

T.C.
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI



YÜKSEK LİSANS TEZİ

**SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ÇEVRE SORUNLARINA
YÖNELİK DUYARLILIKLARININ İNCELENMESİ**

AYŞE KÜÇÜK

Danışman : Doç. Dr. Gökhan UYANIK

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Ahu TANERİ

Jüri Üyesi : Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÜNAL

KASTAMONU-2024

TAAHHÜTNAME

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu; ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını, bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini bildirir ve taahhüt ederim.

Ayşe KÜÇÜK

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ÇEVRE SORUNLARINA YÖNELİK DUYARLILIKLARININ İNCELENMESİ

AYŞE KÜÇÜK

KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI

SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI

DANIŞMAN: DOÇ. DR. GÖKHAN UYANIK

Bu araştırma Sınıf Öğretmeni Adaylarının çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarını belirlemek amacı ile yapılmıştır. Araştırma tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü öğrencilerinden 108'i kadın, 17'si erkek olmak üzere toplam 125 sınıf öğretmeni adayı katılmıştır. Sınıf öğretmeni adaylarına Çimen (2013) tarafından gerçekleştirilen çevresel duyarlılık davranış ölçeği uygulanmıştır. Öğretmen adaylarının çevresel duyarlılık davranışları belirlenerek, cinsiyet, devam ettikleri sınıf düzeyi, aile gelir düzeyi faktörleri altında incelenmiştir. Çalışmada elde edilen veriler bilgisayar ortamında IBM SPSS Statisticsfor Windows, Version 22.0 (SPSS INC., Chicago, IL, USA) istatistik programı aracılığıyla değerlendirilmiştir. Analizlerden elde edilen sonuçlar sınıf öğretmeni adaylarının çevre sorunlarına karşı duyarlılıklarının yüksek olduğu ve çevresel duyarlı davranışın ise araştırmanın birinci alt probleminde yer alan Öğretmen adaylarının cinsiyetlerinin çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarına etkisini bulmak için uygulanan ÇDDÖ 'den elde edilen sonuçlar doğrultusunda kadın sınıf öğretmeni adayları ile erkek sınıf öğretmenleri adaylarının çevreye duyarlı davranış toplam, çevre ilgisi, çevre koruma davranışı, geri kazanım puanları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermemektedir. İkinci alt probleminde yer alan Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerinin çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarına etkisini belirlemek amacıyla uygulanan ÇDDÖ 'den elde edilen sonuçlar öğretmen adaylarının çevreye duyarlı davranış toplam, çevre ilgisi, çevre koruma davranışı, geri kazanım puanları sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Araştırmanın üçüncü alt probleminde yer alan Öğretmen adaylarının aile gelir düzeylerinin çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarına etkisini belirlemek amacıyla uygulanan ÇDDÖ' den elde edilen sonuçlar öğretmen adaylarının çevreye duyarlı davranış toplam, çevre ilgisi, çevre koruma davranışı, geri kazanım puanları aile gelir düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. ($p>0,05$).

ANAHTAR KELİMELER: Çevre, Çevre Duyarlılığı, Çevre Eğitimi. Sınıf Öğretmeni Adayları

Ekim 2024, 52 Sayfa

ABSTRACT

MSC THESIS

EXAMINING THE SENSITIVITIES OF PROSPECTIVE PRIMARY SCHOOL TEACHERS TOWARDS ENVIRONMENTAL PROBLEMS

AYŞE KÜÇÜK

KASTAMONU UNIVERSITY INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCE

BASIC EDUCATION DEPARTMENT

EARLY CHILDHOOD EDUCATION

SUPERVISOR: ASSOC. PROF. DR. GÖKHAN UYANIK

This research was conducted to determine the sensitivities of prospective primary school teachers towards environmental problems. The research was conducted in survey model. A total of 125 pre-service classroom teachers, 108 female and 17 male, from Kastamonu University Faculty of Education, Department of Classroom Teaching participated in the study. The environmental sensitivity behavior scale developed by Çimen (2013) was applied to the pre-service classroom teachers. The environmental awareness behaviors of pre-service teachers were determined and examined under the factors of gender, grade level, family income level. The data obtained in the study were evaluated in computer environment through IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0 (SPSS INC., Chicago, IL, USA) statistical program. The results obtained from the analyses show that pre-service primary school teachers' sensitivity towards environmental problems is high and environmentally sensitive behavior, in line with the results obtained from the ESAS applied to find out the effect of gender of pre-service teachers on their sensitivity towards environmental problems in the first sub-problem of the research, the total environmentally sensitive behavior, environmental interest, environmental protection behavior, recovery scores of female pre-service primary school teachers and male pre-service primary school teachers do not differ significantly according to gender. In the second sub-problem of the study, the results obtained from the ESBS, which was applied to determine the effect of pre-service teachers' grade levels on their sensitivity towards environmental problems, showed that pre-service teachers' total environmentally sensitive behavior, environmental interest, environmental protection behavior, and recovery scores did not differ significantly according to their grade levels ($p>0.05$). The results obtained from the ESBS, which was applied to determine the effect of family income levels of pre-service teachers on their sensitivity towards environmental problems in the third sub-problem of the research, showed that pre-service teachers' environmentally sensitive behavior total, environmental interest, environmental protection behavior, recovery scores did not differ significantly according to family income level ($p>0.05$).

KEYWORDS: Environment, Environmental awareness, Environmental Education, Pre-service Classroom Teachers

October 2024, 52 Page

TEŞEKKÜR

Bu çalışmada esnasında her zaman beni değerli görüş ve nerileri ile destekleyen, her konuda yardımcı olan, bu çalışmanın ortaya çıkmasında büyük rol oynayan değerli Hocam Doç. Dr. Gökhan Uyank'a teőekkürü bir minnet bilirim. Tezimi uygulama aşamasında bana yardımcı olan lme araçlarını cevaplayıp bu sürece katkıda bulunan çalıőtıęım tüm ğretmen adaylarına, Beni bugünlere yetiőtiren baőtta babam olmak üzere bütün aileme sonsuz sevgilerimi sunarım.

Ayşe KÜÇÜK

Kastamonu, 2024

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
TEZ ONAYI	ii
TAAHHÜTNAME	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİLLER VE GÖRSELLER DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
1.1 Araştırmanın Amacı	5
1.2 Alt Problemler	5
1.3 Sınırlılıklar.....	6
1.4 Sayıtlar	6
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	7
2.1 Çevre	7
2.2 Çevre Sorunu	8
2.3 Çevre Eğitimi	12
2.4 Çevre Okuryazarlığı	15
2.5 İlgili Araştırmalar	18
3. YÖNTEM	23
3.1 Araştırmanın Modeli	23
3.2 Çalışma Grubu.....	23
3.3 Veri Toplama Araçları.....	26
3.3.1 Çevre Duyarlılık Davranışı Ölçeği (ÇDDÖ)	27
3.4 Verilerin Toplanması.....	27
3.5 Verilerin Analizi.....	27
4. BULGULAR VE YORUM	29
5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	38
5.1 Sonuç ve Öneriler	41
KAYNAKLAR	43
EKLER	51
EK A Çevresel Duyarlılık Ölçeği.....	52

ŞEKİLLER VE GÖRSELLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 3.1 Cinsiyete göre katılımcı sayıları	24
Şekil 3.2 Sınıf düzeyine göre katılımcı sayıları	25
Şekil 3.3 Aile gelir düzeyleri sayıları.....	26
Şekil 3.4 Normal dağılım	28
Şekil 4.1 Sınıf öğretmeni adaylarının çevreye duyarlı davranış ile ilgili ifadelerle verdiği cevapların ortalamaları.....	32
Şekil 4.2 Çevreye duyarlı davranış puan ortalamaları	33



TABLolar DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 4.1 Sınıf öğretmeni adaylarının tanımlayıcı özelliklere göre dağılımı	29
Tablo 4.2 Sınıf öğretmeni adaylarının çevreye duyarlı davranış ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları	30
Tablo 4.3 Çevreye duyarlı davranış puan ortalamaları	33
Tablo 4.4 Çevreye duyarlı davranış toplam puanlarının sınıfa göre farklılaşma durumu	33
Tablo 4.5 Çevreye duyarlı davranış çevre ilgisi boyutu puanlarının sınıfa göre farklılaşma durumu	34
Tablo 4.6 Çevreye duyarlı davranış çevre koruma davranışı boyutu puanlarının sınıfa göre farklılaşma durumu	34
Tablo 4.7 Çevreye duyarlı davranış geri dönüşüm boyutu puanlarının sınıfa göre farklılaşma durumu	34
Tablo 4.8 Çevreye duyarlı davranış toplam puanlarının aile gelir düzeyine göre farklılaşma durumu	35
Tablo 4.9 Çevreye duyarlı davranış çevre ilgisi boyutu puanlarının aile gelir düzeyine göre farklılaşma durumu	35
Tablo 4.10 Çevreye duyarlı davranış çevre koruma davranışı boyutu puanlarının aile gelir düzeyine göre farklılaşma durumu	35
Tablo 4.11 Çevreye duyarlı davranış geri dönüşüm boyutu puanlarının aile gelir düzeyine göre farklılaşma durumu	35
Tablo 4.12 Çevreye duyarlı davranış toplam puanlarının cinsiyete göre farklılaşma durumu	36
Tablo 4.13 Çevreye duyarlı davranış çevre ilgisi boyutu puanlarının cinsiyete göre farklılaşma durumu	36
Tablo 4.14 Çevreye duyarlı davranış çevre koruma davranışı boyutu puanlarının cinsiyete göre farklılaşma durumu	36
Tablo 4.15 Çevreye duyarlı davranış geri kazanım boyutu puanlarının cinsiyete göre farklılaşma durumu	36

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltmalar

ÇDDÖ	: Çevre Duyarlılık Davranış Ölçeği
TÇSV	: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı
TÜBA	: Türkiye Bilimler Akademisi



1. GİRİŞ

İnsanoğlu yaşamını doğada sürdüren doğanın koşullarına göre yaşamına şekil veren ve mecburi olarak doğayla iç içe olan bir varlıktır. İnsanlar gibi canlı bir varlık olan doğa, insanın yaşamı boyunca hep birlikte olmayı zorunlu kıldığı bu sürecin önemli bir parçasıdır. Bu zorunlu birliktelik hep insanoğlunun istekleri ve ihtiyaçları doğrultusunda tek bir yönde doğanın etkisini görmezden gelerek bencilce ilerlemekte ve kendini merkeze almaktadır. Bu durumda ekosistemin bir parçası olan insan aynı durumda doğal dengenin bir parçası olarak doğal olaylara doğrudan karışan bir varlık alanı olarak ön planda yer almaktadır. Dünyada endüstri devrimi ile artan sanayileşme süreci ve bu sürecin etkisi olarak kentleşme ve demografik sorunlar büyük bir hızla doğanın dengesini bozmakta doğal işleyişini sekteye uğramasına sebep olmaktadır. Doğadaki bu denge doğanın aleyhine bozulmuş ve düzeltilmesi neredeyse çok zor bir çevre felaketlerini doğurmuştur (Gül, 2013).

Gün geçtikçe insan, çevresini yüzyıllarca gelecek kaygısı duymadan işlemiş, doğanın kaynaklarını ve zenginliklerini rahatlıkla kullanmıştır. Zamanla bu insan çevre ilişkileri insanların ihtiyaç düzeyini aşarak doğanın olanaklarını zorlamaya, gereğinden fazla kullanmaya hatta doğaya zarar verici bir şekilde doğanın dengesini bozmaya yönelik olmuştur (Özerkmen, 2002).

Yirminci yüzyıl büyük gelişmelerin olduğu bir yüzyıldır. Bu gelişmeler teknoloji alanında, yeni keşiflerin yapıldığı bilgilerin arttığı, kalkınma ve küresel farklılıklarının görüldüğü yüzyıldır. Bu yüzyılın sonlarına doğru yirmi birinci yüzyılın ilk yıllarından başlayarak kişi ve çevre ilişkisi, ekonomi ve çevre ikilisi arasında güç savaşına dönmüştür. Ekonominin çevre üzerindeki etkisi insanın kendi soyunu yok edecek bir duruma getirmiştir.

İnsanın doğadaki gücü sürekli büyümekte, bu güç hava, su, toprak kirliliğine neden olmakla birlikte insanın kendi yaşamını tehdit eden çevre sorunlarına neden olmaktadır. Bilhassa günümüz 21.yüzylında küreselleşme sürecinde insanların yaşam şekli değişmekte bu değişim çevreyi daha da çok baskılamaktadır.21.yüzyıl kentleşme sürecinde kentlerin kırsal kesimlere göre ihtiyaçları artmakta daha çok tüketici

konumuna düşmektedirler. İnsanların sürekli artan bu ihtiyaçları ve daha iyi koşullarda yaşama isteği çevreyi her yönden tüketmekte bunun sonucunda doğal ve yapay çevreyi hızla bitirmektedir. İnsanların doğaya vermiş olduğu zararlar yaşamımız için gerekli olan hava su toprağı kirletip, yeryüzünde yaşayan bütün canlıların hayatlarını zora sokmaktadır. Bütün canlıların yaşamını sürdürdüğü çevrenin bu şekilde hızlı ve kontrolsüz bir şekilde zarara uğratılıp kaynakların gerektiğinden fazla kullanılması bütün canlıların yaşamını doğrudan ya da dolaylı bir şekilde tehlike altına almıştır (Akyüz, 2015).

İnsanların daha fazla kazanma hırsından ötürü hayatını sürdürdüğü çevreyi sürekli tüketmesi ve bu hırsın çevrede yaşamını sürdüren canlılarla ortak yaşam alanını hiçe sayıp kendini daha üstün olarak görmesinden dolayı çevre sorunları oluşmaktadır (Geray, 1995'den aktaran, Ertürk, 2017).

İnsanların çevreye karşı bencilce davranışlarının neticesinde oluşan çevre sorunlarından bilinçli ya da bilinçsiz davranan bütün insanlar zarar görmektedir. Çevreye karşı yapılan bu bencilce davranışlar bugün dünya açısından büyük bir sorun teşkil etmektedir. Doğadaki kaynakların hızlıca tüketilmesi şehirlerde hava, su, toprak kirliliğinin yaşanması, pandemiler küresel ısınma, heyelanlar gibi tehlikeli durumlar insanların bu bencilce davranışlarının sonuçlarından birkaçıdır. İnsanların gelecekte yaşayacakları bu çevrede bu tür sorunlarla karşılaşmamaları için bu bencilce davranışlarını değiştirmeleri gerekmektedir (Uyanık, 2016).

İnsanlığın başlangıcından bu yana çevre sorunları varlığını sürdürmüştür. Çevre sorunu kendiliğinden oluşan bir durum değildir. Çevre sorunları insanların var olması ile birlikte oluşmuştur. Fakat çok eskiden yaşanan çevre sorunları 20. yüzyılda görünen çevre sorunlarından daha azdır. Gün geçtikçe çevre sorunları çoğalmıştır (Özey, 2009, s. 13). İnsan eli ile çevreye yapılan birçok etken doğanın ekolojisini bozmuş ve bozmaya devam etmektedir (Görmez, 2010, s. 5).

Çevre sorunlarından kurtulmanın yolu çevre duyarlılığı gelişmiş çevre eğitimi üzerine eğitim almış kişilerce olasıdır. Bununla alakalı olarak çevre bilinci; doğayı gerektiği gibi kullanma koruma ile ilgili duyarlılık oluşturma olarak bilinmekte çevre eğitimi ise

çevrede var olan sorunlara duyarlılık gösterip yeni bir sorun olmasını engelleyecek bilgi kapasite beceri tutum toplumsal görev bilincine sahip bir toplum geliştirme olarak hayat boyu devam eden disiplinler arası bir yaklaşım olarak bilinmektedir (Moseley, 2000).

Çoğu insan çevreye verdikleri zararların farkında olmadan davranırlar. İnsanların sahip olduğu bu davranışlar yaşadığı çevre, bilgi, tutum ve kendi kişisel faktörlerin etkisiyle oluşmaktadır (Thomas, 2009). İnsan davranışlarının olumlu yönde olması için insanın bu özelliklerinin farkında olması insanlarda çevre bilincini oluşturur. Bundan ötürü kişisel farkındalık oluşabilmesi için kişilerin öz benliklerini inceleyerek, araştırarak bilmeleri sağlanmalıdır. Bu kişisel farkındalık da ancak çevre eğitimi ile oluşabilir. Çevre sorunlarının ortaya çıkmadan önce engellenmesi, çevre sorunlarına çözüm bulmanın yollarından daha önemlidir. Bundan dolayı en önemli etken eğitim olduğu birçok çevrece kabul görmektedir (Şimşekli, 2004). Çevre eğitiminin ana unsuru; çevreyi, doğal kaynakları bilinçli kullanmak ve korumaktır.

