Lewis ve Dam (2001) yapmıştır. Çalışmanın

ismi, “*Üniversite Öğrencilerinin Çevresel Tutumlarındaki Baskın Sosyal Paradigmanın Kültürlere Göre İncelenmesi*” dir. Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere ve Danimarka’da öğrenim gören 386 öğrenciden veriler toplanarak yapılan bu araştırmada, öğrencilerin çevresel tutumlarının yaşadıkları bölgedeki hakim olan sosyal paradigmanın siyasi, ekonomik, teknolojik özelliklerinde olumlu yönde ilişki vardır. Hakim sosyal paradigmaya ait puanların yüksek olmasıyla çevresel problemlere ait algılarda ters orantı bulunmaktadır. Hakim sosyal paradigmaya ait puanların yüksekse çevre sorunlarına yönelik algılarda düşüş olduğu belirlenmiştir. Ülkelerin çevresel tutum puanlarında çeşitlilik görülmektedir. Sosyo-kültürel yapının da, çevresel tutumu etkilediği ortaya çıkmıştır.

Gardner (2009) "*Self-Efficacy In Environmental Education: Experiences Of Elementary Education Preservice Teachers*" (Çevre Eğitiminde Öz Yeterlik: Orta Öğretimde Hizmet Öncesi Öğretmenlerin Deneyimleri) adlı araştırmasında, çevre eğitiminde öz yeterlilik üzerinde çalışmıştır. Araştırmasının sonucunda, öğretmenlerin bu konuda eksiklikleri olduğunu belirlemiştir.

Darner (2012)’ın çalışması öğrencilerin çevre yanlısı olmalarını sağlamak için onların çevre güdümünü yüksek tutmayı amaçlamıştır. Geleneksel bir eğitim ortamında kendi kaderine tayin teorisi kursuyla, çevre motivasyonlu öğrencileri birbirleriyle kıyaslamıştır. Çevre motivasyonu iyi durumda olan öğrenciler diğer öğrencilere kıyasla daha az motivasyon eksikliği yaşamışlardır.

İlgili alan yazın incelendiğinde ulusal ve uluslararası düzeyde çevre eğitimi ile ilgili pek çok çalışma karşımıza çıkmaktadır. Yurt içinde yapılan araştırmalar daha çok çevre bilgisi ve tutum değerlendirmeye yönelik çalışmalardır. Bu çalışmalar, örgün eğitimde eğitici rolündeki öğretmenlerle, üniversite öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Öğretmen ve öğretmen adayları ile yapılan çalışmalar, fen bilgisi, sosyal bilgiler, sınıf öğretmenliği, biyoloji, okul öncesi öğretmenliği gibi farklı branşlarda olmasına rağmen disiplinlerarası paralellik gözetilerek yapılan çalışmalardır. Yurt dışında yapılan araştırmalarda yine ülkemizde olduğu gibi çevresel tutum ve duygusal süreç ölçülmüştür.

Hem yurt içi hemde yurt dışı ulaşılan araştırmalarda nicel araştırma yöntemi kullanılarak veri toplama araçları bilgi ve tutum ölçekleri olduğu saptanmıştır. ıkan neticelerde, bilgi düzeylerinin orta seviyede fakat tutumlarının davranışa tam anlamıyla dönüşmediği ortaya çıkmıştır. lke geneli bölgelere göre yada tüm branŐların karşılaştırılması gibi bir çalışmaya rastlanmamıŐtır. Yapılan çalışmaların genellikle küçük gruplar üzerinde olduğu görülmektedir.



III. BÖLÜM

3.Yöntem

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, çalışma grubu, kullanılan ölçme araçları ve verilerin analizinde kullanılan istatistiksel teknikler üzerinde durulmuştur.

3.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada, sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre bilgisi düzeyleri ile çevreye yönelik tutumlarını betimlemek hedeflenmiştir. Araştırmada nicel araştırma desenlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli desenleri, bir araştırmada ortaya çıkan değişkenlerin nicel verilerle birlikte incelendiği araştırma yöntemidir (Karasar, 2012). Araştırmada Uzun ve Sağlam tarafından geliştirilen Çevre Bilgi Testi (ÇBT) ve Çevresel Tutum Ölçeği (ÇTÖ) ile, yine aynı araştırmacılar tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu hem sosyal bilgiler hem de fen bilgisi öğretmen adaylarına uygulanmıştır. Elde edilen nicel değerler bağımsız değişkenlere göre yorumlanmıştır.

3.2.Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Abant İzzet Baysal Üniversitesi'nde okuyan öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmada amaçlı örnekleme yoluna gidilmemiş ve veri toplama araçları Sosyal bilgiler ve Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümündeki 4. Sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Bu bağlamda araştırmaya her iki bölümde 4.Sınıfta okuyan 54'ü sosyal bilgiler, 60'ı fen bilgisi olmak üzere toplamda 114 öğrenci katılmıştır. Araştırmanın

cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde 80 kız ve 34 erkekten oluşmaktadır. Araştırmanın çalışma grubuna ait cinsiyet ve bölümlere göre betimsel istatistikleri Tablo 3.1 ve Tablo 3.2’de verilmiştir.

Tablo 3.1. Cinsiyete göre betimsel istatistikler

	N	%
Erkek	34	29,9
Kadın	80	70,1
TOPLAM	114	100

Tablo 3.2. Bölüme göre betimsel istatistikler

	N	%
Sosyal	54	47,3
Fen	60	52,7
TOPLAM	114	100

Araştırmaya katılım gösteren iki bölüme bakıldığında en yüksek katılımın 60 kişi ile fen bilgisi öğretmenliğine ait olduğu, sosyal bilgiler öğretmenliğinden katılımın ise 54 olduğu gözlenmiştir.

Araştırma çerçevesinde elde edilen diğer bağımsız değişkenlere ait betimsel istatistikler aşağıdaki tablolarda belirtilmiştir.

Tablo 3.3. Anne ve baba eğitim düzeyine ait betimsel istatistikler

	Ana		Baba	
	f	%	f	%
Okur- Yazar Değil	10	8,8	4	3,5
İlkokul	35	30,7	27	23,7
İlköğretim	24	21,1	16	14
Orta okul ve Dengi	27	23,7	24	21,1
Lise ve Dengi	10	8,8	30	26,3
Yüksekokul \ Fakülte	7	6,1	12	1,5
Y.Lisans \ Doktora	1	9	1	9
TOPLAM	114	100	114	100

Tablo 3.3 incelendiğinde görüldüğü gibi baba eğitim düzeylerinin frekansına bakıldığında 4 öğrencinin babası okur-yazar değil, 27 öğrencinin babası ilkokul mezunu, 16 öğrencinin babası ilköğretim mezunu, 24 öğrencinin babası ortaokul ve dengi okul mezunu, 30 öğrencinin babası lise ve dengi okul mezunu, 12 öğrencinin babası yüksekokul/Fakülte mezunu, 1 öğrencinin babası Yüksek lisans/doktora mezunu olduğu belirlenmiştir. Anne eğitim düzeylerinin frekansına bakıldığında 10 öğrencinin annesi okur-yazar değil, 35 öğrencinin annesi ilkokul mezunu, 24 öğrencinin annesi ilköğretim mezunu, 27 öğrencinin annesi ortaokul ve dengi okul mezunu, 10 öğrencinin annesi lise ve dengi okul mezunu, 7 öğrencinin annesi yüksekokul/Fakülte mezunu, 1 öğrencinin annesi Yüksek lisans/doktora mezunu olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.4. Seçmeli Çevre dersi alınmasına ait betimsel istatistikler

	N	%
Evet Aldım	76	66,7
Hayır Almadım	38	33,3
TOPLAM	114	100

Tablo 3.4 incelendiğinde seçmeli çevre dersi aldığını belirten öğrenciler tüm öğrencilerin %66,7'sini oluştururken almayanlar ise %33,3'ünü oluşturmaktadır.

Tablo 3.5. Çevre ile ilgili kuruluşlara üyeliğe ait betimsel istatistikler

	N	%
Evet Üyeyim	32	28,1
Hayır Üye Değilim	82	71,9
TOPLAM	114	100

Tablo 3.5 incelendiğinde çevreyle ilgili herhangi bir kuruluşa üye olma durumları incelendiğinde üye olan öğrenciler tüm öğrencilerin %28,1'ini oluştururken üye olmayanlar ise %71,9'unu oluşturmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak amacıyla ölçek kullanılmıştır. Uzun ve Sağlam (2006) 'ın geliştirmiş olduğu çevresel tutum ölçeği ve çevre bilgisi testi ve araştırmacıların yaptığı kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Öncelikle soru formu kişisel özelliklerin ölçüldüğü bölümle başlamıştır. Çevresel tutum ölçeği 5 'li likert tipi ölçekten oluşmaktadır. 5'li Likert Ölçeği; 5= Tamamen Katılıyorum; 1=Tamamen Katılmıyorum. Ölçek, toplam 27 sorudan ve toplam iki alt boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar, Çevresel Davranış Alt Boyutu ve Çevresel Düşünce Alt Boyutudur. Bu boyutlarda sırasıyla 13 madde ve 14 madde olmak üzere toplam 27 maddelik bir ölçeği oluşturmaktadır. Çevre Bilgisi Testi ise 25 sorudan oluşmaktadır. Bilgi testinde bulunan 20 soru çoktan seçmeli, kalan 5 soru ise örnekleme dahil edilen kişilerin verilen kavramları uygun olan yere yerleştirecekleri şekilde boşluk doldurma şeklindedir. Bu sorular, öğretmen adayları olan örneklemin çevre hakkındaki bilgilerini sınamak için kullanılmıştır. Kişisel Bilgi Formunda ise demografik veriler yer almaktadır.