Bu kapsamda Çevre eğitimi sadece bilgiye yönelik değil insan davranışlarına da yönelik olmalıdır. Bu davranışların doğru ve sürekli olması için ve çevreye yönelik sorunların çözüm süreçlerinde bireylerin bizzat soruna çözüm bulmaya çalışmaları çevre eğitiminin ilk hedeflerindedir (Şimşekli, 2004). Günümüz çevrenin gelişmiş olduğu bu süreçte çevre sorunlarının bitirilmesi için çevre eğitime büyük bir vazife düşmektedir. Çevre eğitiminin amacı insanların çevre sorunlarına yönelmesi ve bu çevre sorunları için çözüm önerileri geliştirmeleri için davranış oluşturmaktır (Milton, vd., 1995'den aktaran, Uyanık, 2016).

Çevre eğitimi programları insanların kendi düşüncelerini ifade edebilmesi, bilimsel düşünme becerilerini oluşturmaktır. Bu çevre eğitimi programları teorik bilgiden çok insanların yaşamlarında kullanabilecekleri bilgi beceri kazandıracak yönde olmaktadır (Uzun ve Sağlam, 2007).

Çevre eğitimi insanların zihinsel, duyuşsal ve psiko-motor becerilerine yöneliktir. Bundan ötürü insanlara çevre eğitimi verilirken insanların çevreye karşı bakış açılarının yanında bu bakış açısının doğru ve olumlu davranışa dönmesi beklenir. Çevre eğitimi ilkokul döneminde başlayıp, ortaokul ve orta öğretimle devam edip üniversitede

tamamen şekillenir. Çevre eğitimine yönelik dünya çapında yapılan araştırmalar en iyi çevre eğitimin verildiği dönemi orta öğretim dönemi olarak ele alınmıştır. Bu çevre eğitiminin en temel taşı ise öğretmenlerdir (Tuncer vd., 2004).

Çevre eğitimin en iyi alındığı eğitimin ortaöğretim kısmı olarak bilinmesine rağmen, bazı sebeplerden ötürü yurdumuzdaki bazı çocukların ilköğretiminden sonra okula devam edememelerinden ötürü, çevre eğitimi anasınıfından itibaren çoğaltılarak verilmesi mecburi hale gelmiştir (Şimşekli, 2001). Çevre eğitimi ile ilgili yapılan araştırmalarda en önemli nokta; çevre eğitimine ne kadar erken yaşta başlanıldığında ve çevre eğitimi yaparak ve yaşayarak öğretildiğinde, bu şekilde eğitim alan kişilerin çevreye karşı duyarlılıkları daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Tahiroğlu vd., 2010).

Çevre eğitiminin başarıya ulaşması konusunda öğretmen en önemli rolü üstlenmektedir. Çevre eğitimi verecek öğretmenin çevre bilinci, bilgisi, çevre sorumluluğu olması; çevre bilinci çevre okuryazarı ve çevre sorumluluğu yüksek öğrenciler yetiştirmesi anlamına gelmektedir (Deniş ve Genç, 2007).

Dünya genelinde öğrencilerin çevreye karşı olumlu tutumlarının gelişmesine yönelik ve onların çevreye karşı ilgilerinin artacağı, çevre sorunlarına karşı duyarlı olacağı bir çevresel eğitim programı için öğretmen adaylarının çevreye karşı tutumlarına sebep olan bireysel yönlerini tespit edip o yönde bir çalışma sağlanırsa, bu çevresel eğitimin çevre duyarlılığına artışını ve daha birçok olumlu etkisini görebileceğimize inanılmaktadır (Unesco–Unep, 1987).

Öğretmenlerin Çevre sorununa yönelik daha duyarlı ve olumlu davranış edinebilmeleri açısından doğa eğitimlerine katılmalarının büyük önem arz ettiği gözlemlenmiştir (Keleş vd., 2010). Bugüne kadar uygulanan yöntemler çevre sorunlarına sadece geçici çözümler olmuştur, Kalıcı ve etkili çözümler bulmak için daha farklı yöntemler geliştirmek gerekmektedir (Ürgüplü, 2013).

Öğretmenlerimizin çevre eğitimi konusunda kendilerini sürekli olarak geliştirmeleri, döneme uygun bilgi beceriye sahip olmaları, yenilikçi düşüncelere göre hareket etmesi öğrencilere çevre eğitimi açısından büyük fayda sağlayacaktır (Yalçınkaya, 2016).

Gelecek nesillerimize temiz bir çevre miras bırakmamızın en iyi yollarından biri öğretmen adaylarımızın çevre eğitimi konusunda donanımlı çevre sorunlarına karşı duyarlı bir birey olarak yetiştirilmeleri ve geliştirilmeleridir. Bu sebepten dolayı çevre eğitimi programları daha kaliteli, donanımlı hale getirilmelidir (Tuncer vd., 2004).

1.1 Araştırmanın Amacı

Son zamanlarda dünyanın en büyük sorunlarından biri çevre sorunudur. İklim değişikliği, hızlı nüfus artışı, küresel ısınma, insanların yeteri düzeyde bilgi sahibi olmaması, ormanların katledilmesi, yanlış kentleşme, yanlış tarım uygulamaları gibi birçok etken çevre sorununu oluşturur. Bu sorunlardan kurtulmanın yolu kuşkusuz çevre eğitimidir. Çevre eğitimi ile hem bu sorunlara çözüm bulma hem de gelecek nesillere yaşanılabilir bir çevre bırakılabilir. İyi bir çevre eğitimi de iyi bir çevre eğitimi almış öğretmen adaylarından başlar.

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenleri adaylarının çevre sorunlarına yönelik, çevre duyarlılıklarının incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada “Sınıf Öğretmeni Adaylarının çevre sorunlarına yönelik duyarlılıkları çeşitli değişkenlere göre değişiklik göstermekte midir?” Sorusuna cevap aranacaktır. Araştırma sorusuna cevap bulabilmek için belirlenen alt problemler aşağıda belirtilmiştir.

1.2 Alt Problemler

Araştırma Sorusu 1. Sınıf Öğretmeni adaylarının çevre sorunlarına yönelik duyarlılıkları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

Araştırma Sorusu 2. Sınıf Öğretmeni adaylarının çevre sorunlarına yönelik duyarlılıkları öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

Araştırma Sorusu 3. Sınıf Öğretmeni adaylarının çevre sorunlarına yönelik duyarlılıkları ailelerinin ekonomik durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

1.3 Sınırlılıklar

Bu araştırma 2023–2024 eğitim öğretim yılı, Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği bölümü 1., 2., 3. ve 4. sınıflarda eğitim-öğretim gören 125 öğretmen adayı ile sınırlı tutulacak olup, verileri toplamak için ise Kişisel Bilgi Formu, Çevresel Duyarlılık Ölçeği ile sınırlandırılmıştır

1.4 Sayıtlar

Bu çalışma aşağıdaki maddeler düşünülerek gerçekleştirilmiştir:

1. Verileri toplamak için kullanılan veri toplama araçları, yapılan çalışmanın hedefi ve konusu ile çelişmediği düşünülmektedir.
2. Bu araştırmanın konusu olan sınıf öğretmen adaylarının kişisel bilgi formunda ve ölçekte yer alan maddelere gerçekçi içten cevaplar verdikleri düşünülmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu çalışmanın amacına uygun olarak literatür taraması yapılmıştır. Bu bölümde yapılan çalışmalar ile ilgili kavramlar ve yapılan araştırmalar ile ilgili bilgiler yer verilmektedir.

2.1 Çevre

İnsan, çevrenin içinde yaşayan bir varlık olduğundan dolayı çevre ve insan arasında büyük bir etkileşim söz konusudur. Bu etkileşim bazen olumlu bazen de olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir.

Çevre, canlı varlıkların yaşamları süresince birbirleri arasındaki etkileşimlerinin olduğu, insanların, hayvanların, bitkilerin ortak yaşam alanı olarak kullandıkları yer olarak bilinmektedir (Keleş ve Hamamcı, 2005).

Çevre; canlıların yaşamlarındaki gelişime katkı sağlayan sosyal, toplumsal, kültürel, doğal gelişimlerden meydana gelmektedir (Özey, 2005). Öte yandan çevre: insanların yaşamlarındaki sosyal, fiziksel, kimyasal, biyolojik olarak bütün etkinliklerin sürdürüldüğü bir alan olarak da belirtilebilir. Bu sebepten ötürü çevreyi doğal ve yapay çevre olarak düşünmek gerekmektedir. Doğal çevre, insanın var olmasında tesiri olmayan ve kendiliğinden olan doğal varlıklardır. Yapay çevre; doğal çevreden yararlanılarak insanlığın başlangıcından beri insan tarafından yapılan ve bugüne kadar gelmiş bütün varlıklar olarak tanımlanabilir (Uşak, 2007). Çevre canlı ve cansız bütün varlıkların etkileşimli olarak bir bütün halinde hayatlarını devam ettirdikleri bir alandır (Özbuğutu, vd., 2014).

Çevre kavramı; insanların kendi aralarında ve diğer canlılar arasında olan etkileşim ve iletişim durumunda kendilerine olan etkilerini ve canlıların var oldukları alandaki diğer cansız varlıklara olan etki ve tepkilerin bir bütünüdür (Keleş vd., 2010).

2.2 Çevre Sorunu

Çevre sorununun en önemli faktörlerinden biri olan insan var olmak, yaşam kalitesini arttırmak ve hırslarından ötürü çevrenin içinde var olan canlı ve cansız varlıkların doğal dengesini bozduğundan ötürü çevre sorunlarının oluştuğunu görmekteyiz.

İnsanların çevre üzerindeki etkisi ve hırslarından dolayı var olan çevre sorunları, doğal kaynakların bilinçsiz kullanımı, çarpık kentleşme, hızla artan nüfus, yanlış tarım politikaları, iklimlerde meydana gelen değişiklikler, hava ve su kirliliğinin ötürü oluşmaktadır.

Doğal kaynakların bilinçsiz kullanımı ve tüketimi en önemli çevre sorunlarından biridir. Bu kaynakların yok olması insanların yaşamlarını önemli derecede etkileyen doğal alanlar, ağaçlar, su, maden yataklarının azalması canlılar için önemli bir sorun teşkil etmektedir. Giderek nüfusun artması ile enerji kullanımının artması, sanayi faaliyetlerinin hızlanması ve çarpık kentleşme ve doğal kaynakların aşırı kullanılması gibi önemli sorunlar ortaya çıkmaktadır. Doğal kaynakların tüketilmesi canlı yaşamını tehdit eder bir durum oluşturmaktadır (Yılmaz, 2023).

Çevre sınırları olmayan bir olgudur. Bundan ötürü çevre sorunlarının da sınırları yoktur. Gün geçtikçe çevre sorunları hızlı bir şekilde artmaktadır ve artmaya da devam etmektedir. Artan bu çevre sorunlarına karşı çok fazla önlem alınması gerekmektedir. Bu çevre sorunları her ne kadar yerel ve bölgesel yaşanılıyor gibi olsa da artık küresel sorun olarak düşünülmektedir. Bundan dolayı yaşanan çevre sorunları bölgesel ve yöresel olarak değil küresel sorun olarak kabul görmektedir. Sürekli artan nüfusa karşı artan sanayileşme sınırı olmayan insan ihtiyaçlarını sınırlı olan doğal kaynaklardan sağlamaya çalışmakta ve bu durumda çevreyi, insanlar tarafından geri dönüşü olmayan durumlara getirmektedir. Bu süreç de gelecek nesiller için tehlike yaratmaktadır. Yaşanılan bu çevre sorunları tüm dünyayı etkilediği için bu konu ile ilgili birçok uluslararası toplantılar düzenlenmekte ve antlaşmalar yapılmaktadır (Baykal ve Baykal, 2008).

Zamanla oluşan hava kirliliğinden dolayı meydana gelen ölümlerin beraberinde insanların, denizleri kirlenmesi ve bu süreçte tüketilen deniz ürünleri insanların sağlığını

tehdit eder duruma gelmiş ve birçok hastalık oluşturmuştur. Bundan ötürü insanların yaşadıkları çevreyi yine kendilerinin koruması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bu tarz meydana gelen olaylar dünya genelinde yaşandığı için oluşan çevre sorunları bütün insanlığın dikkatini çekmiştir (Kocataş, 2010).

Asıl olarak çevre sorunları insanların çevre konusundaki eğitimsizliği, aşırı tüketimi, umursamazlık halleri ve hırslarından dolayı oluşur. İnsanlar için çevre sorununu oluşturan bu temel unsurlar; hava, toprak, su kirlenmesi, nükleer, magnetik ve evrenin kirlenmesi, enerji tüketiminin artması, köyden kente göç, gürültü kirliliği, küresel ısınma, yanlış tarım politikaları, doğal kaynakların hızla azalması ve atık sorunlarının kaynağını meydana getirir (Gökdayı, 1997).

Çevrede oluşan bu kirliliğin çoğalması sebebi ile ortaya çıkan çevre sorunları doğadaki canlı ve cansız varlıkların yaşamlarına ve geleceklerine büyük ölçüde sorun teşkil etmektedir (Erten, 2004).

Çevre sorunları ise şu başlıklardan oluşmaktadır;

Hava kirliliği; Atmosferdeki hava niteliğinin azalması hava kirliliğine sebep olmaktadır. Sanayileşme, enerji tüketiminin artması, kullanılan araç sayısının artması ile birlikte havaya karışan egzozlar, yanlış tarım uygulamaları, insanların bilinçsizliği, yakılan çöpler gibi unsurlardan hava kirliliği oluşmaktadır. Bu unsurlar atmosfere zehirli gazlar, partiküller ile kimyasallar atıklar salmaktadır. Oluşan bu hava kirliliği canlılarda birçok sağlık sorununu meydana getirmektedir (Nefes alıp vermede zorluk, astım, bronşit, verem vb.) (Menteşe, 2017).

Su kirliliği, su yapısının halihazırdaki fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerinin birkaç kullanım şeklini tesir edecek düzeyde bozulmasıdır Su kirliliğinin nedeni toprak kaybı, hayvan atıkları gibi doğal kaynaklı olmasının yanı sıra tarımsal ilaçlar, sanayi faaliyetleri de kirlilik sebebi olabilir (Keleş ve Hamamcı, 2002).

Su kirliliği; su kalitesinin belirgin kimyasal, biyolojik ve fiziksel niteliklerinin her birini etkileyecek şekilde olumsuz değişime uğramasıdır (Cansaran ve Yıldırım, 2014). Su kirliliğine neden olan sanayi atıkları, toprak aşınımı, gübre atıkları, tarımsal ilaçlar ve

insandan ötürü oluşan nedenlerden dolayı su kirliliği de oluşabilir.

Su kirliliğine neden olan etmenler;

- Evde oluşan nitelikli atıklar,
- Ticari kaynaklar,
- Endüstriyel kaynaklar,
- Tarımsal faaliyetler (Çınar vd., 2011).

Toprak kirliliği; toprağın yapısının insan etkinlikleri ve bu etkinliklerinden dolayı oluşan dolaylı etmenler ile bozulması olarak belirtilebilir. Tarım politikalarının yanlışlığı, tarımda kullanılan yanlış metotlar, zararlı zirai ilaçlar ya da daha fazla ürün elde etmek için gereğinden fazla kullanılan ilaçlar, zehirli atıkların toprakla bütünleşmesi gibi birçok unsur toprak kirliliğini oluşturur (Keleş ve Hamamcı, 2005).

Toprağın kirlilik derecesini belirleme ve sonuca ulaşma sürecinde çok fazla etkenin dikkate alınması gerekmektedir. Toprak kendi içinde normal şartlar altında fiziksel, kimyasal, fizikokimyasal, biyokimyasal ve biyolojik etkenlerin içinde olan bir elementtir. Toprak gibi doğal kaynaklar sınırlı olduğu için insanların geleceği için büyük önem arz etmekte, toprak kirliliğinin insan ve çevre sağlığı için çok mühim bir çevre sorunu oluşturmaktadır (Cansaran ve Yıldırım, 2014).

Toprak kirliliği etkenleri;

- Aşırı derecede ilaç ve zirai ilaç kullanımı,
- Yanlış sulama,
- Çarpık kentleşme,
- Asit yağmurları (Yıldız vd., 2000; Çepel, 2003).

Radyoaktif kirlenme; Bazı sebeplerden ötürü toprak, hava ve suya radyoaktif maddenin karışma halidir (Çepel, 2008).