Tutumun tanımına bakıldığında, kişilerin belli bir bireyi, grubu, kurumu ya da bir fikri kabul etmesi veyahut reddetmesi şeklinde gözlemlenen, duyuşsal bir hazırbulunuşluk halidir (Özgüven, 1999). Tutumların analizinde, soru listeleri, gözlem-görüşme, cümle ve hikâye tamamlama gibi farklı metotlar ile yanlış cevabın belirlenmesi yöntemi gibi çeşitli yöntemler de kullanılmaktadır (Tavşancıl, 2002). Tutumların belirlenmesi ve ölçülmesinde en çok kullanılan ölçek tutum ölçekleri olarak karşımıza çıkmaktadır (Tavşancıl, 2002). Likert tipi ölçek tutum ölçeklerinde en fazla kullanılan ölçek tipidir. Likert ölçekle "Tamamen Katılıyorum", "Katılıyorum", "Kararsızım", "Katılmıyorum" ve "Kesinlikle Katılmıyorum" şeklinde oluşturulur. Bir bireyin tutum ölçeğinden aldığı puan, ölçekte bulunan maddelerden aldığı puanların toplamından oluşur. Katılımcının ölçekten aldığı puan, ölçekteki maddelerden alınan puanların toplamını ifade eder.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Uzun ve Sağlam (2006) tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu için şunlar ifade edilmiştir: Kişisel bilgi formunda öğrencilerin demografik bilgilerini öğrenmeye yönelik sorular sorulmuştur. Cinsiyet, sınıf, yaş, anne-baba eğitim durumu, ailenin gelir durumu, “çevre ve insane” dersi alma ve gönüllü kuruluşlara üyelik durumuyla ilgili sorular sorulmaktadır. Kişisel bilgilerin bulunduğu form 9 sorudan oluşmakta olup maddeler kendi içerisinde pre-kodlu düzenlenmiştir. Bilgi formu bir uzman görüşü alınarak hazırlanmıştır.

3.3.2.Çevresel Tutum Ölçeği

İlk aşamada Çevresel Tutum Ölçeğinin uygulanan araştırmaya uygunluğunu belirlemek amacıyla faktör analizi yapılmıştır. Bu ise Kaiser Meyer Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Küresellik testi aracılığıyla belirlenmektedir. Bu çalışmada bu değer 0,882 çıkmıştır bu da örneklem boyutunun faktör analizi yapmaya uygun olduğunu göstermektedir. Çalışmanın analizi SPSS 20 istatistiksel analiz programıyla yapılarak teste tabi tutulmuştur. Öncelikle çalışmanın orjinal boyutlara uyum sağlayıp sağlamadığını anlamak için faktör dağılımlarını bulmak amacıyla açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. KMO katsayısının 1 e yakın değer alması örneklemin yeterli olduğunu göstermektedir. Faktör analizinden önce Bartlett *Sphericity Testi* yapılmıştır. Bu test verilerin çok değişkenli normal dağılımdan gelip gelmediğini inceler (Büyüköztürk, 2006). Test sonucunda ($\chi^2=3807$, $sd=351$, $p<0,00$) anlamlı bulunmuştur. Yapılan faktör analizi sonucu faktörler iki grupta toplanmıştır ve bu veriler aşağıdaki tabloda gösterilmektedir. Belirlenen faktörler “Çevresel Davranış Alt Ölçeği (13 madde)” ve “Çevresel Düşünce (14) Alt Ölçeği” olmak üzere belirlenmiştir.

Tablo 3.6. Çevresel tutum ölçeği faktör yükleri

Madde	Çevresel Davranış	Çevresel Düşünce
Madde 1	,760	
Madde 2	,738	
Madde 3	,708	
Madde 4	,554	
Madde 5	,595	
Madde 6	,403	
Madde 7	,487	
Madde 8	,825	
Madde 9	,832	
Madde 10	,616	
Madde 11	,767	
Madde 12	,718	
Madde 13	,757	
Madde 14		,925
Madde 15		,927
Madde 16		,923
Madde 17		,850
Madde 18		,915
Madde 19		,920
Madde 20		,923
Madde 21		,835
Madde 22		,931
Madde 23		,903
Madde 24		,912
Madde 25		,421
Madde 26		,512
Madde 27		,401

3.3.3.Çevre Bilgisi Testi

Çevre bilgisi testiyle öğrencilerin çevre bilgilerini ölçmek amaçlanmıştır. Uzun ve Sağlam (2006) tarafından hazırlanan test toplam 25 sorudan oluşmaktadır. Bu testin 20 sorusu çoktan seçmeli ve 5 sorusunda boşluk doldurmadır. Alınan puanlar hesaplanırken her bir soru 4 puan olarak hesaplanmıştır. Bu yüzden bu bilgi testinden en yüksek 100 en düşük 0 puan alınabilmektedir. Araştırmada kullanılan Çevre Bilgisi testi bir başarı testi olduğundan güvenilirlik hesaplama yöntemi de Kuder-Richardson-20 ile olacaktır. Bir testin KR-20 güvenilirlik katsayısı madde sayısına bağlıdır. Madde sayısı arttıkça bu güvenilirlik hızla artar (Baykul, 2000).

Çevre Bilgisi testi 25 madde için güvenilirlik katsayısı 0,849 çıkmıştır. Bu da testin güvenilir olduğunu göstermektedir. Test istatistiklerini hesaplamada ITEMAN programı kullanılmış ve 25 soru üzerinden sorular için analizler aşağıdaki gibi elde edilmiştir.

Tablo 3.7. Çevre bilgi testi güçlük ve ayıricılık indeksleri

Soru	Güçlük İndeksi (px)	Ayıricılık İndeksi (rx)
1	.67	.41
2	.40	.40
3	.60	.75
4	.60	.51
5	.43	.67
6	.58	.44
7	.33	.49
8	.44	.73
9	.41	.45
10	.43	.46
11	.37	.66
12	.32	.48
13	.35	.40
14	.21	.53
15	.26	.56
16	.34	.47
17	.25	.58
18	.46	.50

19	.39	.55
20	.53	.61
21	.51	.57
22	.26	.55
23	.57	.45
24	.25	.50
25	.25	.54

3.3.3.1. Madde Güçlük İndeksi (p veya pj)

Bir maddenin doğru cevaplandırılma oranı ya da maddeyi doğru cevaplayanların oranıdır. Maddenin kolay ya da zor bir madde olduğunu belirtir. 0,00 ile +1,00 arasında değer alır. Doğru cevap veren öğrenci sayısının toplam öğrenci sayısına bölünmesi ile bulunur. Madde güçlük indeksi arttıkça (+1,00'e yaklaştıkça) soruyu bilen öğrenci sayısı artar, dolayısıyla soru kolaylaşır. Madde güçlük indeksi, öğrencilerin soruya doğru cevap verme yüzdesidir. Aynı zamanda öğrencilerin soruyu doğru cevaplama olasılığını da verir.

Tablo 3.8. Madde güçlük indeksi

Madde Güçlük İndeksi	
0,00–0,39 arası	Zor
0,40–0,59 arası	Orta
0,60–1,00	Kolay

3.3.3.2. Madde Ayırt Edicilik İndeksi

Maddenin geçerlik katsayısı olarak da adlandırılır ve maddenin teste alınıp alınmaması konusunda karar verilmesinde önemli bir madde istatistiğidir (Atılgan,2009). Ayırt edicilik indeksi aynı zamanda bir maddenin bilen ile bilmeyeni ne derece ayırt ettiğini de gösterir. -1 ile +1 arasında değer alır.

Tablo 3.9. Madde ayırt edicilik indeksi

Madde Ayırt Edicilik İndeksi	Madde Seçme Kararı
0,19 ve daha küçük	Kesinlikle teste alınmamalı ya da tamamen düzeltilmelidir.
0,20 ile 0,29 arasında	Sınırdaki maddelerdir ve gerekirse düzeltilerek teste Alınabilir
0,30 ile 0,39 arasında	Düzeltilme yapmaksızın ya da küçük düzeltmelerle teste Alınabilir
0,40 ve daha yüksek	Çok iyi işleyen maddeler, teste olduğu gibi alınabilir

3.3.3.3. Güvenirlik Analizi

Çevre bilgi testinin güvenilirliğine ilişkin yapılan hesaplamada Cronbach alfa güvenirlilik katsayısı 0.773 bulunmuştur. Son aşamada ölçeğe ve alt ölçeklere ait güvenirlilik analizi yapılmıştır. Ölçeğin güvenirliliğini belirlemek amacıyla Cronbach alpha katsayısı SPSS istatistiksel analiz programıyla analize tabi tutulmuştur (Tezbaşaran, 1996). Yapılan istatistiksel analiz sonucunda Çevresel Tutum Ölçeğinde bulunan 27 maddenin toplamı için Cronbach alpha değeri 0,907 bulunmuştur. Çevresel Davranış faktörüne ait güvenirlilik 0,902; Çevresel Düşünce faktörüne ait güvenirlilik 0,934 olarak bulunmuştur. Alanyazında croanbach alpha değeri 0.70 ve üstü yüksek olarak belirtilmektedir (Büyüköztürk 2006). Kullanılan ölçeklerin güvenirlilik analizine uyumluğu görülmüştür.

3.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde betimsel istatistikler ilk olarak elde edilmiştir. Araştırmada nicel veriler toplanmıştır. Nicel veriler, istatistiksel analiz programı kullanılarak analize tabi tutulmuştur. İstatistiksel işlemlerin uygulanmasında anlamlılık düzeyi 0.05 kabul gören değerdir. Elde edilen araştırma verilerinin parametrik testlerin temel varsayımlarından verilerin normal dağılıp dağılmadığı Kurtosis(basıklık) ve

Skewness (arpıklık) değeri incelenmiştir. Skewness ve Kurtosis değerleri -2 ile +2 arasında 0,97 gostererek normal dağılım gostermiştir. Elde edilen tüm verilerin normal dağılıma uygun olduğu gorlmştr.

İki grubun karşılaştırmalı analizi T-Testi kullanılarak analize tabi tutulmuştur. T-Testi erkek- kadın gibi birbiriyle bağımlı olmayan iki farklı grubu birbiri ile karşılaştırarak yorum yapılmasına fırsat sağlar. Genellikle sosyal bilimler alanlarında kullanıma uygun olan t-testi iki farklı grubun arasındaki anlamlı farklılık olup olmadığını inceler (Bykztrk, 2012).

IV. BÖLÜM

4.Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde araştırmanın alt problemleri doğrultusunda yapılan analizler sonucu elde edilen bulgular tablolandırılıp, yorumlanarak tartışılmıştır.

4.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

Bu bölümde “Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının çevresel bilgileri ne düzeydedir?” alt problemine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Öğretmen adayların çevresel bilgi düzeyleri Çevre Bilgisi Testinden elde edilen puanların ortalaması alınarak yorumlanmıştır. Bu bakımdan testten alınan toplam puan ortalamasının yanında her bir maddenin ortlaması ve standart sapması Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4. 1. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre bilgisi testi maddelerine ait istatistikler

	N	Ortalama	St Sapma
CBT1	54	.89	.317
CBT2	54	.74	.442
CBT3	54	.69	.469
CBT4	54	.81	.392
CBT5	54	.57	.499
CBT6	54	.50	.505
CBT7	54	.74	.442
CBT8	54	.30	.461
CBT9	54	.85	.359
CBT10	54	.87	.339
CBT11	54	.78	.420
CBT12	54	.72	.452
CBT13	54	.07	.264
CBT14	54	.13	.339
CBT15	54	.89	.317
CBT16	54	.65	.482
CBT17	54	.69	.469
CBT18	54	.26	.442
CBT19	54	.61	.492
CBT20	54	.11	.317
CBT21	54	.87	.339
CBT22	54	.94	.231
CBT23	54	.52	.504
CBT24	54	.94	.231
CBT25	54	.46	.503
Ortalama		.62	.40

Tablo 4.1 incelendiğinde Çevresel Bilgi testindeki her bir maddenin ortalamaları ve standart sapmaları belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara bakıldığında tüm soruların ortalamasının 0,62 oranında olduğu belirlenmiştir. Testin güçlüğü şeklinde de yorumlanacak bu değere göre test sosyal bilgiler öğrencilerine kolay gelmiştir. 8, 13, 14, 18 ve 20 numaralı sorular öğrencilere zor gelmiştir ve doğru cevaplanma oranları düşüktür. 22 ve 24 numaralı sorular ise öğrencilere en kolay gelen sorular olmuşlardır. Sosyal bilgiler öğretmeni adaylarının testten aldıkları puanların ortalaması 15,61 standart sapması ise 3,74 olarak hesaplanmıştır.

4.2.İkinci Alt Probleme Ait Bulgular

Bu bölümde “Fen Bilgisi öğretmen adaylarının çevresel bilgileri ne düzeydedir?” alt problemine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Öğretmen adayların çevresel bilgi düzeyleri çevre Bilgisi Testinden elde edilen puanların ortalaması alınarak yorumlanmıştır. Bu bakımdan testten alınan toplam puan ortalamasının yanında her bir maddenin ortlaması ve standart sapması Tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4. 2. Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre bilgisi testi maddelerine ait istatistikler

	N	Ortalama	St Sapma
CBT1	60	,90	,303
CBT2	60	,58	,497
CBT3	60	,60	,494
CBT4	60	,90	,303
CBT5	60	,47	,503
CBT6	60	,65	,481
CBT7	60	,85	,360
CBT8	60	,50	,504
CBT9	60	,88	,324
CBT10	60	,82	,390
CBT11	60	,72	,454
CBT12	60	,70	,462
CBT13	60	,03	,181
CBT14	60	,18	,390
CBT15	60	,88	,324
CBT16	60	,72	,454
CBT17	60	,60	,494
CBT18	60	,35	,481
CBT19	60	,67	,475
CBT20	60	,10	,303
CBT21	60	,87	,343
CBT22	60	,90	,303
CBT23	60	,38	,490
CBT24	60	,90	,303
CBT25	60	,38	,490
Ortalama		.63	.42

Tablo 4.2 incelendiğinde Çevresel Bilgi testindeki her bir maddenin ortalamaları ve standart sapmaları belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara bakıldığında tüm soruların ortalamasının 0,62 oranında olduğu belirlenmiştir. Testin güçlüğü şeklinde de yorumlanacak bu değere göre test Fen bilgisi öğrencilerine kolay gelmiştir.13, 14 ve 20 numaralı sorular öğrencilere zor gelmiştir ve doğru cevaplanma oranları düşüktür. 1,4, 22 ve 24 numaralı sorular ise öğrencilere en kolay gelen sorular olmuşlardır. Fen bilgisi öğretmen adaylarının testten aldıkları puanların ortalaması 15,53 standart sapması ise 3,86 olarak hesaplanmıştır. Buna göre Sosyal bilgiler ile Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel bilgi testinden elde ettikleri başarılar birbirine çok yakındır.

4.3.Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Bu bölümde “Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları ne düzeydedir?” alt problemine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Bu bölümde ölçeğin her bir maddesine ait kategorilerin cevaplanma sayıları ve yüzdeleri Tablo 4.3’te verilmiştir. Ayrıca çevresel tutum ölçeği toplam puanları yanında hem çevresel davranış hem de çevresel düşünce alt boyutuna ait puanlar Sosyal Bilgiler öğretmen adayları nezdinde hesaplanmıştır ve yorumlanmıştır.

Tablo 4.3. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevresel tutum ölçeği maddelerine ait betimsel istatistikler

	Her zaman		Çoğunlukla		Arasıra		Çok az		Hiç	
	F	%	f	%	f	%	f	%	F	%
Ç.Davranış1	8	14.8%	26	48.1%	13	24.1%	6	11.1%	1	1.9%
Ç.Davranış2	3	5.6%	16	29.6%	23	42.6%	12	22.2%	0	0.0%
Ç.Davranış3	7	13.0%	26	48.1%	15	27.8%	5	9.3%	1	1.9%
Ç.Davranış4	4	7.4%	25	46.3%	17	31.5%	7	13.0%	1	1.9%
Ç.Davranış5	5	9.3%	18	33.3%	14	25.9%	7	13.0%	10	18.5%
Ç.Davranış6	7	13.0%	13	24.1%	17	31.5%	13	24.1%	4	7.4%
Ç.Davranış7	14	25.9%	26	48.1%	6	11.1%	8	14.8%	0	0.0%
Ç.Davranış8	13	24.1%	25	46.3%	8	14.8%	8	14.8%	0	0.0%

Ç.Davranış9	13	24.1%	27	50.0%	7	13.0%	7	13.0%	0	0.0%
Ç.Davranış10	12	22.2%	21	38.9%	15	27.8%	5	9.3%	1	1.9%
Ç.Davranış11	12	22.2%	27	50.0%	10	18.5%	2	3.7%	3	5.6%
Ç.Davranış12	10	18.5%	23	42.6%	14	25.9%	6	11.1%	1	1.9%
Ç.Davranış13	8	14.8%	25	46.3%	12	22.2%	8	14.8%	1	1.9%
Ç. Düşünce1	13	24.1%	3	5.6%	1	1.9%	9	16.7%	28	51.9%
Ç. Düşünce2	10	18.5%	4	7.4%	3	5.6%	9	16.7%	28	51.9%
Ç. Düşünce3	12	22.2%	2	3.7%	2	3.7%	13	24.1%	25	46.3%
Ç. Düşünce4	9	16.7%	3	5.6%	5	9.3%	11	20.4%	26	48.1%
Ç. Düşünce5	11	20.4%	4	7.4%	2	3.7%	9	16.7%	28	51.9%
Ç. Düşünce6	10	18.5%	3	5.6%	2	3.7%	11	20.4%	28	51.9%
Ç. Düşünce7	10	18.5%	4	7.4%	2	3.7%	7	13.0%	31	57.4%
Ç. Düşünce8	12	22.2%	1	1.9%	2	3.7%	9	16.7%	30	55.6%
Ç. Düşünce9	11	20.4%	3	5.6%	2	3.7%	6	11.1%	32	59.3%
Ç. Düşünce10	11	20.4%	2	3.7%	1	1.9%	9	16.7%	31	57.4%
Ç. Düşünce11	12	22.2%	2	3.7%	1	1.9%	7	13.0%	32	59.3%
Ç. Düşünce12	23	42.6%	5	9.3%	4	7.4%	4	7.4%	18	33.3%
Ç. Düşünce13	21	38.9%	10	18.5%	1	1.9%	6	11.1%	16	29.6%
Ç. Düşünce14	25	46.3%	5	9.3%	0	0.0%	6	11.1%	18	33.3%

Ölçeklerden elde edilen toplam puanlar ise Tablo 4.4'te verilmiştir. Tablo 4.4 yardımıyla Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum düzeyleri belirlenmiştir.

Tablo 4.4. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum düzeyleri

	Çevresel Tutum		Çevresel Davranış		Çevresel Düşünce	
	N	Puan	N	Puan	N	Puan
Sosyal Bilgiler	27	81,68	13	31,77	14	49,40

Tablo 4.4 incelendiğinde Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevresel Tutum puanlarının 81,68 olduğu belirlenmiştir. Çevresel davranış boyutundan elde edilen puan ortalaması 31,77 iken çevresel düşünce boyutundan elde edilen puan ortalaması ise 49,40 olarak hesaplanmıştır. Çevresel tutum ölçeğinden elde edilecek en yüksek puan 135 olduğundan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevresel tutum düzeylerinin %60 düzeyinde olduğu böylece de orta derecede tutum gösterdiği belirlenmiştir. Çevresel

davranış düzeyinden elde edilecek en yüksek puan 65 olduğundan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevresel davranış düzeylerinin %40 düzeyinde olduğu, çevresel davranış bakımından düşüğe yakın bir derecede tutum gösterdiği belirlenmiştir. Çevresel düşünce düzeyinden elde edilecek en yüksek puan 70 olduğundan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevresel düşünce düzeylerinin %70 düzeyinde olduğu, çevresel düşünce bakımından yüksek derecede tutum gösterdiği belirlenmiştir.