Gürültü Kirliliği; olduğu yerde bulunmak istenilmeyen, rahatsız edici, farklı yapıda olan, aralarında bir ton uygunluğu bulunmayan, insanlarda bazı ruhsal ve fiziksel rahatsızlıklara sebebiyet veren karışık ses toplulukları olarak bilinmektedir (Yerli ve Demir, 2015).

Artan nüfus ve nüfusun artması ile meydana gelen çarpık kentleşme ve sanayi sektörünün hızla gelişmesi gibi etkenler gürültü sorununu oluşturmakta ve bu gürültü sorunu insanlığı etkilemektedir. Gürültü kirliliği olan yerlerde insanların duyma yetisinde ve algılamasında fiziksel ve psikolojik sağlık sorunları çıkmakta bu sorunlar sonucunda insan günlük yaşantısında ve iş hayatında olumsuz durumlarla karşılaşmaktadır (Yıldız vd., 2000).

1960 ile 1970 yılları arasında; Birleşmiş Milletler, siyasiler, akademik camialar, sivil toplum kuruluşları ve bütün insanlar için çevre sorunu büyük bir sorun haline gelmiştir. (Başkaya, 1997). Birleşmiş Milletler genel sekreteri U Thank 1969 yılında 10 senelik bir zaman diliminde Birleşmiş Milletlere üye olan ülkelerin hızlı nüfus artışına, fakirliğe ve çevre sorunlarına karşı önlem almak için bir araya gelinmesini söylemiştir. Thank: Eğer 10 yıl içinde BM üyeleri arasında bu konuları içeren bir antlaşma olmazsa çevre sorunlarının daha da artacaktır (Keleş ve Hamamcı, 1993). U Thant'ın bu söylemi ilerleyen zamanlarda gerçekleşse de çevre sorunları hızla artmaya başlamış ve global bir sorun haline gelmiştir. Bu çevre sorunlarına yönelik her ne kadar ulusal ve uluslararası çözümler üretilse ve etkinlikler düzenlense de bu çevre sorunları hızla daha büyük alanlara yayılmıştır (Karatekin ve Yılmaz, 2019).

Başlangıçta bireylerin yalnızca doğadan yaralanma istekleri varken, zamanla ortaya çıkan çevre sorunlarının vermiş olduğu zararı hisseden bireyler çevre olaylarını ve çevre sorunlarını dikkate almaya başlamışlardır. Çevrede meydana gelen seller ve sellerin etkisi, susuzluk gibi bireye olumsuz etkisi olan olayların sonucu olarak bireyler tarafından suyun önemini ve bunun gibi doğa olaylarını anlamaya çalışmışlardır (Çimen, 2013).

Çevre sorunlarında insan unsurunun etkisine mâni olmak için en kolay metot insanların bilgi seviyelerini eğitim yolu ile arttırmak ve topluma çevre bilinci kazandırmak gerekmektedir (Palta vd., 2013). Buna esasen bitmek bilmeyen istekleri olan insanların gerektiği kadar tüketen, gelecek kuşaklara ve doğadaki diğer canlılara yaşanılabilir bir çevre bırakan ve bu çevre konusunda gerekli bilgilere ve hassasiyete sahip, örnek teşkil eden insanların artması ve daha ön planda olmaları gerekmektedir. Tüm bunların olabilmesi için kaliteli bir çevre eğitimi şarttır (Atasoy, 2006). Zira çevre hakkında bilinçli ve duyarlı kişiler yetiştirmek eğitim ile olabilir. Bunun neticesinde var olan çevre sorunu ve var olacak çevre sorunlarına karşı önlem almak için önemli bir adımdır (Özdemir, 2023).

2.3 Çevre Eğitimi

Eğitim, kişilere yalnız belli başlı konularda davranış farklılığı oluşturmaz. Eğitim kişinin yaşamında oluşabilecek problemlere karşı bilinçli bir şekilde çözüm üretmeye yönelik davranış oluşturma becerisi de kazandırır. Gün geçtikçe çoğalan bu çevre sorunlarına karşı, çevrenin korunabilmesi için en önemli unsur eğitimidir. Bahsedilen eğitimin ismi ise çevre eğitimidir (Yücel ve Morgil, 1999).

Çevre eğitimi; bireylerin çevre sevgisi oluşturmaları, bilinçli davranış gösterme eylemi, çevre sorunlarıyla baş edebilme hassasiyeti kazandırması ve bütün bunları gözle görülür bir şekilde oluşturmalarıdır (Erten, 2004).

Çevre eğitimi; yörelere göre değişiklik göstermeyen, toplumun yaşadığı çevre karşısında olumlu davranış oluşturunabilmesi, çevre sorunlarına çözüm oluşturunabilmesi ve bu sorunları çözmek için aktif olarak çalışması olarak belirtilmiştir (Çevre Envanteri Dairesi Başkanlığı, 2004, s. 452).

Yarım asırdır var olan çevre eğitimi, insanların çevreye karşı olumsuz etkilerinin son zamanlarda hissedilmeye başlaması ile çevre eğitimi kavramsal olarak karşımıza çıkmaya başlamıştır. Çevre eğitimin ana amacı bireylere yalnızca çevreyi bilgi düzeyinde anlatmak değil, çevrede meydana gelen sorunlara çözüm bulmak, çevreyi koruyup sorunları en aza indirgeyecek kalıcı davranışlarının kazandırılmasıdır. Amerika Çevre Koruma Örgütü (US EPA) çevre eğitimi şöyle tanımlamaktadır; çevre eğitimi

sadece bir ders niteliğinden ziyade bireylere çevre sorunlarına karşı eleştirel düşünme, çözüm odaklı olma, karar verme kısmında aktif ve sorunlara birçok yönden bakış açısı ile bakabilecek bireyler yetiştirmek için var olan bir eğitimidir (Yılmaz, 2016).

Çevre eğitimin temel amaçları bilişsel ve duyuşsal olarak düşünüldüğünde, bilişsel amaçlar kişiye çevre okur yazarlığı kazanımları verirken, duyuşsal alanda hedeflenen kazanımlar ise kişiye çevre bilinci ve çevre sorunlarına karşı duyarlı ve çözüm odaklı tutumlar geliştirecek bireyler yetiştirmektir (Erdoğan, 2007).

Çevre eğitiminin başlıca hedefi çevreyi ve doğal kaynakları korumaktır. Çevre eğitimi sadece bilgi düzeyinde kalmayıp insanlarda kalıcı olumlu davranışlar oluşturmaktır. Çevre eğitimin ilk amacı kalıcı olumlu davranış oluşturmak ve çevre sorunlarına karşı bireyin çözüm yolları üretebilmesi ve bu çözümlerde aktif olmasıdır (Şimşekli, 2004).

Çevre eğitimi yalnızca çok taraflı olmamakla birlikte devamlı olarak ilerleyip gelişmektedir. Çevre eğitimi ile ilgili yeni yaklaşımlar, çevre sorunlarına karşı farkındalık oluşturmayı ve çevre sorununa karşı olumlu davranış değişikliği meydana getirmeyi ve çevre sorunları karşısında aktif rol almayı hedeflemektedir (Mappin ve Johnson, 2005'den aktaran, Sert, 2024).

Çevre eğitimi şu nedenlerden ötürü önemlidir.

1. Kişi ya da toplum çevre sorunlarını bilir ve çevre sorunlarına karşı duyarlılık geliştirir.
2. Çevre sorunlarını belirler ve bu sorunlara çözümler üretmek için bireyde ihtiyaç olan kalıcı davranış ve tutum geliştirmesini sağlayarak bireyi aktif hale getirir.
3. Çevre eğitimi alarak yeni tutum ve beceri kazanan bireyler, yeni topluluklar oluşturur.
4. İnsanların çevre sorunlarında görev alarak etkin rol almasını sağlar.
5. Bilimsel anlamda çevre bilimine katkı sağlar.

6. Çevre eğitim ve öğretiminde farklı yöntem ve strateji belirler (TÜBA, 2002).

Çevre eğitiminin başarıya erişmesi için bireylerin çok küçük yaşta ailede çevre eğitimine başlaması ve hayatının her aşamasında da bu eğitime devam etmesi gerekmektedir. Çünkü insanların yaşamlarını sürdürebilmesi için çevre ile sürekli etkileşim ve iletişim halindedirler. Verilen bu çevre eğitimlerini sadece örgün ve yaygın eğitimi okullarda müfredat olarak değil informal eğitim çerçevesinde de yapılması çevre ve bireyin bütünleşmesi; okullarda diğer kamu kuruluşlarında, gönüllü STK larda da çevre eğitime yönelik etkinlikler, faaliyetler, seminerler düzenlenmelidir. Birçok Avrupa ülkesinde sürdürülebilir çevre eğitimi alanında yapılan faaliyetlerin daha kapsamlı ve aktif hale getirilerek katılımı arttıracak seviye de olması çevre eğitimi için çok önemli bir gelişme olacaktır (Yılmaz, 2016).

Doğal kaynaklarımızın daha bilinçli kullanılması çevre koruma bilinci oluşması ve çevre kirliliğinin önüne geçmek için bireylerde bir farkındalık oluşturmak gerekmektedir. Bu farkındalıklar; yerel yönetimler, kamu kurum ve kuruluşlar, STK'lar medya kuruluşları ile yapılacak olan ortak projeler kapsamında bireylerde oluşturulabilir (Ünalın, 2018).

Çevre eğitimi değişik ekolojik süreç ve kazanımların öğretilmesi dışında, çevre eğitimi ve çevre için gerekli sorumluluk yetisi kazanmayı hedefleyen bir eğitim öğretim olarak devam etmektedir. Bununla beraber çevre eğitimi; çevre için kişilik bilinci oluşturma ve olumlu davranış geliştirmeye yönelik kazanımlar oluşturmaktadır (Atasoy, 2006).

Çevre eğitimin hedefi insanlara ve toplumlara çevrenin sorunlarını anlatarak, çevre sorunlarına aktif ve kalıcı roller üstelenerek çözüm önerileri sunmalarını sağlayacak davranışlar oluşturmalarını sağlamak; her yaştan meslekten ve her eğitim çağındaki kişilere çevre eğitimini planlı ve programlı bir şekilde vermek; çevre bilincini oluşturmak, yaşanılabilen bir çevre için çalışmalar yapan, hak ve sorumluluklarını bilen, toplumu çevre sorunlarına karşı uyarabilen, çevreye duyarlı bireyler yetiştirmektir (Türkiye İnsan Hakları Vakfı, 1991).

Tiflis Bildirgesi'nin çevre eğitimi ile ilgili genel hedefleri aşağıdaki gibidir.

Farkındalık: Kişilerin ve toplumların çevre sorunlarına karşı duyarlı olması ve bu konuda farkındalık yaratmasıdır.

Beceri: Kişilerin ve toplumun çevre sorunlarını belirlemeleri ve çevre sorunlarına karşı çözüm yolları üretmelerini sağlayacak yetenekler kazandırmak.

Tutum: Kişilerin ve toplumun çevre konusunda değer yargılarının, duyarlılıklarını ve çevre sorunlarına karşı etkili rol almalarında gönüllü olmalarını sağlamaktır.

Bilgi: Kişilerin ve toplumun çevre konusunda ve çevre sorunu ile ilgili temel bilgi ve becerilerini elde etmelerini sağlamak.

Katılım: Kişilere ve toplumlara çevre sorunlarına çözümler üretmek ve aktif katılım imkanı tanımak (Ünal ve Dımışkı, 1999; Bozkurt, 2007).

Eğitimcilerin çevre eğitimi verirken asıl amaçları; yetiştirdikleri bireylerin çevre sorunlarına karşı duyarlı, çevre okuryazarı ve çevre konusunda olumlu davranış geliştirmeleri olmalıdır (Knapp ve Barrie, 2001). Çevre eğitiminin kalitesini gösteren en gerekli unsur kişilerin çevre okuryazarı olabilmelerini sağlamaktır (Karatekin ve Aksoy, 2012).

Çevre eğitiminde görev alan eğitimcilerin hedefi, çevreye ve çevre sorunlarına duyarlı ve çevre okuryazarı olan kişiler yetiştirmek ve olumlu davranış değişikliği oluşturmaktır (Knapp ve Barrie, 2001). Çevre eğitiminin temel niteliğini oluşturan en önemli unsur kişilerin çevre okuryazar olabilmelerini sağlamaktır (Karatekin ve Aksoy, 2012).

2.4 Çevre Okuryazarlığı

Çevre okuryazarlığı kavramı ilk defa aracılığıyla yapılmış olup, 2008 yılından sonra ise Türkiye'nin literatüründe kullanılmaya başlanılmıştır. Dünyanın birçok ülkesinde bu kavram kullanılsa da en çok kabul gören Ruth'un 1992'de yapmış olduğu tanımdır

(Fettahlıoğlu, 2018). Ruth'un evre okuryazarlık tanımı; kişinin evre ile ilgili öğrendiği temel bilgilerin davranışa dönüşmüş yeterliliğe gelmesidir. Bundan törü evre okuryazarı olan bir bireyin temel evre bilgilerine bilişsel düzeyde sahip olmasının yanı sıra, çevreye ve evre sorunlarını karşı eleştiride bulunabilen, gerekli araştırma inceleme yetisine sahip olan gerekli sorgulamaları yapabilecek yeterliliğe sahip olmasıdır. şöyle ki evre okuryazarlığı; bireyin evre bilinci oluşturmasının yanı sıra, bireyin doğa kanunlarını bilmesine ve birey ile doğa arasında etkin bir bağ oluşmasında da büyük rol oynamaktadır. Bu sebeptendir ki birey bu metotla çevreye karşı duyarlı bir birey olur, çevreye ve evre sorunlarına karşı aktif rol alır ve bu sorunlarda çözüm arayıcı birey haline gelir (Roth, 1992).

Roth (1992)'un tanımına göre evre okuryazarlığının üç düzeyi vardır:

1. Bilişsel evre okuryazarlığı: Bireyin evre konusunda temel kavramların çoğunluğunu bildiği bir düzeydir.
2. İşlevsel evre okuryazarlığı: Bu süreçte kişi daha fazla bilgiye sahiptir ve bundan törü anlayışa sahiptir. Bununla beraber kişi evre sorunlarını daha etkin bir biçimde anlar ve inceleme yetisinin arttığı bir süreç meydana gelir.
3. Eylemsel evre okuryazarlığı: Bu evrede birey artık çevreye karşı sorumluluklarının farkındadır ve bu evre sorunlarına karşı bir eylemde bulunduğu düzeydir.

Altınöz (2010)'e göre; evre okuryazarlığının amaçları, bireyde araştırma, inceleme, sorgulama analiz etme kabiliyetinin arttırılması, evre gelişimini sağlamak için ihtiyaç duyulan bilgi düzeyine erişimi sağlamak bireyde evre bilinci uyandırmak ve bu evre bilincinin geliştirilmesini sağlamaktır.

Elder (2003)'ün evre okuryazarlığı tanımı ise; insanın gündelik hayatında oluşan durumlarda evre ve insanlar arasındaki iletişim de düşünülerek ihtiyaç olan bilgi, beceri tutum ve davranışların insanda olması durumudur (Elder, 2003'den aktaran, Tokur, 2019).

Çevre okuryazarlığının en temel vurgusu çevre ile ilgili temel bilgilerdir. Kişiler çevre okuryazarlığı sayesinde çevre ile temel bilgiler edinmiş kişilerdir (Moseley, 2000).

İnsanların çevre okuryazar olmaları için öğrenmiş oldukları temel çevre bilgilerini kalıcı davranışa dönüştürmeleri gerekmektedir. Yalnızca ekolojik terimleri bilmek çevre okuryazarı olmak değildir. Çevre okuryazarı olmanın en önemli faktörü; öğrenilmiş olan çevre bilgisinin davranışa dönüşmesi ile birlikte bireyde meydana gelecek çevre bilinci, çevre sorumluluğu çevre becerisine tutum ve değer yargılarına sahip olmakla beraber temeli sağlam bir bilimsel düzeyde çevre bilgisini edinmiş olması gerekir (Morrene vd., 2001). Çevre okuryazarlığı; kişilerde temel çevre bilgisini, çevreye karşı tutumunu ve davranışlarının hepsini bir arada oluşturmaktır. Netice olarak çevre okuryazarlığı çevre bilgisinin dışında çevreye karşı olumlu davranış geliştirme olarak nitelendirilmektedir (Murphy ve Olson, 2008).