4.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Bu bölümde “Fen Bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları ne düzeydedir?” alt problemine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Bu bölümde ölçeğin her bir maddesine ait kategorilerin cevaplanma sayıları ve yüzdeleri Tablo 4.5’te verilmiştir. Ayrıca çevresel tutum ölçeği toplam puanları yanında hem çevresel davranış hem de çevresel düşünce alt boyutuna ait puanlar Fen bilgisi öğretmen adayları nezdinde hesaplanmıştır ve yorumlanmıştır.

Tablo 4. 5. Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel tutum ölçeği maddelerine ait betimsel istatistikler

	Her zaman		Çoğunlukla		Arasıra		Çok az		Hiç	
	F	%	f	%	f	%	f	%	F	%
Ç.Davranış1	13	21.7%	20	33.3%	16	26.7%	7	11.7%	4	6.7%
Ç.Davranış2	8	13.3%	15	25.0%	25	41.7%	10	16.7%	2	3.3%
Ç.Davranış3	13	21.7%	22	36.7%	19	31.7%	5	8.3%	1	1.7%
Ç.Davranış4	8	13.3%	16	26.7%	18	30.0%	14	23.3%	4	6.7%
Ç.Davranış5	9	15.0%	16	26.7%	17	28.3%	14	23.3%	4	6.7%
Ç.Davranış6	8	13.3%	11	18.3%	17	28.3%	15	25.0%	9	15.0%
Ç.Davranış7	18	30.0%	22	36.7%	17	28.3%	3	5.0%	0	0.0%
Ç.Davranış8	18	30.0%	21	35.0%	17	28.3%	4	6.7%	0	0.0%
Ç.Davranış9	23	38.3%	20	33.3%	14	23.3%	3	5.0%	0	0.0%
Ç.Davranış10	14	23.3%	21	35.0%	15	25.0%	8	13.3%	2	3.3%
Ç.Davranış11	14	23.3%	33	55.0%	8	13.3%	5	8.3%	0	0.0%
Ç.Davranış12	15	25.0%	23	38.3%	10	16.7%	10	16.7%	2	3.3%
Ç.Davranış13	14	23.3%	23	38.3%	16	26.7%	4	6.7%	3	5.0%
Ç. Düşünce1	2	3.3%	7	11.7%	2	3.3%	6	10.0%	43	71.7%
Ç. Düşünce2	4	6.7%	5	8.3%	2	3.3%	9	15.0%	40	66.7%
Ç. Düşünce3	4	6.7%	3	5.0%	7	11.7%	15	25.0%	31	51.7%
Ç. Düşünce4	5	8.3%	2	3.3%	3	5.0%	12	20.0%	38	63.3%
Ç. Düşünce5	1	1.7%	3	5.0%	4	6.7%	14	23.3%	38	63.3%
Ç. Düşünce6	3	5.0%	3	5.0%	2	3.3%	17	28.3%	35	58.3%
Ç. Düşünce7	3	5.0%	2	3.3%	2	3.3%	9	15.0%	44	73.3%
Ç. Düşünce8	4	6.7%	2	3.3%	4	6.7%	11	18.3%	39	65.0%
Ç. Düşünce9	3	5.0%	3	5.0%	5	8.3%	8	13.3%	41	68.3%
Ç. Düşünce10	3	5.0%	5	8.3%	1	1.7%	8	13.3%	43	71.7%
Ç. Düşünce11	5	8.3%	4	6.7%	2	3.3%	5	8.3%	44	73.3%
Ç. Düşünce12	25	41.7%	7	11.7%	6	10.0%	3	5.0%	19	31.7%
Ç. Düşünce13	17	28.3%	11	18.3%	12	20.0%	3	5.0%	17	28.3%
Ç. Düşünce14	22	36.7%	11	18.3%	7	11.7%	3	5.0%	17	28.3%

Ölçeklerden elde edilen toplam puanlar ise Tablo 4.6'da verilmiştir. Tablo 4.6 yardımıyla fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum düzeyleri belirlenmiştir.

Tablo 4.6. Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum düzeyleri

	Çevresel Tutum		Çevresel Davranış		Çevresel Düşünce	
	N	Puan	N	Puan	N	Puan
Fen Bilgisi	27	87,36	13	31,751	14	55,85

Tablo 4.6 incelendiğinde fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel tutum puanlarının 87,36 olduğu belirlenmiştir. Çevresel davranış boyutundan elde edilen puan ortalaması 31,751 iken çevresel düşünce boyutundan elde edilen puan ortalaması ise 55,85 olarak hesaplanmıştır. Çevresel tutum ölçeğinden elde edilecek en yüksek puan 135 olduğundan fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel tutum düzeylerinin %65 düzeyinde olduğu böylece de orta derecede tutum gösterdiği belirlenmiştir. Çevresel davranış düzeyinden elde edilecek en yüksek puan 65 olduğundan fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel davranış düzeylerinin %40 düzeyinde olduğu, çevresel davranış bakımından düşüğe yakın bir derecede tutum gösterdiği belirlenmiştir. Çevresel düşünce düzeyinden elde edilecek en yüksek puan 70 olduğundan fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel düşünce düzeylerinin %80 düzeyinde olduğu, çevresel düşünce bakımından yüksek derecede tutum gösterdiği belirlenmiştir.

4.5.Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular

Bu bölümde “Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi öğretmen adaylarının çevresel bilgilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma var mıdır?” alt problemine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevresel bilgi düzeyleri arasındaki farklılıklar bağımsız örneklem t testi analizi ile incelenmiştir. İki veya daha fazla değişken grubuna ait değişkenlerin ortalamaları arasında farklılık bulunup bulunmadığını incelemek için kullanılır. Bağımsız örneklem t testi analizi sonucu elde edilen değerler Tablo 4.7’de gösterilmiştir.

Tablo 4.7. Sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel bilgi düzeyleri t-testi analizi

Puan	Gruplar	N	Ort	Ss	S Hata	t Testi		
						t	sd	p
Çevresel Bilgi testi	Sosyal Bilgiler	54	15,61	3,74	0,51	0,109	112	0,914
	Fen Bilgisi	60	15,53	3,86	0,49			

Tablo 4.7’de görüldüğü gibi, çevresel bilgi testi puanlarının öğrencinin bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t=0,109$; $p>.05$). Bu durumda öğretmen adaylarının sosyal bilgiler veya fen bilgisi bölümünde olması çevresel bilgileri açısından bir farklılık yaratmamaktadır.

4.6. Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular

Bu bölümde “Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma var mıdır?” alt problemine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları arasındaki farklılıklar bağımsız örneklem t testi analizi ile incelenmiştir. İki veya daha fazla değişken grubuna ait değişkenlerin ortalamaları arasında farklılık bulunup bulunmadığını incelemek için kullanılır. Bağımsız örneklem t testi analizi sonucu elde edilen değerler her bir ölçek için Tablo 4.8, Tablo 4.9 ve Tablo 4.10’da gösterilmiştir.

Tablo 4.8. Sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel tutum ölçeği t-testi analizi

Puan	Gruplar	N	Ort	Ss	S Hata	t Testi		
						t	sd	P
Çevresel Tutum Ölçeği	Sosyal Bilgiler	54	81,68	14,98	2,03	-1,96	112	0,049
	Fen Bilgisi	60	87,36	15,77	2,03			

Tablo 4.8’de görüldüğü gibi, çevresel tutum ölçeği puanlarının öğrencinin bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t=-1,96$; $p < .05$). Bu durumda öğretmen adaylarının sosyal bilgiler veya fen bilgisi bölümünde olması çevreye yönelik tutumları açısından bir farklılık yaratmaktadır. Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları sosyal bilgiler öğretmen adaylarının tutumlarına göre pozitif yönde olumlu olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 4.9. Sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel davranış ölçeği t-testi analizi

Puan	Gruplar	N	Ort	Ss	S Hata	t Testi		
						t	sd	P
Çevresel Davranış	Sosyal Bilgiler	54	31,77	7,72	1,05	0,159	112	0,874
	Fen Bilgisi	60	31,51	9,62	1,23			

Tablo 4.9’da görüldüğü gibi, çevresel davranış puanlarının öğrencinin bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t=-0,159$; $p > .05$). Bu durumda öğretmen adaylarının sosyal bilgiler veya fen bilgisi bölümünde olması çevresel davranış puanları açısından bir farklılık yaratmamaktadır.

Tablo 4.10. Sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel düşünce ölçeği t-testi analizi

Puan	Gruplar	N	Ort	Ss	S Hata	t Testi		
						t	sd	P
Çevresel Düşünce	Sosyal Bilgiler	54	49,90	16,1	2,1	-2,21	112	0,029
	Fen Bilgisi	60	55,85	12,5	1,6			

Tablo 4.10’da görüldüğü gibi, çevresel düşünce puanlarının öğrencinin bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t=-2,21$; $p< .05$). Bu durumda öğretmen adaylarının sosyal bilgiler veya fen bilgisi bölümünde olması çevresel düşünce puanları açısından bir farklılık yaratmaktadır. Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel düşünce tutumları sosyal bilgiler öğretmen adaylarından olumludur.

V. BÖLÜM

5.Sonuç ve Öneriler

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgulardan hareketle ulaşılan sonuçlara ve bu sonuçlara ilişkin önerilere yer verilmiştir.

5.1.Sonuç

İlk alt problemden elde edilen sonuçlarda sosyal bilgiler öğrencilerine uygulanan çevre bilgi testi kolay gelmiştir fakat bilgi testinde 8 ve 18 numaralı ‘DDT’nin yasaklanma sebebi’ ve ‘Dünya çevre günü’ soruları fen bilgisi öğretmenlerine göre daha zor gelmiştir.