Bireyin çevre okuryazarı olarak değerlendirilmesi için çevre konusunda uzman olmasına gerek olmadığı, çevre ile iletişimde olumlu davranışlar sergileyebilme yetisine sahip olması gerektiği düşünülmektedir (Miser, 2010). Mevcut bilgiler incelendiğinde çevre okuryazarı bir bireyde olması gereken özellikler çeşitli bilim adamlarınca değerlendirilmektedir. En çok kabul gören ve atıfta bulunulan düşüncelerden birisi de Ruth'tur.

Roth (1968) ise çevre okuryazarı olan bir bireyde olması gereken özellikler şöyle dile getirmektedir.

1. Yer küredeki her sistemin etkileşim içinde var olduğunu bilir ve kavrar.
2. Birey, toplum ve çevreyi ayrılmaz bir bütün olarak görür.
3. Teknolojinin çevrede yarattığı etkiyi bilir.
4. Çevre bilgisinin hayat boyunca devam edeceğini bilir.

2.5 İlgili Araştırmalar

Genel olarak çevre hayatımızın her yerinde karşımıza çıkan ve üzerine çok fazla anlam verdiğimiz bir kavramdır (Okumuş ve Öztürk, 2019). En açık tanımı ile çevre; birçok varlığın hayatını birlik içinde geçirdiği ve çevre ile canlı varlıkların sürekli etkileşim ve iletişim halinde olduğu bir ortamdır (Çepel, 1992). Canlı varlıkların yaşamlarını sürdürebilmek için gereksinim duydukları çevre, bütün canlıları etkileyebilen ve kendisinin de canlılar tarafından etkilendiği bir ortamdır (Güney, 2004).

Uyanık (2016), Kastamonu Üniversitesinde farklı lisans programlarında eğitim öğretime devam eden öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik bilgileri ve çevre sorunlarına yönelik tutumları incelemiştir. 309 eğitim fakültesi öğrencisi ile yapılan bu çalışmada eğitim fakültesi öğretmen adaylarının çevre sorunları ile ilgili bilgi ve tutumları incelenmiştir. Araştırma sonucunda lisans ders programında çevre eğitimi dersi olan öğretmen adaylarının çevre eğitimi dersi olmayan öğretmen adaylarına yönelik çevre sorunlarıyla ilgili bilgi ve tutumlarının daha fazla olduğu belirlenerek, öğretmenlik bölümünde okuyan öğretmen adaylarının lisans programlarına çevre eğitimi dersinin mecburi olarak verilmesinin uygun olacağı belirtilmiştir.

Karatekin (2011)'in yapmış olduğu bir araştırmada sosyal bilgiler öğretmenliği adaylarının çevre okuryazarlık seviyelerinin ve çevre okuryazarlığına etki edecek etkenlerin belirlenmesinin yanı sıra çevre okuryazarlığına etki edecek etmenlerin alt bileşenlerinin de araştırılması planlanmıştır. Çalışma farklı 6 üniversiteden 1587 sosyal bilgiler öğretmeni adayları ile yapılmış olup veri toplama aracı ise "Çevre Okuryazarlığı Anketi" olmuştur. Araştırmanın sonucunda; sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre bilgi ve çevre davranışlarının orta seviyede olduğu duyuşsal alanlarının yüksek olduğu fakat bilişsel becerilerinin ise düşük seviyede olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Timur (2011)'un yapmış olduğu bir çalışmada Fen Bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı hakkında araştırma yapılmıştır. 586 fen bilgisi öğretmen adaylarına yapılan bu çalışmada, öğretmen adaylarının çevre tutumlarını, çevre temel bilgi birikimlerini ve çevre sorunlarına karşı davranışlarını belirlemeye yönelik çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmada Timur; betimsel tarama modelini kullanmıştır. Timur'un

yapmış olduğu bu araştırma neticesinde Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik duyarlılıklarının yüksek düzeyde olduğu ve çevre tutum davranışlarının da yüksek oranda olduğu fakat çevre ile alakalı temel bilgilerin orta seviyede olduğu yalnızca sosyo demografik özelliklerden cinsiyet unsurunun çevresel tutum ve çevresel tutum davranışlarını ve çevresel okuryazarlıkları üzerinde etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Kayalı (2010) yapmış olduğu bir çalışmada öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarını ölçmeyi hedeflemiştir. Bu çalışmada Sosyal Bilgiler, Türkçe ve sınıf öğretmen adayları yer almıştır. Bu branştaki öğretmen adaylarının çevre sorunlarına karşı tutumlarının, cinsiyet, okudukları branş dalları, çevre ile ilgili eğitim alıp almadıkları, ebeveynlerinin eğitim durumları ile alakalı olup olmadığı araştırılmıştır. Yapılan bu araştırma sonucunda kız öğretmen adaylarının çevre sorununa yönelik duyarlılıklarının erkek öğrenci adaylarına göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bununla beraber Sınıf öğretmen adaylarının ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre sorunları ile ilgili eğitim aldıkları ve bunun sonucunda çevre sorunlarına yönelik tutumlarının daha yüksek ölçüde çıktığı belirlenmiştir. Anne ve babanın eğitim seviyesi yüksek olan öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının daha yüksek düzeyde olduğu belirtilmiştir.

Şama (2003) yılında yapmış olduğu bir çalışmada öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarını birkaç faktör altında incelemiştir. Yapılan bu çalışmaya 442 öğretmen adayı katılmış olup çalışmadaki faktörler öğretmen adaylarının cinsiyeti, kaçınıcı sınıfta okuduğu, yaşadığı çevrenin konumu, coğrafi bölgesi ve babanın eğitim durumu, mesleği ve ortalama gelir seviyesi olarak ele alınmıştır. Yapılan bu araştırma neticesinde öğretmen adaylarından kadın, yabancı diller bölümünde okuyan, yaşadığı çevrenin daha kalabalık nüfusa sahip olmasından ve baba eğitim düzeyi yüksek ve maddi gelirin orta seviyeli olan öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik daha duyarlı oldukları belirlenmiştir. Araştırmada 1.sınıf öğretmen adayları ile 4.sınıf öğretmen adayları arasında yaşadıkları coğrafi bölge kıyaslandığında ise anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Karademir vd. (2017)'ın yılında yapmış oldukları çalışmada; öğretmen adaylarının

sürdürülebilir çevreye yönelik davranış tutumlarının seviyelerini belirlemeyi hedeflemiştir. Yapılan bu araştırmada tarama modeli kullanılmış olup bu tarama modeli 1049 öğretmen adayına uygulanmıştır. Bu çalışma sonucunda kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylara göre göre sürdürülebilir çevre açısından daha bilinçli oldukları ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra üniversitelere göre öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevre ile ilgili çevre puanlarının farklılık gösterdiği belirtilmiştir.

Avgın vd. (2018)'in yılında yapmış oldukları makale araştırmasında Fen Bilimleri öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları araştırılmıştır. Bu çalışmada öğretmen adaylarının sosyo -demografik etkenler açısından incelemeyi hedeflediklerinden dolayı 94 öğretmen adayına çevreye yönelik etik durum ölçeği” uygulamışlardır. Yapılan bu araştırmada Fen Bilgisi öğretmen adaylarının sosyo-demografik faktörlere (cinsiyet, yaşadığı çevre, sınıf seviyesi ve ders not ortalaması) göre anlamlı bir farklılık olmadığı belirtilmiştir.

Çetin (2015), yapmış araştırmada öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış, tutum ve farkındalıklarını incelemiştir. Bu çalışmaya 77 öğretmen adayı katılmış olup, öğretmen adaylarının ekolojik ayak izlerindeki farklılıkları belirlemeyi hedeflemiştir. Bu çalışmada deney ve kontrol grubu oluşturularak, deney grubundaki öğretmen adaylarına ekolojik ayak izine uygun olarak kazanım faaliyetleri düzenlemiştir. Bu çalışmada verilerin toplanması için “Çevre sorunlarına yönelik davranış ölçeği”, “Çevre sorunlarına yönelik tutum ölçeği”, “Çevre sorunlarına yönelik farkındalık ölçeği” ve ekolojik ayak izi hesaplamasında web tabanlı araç, kullanılmıştır. Bu veriler sonucunda uygulanan eğitim faaliyetlerine bağlı olarak ekolojik ayak izlerinin öğrenimine katkısının olumlu derecede arttığı belirtilmiştir.

Yücel ve Morgil (1998) yılında yapmış oldukları bir çalışmada öğretmen adaylarının çevre konusunda hazırbulunuşluk seviyelerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu çalışmada Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Kimya Anabilim Dalı'nda eğitim öğretimlerine devam eden 240 öğretmen adayı yer almıştır. Yapılan araştırma sonucunda üniversite öğrencilerinin çevre hazırbulunuşluk seviyelerinin beklenenin altında olduğu belirtilmiştir. Bununla beraber üniversite öğrencilerinin çevre temel

bilgileri ile ilgili sorulara ve çevre sorunlarına yönelik sorulara çok farklı cevap verdikleri ortaya çıkmıştır. Bunun nedeni ise araştırmacılar tarafından ilköğretimden bu yana yapılan eğitimlerin ezberci eğitim olduğu kanısıdır.

Şahin vd. (2004), üniversitelerde çevre eğitimi dersine yönelik bir araştırma yapmışlardır. Bu çalışma KTÜ Fatih Eğitim Fakültesinde eğitim öğretime devam eden 23 Biyoloji öğretmeni aday ve 29 sınıf öğretmeni adaylarından oluşmaktadır. Araştırma haftada 2 ders saati üzerinde yapılmış olup 14 hafta boyunca çevre eğitimi dersinde uygulanmıştır. Özel durum yaklaşımı ile ilerleyen bu çalışmada biyoloji öğretmenliği bölümü öğretmen adayları kendi hazırlamış oldukları yaratıcı becerileri ile çevre eğitimi derslerini işlenmiştir. Sınıf öğretmenliği aday öğrencileri ise bu 14 hafta boyunca klasik yöntem ile çevre eğitimi derslerini işlemişlerdir. 14 haftanın sonunda 10 öğretmen adayına detaylı bir şekilde işlenen hava kirliliği konusu alt basamağında öğretilen sera etkisi, asit yağmurları, ozon tabakası, koruyucu filtre kavramlarına ait sorular sorulmuş ve derslerin işleniş hakkındaki düşüncelerinin belirtilmesi söylenmiştir. Öğretmen adaylarının ders ile ilgili düşünceleri nitel ve nicel olarak değerlendirilmiştir. Yapılan bu araştırma neticesinde öğretmen adaylarının öğrenci merkezli yöntem ile ilerleyen derslerde klasik yöntem ile ilerleyen derslere göre kavramları daha iyi kavradıkları ve daha iyi öğrendikleri ortaya çıkmıştır. Yüksek öğrenimde çevre eğitimi derslerinin de öğrenci merkezli işlenmesi önerilmiştir.

Meydan vd. (2009), tarafından yapılan bir çalışmada öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik farkındalıkları ve duyarlılıkları incelenmiştir. Yapılan bu araştırma Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü ve Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümü çevre eğitimi dersi alan 3.sınıf 41 öğretmen adayından oluşmaktadır. Bu araştırma neticesinde çevre sorunları ile alakalı olarak öğretmen adaylarının küresel iklim, küresel ısınma, hava, su kirliliği, suyun gereksiz kullanımı, sanayileşmenin çevre üzerinde oluşturduğu zararlı etkilerin farkında olup kesinlikle bu konular ile alakalı önlem alınması gerektiğini söylerlerken, gereksiz tüketimin ve lüks yaşamın bir sorun teşkil ettiğini sera gazı, asit yağmurları, ozon tabakasının incelenmesi ve erozyon hakkında gerekli duyarlılığa ve farkındalığa sahip olmadıkları belirtilmiştir.

Okumuş ve Öztürk (2019) yapmış oldukları bir çalışmada sınıf öğretmenliği adaylarının çevre eğitimi açısından öz yeterliliklerini farklı faktörler açısından değerlendirmeyi hedeflemişlerdir. Bu çalışmada Bayburt Üniversitesi her sınıf seviyesinden 274 sınıf öğretmeni adayını yer almaktadır. Araştırma sonucunda ise sınıf öğretmenliği adayları çevre öz yeterlilik algılarının cinsiyet ve okuduğu sınıf düzeyleri değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Çimen (2013), yapmış olduğu bir çalışmada çevre eğitiminin Biyoloji öğretmen adaylarının çevre sorunları temel bilgi kavramlarını çevre sorunlarına yönelik tutum, çevreye olan inançları ve çevreye yönelik duyarlı davranışları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmada nicel araştırma yöntemi deneysel yöntemi oluştururken, nitel araştırma yöntemi ise durum çalışması olarak ele alınmıştır. Bu çalışmada 2011-2012 eğitim öğretim senesi 2.döneminde bir devlet üniversitesinde Biyoloji öğretmenliği bölümünde okuyan 28 öğretmen adayına uygulanmıştır. Araştırma 14 hafta sürmüştür. Yapılan bu çalışmada nicel gözlem veri toplama aracı olarak; çevre sorunları kavram testi, çevre sorunlarına yönelik tutum ölçeği, çevreye yönelik duyarlı davranış ölçeği ve çevreye yönelik inanç ölçeği Nitel gözlem veri toplama aracı olarak ise; faaliyet değerlendirme formları, öğretmen adayları günlükleri, çevre biyografileri ve yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Yapılan bu çalışma sonucunda deney grubunun çevre sorunları kavram testi, çevre sorunlarına yönelik tutum ölçeği, çevreye yönelik duyarlı davranış ölçeği ve çevreye yönelik inanç ölçeğinin klasik yöntemler ile uygulanan kontrol grubuna göre anlamlı bir farklılık olduğu belirtilmiştir. Yapılan uygulamalar neticesinde deney grubunun çevre sorunları temel bilgi düzeylerinde, çevreye sorunlarına yönelik tutum, çevreye yönelik inanç ve çevre sorunlarına yönelik duyarlı davranışlarında olumlu yönde değişim olduğu belirtilmiştir.

İncelenen bu araştırmalar genellikle öğretmen adayları üzerinde olduğu görülmüştür. Bireyin çevre sorunlarına yönelik duyarlı olmasının başında öğretmenler gelmektedir. Bunun içindir ki Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarını arttırması için çevre eğitimine önem vermek gerekmektedir. Bu tez de sınıf öğretmeni adaylarının çevreye yönelik duyarlılıklarını ölçerek, cinsiyete, sınıf düzeyine ve aile gelir düzeyine göre farklılıklar olup olmadığı araştırılmıştır.

3. YÖNTEM

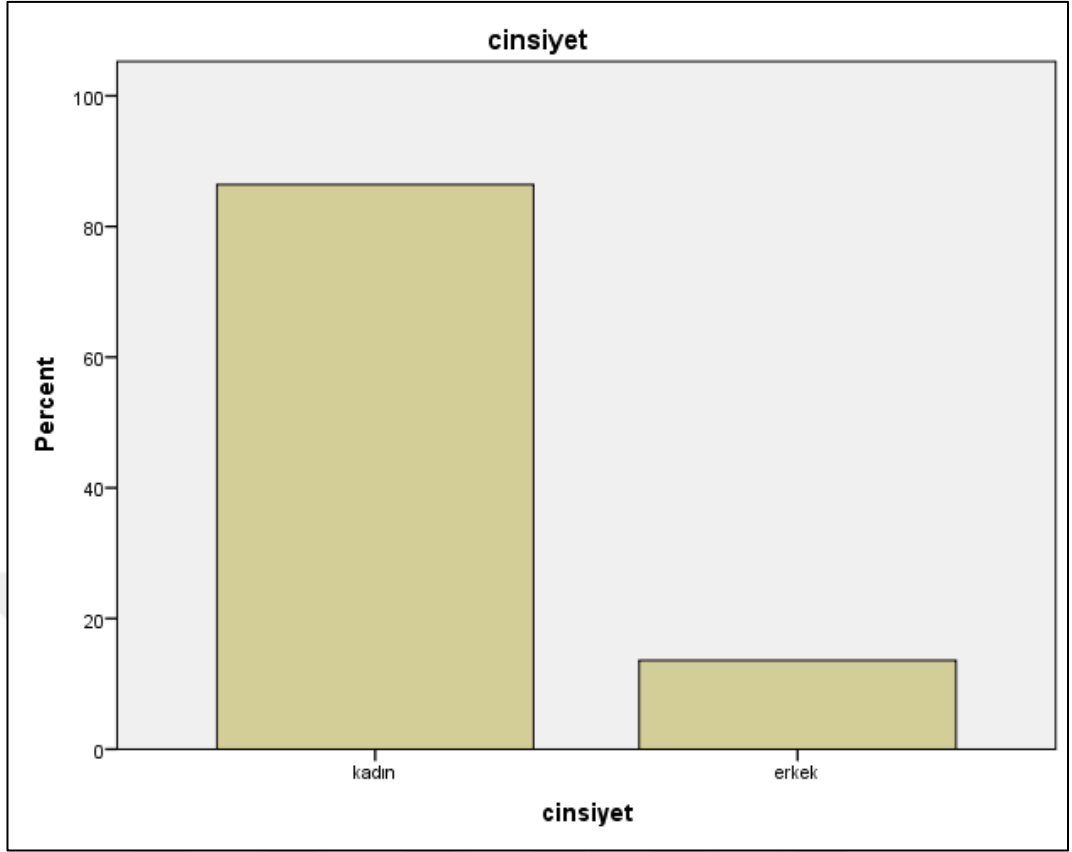
Bölümde yer alan unsurlar; çalışmanın modeli, araştırmanın yapıldığı çalışma grubu, ölçme araçları, demografik özelliklerden oluşan veriler ve bu verilerin analizinde kullanılan istatistiksel metotlar incelenip açıklanmıştır.