İkinci alt probleme ait bulgulardan elde edilen sonuçlarda çevre bilgisi testi sosyal bilgiler öğretmen adayları gibi fen bilgisi öğretmen adaylarına da kolay gelmiştir. 1 ve 4 numaralı sorular “gönüllü kuruluşlar” ve “çevre ile canlılar arasındaki ilişkiyi inceleyen bilim dalı” soruları sosyal bilgiler öğretmenlerine göre daha kolay gelmiştir. Abant İzzet Baysal Üniversitesinde okuyan hem sosyal bilgiler hem de fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre bilgi düzeylerinin orta seviyede olduğu saptanmıştır. Yılmaz (2016) ‘ın yaptığı *“Sosyal bilgiler ve fen bilgisi eğitimi lisans programlarının çevre eğitimi açısından değerlendirilmesi”* yüksek lisans tez çalışmasında Abant İzzet Baysal Üniversitesinde çevre eğitimi derslerinin her iki lisans programında da verildiği belirtilmektedir. Öğrencilere yapılan bilgi testinin kolay gelmesi çevre eğitimiyle ilgili yeterli bilgiye sahip olmaktan kaynaklandığı söylenebilir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının sorulduğu üçüncü alt problemde; Öğretmen adaylarının tutum ölçeğinden aldıkları puanlar toplam tutum puanı çerçevesinde değerlendirilip yüzde olarak ifade edildiğinde %60 yani orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Çevresel düşünce ve çevresel davranış alt boyutlarında ise sırasıyla %40 ve %70 seviyesinde olduğu ve çevresel düşünce bakımından daha olumlu bir tutuma sahip oldukları saptanmıştır.

Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum düzeylerini belirlemeyi hedefleyen dördüncü alt problem neticesinde tutum ölçeğinden aldıkları toplam puanın %65 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çevresel düşünce alt boyutunun %80 ve çevresel davranış alt boyutunun ise %40 olduğu saptanmıştır. Fen bilgisi öğretmen adaylarının aynı sosyal bilgiler öğretmen adayları gibi tutum ölçeği sonuçlarına göre çevresel düşünce bakımından daha bir olumlu tutuma sahip oldukları anlaşılmaktadır. Çevreye yönelik tutumların oluşturulmasında okulun ve öğretmenlerin önemi (Thi Than, 2001, s.430; Desjean-Perrotta vd, 2008, s.22; Erten, 2005, s.99; Said vd, 2007, s. 21) göz önüne alındığında , eğitim kurumlarında görev alacak olan öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum puanlarının orta düzeyde olması olumlu bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Çevresel tutumları toplam puan açısından değerlendirildiğinde, çevresel düşünce ve davranış alt ölçeklerinin genel itibariyle yüksek ve pozitif yönlü olduğu belirlenmektedir.

Her iki programdaki öğretmen adaylarının çevresel bilgileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır? Sorusunun cevabı değerlendirildiğinde; Öğretmen adaylarının sosyal bilgiler veya fen bilgisi programlarında okumalarının öğrencilerin çevre bilgi düzeylerini etkilemediği ve iki bölüm arasında anlamlı bir farklılığa sebep olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır ? Şeklinde sorulan son alt problemde iki bölüme de uygulanan tutum ölçeğinden alınan puanlarda bölümler arası farklılık bulunmaktadır. Öğrencilerin sosyal bilgiler veya fen bilgisi bölümlerinde öğrenim

görmeleri onların çevreye karşı gösterdikleri tutumların farklılaşmaya sebep olduğu tespit edilmiştir. Şama'nın 1997 yılında yaptığı “*Üniversite Gençliğinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları*” adlı çalışmasında da farklı programlarda öğrenim gören öğrencilerin çevre tutum puanlarının bölümlere göre değiştiği neticesine ulaşmıştır (Şama,1997). Yine benzer bir sonuçla Demirkıran (2016) yaptığı çalışmasında sınıf ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre sorunları ve çevre eğitime dair görüşleri arasında bölüm bazlı yapılan kıyaslamada fen bilgisi öğretmenlerinin sınıf öğretmenlerine göre daha duyarı oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Akyol (2014) çalışmasında, sosyal bilgiler ve fen bilgisi bölümlerini karşılaştırmış ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin çevre tutumlarının daha yüksek olduğunu fakat bu durumun bölümler arasında anlamlı bir farklılığa sebep olmadığı belirtmiştir. Abant izzet Baysal üniversitesinde okuyan fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları pozitif yönde olumludur. Çevresel davranış alt boyutunda istatistiksel manada anlamlı bir farklılık bulunmazken, çevresel düşünce alt ölçeğinde fen bilgisi öğrencilerinin lehine bir anlamlılık bulunmaktadır. Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel düşünce alt ölçekleri sosyal bilgiler öğretmenlerine göre daha olumlu olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırmadan çıkan sonuçlar değerlendirildiğinde, sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre bilgilerinin birbirlerine yakın olsa da fen bilgisi öğretmen adaylarının toplamda çevresel tutumları ve çevresel düşünce alt ölçeği sosyal bilgiler öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

5.2.Öneri

Öğretmenin eğitim ve öğretim sürecindeki rolü, etkisi ve katkısı esas alındığında çalışma neticesinde elde edilen sonuçlara göre söylenebilecek önerilerden bazıları şunlardır;

1. Eğitimin bir bütün olduğunu düşündüğümüzde, hayat bilgisi dersinden başlayarak lisans eğitimi boyunca devam eden süreçte çevre eğitimi dersleri incelenebilir ve görülen aksaklıklar giderilebilir. Ezberci ve geleneksel eğitim yerine öğrenci merkezli öğretim yöntemleri kullanılarak, öğrencilerin çevre becerilerinin gelişmesi sağlanabilir.
2. Sosyal bilgiler öğretmenliği lisans müfredatında çevre eğitimi ile ilgili dersler yeniden ele alınabilir ve ders verimliliğini arttırabilmek için çözümler aranabilir,
3. Öğretmen adaylarının çevreci kimliklerini güçlendirebilmek adına, çevreci kuruluşlara aktif üyelik kazandırılarak çevre bilinci yüksek, çevreye duyarlı bireyler ve eğitimciler olması sağlanabilir,
4. Öğretmen adaylarının okul dışı çevre eğitimlerinin sayısı ve süresi arttırılabilir, öğretmen adayları için çevre ile alakalı bilgilendirici eğitimler düzenlenebilir,
5. Öğrencilerin çevre ile ilgili gördükleri sorunları yakından uzağa ilkesi göz önüne alınarak projelendirmelerine destek verilebilir ve bu projeleri hayata geçirirken süreklilik ilkesiyle projelerin gelecek nesillere aktarılması sağlanabilir.
6. Bu araştırma, bir üniversitenin farklı iki programında uygulanmıştır. Yeni yapılması planlanan araştırmalara diğer öğretmenlik programları da dahil edilerek eğitim fakültesi bölümleri arasındaki genel durumlar değerlendirilip fakülte bazlı iyileştirmeye gidilebilir.
7. Çevre eğitimi ile ilgili seçmeli ve zorunlu dersi sayı olarak en fazla alan sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmenliği programları 1. ve 4. Sınıf öğrencileri üzerinde yapılabilir. Böylelikle lisans eğitimi süresince aldıkları derslerden istenilen verim alınmış mı görülebilir.
8. Aynı fakültede yapılan çalışma sonuçlarında istenilen seviye elde edilememiş ise bunun sebebi araştırılabilir, gerekli görülürse ders veren öğretim üyesinin de çevre eğitimine katkıda bulunulabilir.
9. Farklı bölgeler ve farklı üniversiteler üzerinde bu araştırmalar yapılarak ülke geneline indirgenip, çevre eğitiminde ne seviyede olduğu tespit edilip, varsa yaşanan aksaklık ve eksikliklerin giderilmesine yardımcı olunabilir.

KAYNAKÇA

- Akbaş, T. (2007). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarında Çevre Olgusunun Araştırılması(Atatürk Üniversitesi).(Tez Nu: 200776) Yüksek Lisans Tezi. (<https://tez.yok.gov.tr/> adresinden elde edilmiştir.)
- Akyol, B. (2014). İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevresel Tutum ve Çevre Bilgi Düzeyleri Üzerine Bir Çalışma(Niğde Üniversitesi).(Tez Nu: 354095)Yüksek Lisans Tezi.(<https://tez.yok.gov.tr/> adresinden elde edilmiştir.)
- Albaraccin, D., Johnson, B. T., Zanna, M. P., (2005). The Handbook of Attitudes.Lawrance Erbaum Associates Publishing.
- Anerson, L. W. (1988). “Attitudes and Their Measurement” , New York: Educational.
- Arcury, T. (1990).Environmental attitude and environmental knowledge.Human organization, 49(4), 300-304.
- Arkonaç, S. A. (2005). Sosyal psikoloji. İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım.
- Atasoy, E. (2006). Çevre için Eğitim Çocuk-Doğa Etkileşimi.Bursa: Ezgi Kitapevi.
- Ata, B. (2009). Sosyal Bilgiler Öğretim Programı,Sosyal Bilgiler Öğretimi(Ed. C. Öztürk).Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Aydoğdu, M. ve Gezer, K. (2006). Çevre Bilimi.Ankara:Anı Yayıncılık.
- Aydoğdu, M. ve Gezer, K. (2007). Çevre Bilimi.Ankara: Anı Yayıncılık.
- Başal, H.A (2005), Çocuklar İçin Uygulamalı Çevre Eğitimi.İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Baykul, Y. (2000). Eğitimde ve Psikolojide Ölçme: Klasik Test Teorisi ve Uygulaması, Ösym Yayınları, Ankara.
- Bradley, J. C., Waliczek, T. M. and Zajicek, J. M. (1999).Relationship between environmental knowledge and environmental attitude of high school students.The Journal of Environmental Education, 30(3), 17- 21.1999.

- Buhan, B. (2006). Okul Öncesinde Görev Yapan Öğretmenlerin Çevre Bilinci ve Bu Okullardaki Çevre Eğitiminin Araştırılması(Marmara Üniversitesi). Yüksek Lisans Tezi.
- Büyüköztürk,Ş. (2012). Sosyal Bilimler İçin Veri AnaliziEl Kitabı. Ankara: Pegem Akademi.
- Çalışkan, M. (2002).Yetişkinlerde Çevre Duyarlılığını Etkileyen Etmenler (KKTC Lefke Örneği). Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi.
- Dalbudak, T. (2013), Biyoloji ve Fizik Öğretmenliği Birinci Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Karşı Bilgi, Tutum ve Çevresel Davranışları(Necmettin Erbakan Üniversitesi). (Tez Nu: 328680) Yüksek Lisans Tezi. (<https://tez.yok.gov.tr/> adresinden elde edilmiştir.)
- Demirkıran. R. (2015), İlköğretim Fen ve Sınıf Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunları ve Çevre Eğitimine İlişkin Görüşleri (Fırat Üniversitesi). (Tez Nu: 396665). Yüksek lisans tezi. (<https://tez.yok.gov.tr/> adresinden elde edilmiştir.)
- Deniş, H. ve Genç H. (2007).Çevre Bilimi Dersi Alan ve Almayan Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Çevreye İlişkin Tutumları ve Çevre Bilimi Dersindeki Başarılarının Karşılaştırılması. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, 8/13, 20-26, 2007.
- Devlet Planlama Teşkilatı (1994).Çevre Eğitimi, İnsan Gücü ve Katılım Planlaması.VII.Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu, (s.33-38), Ankara.
- Disinger, J. F. and Tomsen, J. L. (1995).Environmental education research news.The Environmentalist. 15, 3-9. 1995.
- Doğan, M. (1997).Eğitim ve Katılım Ulusal Çevre Eylem Planı.Ankara: DPT Yayını.
- Engin, A. (2003). Fen Bilgisi ve Biyoloji Öğretmen Adaylarının Üniversite Ekoloji Dersi Öncesi ve Sonrası Çevre Bilgileri ve Tutumları.Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.Marmara Üniversitesi.
- Erten, S. (2004).Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır.Çevre ve İnsan Dergisi. 65(66), 1-13.2004

- Ertürk, S. (1974). Eğitimde Program Geliştirme, Hacettepe Üniversitesi, s.12, Ankara.
- Erinç, S.(1984).Ortam Ekolojisi ve Degredasyonel Ekosistem Değişiklikleri.İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Yayınları 3213\1. İstanbul.
- Erdoğan, K.(2016). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin çevre eğitimi konusundaki görüşleri ve yeterlilikleri (Gazi Üniversitesi). (Tez Nu: 429364). Yüksek Lisans Tezi. (<https://tez.yok.gov.tr/> adresinden elde edilmiştir.)
- Gardner, C. C. (2009). Self-Efficacy In Environmental Education: Experiences Of Elementary Education Preservice Teachers. PhD thesis, University of South Carolina, Columbia.
- Imbur, B. O. (2009). Cultivating Hope: The Emotional Side of Environmental Education. Master's thesis, Virginia Tech University, Virginia.
- İnceoğlu, M. (2000).Tutum, Algı,İletişim. Ankara: İmaj Yayıncılık.
- İşyar, N. (1999). İlköğretim (3. , 4. , 5.)Öğrencilerinin Olumlu Çevresel Tutumlarının Yaş ve SosyoEkonomik Düzeye Göre Değerlendirilmesi.Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.Uludağ Üniversitesi.
- IUCN. 2010. Uluslar arası doğayı koruma birliği konferansı, <http://www.iucn.org>. Erişim tarihi: 22.11.2010.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (2006). Yeni İnsan ve İnsanlar. Evrim Yayınevi: İstanbul.
- Kahyaoğlu, M. , Daban, Ş. ve Yangın, S. (2008). İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumları.Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 11, 42-52. 2006.
- Kaptan, F. (1999).Fen Bilgisi Öğretimi.İstanbul:Milli Eğitim Basımevi.
- Karasar, N. (2012). Bilimsel Araştırma Yöntemi.Ankara:Nobel Yayıncılık.
- Karakoçan, E., (2016). Sınıf Öğretmenlerinin Çevre Eğitimine Yönelik Farkındalıkları.(Afyon Kocatepe Üniversitesi). Yüksek lisans tezi. (Tez Nu: 454417). (<https://tez.yok.gov.tr/> adresinden elde edilmiştir.)

- Kaya, Dilan(2016) İlköğretim okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerinin çevre bilinci ve bu okullardaki çevre eğitimi (Amasya Üniversitesi). (Tez Nu:480292). Yüksek Lisans Tezi. (<https://tez.yok.gov.tr/> adresinden elde edilmiştir.)
- Keleş, R. ve Hamamcı, C. (1998). Çevrebilim.Ankara: İmge Kitabevi.
- Kilbourne, W. E., Beckman, S. C, Lewis, A., Dam, Y. V. (2001), A multinational examination of the dominant social paradigm in environmental attitudes of university students. *Environmental&Behavior*, 33, (2), 209–229
- Kolomuç, A. ve Açışlı, S.(2013). Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevreye Karşı Tutumlarının Karşılaştırılması, *The journal of Academic Social Science Studies*.2013
- Köse, E.Ö. (2010). Lise Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarına Etki Eden Faktörler. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(3).2010.
- Maller, J. B., (1934). Forty Years of Psychology. A Statistical Analysis of American and European Publications, 1894–1933. *Psychological Bulletin*, 31, 533–559.
- MEB, (2005a). 4. ve 5. Sınıf sosyal bilgiler programı.Ankara: MEB Yayınları.
- MEB Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 4,5,6 ve 7. Sınıflar), <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=354>
- MEB Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 3,4,5,6,7 ve 8. Sınıflar) , <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=325>
- MEB Ortaöğretim Biyoloji Dersi (9,10,11 ve 12. Sınıflar) Öğretim Programı <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=361>
- Nag, A., Vizayakumar, K. (2005). *Environmental Education and Solid Waste Management*. New Delhi: New Age International Publishers.
- Önder, R.(2015). Üniversite öğrencilerinde çevre eğitimi gereksiniminin incelenmesi (Pamukkale Üniversitesi). (Tez Nu: 385662). Yüksek Lisans Tezi. (<https://tez.yok.gov.tr/> adresinden elde edilmiştir.)

- Özden, M. ve Tekin, A.,(2007). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına İlişkin Farkındalık ve Duyarlılıklarının İncelenmesi.16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat, 2007.
- Özdemir, S. (2013). Fen ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Çevre Bilinci ve Çevreye Yönelik Tutumlarının Kişilik Özellikleri Açısından İncelenmesi(Karadeniz Teknik Üniversitesi). (Tez Nu: 344479) Yüksek Lisans Tezi. (<https://tez.yok.gov.tr/> adresinden elde edilmiştir.)
- Ramsey, C. E., and Rickson, R. E. (1976).Environmental knowledge and attitudes. The Journal of Environmental Education, 8(1), 10-18. 1976.
- Sadık, F., Sarı, M. (2008, Eylül).Sınıf öğretmeni adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları ve çevre bilgisi düzeyleri.Sözlü bildiri, XVII.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi.Sakarya Üniversitesi.Sakarya.
- Sadık F., Çakan H., Artut K. (2009, July).Perceptions about environmental problems in elementary school childrens' drawings.The 10th European Affective Education Network Conference (Oral Presentation).University of the West of Scotland.UK.
- Sakacı, T. (2007). Üniversite Öğrencilerinin Küresel Çevre Sorunlarını Öğrenme Sürecinde Gösterdiği Davranışlar(Celal Bayar Üniversitesi). (Tez Nu: 177911) Yüksek Lisans Tezi. (<https://tez.yok.gov.tr/> adresinden elde edilmiştir.)
- Senemoğlu, N. (2012). Gelişim Öğrenme ve Öğretim.Ankara: Pegem Akademi.
- Şama, E. (1997). Üniversite Gençliğinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları, Gazi Eğitim Fakültesi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma (Gazi Üniversitesi). (Tez Nu: 63297) Doktora Tezi.(<https://tez.yok.gov.tr/> adresinden elde edilmiştir.)
- Şahinpınar, D. (2018). Okulöncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi konusundaki görüşleri ve yeterlilikleri (Kastamonu Üniversitesi). (Tez Nu:533694). Yüksek Lisans Tezi. (<https://tez.yok.gov.tr/> adresinden elde edilmiştir.)
- Tanrıverdi, B. (2009). Sürdürülebilir Çevre Eğitimi Açısından İlköğretim Programlarının Değerlendirilmesi,TC Çevre ve Orman Bakanlığı, Eğitim ve Bilim.34-151, (89-103),.

2010.

- Tavşancıl, E. (2006). Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Timur, S. ve Yılmaz, M. (2011). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi ve Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 31/1, 303-320, 2011
- Tont, S. (1994). Ekoloji ve Çevre Sorunları. Bilim ve Teknik Dergisi. Ocak 1994.
- Toprak, F. (2017). Farklı kademelerde görev yapan öğretmenlerin çevresel tutum, bilgi ve davranışlarıyla çevre eğitimine yönelik görüşlerinin incelenmesi (Çukurova Üniversitesi). (Tez Nu: 485598) Yüksek lisans tezi. (<https://tez.yok.gov.tr/> adresinden elde edilmiştir.)
- Ünal, F. T. (2009). İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum Bilgi ve Aktif Katılım Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma Çorlu örneği (Namık Kemal Üniversitesi). (Tez Nu: 258676) Yüksek lisans tezi. (<https://tez.yok.gov.tr/> adresinden elde edilmiştir.)
- Ünal, S. ve Dımışkı, E. (1998). Unesco Uluslararası Çevre Eğitim Programına (IEEP) Göre Ortaöğretim Çevre Eğitimi İçin Öğretmenlerin Yetiştirilmesi. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi. 10, 299-308. 1998.
- Ünal, S. ve Dımışkı, E. (1999). Unesco – Unep Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye’de Ortaöğretim Çevre Eğitimi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. (16-17); 142 – 154. 1999.
- Uzun, N. (2007). Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi ve Tutumları Üzerine Bir Çalışma (Hacettepe Üniversitesi). (Tez Nu: 216160) Doktora Tezi. (<https://tez.yok.gov.tr/> adresinden elde edilmiştir.)
- Uzun, N., Sağlam, N. (2006, Eylül). Orta öğretimde çevreye yönelik bilgi ve tutumun öğrenci profiline göre değerlendirilmesi. XV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Muğla Üniversitesi Eğitim Fakültesi. Bildiri Özetleri Kitabı, 310.