3.1 Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama çalışması, bir konuya veya olaya dair katılımcıların düşüncelerinin veya ilgi, beceri, yetenek, tutum gibi özelliklerinin belirlenmesi amacı ile yapılan ancak özellikle diğer çalışmalara oranla daha büyük örneklemeler üzerinde yapılan çalışmalardır (Fraenkel ve Wallen, 2006'dan akt, Uyanık, 2016).

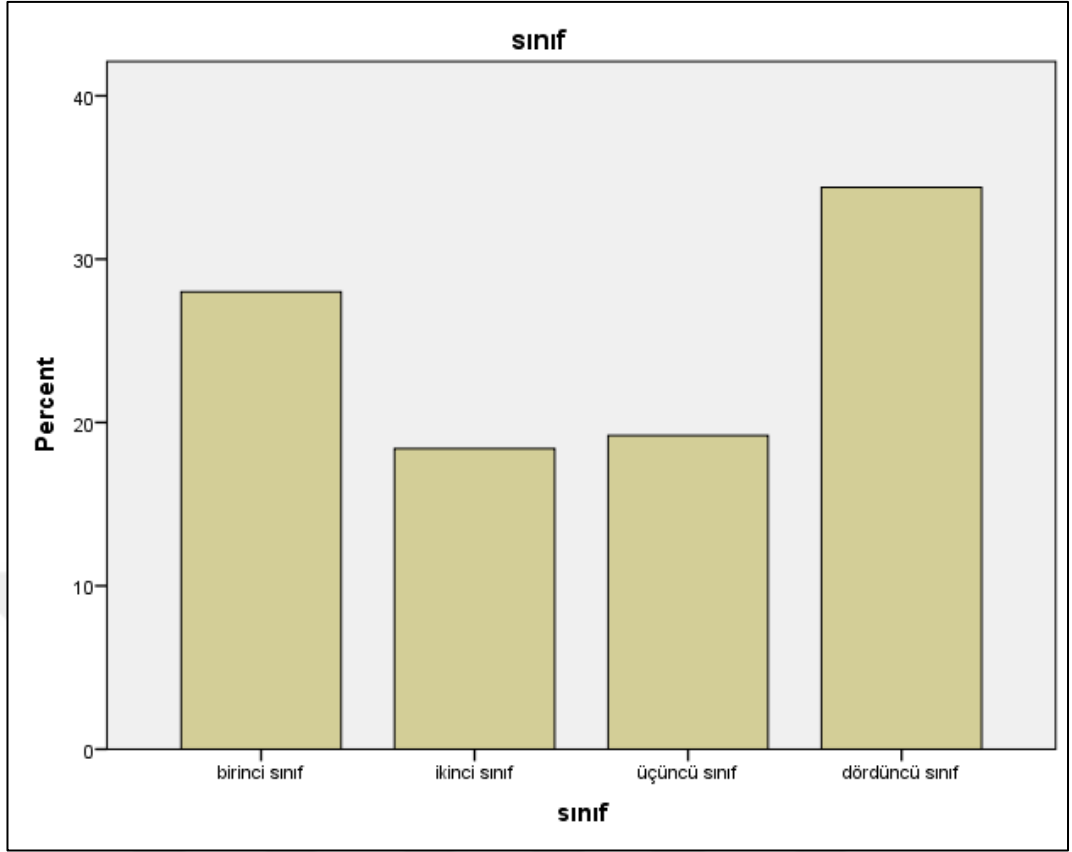
3.2 Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümünde okumakta olan 125 sınıf öğretmeni adayından meydana gelmektedir. Çalışma grubu belirleme başmağında uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu aşamadaki çalışma grubunu araştırmacının kolaylıkla ölçeceği uygulayabileceği 125 sınıf öğretmeni adayı oluşturmaktadır.



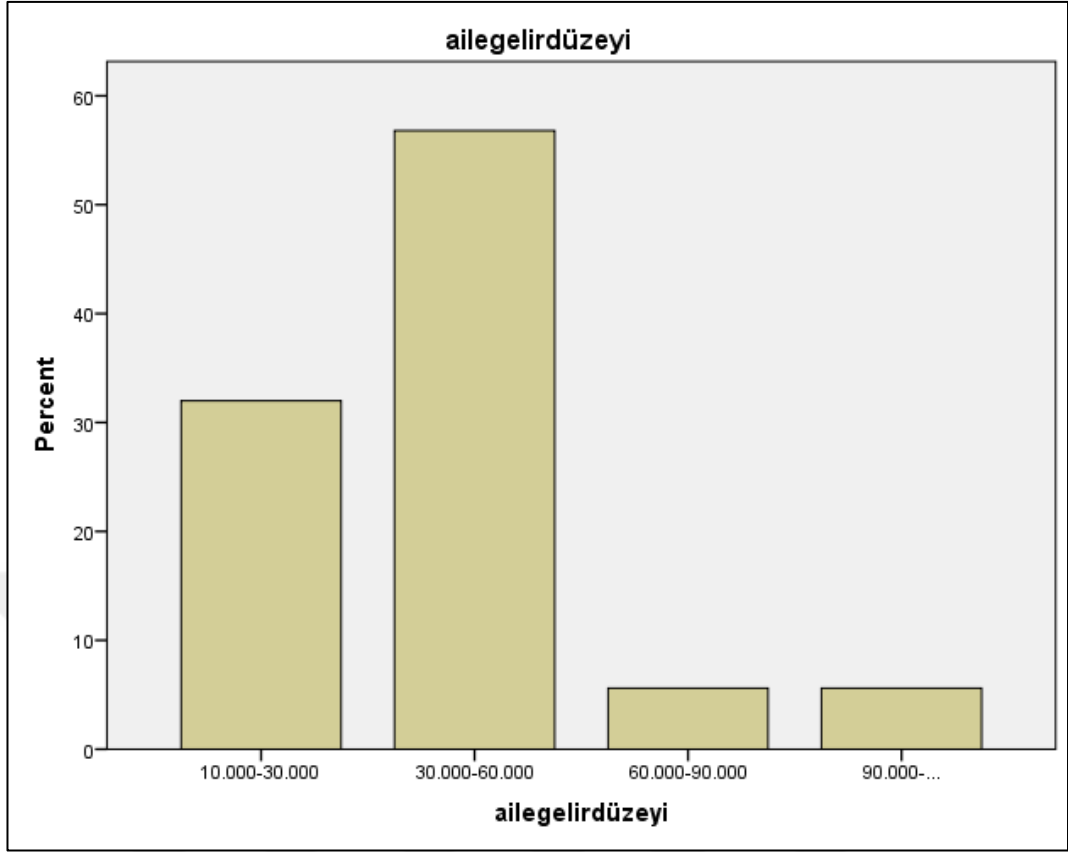
Şekil 3.1 Cinsiyete göre katılımcı sayıları

Şekil 3.1'e bakıldığında katılımcılarının 108'inin kadın ve 17'sinin erkek olduğu saptanmıştır. Yapılan ankete katılan sınıf öğretmeni adaylarının %86, 4'lik kısmının kadın olduğu %13, 6'lık kısmının da erkek olduğu belirlenmiştir. Katılımcı sayıları öğretmen adaylarının tam sayısını vermemekle beraber gönüllü katılım, ölçek uygulandığı tarihlerde öğretmen adaylarının okuldaki devam durumundan dolayı değişmektedir.



Şekil 3.2 Sınıf düzeyine göre katılımcı sayıları

Ölçekte yer alan 4 farklı sınıf belirlenmiş ve katılımcılar 1. Sınıflar, 2.sınıflar, 3.sınıflar ve 4.sınıflar olarak gruplandırılmıştır. Sırasıyla sınıflara göre katılımcıların %28; %18,4; %19,2 ve %34,4 oranlarında ölçek uygulamasında yer aldığı belirlenmiştir. Katılımcılardan 4.sınıf %34,4'lük kısım ile en fazla katılımcıyı oluşturan sınıf grubu olurken en az katılımcı sınıf ise 2.sınıflar olmuştur.



Şekil 3.3 Aile gelir düzeyleri sayıları

Aile gelir düzeylerine göre yapılan bu çalışma sonucunda 10.000-30.000 gelir düzeyine ait 40 öğrenci 30.000-60.000 gelir düzeyine ait 71 öğrenci, 60.000-90.000 gelir düzeyine ait 7, 90.000 ve ... gelir düzeyine ait ise 7 öğrenci belirlenmiştir.

3.3 Veri Toplama Araçları

Literatür araştırmaları eşliğinde araştırmacının bizzat kendi tarafından hazırlanan “Kişisel Bilgi Formu” katılımcıların cinsiyet, Sınıf seviyesi ve aile gelir düzeyi olarak toplam 3 sorudan oluşturulmuştur. Yapılan bu çalışmada veri toplama araçları, kişisel bilgi formu ile birlikte Çimen (2013)’in geliştirmiş olduğu Çevre duyarlılık davranış ölçeği 11 sorudan meydana gelmektedir ve cronbach alfa değeri 0,861 olarak hesaplanmıştır. Uygulanan Geçerlilik güvenilirlik analizi neticesinde anket sorularına verilen cevapların güvenilirliği tespit edilmiştir.

3.3.1 Çevre Duyarlılık Davranışı Ölçeği (ÇDDÖ)

Geliştirilen bu ölçek katılımcıların çevreye yönelik duyarlılıklarını belirlemek maksadı ile öğretmen adaylarına uygulanmış olup, Çevre Duyarlılık Ölçeği geliştirilmiştir. Çimen (2013)'in geliştirdiği bu ölçek öğretmen adaylarının çevreye yönelik duyarlılıklarını belirlemek amacı ile açık uçlu sorulardan oluşan bir taslak anket hazırlanmıştır. Açık uçlu sorulardan oluşan bu anket sonuçları analiz edilmiş, literatürde var olan maddeler ile birleştirilip madde havuzu oluşturulmuştur. Bu madde havuzundan uzman görüşü alınarak 22 maddelik bir taslak ölçek oluşturulmuştur. Oluşturulan bu çevreye duyarlılığı ölçeği; bir alan öğretmeni, eğitim uzmanı ve bir dil uzmanı tarafından incelenmiş ve değerlendirilmiş olup, uzman görüşleri de alınarak taslak ölçek üzerinde düzeltmeler yapılmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda ölçekten 4 madde çıkarılmıştır.

Oluşan bu taslak Çevre duyarlı davranış ölçeğinin geçerliliğini kontrol etmek amaçlı faktör analizi ve temel bileşenler analizi uygulanmıştır. Maddelerin faktör yükleri 0,30 ve üzeri olarak belirlenmiştir. Yapılan analizler neticesinde aynı faktör içinde olan 6 madde ve bir faktör altında yalnızca 1 madde olması sebebi ile toplam olarak 7 madde ölçekten çıkarılmıştır. Yapılan analizler neticesinde anket 3 faktörlü ve 11 maddeden meydana getirilmiştir. En düşük puan "11", en yüksek puan "55"tir. Duyarlılık Ölçeğinin değeri 0,79 olarak hesaplanmıştır.

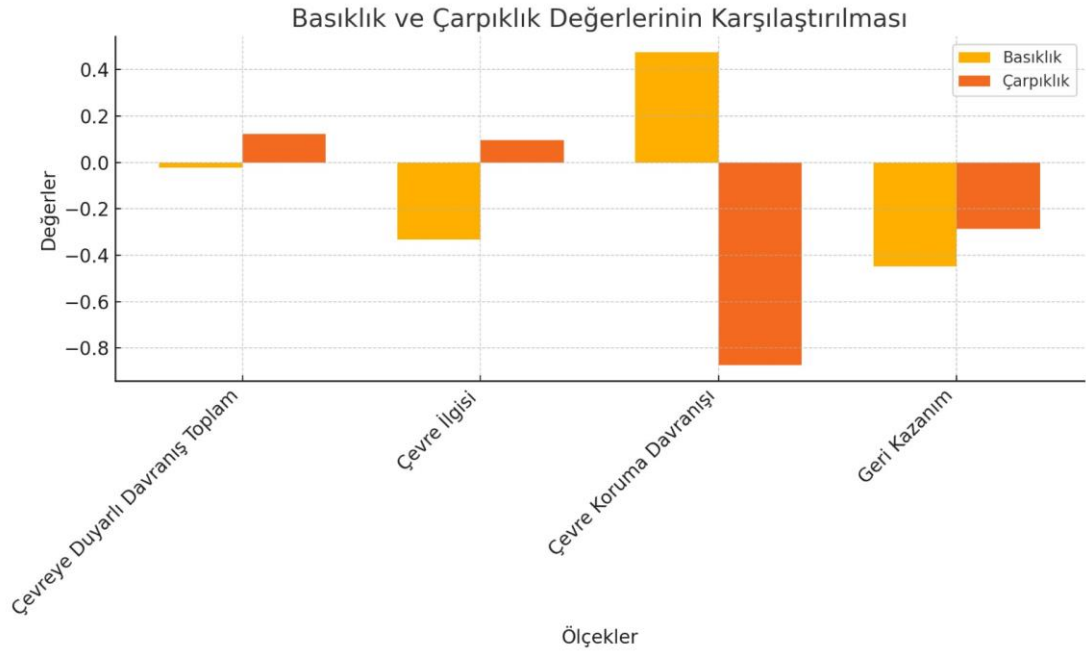
3.4 Verilerin Toplanması

Veriler Çalışma grubu olarak 125 Sınıf Öğretmeni Adayına araştırmacı tarafından direkt ölçek (anket) olarak verilmiştir. Yapılan ankette ad soyadı, adres, imza vb. kişisel veriler olmadığı gibi elde edilen veriler hiçbir kişi veya kurum ile paylaşılmamıştır.

3.5 Verilerin Analizi

Çalışmada elde edilen veriler bilgisayar ortamında IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0 (SPSS INC., Chicago, IL, USA) istatistik programı aracılığıyla değerlendirilmiştir. Araştırmada yer alan öğretmen adaylarının tanımlayıcı özelliklerinin belirlenmesinde frekans ve yüzde analizlerinden, ölçeğin

incelenmesinde ortalama ve standart sapma istatistiklerinden yararlanılmıştır. Araştırma değişkenlerinin normal dağılım olup olmadığını belirlemek için Kurtosis (Basıklık) ve Skewness (Çarpıklık) değerlerine bakılmıştır.



Şekil 3.4 Normal dağılım

İlgili literatürde, değişkenlerin basıklık çarpıklık değerlerine ilişkin sonuçların +1,5 ile -1,5 (Tabachnick ve Fidell, 2013), +2,0 ile -2,0 (George ve Mallery, 2010) arasında olması normal dağılım olarak kabul görmektedir. Değişkenlerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Verilerin analizinde parametrik metotlar kullanılmıştır.

Öğretmen adaylarının tanımlayıcı özelliklerine göre ölçek seviyelerindeki farklılaşmaların incelenmesinde bağımsız gruplar t-testi, tek yönlü varyans analizi (Anova) ve post hoc (Tukey, LSD) analizlerinden yararlanılmıştır.

4. BULGULAR VE YORUM

Yapılan araştırmanın bu bölümde araştırmanın alt problemlerine ait bulgular ve yorumlar yer almaktadır.

Öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerine yönelik bulgular aşağıda yer almaktadır.