- Yapıcı, M. (2007). Öğretmen Tutumları ve Yansımalar. *Bilim, Eğitim ve Düşünce Dergisi*.7(3),1-5.2007.
- Yılmaz, O. (2016). Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programlarının Çevre Eğitimi Açısından Değerlendirilmesi. (Ahi Evran Üniversitesi). (Tez Nu:447964) Yüksek Lisans Tezi. (<https://tez.yok.gov.tr/> adresinden elde edilmiştir.)
- Yıldız, K. , Sipahioğlu, Ş. ve Yılmaz, M.(2008) Çevre Bilimi ve Eğitimi. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Yılmaz, A., Morgil, İ., Aktuğ, P. ve Göbekli, İ.(2002). Ortaöğretim ve Üniversite Öğrencilerinin Çevre ve Çevre Kavramları ve Sorunları Konusundaki Bilgileri ve Öneriler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.22,152-162.2002.
- Yücel, A.S, ve Morgil, F.İ (1999). Çevre Eğitiminin Geliştirilmesi. *BAÜ Fen Bilimleri Enstitü Dergisi*.1 (1), 76–89. 1999.



EKLER



Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

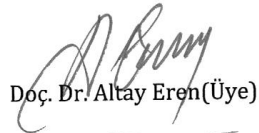
Esra SARI
Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Sosyal Bilimler ve Türkçe Eğitimi ABD

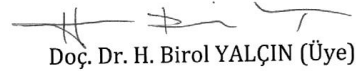
Sayın Esra SARI,

“Türkçe ve Sosyal Bilimler, Matematik ve Fen Bilimleri ve Temel Eğitim Bölümü Son Sınıf Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Bilgi Tutumları Üzerine Bir Çalışma (Abant İzzet Baysal Üniversitesi Örneği)” konulu araştırmanız ile ilgili olarak Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kuruluna 28.04.2017 tarihli yapmış olduğunuz başvuru (Protokol NO. 2017/150) kurulumuzun 10.05.2017 tarihli ve 2017/05 toplantısında değerlendirilerek etik olarak uygun bulunmuştur. Bilgilerinize sunarız.


Prof. Dr. Hamit COŞKUN (Başkan)



Prof. Dr. Mehmet ERYİĞİT (Üye)


Doç. Dr. Altay EREN (Üye)


Doç. Dr. H. Birol YALÇIN (Üye)


Doç. Dr. Seval ALKOY (Üye)


Y. Doç. Dr. Abdullah DURAKOĞLU (Üye)


Av. Zuhale DEMİRCİ (Üye)

EK 2: Kişisel Bilgi Formu

Sevgili Öğrenciler,

Bu uygulama, Yüksek Lisans tez çalışmasıyla ilgilidir. Bunun sonucunda size herhangi bir not verilmeyecektir. Dolayısıyla lütfen adınızı yazmaviniz.

Soruları içtenlikle cevaplamamız, çalışmanın daha nitelikli olmasını sağlayacaktır.

Katkılarınız için teşekkür ederim.

Esra SARI
Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Yüksek Lisans Öğrencisi

BÖLÜM I: Kişisel Bilgiler

Sınıfınız:.....

Yaşınız:.....

Cinsiyetiniz : Kız ğ 1 Erkek ğ 2

Babanızın eğitim durumu

Okur-Yazar Değil ğ 1
Okur-Yazar (Mezun Değil) ğ 2
İlkokul ğ 3
İlköğretim ğ 4
Ortaokul ve Dengi ğ 5
Lise ve Dengi ğ 6
Yüksekokul / Fakülte ğ 7
Y.Lisans / Doktora ğ 8

Annenizin eğitim durumu

Okur-Yazar Değil ğ 1
Okur-Yazar (Mezun Değil) ğ 2
İlkokul ğ 3
İlköğretim ğ 4
Ortaokul ve Dengi ğ 5
Lise ve Dengi ğ 6
Yüksekokul / Fakülte ğ 7
Y.Lisans / Doktora ğ 8

Ailenizin aylık toplam geliri yaklaşık ne kadardır? Bu gelire kaç kişi geçinmektedir?.....

500 tl'den az ğ 1
500 tl-1500 tl arası ğ 2

1000 tl-1500 tl arası ğ 3
1500 tl'den fazla ğ 4

BÖLÜM II: Aşağıdaki sorularda uygun seçeneği işaretleyiniz.

1. Seçmeli çevre dersi aldınız mı?
Evet ğ 1 Hayır ğ 2

2. Herhangi bir çevreci gurubun (vakıf, dernek, gönüllü kuruluş vb.) çalışmalarına aktif olarak katılıyor musunuz?

Evet ğ 1 adı:..... Hayır ğ 2

EK 3: Çevre Bilgisi Testi

Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

<p>1. Aşağıdakilerden hangisi çevreyle ilgili gönüllü bir kuruluştur?</p> <p>TEMA Vakfı ğ 1 TÜBİTAK ğ 2 Türk Kızılay Derneği ğ 3 Türk Eğitim Derneği ğ 4 Eğitim Gönüllüleri Vakfı ğ 5</p>	<p>2. 1986 yılında meydana gelen Çernobil nükleer santral kazası hangi ülkede olmuştur?</p> <p>ABD ğ 1 İran ğ 2 Irak ğ 3 Sovyetler Birliği ğ 4 Japonya ğ 5</p>
<p>3. Çevre sorunlarını ortaya çıkaran <u>en önemli</u> faktör hangisidir?</p> <p>Hızlı nüfus artışı ğ 1 Aşırı otlatma ve doğal bitki örtüsünün tahribi ğ 2 Kalitesiz kömür kullanımından doğan hava kirliliği ğ 3 Kullanılan böcek ilaçlarının su kirliliğine sebep olması ğ 4 Aritma tesisleri kurulmadan yoğun üretime geçen sanayi tesisleri ğ 5</p>	<p>4. Çevre ile canlılar arasındaki ilişkileri inceleyen bilim dalına ne ad verilir?</p> <p>Zooloji ğ 1 Botanik ğ 2 Genetik ğ 3 Ekoloji ğ 4 Biyoteknoloji ğ 5</p>
<p>5. Aşağıdakilerden hangisi bilinçsizce yapılan turizmin doğuracağı sonuçlardan <u>değildir</u>?</p> <p>Endemik türlerin tehlikeye girmesi ğ 1 Toprak veriminin düşmesi ğ 2 Tarihi eserlerin tahrip edilmesi ğ 3 Biyocoşuliliğin azalması ğ 4 Doğal güzelliklerin yok olması ğ 5</p>	<p>6. Doğanın korunmasıyla ilgili önlemlerden <u>en dar</u> kapsamlı olanı aşağıdakilerden hangisidir?</p> <p>Yeşil alanların korunması ğ 1 Sanayi kuruluşlarına arıtma tesislerinin kurulması ğ 2 Biyolojik mücadeleye önem verilmesi ğ 3 Bir hayvan türünün avlanmasının yasaklanması ğ 4 Evsel atıkların artırılarak denize bırakılması ğ 5</p>
<p>7. İlk atom bombası nereye atılmıştır?</p> <p>Nagazaki ğ 1 Hiroşima ğ 2 Vietnam ğ 3 Bağdat ğ 4 Tahran ğ 5</p>	<p>8. Aşağıdakilerden hangisi DDT'nin yasaklanma sebebidir?</p> <p>Kullanımının pratik olmaması ğ 1 Zararlılar üzerinde etkili olmaması ğ 2 Doğada çok uzun sürede kaybolması ğ 3 Daha ucuz üretilen benzerlerinin olması ğ 4 Üzerinde kullanıldığı ürüne zarar vermesi ğ 5</p>
<p>9. Aşağıdakilerden hangisi/hangileri Çevre Eğitiminin temel amaçlarındandır?</p> <p>I- Halkın bilinçlendirilmesi ile doğal, tarihi ve kültürel değerlerin korunması II- Çevreye karşı duyarlı ve olumlu davranış değişikliklerinin kazandırılması III- Çevre sorunlarının çözümünde aktif katılımın sağlanması</p> <p>Yalnız I ğ 1 Yalnız II ğ 2 I ve II ğ 3 II ve III ğ 4 I, II ve III ğ 5</p>	<p>10. Hava kirliliği aşağıdaki durumlarından hangilerine neden olabilir?</p> <p>I- İnsanda solunum sistemi hastalıklarının artması II- Sera etkisinin oluşması III- Asit yağmurlarının meydana gelmesi</p> <p>Yalnız I ğ 1 Yalnız II ğ 2 I ve II ğ 3 II ve III ğ 4 I, II ve III ğ 5</p>
<p>11. Ozon tabakasının görevi aşağıdakilerden hangisinde <u>en doğru</u> şekilde verilmiştir?</p> <p>Yeryüzünü yüksek sıcaklıktan korur ğ 1 Yeryüzünü güneşten gelen ultraviyole ışınlarından korur ğ 2 Yeryüzünü asit yağmurlarından korur ğ 3 Yeryüzünü zehirli gazlardan korur ğ 4 Yeryüzünü sera etkisinden korur ğ 5</p>	<p>12. Aşağıdakilerden hangisi toprağı kirlüten temel etmenlerden <u>değildir</u>?</p> <p>Organik atıkların birikmesi ğ 1 Tarım ilaçlarının karışması ğ 2 Düzensiz ve aşırı gübre kullanımı ğ 3 Sanayide kullanılan ağır metaller ğ 4 Asit yağmurlarının artması ğ 5</p>

13. I- Sera etkisi
II- Ozon tabakasının incelmesi
III-Küresel ısınma
Yukarıdakilerden hangisi/hangileri, atmosferde CO₂, O₃, CH₄ gibi gazların artması sonucu oluşur?
Yalnız I ğ 1
I ve II ğ 2
I ve III ğ 3
II ve III ğ 4
I, II ve III ğ 5
14. Aşağıdakilerden hangisi/hangileri Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED)'nin amaçlarındandır?
I- Sanayileşmenin çevre üzerinde yapabileceği olumsuz etkileri belirleyip yok etmek
II- Kalkınmanın sürdürülebilir olmasını sağlamak
III- Kalkınmanın daha hızlı olmasını sağlamak
Yalnız I ğ 1
Yalnız II ğ 2
I ve II ğ 3
II ve III ğ 4
I, II ve III ğ 5
15. Aşağıdakilerden hangisi çevreye yapılan olumlu bir etki **değildir**?
Yeşil alanların çoğalması ğ 1
Fabrikalarda arıtma tesislerinin bulunması ğ 2
Erozyonu önleme çalışmaları ğ 3
Tarım ilaçlarının ürün arttırma için bolca kullanılması ğ 4
Milli parkların oluşturulması ğ 5
16. Güney sahillerimizde, yapılan turistik tesisler nedeniyle yumurtlama alanları tehlikeye giren canlı türü aşağıdakilerden hangisidir?
Flemingo kuşları ğ 1
Tepeli Pelikan ğ 2
Deniz kaplumbağaları ğ 3
Akdeniz fokları ğ 4
Kelaynaklar ğ 5
17. Çevre korumasında **en etkili** yöntem aşağıdakilerden hangisidir?
Tasarrufa önem vermek ğ 1
İnsanları çevre konusunda eğitmek ğ 2
Yenilenebilir enerji kaynakları için önlem almak ğ 3
Tüketim maddelerini geri dönüşüm sağlayacak biçimde değerlendirmek ğ 4
Yeşil alanları çoğaltmak ğ 5
18. Dünya Çevre Günü hangisidir?
5 Nisan ğ 1
5 Mayıs ğ 2
5 Haziran ğ 3
5 Ekim ğ 4
5 Aralık ğ 5
19. Aşağıdakilerden hangisi/hangileri gelecekteki çevrenin bugünden korunması için alınması gereken önlemlerdendir?
I- Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılabilirliğini artırma
II- Tüketim maddelerini israf etmeden kullanma
III- Sorunların çözümünde bilimsel yaklaşımın kullanılması
IV- Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilme çalışmaları
I ve II ğ 1
I ve III ğ 2
II ve III ğ 3
II, III ve IV ğ 4
I, II, III ve IV ğ 5
20. Gösterilen tepkiler üzerine yapımı durdurulan termik santral hangi yöremizdedir?
Bergama ğ 1
Gökova ğ 2
Dalyan ğ 3
Fethiye ğ 4
Datça ğ 5

***21-25 arasındaki sorularda boş bırakılan yerlere aşağıdaki kelimelerden uygun olanını yerleştiriniz.**

I- Çevre II- Çevre Kirliliği III- Küresel ısınma IV- Asit yağmurları V- Ekosistem

21., doğanın kendini temizleme gücünün üstünde olan yüklerin çevrede meydana getirdiği birikimlerdir.
22., bazı gazların atmosferdeki nemle birleşerek asitleri oluşturması ve yağış yoluyla yeryüzüne inmesidir.
23., insanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları ortamdır.
24., ısı enerjisinin CO₂ gibi gazlar tarafından emilip atmosferde alıkonmasıyla ortaya çıkan ısı artışıdır.
25., bir organizmanın veya popülasyonun doğal olarak yaşadığı yerdir.

EK 4: Çevresel Tutum Ölçeği*

Aşağıdaki cümlelerde size uygun gelen seçeneği çarpı (X) koyarak işaretleyiniz. Lütfen hiçbir cümleyi boş bırakmayınız.

	Her zaman	Çoğunlukla	Ara sıra	Çok az	Hiç
a- Çevresel Davranış Alt Ölçeği					
1- TV ve radyolarda çıkan çevre ile ilgili programları izliyorum.	()	()	()	()	()
2- Çevreyle ilgili gelişmeleri günlük gazetelerden takip ediyorum.	()	()	()	()	()
3- Çevreyle ilgili konuları işleyen belgeseller izliyorum.	()	()	()	()	()
4- Ders kitapları dışında çevreyle ilgili kitaplar okuyorum.	()	()	()	()	()
5- Çevreyle ilgili popüler dergileri takip ediyorum.	()	()	()	()	()
6- Çevreyle ilgili bilimsel makaleleri takip ediyorum.	()	()	()	()	()
7- Çevreye zarar veren birini çekinmeden uyarırım.	()	()	()	()	()
8- Okulumuzda çevre temizliği ile ilgili bir faaliyet düzenlenirse gönüllü katılmak isterim.	()	()	()	()	()
9- Arkadaşlarım beni çevreye duyarlı biri olarak bilir.	()	()	()	()	()
10- Yaşanabilir bir çevre için gerekirse uzun süre ücretsiz çalışabilirim.	()	()	()	()	()
11- Çevre konusundaki bilgilerimi arkadaşlarımla paylaşıyorum.	()	()	()	()	()
12- Bir ürün alırken atığının geri dönüşümlü olmasına dikkat ederim.	()	()	()	()	()
13- Daha pahalı da olsa çevreye zarar vermeyen ürünleri tercih ederim.	()	()	()	()	()

	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
b- Çevresel Düşünce Alt Ölçeği					
1- Nesli tükenmekte olan canlılar çok abartılıyor, zaten doğada çok sayıda tür var, birkaçı tükense önemli değildir.	()	()	()	()	()
2- Tarihi yerlere para barçamak yerine lüks yollar yapılırsa ülkemiz için daha faydalıdır.	()	()	()	()	()
3- Erozyon artık ülkemizde görülmemektedir.	()	()	()	()	()
4- Tarımda kullanılan böcek ilaçları çevre için faydalıdır.	()	()	()	()	()
5- Orman vasfını kaybetmiş arazilerin, ülkeye gelir getirmesi amacıyla satılmasında bir sakınca yoktur.	()	()	()	()	()
6- Milli parklarda ve ormanlarda turizm amaçlı binaların yapımına devlet izin vermemelidir.	()	()	()	()	()
7- Ev yapmak için en iyisi sulak alanlar kurutulmalı ve o bölgelerde ev yapılmalıdır.	()	()	()	()	()
8- Çevre kendi kendini temizlediği için insanların atıkları problem olmaz.	()	()	()	()	()
9- Ozon tabakası özellikle Amerika üzerinde incelenmiş, Türkiye için bir tehlike yoktur.	()	()	()	()	()
10- Odadan çıkarken ışığı kapatmak fazla bir enerji tasarrufu sağlamaz.	()	()	()	()	()
11- Dünyada, insanların hiçbir zaman kirletmeyeceği kadar çok su vardır.	()	()	()	()	()
12- Doğal kaynakların hızla tüketilmesi geleceğimiz için önemli sorundur.	()	()	()	()	()
13- Türkiye'nin önemli sorunlarından biri çarpık kentleşmedir.	()	()	()	()	()
14- Yerkürenin giderek ısınması gelecekte facialara sebep olabilir.	()	()	()	()	()

* Ölçek, faktör analizi sonuçlarına göre düzenlenmiştir.

Yan: ÖLÇEK KULLANIM İZİNİ ESRA SARI

Naim UZUN <naimuzun@yahoo.com>

27.04.2017 Per 00:30

Kime: ESRA SARI <bilgisayari@hotmail.com>

Bilgi: Necdet Saglam <saglam@hacettepe.edu.tr>

Merhaba Esra Hocam,

Ölçekleri memnuniyetle çalışmanızda kullanabilirsiniz. Yardımcı olabileceğim başka konular olursa lütfen yazın.

İyi çalışmalar.

--

.....
Prof. Dr. Naim UZUN

Aksaray Üniversitesi

Eğitim Fakültesi

A-Blok 2. Kat A214

Tel: 0382 288 33 63

www.naimuzun.com

.....
Naim UZUN, Ph.D.

Prefossor

Aksaray University

Faculty of Education

A-Block A214

68100, Aksaray-Turkey

Phone: +90 382 288 33 63

www.naimuzun.com

Kimden: ESRA SARI <bilgisayari@hotmail.com>

Kime: "naimuzun@yahoo.com" <naimuzun@yahoo.com>

Gönderildiği Tarih: 26 Nis 2017 9:28 Çarşamba

Konu: ÖLÇEK KULLANIM İZİNİ ESRA SARI

Merhaba ben Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilgiler eğitimi yüksek lisans öğrencisi Esra SARI.'Orta öğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumları üzerine bir çalışma 'adlı doktora tezinizde kullanmış olduğunuz 'çevre bilgisi testi' ve 'kişisel bilgiler' formunun ve aynı zamanda Necdet SAĞLAM ve Naim UZUN tarafından 'orta öğretim öğrencileri için çevresel tutum ölçeği geliştirme ve geçerliği' adlı çalışmada geliştirilmiş olan 'çevresel tutum ölçeği'ni bende kendi yüksek lisans tezimde uygulamak istiyorum.Konuyla ilgili yardımcı olursanız sevinirim.Saygılarımla.

ÖZGEÇMİŞ

Esra SARI

1989 yılında Ermenek/Karaman’da doğdu. Ortaöğretimini Özel Güventaş Lise’sinde 2006 yılında tamamladı. 2012 senesinde , Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümünden mezun oldu. Yine aynı üniversitenin Eğitim Bilimleri Enstitüsü Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bilim Dalında yüksek lisans çalışmalarına devam etmektedir.

E-posta:bilgisayari@hotmail.com

Yayımları:

Sarı, E.(2017). Sosyal Bilgiler Dersinde Google Earth kullanımı: Bir Meta Değerlendirme Çalışması. VI. Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Sempozyumu Bildiri özeti kitabı(ss.56-57).Anadolu üniversitesi Eğitim Fakültesi,Eskişehir.

Sarı, E.(2017). Türk Yazılı Basınında Saraybosna Algısı. ASEAD 1. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu Bildiri Özeti Kitabı.Saraybosna,Bosna Hersek.

Katıldığı Bilimsel Kongre / Sempozyum ve Bilimsel Toplantılar:

VI. Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Sempozyumu, Eskişehir, 2017

ASEAD 1.Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu,Saraybosna,2017