Tablo 4.1 Sınıf öğretmeni adaylarının tanımlayıcı özelliklere göre dağılımı

Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	108	86,0
Erkek	17	14,0
Toplam	125	100
Sınıf		
Birinci Sınıf	35	28,0
İkinci Sınıf	23	18,4
Üçüncü Sınıf	24	19,2
Dördüncü Sınıf	43	34,4
Toplam	125	100
Aile Gelir Düzeyi		
10.000-30.000	40	32,0
30.000-60.000	70	56,0
60.000 Üzeri	15	12,0

Sınıf Öğretmeni Adayları cinsiyete göre 108'i kadın, 17'si erkek olarak dağılmaktadır. Sınıf Öğretmeni Adayları sınıfa göre 35'i birinci sınıf, 23'ü ikinci sınıf, 24'ü üçüncü sınıf, 43'ü dördüncü sınıf olarak dağılmaktadır. Sınıf Öğretmeni Adayları aile gelir düzeyine göre 40'ı 10.000-30.000, 70'i 30.000-60.000, 15'i 60.000 üzeri olarak dağılmaktadır. Araştırmaya katılan Sınıf Öğretmeni Adaylarının Çevreye Duyarlı Davranış ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları aşağıda verilmektedir.

Tablo 4.2 Sınıf öğretmeni adaylarının çevreye duyarlı davranış ile ilgili ifadelere verdiği cevapların dağılımları

	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		Ort	Ss
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Pilleri, Plastikleri, Zararlı Atıkları Doğrudan Çöpe Atmam	5	4,0	11	8,8	30	24,0	53	42,4	26	20,8	3,670	1,030
Sprey Kullanmamaya Dikkat Ederim	7	5,6	48	38,4	44	35,2	13	10,4	13	10,4	2,820	1,050
Ellerimi Yıkarken Suyu İsraf Etmeden Kullanmaya Çalışırım	1	0,8	4	3,2	9	7,2	65	52,0	46	36,8	4,210	0,776
Ailemle ve Arkadaşlarımla Bir Araya Geldiğimizde Çevre Konusunda Sohbet Ederiz	6	4,8	20	16,0	52	41,6	33	26,4	14	11,2	3,230	1,009
Televizyonu İzlemediğimde Kapatma Düğmesinden Kapatırım	2	1,6	10	8,0	16	12,8	45	36,0	52	41,6	4,080	1,005
Gazete ve Dergilerde Çevre ile İlgili Haberleri Okurum	6	4,8	22	17,6	41	32,8	36	28,8	20	16,0	3,340	1,092
Pikniğe Gittiğimde Etrafta Çöp Bırakmamaya Özen Gösteririm	1	0,8	1	0,8	5	4,0	30	24,0	88	70,4	4,620	0,680
İnternette Çevre ile İlgili Videolar İzlerim	4	3,2	16	12,8	41	32,8	41	32,8	23	18,4	3,500	1,037
Projeksiyon ve Bilgisayarı Kullandığımda Kapatırım	1	0,8	4	3,2	14	11,2	50	40,0	56	44,8	4,250	0,839
Kullanılmış Kağıtları Kağıt Geri Dönüşüm Kutusuna Atarım	0	0,0	10	8,0	22	17,6	62	49,6	31	24,8	3,910	0,862
Boş Zamanlarımda Bitki ve Hayvanlarla İlgilenirim	4	3,2	23	18,4	31	24,8	41	32,8	26	20,8	3,500	1,112

Araştırmada yer alan öğretmen adaylarının Çevreye Duyarlı Davranış ile ilgili ifadelere verdiği cevaplarına bakıldığında ise;

“Pilleri, Plastikleri, Zararlı Atıkları Doğrudan Çöpe Atmam” ifadesine öğrencilerin, %4,0’ı (n=5) kesinlikle katılmıyorum, %8,8’i (n=11) katılmıyorum, %24,0’ı (n=30) kararsızım, %42,4’ü (n=53) katılıyorum, %20,8’i (n=26) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Öğrencilerin “pilleri, plastikleri, zararlı atıkları doğrudan çöpe atmam” ifadesine yüksek ($\bar{x}=3,670$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Sprey Kullanmamaya Dikkat Ederim” yönergesinde öğrencilerin, %5,6’sı (n=7) kesinlikle katılmıyorum, %38,4’ü (n=48) katılmıyorum, %35,2’si (n=44) kararsızım, %10,4’ü (n=13) katılıyorum, %10,4’ü (n=13) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Öğrencilerin “sprey kullanmamaya dikkat ederim” ifadesine orta ($\bar{x}=2,820$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Ellerimi Yıkarken Suyu İsraf Etmeden Kullanmaya Çalışırım” ifadesine öğrencilerin, %0,8’i (n=1) kesinlikle katılmıyorum, %3,2’si (n=4) katılmıyorum, %7,2’si (n=9) kararsızım, %52,0’ı (n=65) katılıyorum, %36,8’i (n=46) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Öğrencilerin “ellerimi yıkarken suyu israf etmeden kullanmaya çalışırım”

ifadesine çok yüksek ($\bar{x}=4,210$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“*Ailemle ve Arkadaşlarımla Bir Araya Geldiğimizde Çevre Konusunda Sohbet Ederiz*” ifadesine öğrencilerin, %4,8’i (n=6) kesinlikle katılmıyorum, %16,0’ı (n=20) katılmıyorum, %41,6’sı (n=52) kararsızım, %26,4’ü (n=33) katılıyorum, %11,2’si (n=14) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Öğrencilerin “ailemle ve arkadaşlarımla bir araya geldiğimizde çevre konusunda sohbet ederiz” ifadesine orta ($\bar{x}=3,230$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“*Televizyonu İzlemediğimde Kapatma Düğmesinden Kapatırım*” ifadesine öğrencilerin, %1,6’sı (n=2) kesinlikle katılmıyorum, %8,0’ı (n=10) katılmıyorum, %12,8’i (n=16) kararsızım, %36,0’ı (n=45) katılıyorum, %41,6’sı (n=52) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Öğrencilerin “televizyonu izlemediğimde kapatma düğmesinden kapatırım” ifadesine yüksek ($\bar{x}=4,080$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“*Gazete ve Dergilerde Çevre ile İlgili Haberleri Okurum*” ifadesine öğrencilerin, %4,8’i (n=6) kesinlikle katılmıyorum, %17,6’sı (n=22) katılmıyorum, %32,8’i (n=41) kararsızım, %28,8’i (n=36) katılıyorum, %16,0’ı (n=20) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Öğrencilerin “gazete ve dergilerde çevre ile ilgili haberleri okurum” ifadesine orta ($\bar{x}=3,340$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“*Pikniğe Gittiğimde Etrafta Çöp Bırakmamaya Özen Gösteririm*” ifadesine öğrencilerin, %0,8’i (n=1) kesinlikle katılmıyorum, %0,8’i (n=1) katılmıyorum, %4,0’ı (n=5) kararsızım, %24,0’ı (n=30) katılıyorum, %70,4’ü (n=88) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Öğrencilerin “pikniğe gittiğimde etrafta çöp bırakmamaya özen gösteririm” ifadesine çok yüksek ($\bar{x}=4,620$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

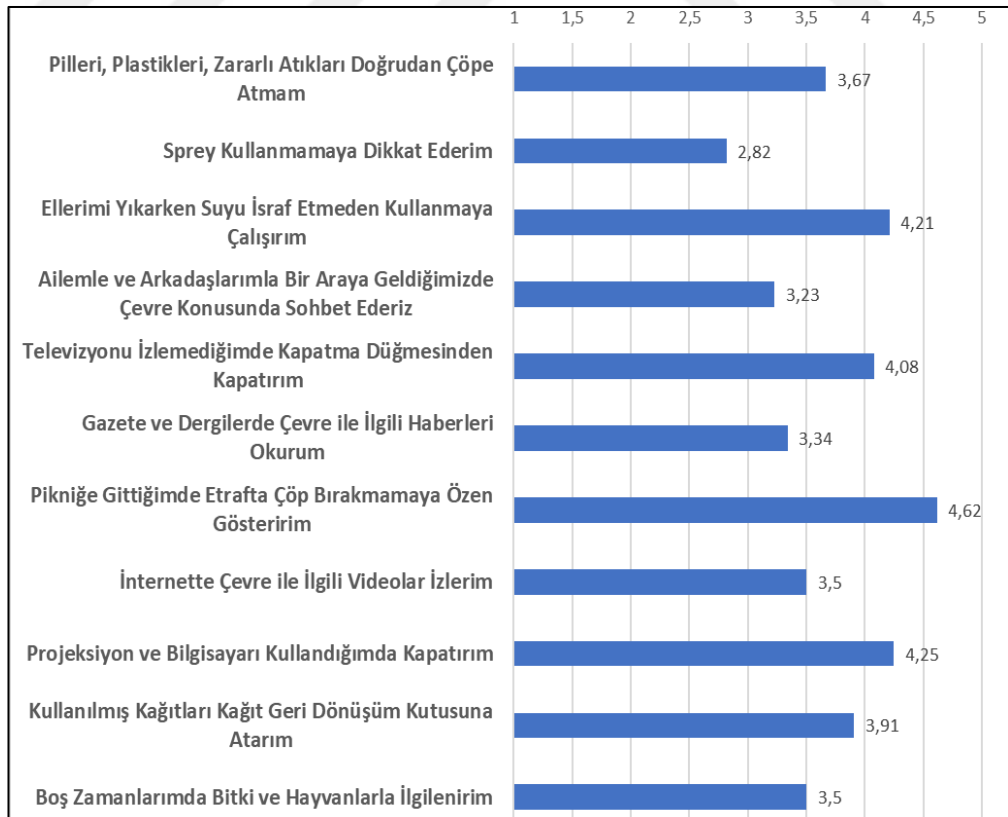
“*İnternette Çevre ile İlgili Videolar İzlerim*” ifadesine öğrencilerin, %3,2’si (n=4) kesinlikle katılmıyorum, %12,8’i (n=16) katılmıyorum, %32,8’i (n=41) kararsızım, %32,8’i (n=41) katılıyorum, %18,4’ü (n=23) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Öğrencilerin “internette çevre ile ilgili videolar izlerim” ifadesine yüksek ($\bar{x}=3,500$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“*Projeksiyon ve Bilgisayarı Kullandığımda Kapatırım*” ifadesine öğrencilerin, %0,8’i

(n=1) kesinlikle katılmıyorum, %3,2'si (n=4) katılmıyorum, %11,2'si (n=14) kararsızım, %40,0'ı (n=50) katılıyorum, %44,8'i (n=56) kesinlikle katılıyorum yanıtı vermiştir. Öğrencilerin “projeksiyon ve bilgisayarı kullandığımda kapatırım” ifadesine çok yüksek ($\bar{x}=4,250$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Kullanılmış Kağıtları Kağıt Geri Dönüşüm Kutusuna Atarım” ifadesine öğrencilerin, %8,0'ı (n=10) katılmıyorum, %17,6'sı (n=22) kararsızım, %49,6'sı (n=62) katılıyorum, %24,8'i (n=31) kesinlikle katılıyorum yanıtı vermiştir. Öğrencilerin “kullanılmış kağıtları kağıt geri dönüşüm kutusuna atarım” ifadesine yüksek ($\bar{x}=3,910$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Boş Zamanlarımda Bitki ve Hayvanlarla İlgilenirim” ifadesine öğrencilerin, %3,2'si (n=4) kesinlikle katılmıyorum, %18,4'ü (n=23) katılmıyorum, %24,8'i (n=31) kararsızım, %32,8'i (n=41) katılıyorum, %20,8'i (n=26) kesinlikle katılıyorum yanıtı vermiştir. Öğrencilerin “boş zamanlarımda bitki ve hayvanlarla ilgilenirim” ifadesine yüksek ($\bar{x}=3,500$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.



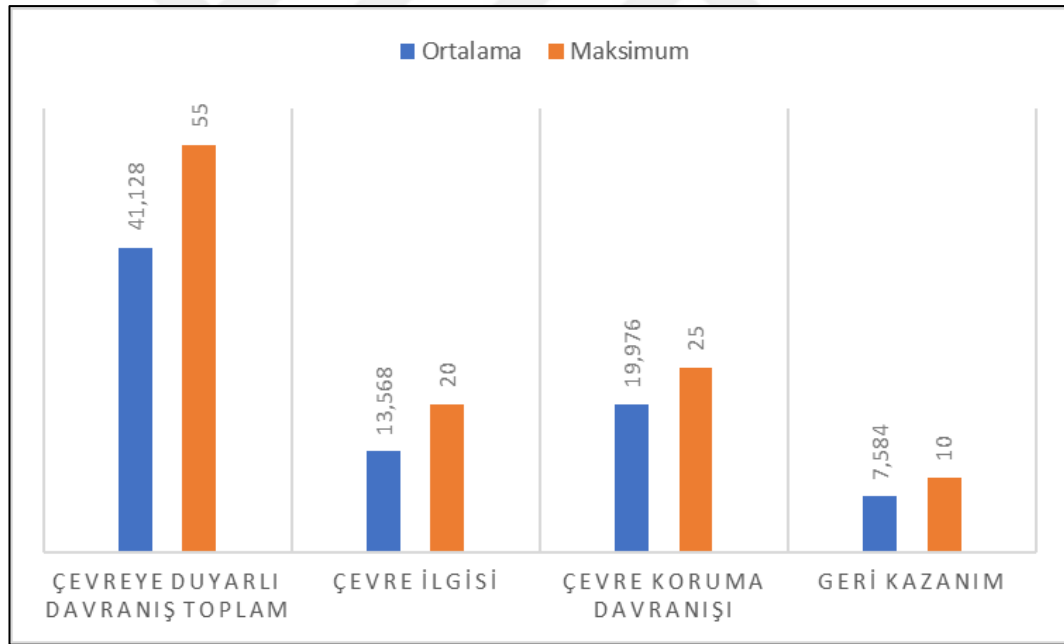
Şekil 4.1 Sınıf öğretmeni adaylarının çevreye duyarlı davranış ile ilgili ifadelere verdiği cevapların ortalamaları

Sınıf Öğretmeni Adaylarının çevreye duyarlı davranışa yönelik; aritmetik ortalama, standart sapma ve minimum-maksimum düzeyleri aşağıda yer almaktadır.

Tablo 4.3 Çevreye duyarlı davranış puan ortalamaları

	N	Ort	Ss	Min.	Maks.	Ölçek Min-Maks.	Alpha
Çevreye Duyarlı Davranış Toplam	125	41,128	5,487	27,000	55,000	11-55	0,826
Çevre İlgisi	125	13,568	3,065	7,000	20,000	4-20	0,806
Çevre Koruma Davranışı	125	19,976	2,830	8,000	25,000	5-25	0,812
Geri Kazanım	125	7,584	1,460	4,000	10,000	2-10	0,809

Öğrencilerin “çevreye duyarlı davranış toplam” ortalaması $41,128 \pm 5,487$ (Min=27; Maks=55), “çevre ilgisi” ortalaması $13,568 \pm 3,065$ (Min=7; Maks=20), “çevre koruma davranışı” ortalaması $19,976 \pm 2,830$ (Min=8; Maks=25), “geri kazanım” ortalaması $7,584 \pm 1,460$ (Min=4; Maks=10) olarak saptanmıştır.



Şekil 4.2 Çevreye duyarlı davranış puan ortalamaları

Tablo 4.4 Çevreye duyarlı davranış toplam puanlarının sınıfa göre farklılaşma durumu

Grup	N	Ort	Ss	F	p
Birinci Sınıf	35	41,229	4,159	1,17	0,324
İkinci Sınıf	23	42,391	6,7		
Üçüncü Sınıf	24	39,458	5,68		
Dördüncü Sınıf	43	41,302	5,587		

Tek Yönlü Varyans Analizi

Sınıf Öğretmeni Adayları çevreye duyarlı davranış toplam puanları sınıfa göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.5 Çevreye duyarlı davranış çevre ilgisi boyutu puanlarının sınıfa göre farklılaşma durumu

Grup	N	Ort	Ss	F	p
Birinci Sınıf	35	13,743	2,616		
İkinci Sınıf	23	14,348	3,868	1,029	0,382
Üçüncü Sınıf	24	12,833	3,358		
Dördüncü Sınıf	43	13,419	2,736		

Tek Yönlü Varyans Analizi

Sınıf Öğretmeni Adayları çevreye duyarlı davranış çevre ilgisi boyutu puanları sınıfa göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.6 Çevreye duyarlı davranış çevre koruma davranışı boyutu puanlarının sınıfa göre farklılaşma durumu

Grup	N	Ort	Ss	F	p
Birinci Sınıf	35	20,029	2,491		
İkinci Sınıf	23	20,174	2,933	0,459	0,712
Üçüncü Sınıf	24	19,375	3,281		
Dördüncü Sınıf	43	20,163	2,819		

Tek Yönlü Varyans Analizi

Sınıf Öğretmeni Adayları çevreye duyarlı davranış çevre koruma davranışı boyutu puanları sınıfa göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.7 Çevreye duyarlı davranış geri dönüşüm boyutu puanlarının sınıfa göre farklılaşma durumu

Grup	N	Ort	Ss	F	p
Birinci Sınıf	35	7,457	1,462		
İkinci Sınıf	23	7,87	1,254	0,924	0,431
Üçüncü Sınıf	24	7,25	1,359		
Dördüncü Sınıf	43	7,721	1,608		

Tek Yönlü Varyans Analizi

Sınıf Öğretmeni Adayları çevreye duyarlı davranış geri dönüşüm boyutu puanları sınıfa göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.8 Çevreye duyarlı davranış toplam puanlarının aile gelir düzeyine göre farklılaşma durumu

Grup	N	Ort	Ss	F	p
10.000-30.000	40	41,275	5,203		
30.000-60.000	70	41,029	5,365	0,027	0,974
60.000 Üzeri	15	41,2	7,022		

Tek Yönlü Varyans Analizi

Sınıf Öğretmeni Adaylarının çevreye duyarlı davranış toplam puanları aile gelir düzeyine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.9 Çevreye duyarlı davranış çevre ilgisi boyutu puanlarının aile gelir düzeyine göre farklılaşma durumu

Grup	N	Ort	Ss	F	p
10.000-30.000	40	13,5	2,727		
30.000-60.000	70	13,543	2,986	0,082	0,921
60.000 Üzeri	15	13,867	4,291		

Tek Yönlü Varyans Analizi

Sınıf Öğretmeni Adaylarının çevreye duyarlı davranış çevre ilgisi boyutu puanları aile gelir düzeyine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.10 Çevreye duyarlı davranış çevre koruma davranışı boyutu puanlarının aile gelir düzeyine göre farklılaşma durumu

Grup	N	Ort	Ss	F	p
10.000-30.000	40	20,05	2,97		
30.000-60.000	70	20,086	2,77	0,534	0,588
60.000 Üzeri	15	19,267	2,815		

Tek Yönlü Varyans Analizi

Sınıf Öğretmeni Adaylarının çevreye duyarlı davranış çevre koruma davranışı boyutu puanları aile gelir düzeyine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.11 Çevreye duyarlı davranış geri dönüşüm boyutu puanlarının aile gelir düzeyine göre farklılaşma durumu

Grup	N	Ort	Ss	F	p
10.000-30.000	40	7,725	1,32		
30.000-60.000	70	7,4	1,536	1,576	0,211
60.000 Üzeri	15	8,067	1,387		

Tek Yönlü Varyans Analizi

Sınıf Öğretmeni Adaylarının çevreye duyarlı davranış geri kazanım boyutu puanları aile gelir düzeyine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.12 Çevreye duyarlı davranış toplam puanlarının cinsiyete göre farklılaşma durumu

Grup	N	Ort	Ss	t	sd	p
Kadın	108	41,398	5,408	1,393	123,0	0,166
Erkek	17	39,412	5,842			

Bağımsız Gruplar T Testi

Sınıf Öğretmeni Adaylarının çevreye duyarlı davranış toplam, çevre ilgisi, çevre koruma davranışı, geri kazanım puanları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.13 Çevreye duyarlı davranış çevre ilgisi boyutu puanlarının cinsiyete göre farklılaşma durumu

Grup	N	Ort	Ss	t	sd	p
Kadın	108	13,667	3,109	0,907	123,0	0,366
Erkek	17	12,941	2,772			

Bağımsız Gruplar T Testi

Sınıf Öğretmeni Adaylarının çevreye duyarlı davranış çevre ilgisi boyutu puanları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.14 Çevreye duyarlı davranış çevre koruma davranışı boyutu puanlarının cinsiyete göre farklılaşma durumu

Grup	N	Ort	Ss	t	sd	p
Kadın	108	20,12	2,685	1,444	123,0	0,151
Erkek	17	19,059	3,579			

Bağımsız Gruplar T Testi

Sınıf Öğretmeni Adaylarının çevreye duyarlı davranış çevre koruma davranışı boyutu puanları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.15 Çevreye duyarlı davranış geri kazanım boyutu puanlarının cinsiyete göre farklılaşma durumu

Grup	N	Ort	Ss	t	sd	p
Kadın	108	7,611	1,42	0,522	123,0	0,603
Erkek	17	7,412	1,734			

Bağımsız Gruplar T Testi

Sınıf Öğretmeni Adaylarının çevreye duyarlı davranış geri kazanım boyutu puanları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).



5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Hızla büyüyen nüfus ve teknolojik ilerlemeler ile birlikte çevrenin korunması daha zor bir hal almıştır. Sürekli gelişen ve tüketen bir toplum olarak geleceğimiz olan çocuklarımıza temiz bir çevrenin yanı sıra, asıl önemlisi olumlu davranışa dönük bir çevre eğitimi vermek büyük önem taşımaktadır. Bu çevre eğitiminde en büyük rol öğretmenlerimize ait olup, öncelikle öğretmen adaylarımızın bu konudaki çevre bilinci, çevre duyarlılığını ölçmek bu yaptığımız araştırmanın önemini belirtmektedir.

Araştırmanın bu bölümünde, yapılan araştırma sonucunda elde edilen veriler sonucu oluşan bulgu ve yorumlara dair ulaşılan sonuçlar yer almaktadır.

Bu araştırma Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü öğretmen adaylarına uygulanan Çevresel Duyarlılık Ölçeği anketi sonucu elde edilen verilerin bulgular, alan yazındaki bulunan araştırmalara bağlı ilişkiyi ortaya koyarak değerlendirilmiş araştırma problemine ait sonuçlar tek tek olarak sunulmuştur.

Araştırmada “Sınıf Öğretmeni adaylarının çevre sorunlarına karşı duyarlılık Düzeylerini belirlemek amacı ile sınıf öğretmeni adaylarına uygulanan Çevre duyarlılık ölçeğinden çıkan sonuçlara göre değerlendirme yapıldığında; Sınıf öğretmen adaylarının çevre sorunlarına karşı duyarlılıklarının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. ÇDDÖ ölçeğinde 3 faktör altında incelenen “çevre ilgisi” ortalaması orta düzeyin biraz üst seviyesi “çevre koruma davranışı” ortalaması yüksek, “geri kazanım” ortalaması da yüksek olarak belirlenmiştir.

Araştırmada elde edilen bulgular Alp vd., (2006); Erol (2005); Deniz ve Genç (2007); Kayalı (2010); Timur (2011); Polat (2012); Uyanık (2016); Çavuşoğlu (2019) da öğretmen adaylarının çevreye karşı duyarlılıklarının ve tutumlarının da genel itibariyle yüksek olduğu belirtilmiştir.

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerinin çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarına etkisi;

Bu araştırmanın birinci alt probleminde yer alan Öğretmen adaylarının cinsiyetlerinin

çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarına etkisini bulmak için uygulanan ÇDDÖ 'den elde edilen sonuçlar doğrultusunda kadın sınıf öğretmeni adayları ile erkek sınıf öğretmenleri adaylarının çevreye duyarlı davranış toplam, çevre ilgisi, çevre koruma davranışı, geri kazanım puanları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Akçay ve Pekel (2017)'in öğretmen adaylarının çevre bilinci ve çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarını inceledikleri araştırmalarında da öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre ölçeğin istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Yılmaz (2023), yapmış olduğu bir araştırmada öğretmen adaylarının çevre bilinci, çevresel duyarlılık ve çevresel davranışlarında cinsiyet faktörüne göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmediği belirtilmiştir.

Yıldırım vd., (2012), yaptıkları bir çalışmada Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik duyarlılıkları cinsiyet faktörüne göre incelendiğinde kadın ve erkek öğretmen adayları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Ancak yapılan bazı araştırmalarda cinsiyet faktöründe anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir.

Çabuk ve Karacaoğlu (2003)'nin yılında yapmış oldukları bir araştırmada ise öğretmen adaylarının çevre duyarlılıkları cinsiyete faktörüne göre anlamlı bir farkın olduğu belirtilmiştir. Kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre çevreye yönelik duyarlılıkları daha yüksektir.

Çokadar vd. (2006), yaptıkları bir çalışmada öğretmen adaylarının çevreye yönelik duyarlılık puanlarının cinsiyete göre farklılığını belirlemek için yapılan analizlerde; Kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre daha yüksek çevre tutumuna sahip oldukları belirlenmiştir.

Kaya vd. (2009), yaptıkları bir araştırmada lise öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının cinsiyet faktörüne göre incelemeyi hedefleyen bu çalışmada, öğrencilerin tutumlarının, kız öğrenciler lehine olduğu belirlenmiştir.

Çelik ve Doğru (2019), yapmış oldukları bir çalışmada dayanarak; öğretmen

adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının cinsiyet faktörüne göre değişimine bakıldığında istatistiksel olarak kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre daha anlamlı farklılık olduğu gözlemlenmiştir.

Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerinin çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarına etkisi;

Bu çalışmanın ikinci alt probleminde yer alan Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerinin çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarına etkisini belirlemek amacıyla uygulanan ÇDDÖ 'den elde edilen sonuçlar öğretmen adaylarının çevreye duyarlı davranış toplam, çevre ilgisi, çevre koruma davranışı, geri kazanım puanları sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bu araştırmaya benzer olarak aynı sonuçları gösteren diğer araştırmalar ise Aydın (2010); Sam vd., (2010); Tekiroğlu ve Say (2016); Semenderoğlu ve Arslan (2022); yaptıkları araştırmalarda sınıf seviyesinin çevre tutumu üzerinde etkisi olmadığını belirlenmiştir. Aksi sonuç gösteren bazı araştırmalar da vardır.

Çubuk ve Karacaoğlu (2003), yapmış oldukları bir çalışmada Sınıf Öğretmeni Adaylarının sınıf seviyelerine göre çevre duyarlılıkları arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. 4. sınıf öğrencilerinin alt sınıf seviyesindeki öğrencilere göre daha fazla çevre duyarlılığına sahip olduğu belirlenmiştir.

Sadık ve Sarıkaya (2010) ve Koç ve Kuvaç (2016) yaptıkları araştırmalar neticesinde öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumun 4. sınıflar lehine anlamlı olduğu belirtilmiştir. Akyol ve Kahyaoğlu (2012)'in yapmış olduğu araştırma neticesinde üst sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının alt sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarına göre çevreye yönelik duyarlılık oranı daha yüksek çıkması, bu araştırmanın sonuçları ile benzerlik göstermemektedir.

Öğretmen adaylarının aile gelir düzeylerinin çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarına etkisi;

Bu araştırmanın üçüncü alt probleminde yer alan Öğretmen adaylarının aile gelir düzeylerinin çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarına etkisini belirlemek amacıyla

uygulanan ÇDDÖ'den elde edilen sonuçlar öğretmen adaylarının çevreye duyarlı davranış toplam, çevre ilgisi, çevre koruma davranışı, geri kazanım puanları aile gelir düzeyine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Benzer sonuçlar Sadık ve Sarıkaya (2010) ve Çelik ve Doğru (2019) tarafından yapılan çalışmalar ile benzer neticeye varırken, Tecer (2007) yapmış olduğu bir çalışmada gelir seviyesi düşük ailelerin çocuklarından alınan su, elektrik ve yiyecekleri boşa harcayarak çevre sorunlarına karşı destek olabiliriz cevabı ile bu araştırmanın sonucundan farklılık göstermektedir (Tecer, 2007'den aktaran, Çelik ve Doğru, 2019).

Şama (2003) yılında yapmış olduğu bir çalışmada maddi gelirin orta seviyeli olan öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik daha duyarlı oldukları belirlenmiştir

5.1 Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak yapılan bu çalışmada ÇDDÖ anket sonuçlarına göre Sınıf Öğretmeni adaylarının çevre sorunlarına karşı duyarlılıkları; cinsiyet, sınıf düzeyleri ve aile gelir düzeyi faktörlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Aydın (2010); Sam vd., (2010); Yıldırım vd., (2012); Tekiroğlu ve Say (2016); Semenderoğlu ve Arslan (2022); Yılmaz (2023), yaptıkları çalışmalarda da benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Çabuk ve Karacaoğlu'nun (2003) yaptıkları bir çalışmada ise kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre çevreye yönelik duyarlılıkları daha yüksektir. Çokadar vd., (2006) ve Kaya vd., (2009) kadın öğretmen adaylarının çevreye yönelik duyuşsal eğiliminin erkek öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu neticesine ulaşmıştır.

Çevre sorunu sadece bir toplumu değil dünyayı etkilediği, nüfusun giderek arttığı, teknolojinin gelişmesi ve üretimin önüne tüketimin geçmesi sebebi ile çevre sorunlarının hızla arttığı ve artmaya devam edeceği göz önüne alınmalıdır. Bu hızlı değişime ayak uydurabilmek için insanların çevre konusunda yeni görevler edinmesi gerekmektedir. Bu sebepten dolayı kişilerin insan merkezci değil çevre merkezci bir anlayışa sahip olmaları gerekmektedir. Kişileri çevre konusunda eğitecek olanlar ise başta öğretmenlerdir. Çevreye yönelik duyarlı bireyler yetiştirme ve çevreye yönelik olumlu davranış geliştirmek için çevre eğitimi almış, çevreye yönelik duyarlı

öğretmenlere ihtiyaç vardır. Çevre bilincinin gelişmesine ve toplumsal farkındalığın yükselmesine katkı sağlayacak eğitici süreçlerin etkisini artırmak amacıyla, öğretmen adaylarına çevre dostu yaklaşımlar konusunda pratik bilgiler sunulması için çevre eğitimi derslerinin müfredatta artırılması ile çevresel sorunlara olan duyarlılıklarını artırmaları hedeflenmelidir.

Bu nedenle, sınıf öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen bu araştırmaya paralel olarak, eğitim fakültelerindeki diğer alanlarda eğitim gören öğretmen adaylarıyla da benzer bir araştırma yapılması önerilmektedir. Bu tür çalışmalar, farklı alanlardaki öğretmen adaylarının eğitim süreçleri ve pedagojik yeterlilikleri hakkında daha kapsamlı veriler sağlayarak, öğretmen yetiştirme programlarının geliştirilmesine katkıda bulunabilir. Öğretmen adaylarının somut deneyimler yoluyla bilgi edinmelerini hedefleyen bir öğrenme yaklaşımı ve öğrenci yaşantılarının eğitim sürecine dâhil edilmesine yönelik uygulamalarla öğrencilerin aktif olarak katılımı öğretmen adaylarının fiilî çevre okuryazarlığı becerisini kazanmasına yardımcı olabilir.

Bu araştırmada Öğretmen adaylarının çevreye ilgisi orta düzeyden biraz yüksek olduğu tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının çevreye ilgisini yüksek düzeye çıkarmak için çevre eğitimi derslerinde etkinliklere daha çok zaman ayrılması gerekmektedir.

Yapılacak olan diğer araştırmalarda eğitim fakültelerinin dışında farklı fakültelerde ve farklı lisan programı öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları incelenebilir

Üniversiteler tarafından oluşturulacak çevre ile alakalı topluma hizmet gibi etkinliklerin çoğaltılması ve öğrencilerin bu şekilde aktif olarak çalışabilecekleri imkanlar oluşturulmalıdır.

Çevre ve çevre sorunu herkesi ilgilendiren bir konu olduğu için belirli branşlarla sınırlama yapılmamalı çevre eğitimi bütün branşlardaki öğretmenlerin ortak amacı olarak benimsenmeli disiplinler arası olmalı ve çevre eğitimi her branştan desteklenmelidir. Bütün öğretmen adaylarında çevre bilinci mutlaka oluşturmalı ve devamlılığı olan davranışlar kazandırmak gerekmektedir

KAYNAKLAR

- Akçay, S. ve Pekel, F. O. (2017). Öğretmen adaylarının çevre bilinci ve çevresel duyarlılıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *İlköğretim Online*, 16(3), 1174-1184.
- Akyol, B. ve Kahyaoğlu, H. (2012, Haziran 27-30). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevre bilgi düzeyleri üzerine bir çalışma: Niğde örneği. 10. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Niğde, Türkiye.
- Akyüz, E. (2015). Çevre sorunları ve insan hakları ilişkisi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(15), 427-436.
- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya, C. ve Yılmaz, A. (2006). İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutum ve bilgileri üzerine bir çalışma. VII. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Özetler Kitabı* (ss. 110) içinde. Palme Yayıncılık.
- Altınöz, N. (2010). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeyleri*. [Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya Üniversitesi
- Atasoy, E. (2006). *Çevre için eğitim - çocuk doğa etkileşimi*. Ezgi Kitabevi.
- Avgın, S. S., Karakaya, F. ve Yılmaz, M. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik etik tutumlarının incelenmesi. *Başkent University Journal of Education*, 5(2), 225-232.
- Aydın, F. (2010). Coğrafya öğretmen adaylarının çevre sorunları ve çevre eğitimi hakkındaki görüşleri (Gazi Üniversitesi örneği). *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(3), 818-839.
- Başkaya, F. (1997). *Kalkınma iktisadının yükselişi ve düşüşü*. İmge Kitabevi.
- Baykal, H. ve Baykal, T. (2008). Küreselleşen dünyada çevre sorunları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 1-17.
- Bozkurt, O. (2007). Çevre eğitimi. Aydoğdu, M. ve Gezer, K. (Eds.). *Çevre bilimi* (ss. 209-222) içinde. Anı Yayıncılık.
- Cansaran, A. ve Yıldırım, C. (2014). Su ve toprak kaynakları. Bozkurt, O. (Ed.). *Çevre eğitimi* (ss. 125-152) içinde. Pegem Akademi.

- Çabuk, B. ve Karacaoğlu, C. (2003). Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36(1-2), 189-198.
- Çavuşoğlu, Ü. (2019). Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlilikleri ile sürdürülebilir çevreye yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi]. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.
- Çelik, M. ve Doğru, M. (2019). Fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranışlarının incelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 1791-1813.
- Çepel, N. (1992). *Doğa çevre ekoloji ve insanlığın ekolojik sorunları*. Altın Kitaplar Yayınevi.
- Çepel, N. (2003). *Ekolojik sorunlar ve çözümleri*. TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.
- Çepel, N. (2008). *Ekolojik sorunlar ve çözümleri*. TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.
- Çetin, F. A. (2015). *Ekolojik ayak izi eğitiminin 8. sınıf öğrencilerinin sürdürülebilir yaşama yönelik tutum, farkındalık ve davranış düzeyine etkisi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Çevre Envanteri Dairesi Başkanlığı. (2004). *Türkiye Çevre Atlası*. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı
- Çınar, Ö., Merdun, H., Azbar, N. ve Sofuoğlu, S. C. (2011). Çevre kirliliği ve kontrolü. Gökmen, S. (Ed.). *Genel ekoloji* (ss. 403-465) içinde. Nobel Yayın.
- Çimen, O. (2013). *Dönüşümsel öğrenme kuramına dayalı çevre eğitiminin biyoloji öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik algılarına etkisi*. [Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Çokadar, H., Gezer, K., Köse, S. ve Bilen, K. (2006, Kasım 23-24). Lise öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının karşılaştırılması. *Buldan Sempozyumu*, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Türkiye.
- Çubuk, B. ve Karacaoğlu, Ö. C. (2003). Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36(1-2), 189-198.
- Deniş, H. ve Genç, H. (2007). Çevre bilimi dersi alan ve almayan sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumları ve çevre bilimi dersindeki başarılarının karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 20-26.

- Elder, J. L. (2003). *A field guide to environmental literacy: Making strategic investments in environmental education*. Environmental Education Coalition.
- Erdoğan, G. (2007). *Çevre eğitiminde küresel ısınmanın öğrenilmesinde proje tabanlı öğrenmenin etkisi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi.
- Erol, G. H. (2005). *Sınıf öğretmenliği ikinci sınıf öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları*. [Yüksek Lisans Tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır? *Çevre ve İnsan Dergisi*, (65/66), 1-13.
- Ertürk, R. (2017). İlkokul öğrencilerinin çevre sorunları ve çevre eğitimine yönelik algıları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 12-24.
- Fettahlıoğlu, P. (2018). Algılanan çevresel sorunların çevre okuryazarlık düzeyine göre analizi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 404-425.
- Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill International.
- George, D. & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference, 17.0 update*. Pearson.
- Geray, C. (1995). Çevre koruma bilinci ve duyarlılığı için halkın eğitimi. *Yeni Türkiye Özel Sayısı*, 1(5), 665.
- Gökdayı, İ. (1997). *Çevrenin geleceği yaklaşımlar ve politikalar*. Türkiye Çevre Vakfı Yayını.
- Görmez, K. (2010). *Çevre sorunları*. Nobel Yayınları.
- Gül, F. (2013). İnsan-doğa ilişkisi bağlamında çevre sorunları ve felsefe. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (14), 17-21.
- Güney, E. (2004). *Çevre sorunları coğrafyası*. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Karademir, A. H., Uludağ, Ç. ve Cingi, M. A. (2017). Okul öncesi öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye ilişkin davranış düzeylerinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (41), 120-136.
- Karatekin, K. (2011). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. [Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.

- Karatekin, K. ve Aksoy, B. (2012). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(1), 1423-1438.
- Karatekin, K. ve Yılmaz, A. (2019). Çevre okuryazarlığı. Aksoy, B., Akbaba, B. ve Kılcan, B. (Eds.). *Sosyal bilgilerde beceri eğitimi* (ss. 25-52) içinde. Pegem Yayıncılık.
- Kaya, E., Akıllı, M. ve Sezek, F. (2009). Lise öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının cinsiyet açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(18), 43-54.
- Kayalı, H. (2010). Sosyal bilgiler, Türkçe ve sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (21), 258-268.
- Keleş, Ö., Uzun, N. ve Uzun, F. V. (2010). Öğretmen adaylarının çevre bilinci, çevresel tutum, düşünce ve davranışlarının doğa eğitimi projesine bağlı değişimi ve kalıcılığının değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(32), 384-401.
- Keleş, R. ve Hamamcı, C. (1993). *Çevrebilim*. İmge Kitabevi.
- Keleş, R. ve Hamamcı, C. (2002). *Çevrebilim*. (4.Baskı). İmge Kitabevi.
- Keleş, R. ve Hamamcı, C. (2005). *Çevre politikası*. (5. Baskı). İmge Yayınevi.
- Knapp, D. & Barrie, E. (2001). Content evaluation of an environmental science field trip. *Journal of Science Education and Technology*, 10(4), 351-357.
- Kocataş, A. (2010). *Ekoloji ve çevre biyolojisi*. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayınları.
- Koç, I. ve Kuvaç, M. (2016). Preservice science teachers' attitudes toward environment. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(13), 5925-5941.
- Mappin, M. J., & Johnson, E. A. (2005). Changing perspectives of ecology and education in environmental education. Johnson, E. A., & Mappin, M. J. (Eds.). In *Environmental education and advocacy* (pp. 1-27). Cambridge University Press.
- Menteşe, S. (2017). Çevresel sürdürülebilirlik açısından toprak, su ve hava kirliliği: teorik bir inceleme. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(53), 381-389.

- Meydan, A., Doğu, S. ve Dinç, M. (2009). Öğretmen adaylarının çevre sorunları konusundaki farkındalık ve duyarlılıkları. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 153-168.
- Milton, B., Cleveland, E., & Bennett-Gates, D. (1995). Changing perceptions of nature, self, and others: A report on a park/school program. *Journal of Environmental Education*, 26(3), 32-42.
- Miser, R. (2010). *Çevre eğitimi*. Ankara Eğitim Bilimleri Fakültesi Mezunları Derneği.
- Morrene, M., Mancl, K. & Carr, K. (2001). Development of a metric to test group differences in ecological knowledge as one component of environmental literacy. *The Journal of Environmental Education*, 32(4), 33-42.
- Moseley, C. (2000). Teaching for environmental literacy. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 74(1), 23-24.
- Murphy, T. P., & Olson, A. M. (2008). *The Third Minnesota Report Card on environmental literacy: a survey of adult environmental knowledge, attitudes and behavior*. Minnesota Pollution Control Agency.
- Okumuş, S. ve Öztürk, B. (2019). Sınıf öğretmeni adaylarının çevre öz yeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 9-18.
- Özbuğutu, E., Karahan, S. ve Tan, Ç. (2014). Çevre eğitimi ve alternatif yöntemler–literatür taraması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(25), 393-408.
- Özdemir, F. (2023). *Çevre temelli STEM eğitiminin üstün yetenekli öğrencilerin çevresel vatandaşlık, çevreye yönelik tutum ve çevresel vatandaşlık bilgi düzeylerine etkisi*. [Doktora tezi]. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Özerkmen, N. (2002). İnsan merkezli çevre anlayışından doğa merkezli çevre anlayışına. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 42(1-2), 167-185.
- Özey, R. (2005). *Çevre sorunları*. Aktif Yayınevi.
- Özey, R. (2009). *Çevre sorunları*. Aktif Yayınevi.
- Palta, Ç., Gönülal, E. ve Çarkacı, D. A. (2013, Kasım 14-16). Sürdürülebilir arazi yönetimi: Karapınar örneği. 1. *KOP Bölgesel Kalkınma Sempozyumu*, Konya, Türkiye.

- Polat, S. (2012). *Öğretmen adaylarının (sosyal bilgiler, fen bilgisi, ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi, Türkçe) çevre sorunlarına yönelik tutumları*. [Yüksek Lisans Tezi]. Erciyes Üniversitesi.
- Roth, C. E. (1968). *Curriculum overview for developing environmentally literate citizens*. ERIC database. (ED 032982), Liberty Council of Schools, Lincoln. Massachusetts, Conservation Education Center.
- Roth, C. E. (1992). *Environmental literacy: its roots, evolution and directions in the 1990s*. ERIC/SMEAC Information Reference Center.
- Sadık, F. ve Sarıkaya, M. (2010). Student teachers attitudes towards environmental problems and their level of environmental knowledge *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(39), 129-141.
- Sam, N., Sam, R. ve Öngen B. K. (2010). Üniversite öğrencilerinin çevresel tutumlarının yeni çevresel paradigma ve benlik saygısı ölçeği ile incelenmesi. *Akademik Bakış*, 21, 1-16.
- Semenderoğlu, A. ve Arslan, K. (2022). Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel davranışlarının belirlenmesi: Buca Eğitim Fakültesi örneği. *International Journal of Geography and Geography Education*, 46, 1-19.
- Sert, S. (2024). *Lise öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının ve çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi]. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi.
- Şahin, N. F., Cerrah, L., Saka, A. ve Şahin, B. (2004). Yükseköğretimde öğrenci merkezli çevre eğitimi dersine yönelik bir uygulama. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 113-128.
- Şama, E. (2003). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 99-110.
- Şimşekli, Y. (2001). Bursa’da uygulamalı çevre eğitimi projesine seçilen okullarda yapılan etkinliklerin okul yöneticisi ve görevli öğretmenlerin katkısı yönünden değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 73-84.
- Şimşekli, Y. (2004). Çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik çevre eğitimi etkinliklerine ilköğretim okullarının duyarlılığı. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 83-92.
- Tabachnick, L. S. & Fidell, B. G. (2013). *Using multivariate statistics*. Pearson.
- Tahiroğlu, M., Yıldırım, T. ve Çetin, T. (2010). Değer eğitimi yöntemlerine uygun geliştirilen çevre eğitimi etkinliğinin, ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin çevreye

ilişkin tutumlarına etkisi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 231-248.

Tecer, S. (2007). *Çevre için eğitim: Balıkesir ili ilköğretim öğrencilerinin çevresel tutum, bilgi, duyarlılık ve aktif katılım düzeylerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma*. [Yüksek Lisans Tezi]. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi.

Tekiroğlu, M. ve Say, S. (2016). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin duyarlılıklarının incelenmesi *USBES V 2016 Uluslararası sosyal Bilgiler Eğitimi Sempozyumu: Bildiriler Kitabı* (ss. 367-376). Pamukkale Üniversitesi Yayınları.

Thomas, I. (2009). Critical thinking, transformative learning, sustainable education, and problem-based learning in universities. *Journal of Transformative Education*, 7(3), 245-264.

Timur, S. (2011). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. [Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.

Tokur, F. (2019). *Çevreye ilişkin duygu boyutu kazandırılmış Etkinliklerin fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre okuryazarlıklarına ve sürdürülebilir çevreye yönelik tutumlarına etkisi*. [Doktora Tezi]. Adıyaman Üniversitesi.

Tuncer, G., Sungur, S., Tekkaya, C. ve Ertepinar, H. (2004). Kırsal ve kentsel alanlarda yaşayan 6. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları: Ankara'da bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 167-175.

Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA). (2002). *Türkiye için sürdürülebilir kalkınma öncelikleri*. TÜBİTAK.

Türkiye İnsan Hakları Vakfı. (1991). *Türkiye İnsan Hakları Raporu 1991*. TİHV Yayınları.

UNESCO – UNEP. (1987). *Environmental education and training*. Moskova.

Uşak, M. (2007). Çevre nedir?. Aydoğdu, M. ve Gezer, K. (Ed.). *Çevre bilimi* (ss. 1-8) içinde. Anı Yayıncılık.

Uyanık, G. (2016). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin bilgi düzeylerinin ve tutumlarının incelenmesi. *Online Fen Eğitimi Dergisi*, 1(1), 30-41.

Uzun, N. ve Sağlam, N. (2007). Orta öğretimde çevre eğitimi ve öğretmenlerin çevre eğitimi programları hakkındaki görüşleri. *Eurasian Journal of Educational Research*, 26(26), 176-187.

- Ünal, S. ve Dımışkı, E. (1999). UNESCO-UNEP himayesinde çevre eğitiminin gelişimi ve Türkiye’de ortaöğretim çevre eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(17), 142-154.
- Ünalın, A. (2018). *Öğretmenlerin çevreye yönelik davranış düzeylerinin belirlenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Kastamonu Üniversitesi.
- Ürgüplü, G. (2013). *Derin ekoloji bağlamında kentte sokak hayvanlarıyla birlikte yaşamak olgusunun incelenmesi*. [Doktora Tezi]. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Yalçınkaya, E. (2016). Öğretmenlik meslek etiği. Özkan, R. (Ed). *Eğitim bilimine giriş* içinde. PegemA Yayıncılık.
- Yerli, Ö. ve Demir, Z. (2015). Düzce kenti yerleşim bölgelerindeki gürültü farklarının incelenmesi. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 31(1), 32-42.
- Yıldırım, C., Bacanak, A. ve Özsoy, S. (2012). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına karşı duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(1), 121-134.
- Yıldız, K., Sipahioğlu, ř. ve Yılmaz, M. (2000). *Çevre bilimi*. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Yılmaz, O. (2016). *Sosyal bilgiler ve fen bilgisi eğitimi lisans programlarının çevre eğitimi açısından değerlendirilmesi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Ahi Evran Üniversitesi.
- Yılmaz, S. (2023). *Öğretmen adaylarının çevre bilinci ve çevresel duyarlılık ile çevre sorunlarına yönelik davranışlarının incelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi.
- Yücel, A. S. ve Morgil, F. İ. (1999). Çevre eğitiminin geliştirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 76-89.
- Yücel, S. ve Morgil, İ. (1998). Yükseköğretimde çevre olgusunun araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 84-91.



EKLER

EK A Çevresel Duyarlılık Ölçeği

ÇEVRESEL DUYARLILIK ÖLÇEĞİ

Değerli Öğrenciler;

Çevresel duyarlılık ile ilgili yüksek lisans tezi kapsamında bir araştırma yapmaktayım. Sizden aşağıda verilen ifadeleri samimi bir şekilde cevaplamanızı istiyorum.

Katılımınız ve duyarlılığınız için teşekkür ederim.

AYŞE KÜÇÜK

Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sınıf Öğretmenliği ABD Yüksek Lisans Öğrencisi

Cinsiyet: Kadın () Erkek ()

SINIF : 1.Sınıf () 2.Sınıf () 3.Sınıf () 4.Sınıf ()

Aile Gelir Düzeyi: 10.00-30.000() 30.000-60.000() 60.000-90.000() 90.000-.....()

Madde	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
Pilleri,plastikleri,zararlı atıkları doğrudan çöpe atmam					
Genetik yapısının değiştiğini bildiğim ürünleri kullanmam					
Acelem de olsa çöpleri çöp kutusuna atarım					
Sprey kullanmamaya dikkat ederim					
Ellerimi yıkarken suyu israf etmeden kullanmaya çalışırım.					
Ailemle ve arkadaşlarımla bir araya geldiğimizde çevre konusunda sohbet ederiz.					
Televizyonu izlemediğimde kapatma düğmesinden kapatırım.					
Gazete ve dergilerde çevre ile ilgili haberleri okurum.					
Pikniğe gittiğimde etrafa çöp bırakmamaya özen gösteririm.					
İnternette çevre ile ilgili videolar izlerim					
Organik sebze ve meyveleri tercih ederim					
Projeksiyon ve bilgisayarı kullanmadığımda kapatırım.					
Kullanılmış kağıtlarını kağıt geri dönüşüm kutusuna atarım.					
Boş zamanlarımda bitki ve hayvanlarla ilgilenirim.					