



ISSN
2547-989X

Sinop Üniversitesi
Sosyal Bilimler Dergisi

Araştırma Makalesi

Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8
(Eğitim Bilimleri ve Sosyal Bilimler Özel Sayısı), 25-49
Geliş Tarihi:02.04.2024 Kabul Tarihi:19.11.2024
Yayın: 2024 Yayın Tarihi:31.12.2024
<https://doi.org/10.30561/sinopusd.1462960>
<https://dergipark.org.tr/sinopusd>

ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇEVRESEL DUYARLILIK, ÇEVRE BİLİNCİ VE ÇEVRE SORUNLARINA YÖNELİK DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ

Sevimnur YILMAZ*

Şebnem ZORLUTUNA*

Öz

İnsanların zamanla artan temel ihtiyaçları, kaynakların bilinçsizce kullanımı ve teknolojiadaki ilerlemeler çevreye çevrenin kendini yenileyebileceğinden fazla zarar vermeye ve ekolojik dengeyi bozmaya başlamıştır. Bu bozulma ile beraber çevresel problemler daha da büyüebilir ve tüm canlılarla birlikte insanlar da bundan daha fazla etkilenebilirler. Bu sebeple insanlara çevre sorunları konusunda daha fazla bilinç kazandırılmalıdır. İnsanların çevre ile ilgili bilinçlendirilmesi, çevreye karşı olumlu yaklaşım ve davranışların kazandırılması, çevrenin korunması ve hasar gören çevrenin tekrar kazanılmasının temelinde eğitim yer almaktadır. Bu çalışmanın amacı, çocuklara aileden sonra ilk çevre eğitimini verecek olan okul öncesi ve sınıf öğretmeni adaylarının çevresel duyarlılıkları, çevre bilinci ve çevre sorunlarına yönelik davranışları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu bağlamda, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü (Sınıf Öğretmenliği ve Okul Öncesi Öğretmenliği Ana Bilim Dalı) öğrencilerine “Çevre Bilinci, Çevresel Duyarlılık Ölçeği” ile “Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış Ölçeği” uygulanmış, elde edilen sonuçlar farklı değişkenler açısından incelenmiştir. Ayrıca sınıf öğretmenliği ve okul öncesi öğretmenliği adaylarının çevresel duyarlılık ve çevre bilinci ile çevre sorunlarına yönelik davranışları arasındaki ilişki belirlenmiştir. Son olarak, çevresel duyarlılık ve çevre bilinci ile çevre sorunlarına yönelik davranış arasındaki ilişki incelenerek (Sperman korelasyon katsayısı 0,757) yüksek düzeyde pozitif yönlü ilişki olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Çevre Bilinci, Çevresel Duyarlılık, Çevreye Yönelik Davranış, Okul Öncesi Öğretmenliği Adayları, Sınıf Öğretmenliği Adayları.

* Yüksek Lisans Mezunu, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İ.İ.B.F., Ekonometri Bölümü, nuryilmaz997@gmail.com , <https://orcid.org/0000-0002-9516-2787>

* Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İ.İ.B.F., Ekonometri Bölümü, szorlutuna@cumhuriyet.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7683-3832>

Examination of Teacher Candidates' Environmental Sensitivity, Environmental Awareness and Behaviors Towards Environmental Problems

Abstract

Increasing basic needs of people over time, unconscious use of resources, and advances in technology have begun to harm the environment more than the environment can renew itself and disrupt the ecological balance. With this degradation, environmental problems may grow even more, and humans, along with all living things, may be more affected by this. For this reason, people should be made more aware of environmental problems. Education is the basis for raising people's awareness about the environment, instilling positive approaches and behaviors towards the environment, protecting the environment and restoring the damaged environment. This study aims to examine the relationship between the environmental sensitivities, environmental awareness and behaviors towards environmental problems of preschool and classroom teacher candidates who will give children their first environmental education after their families. In this context, "Environmental Awareness, Environmental Sensitivity Scale" and "Behavior Scale towards Environmental Problems" were applied to the students of Sivas Cumhuriyet University Faculty of Education, Department of Basic Education (Classroom Teaching and Preschool Teaching Department), and the results obtained were examined in terms of different variables. In addition, the relationship between the classroom teacher and preschool teacher candidates' environmental sensitivity and environmental awareness and their behavior towards environmental problems was determined. Finally, the relationship between environmental sensitivity and environmental awareness and behavior towards environmental problems was examined (Sperman correlation coefficient 0.757) and a high level of a positive relationship was observed.

Key Words: Environmental Awareness, Environmental Sensitivity, Environmental Behavior, Preschool Teacher Candidates, Classroom Teacher Candidates.

Giriş

Canlı ve cansız varlıkları kendi amaçları doğrultusunda kullanan insanoğlu ekolojik dengeye zarar vermektedir. Ekolojik dengenin bozulması ile birlikte ciddi çevre sorunları ortaya çıkmaktadır.

Geçmişe eskilere uzanan çevresel sorunlar özellikle sanayi devrimi sonunda fark edilmeye başlanmış ve sürekli artarak geniş boyutlara ulaşmıştır (Görmez, 1997; s.7). Sanayi devrimi ile birlikte artan dünya nüfusu beraberinde çevre kirliliğinde artış, iklim değişimi, canlı çeşitliliğinde azalış gibi olumsuzlukları getirmiştir.

Toplumun çevre konusunda yeterince bilinçlendirilmesi, çevresel davranışların daha duyarlı ve olumlu hale getirilmesi, çevrenin korunarak, zarar

görmüş çevrenin tekrar kazanılmasının kökeninde eğitim vardır (Sağlam ve Uzun, 2005). Çevre konusunda olumlu davranışların oluşabilmesi için eğitim ile çevre bilgisinin artırılması gerekir (Pooley ve O'connor, 2000). Öğrencilerin çevreye karşı bilinçli bireyler olmalarında okulda verilen çevre eğitimi uygulamaları temel olmaktadır (Gökçe, Kaya, Aktay ve Özden, 2007). Çevre için eğitim ve okullarda yeteri kadar çevre bilinci verilir verilmediği ve bu bilincin çevreye yönelik davranışı nasıl etkilediği tartışılması gereken bir konudur. Çevre eğitimi için öğretmenlerin çevre bilgisi ve bilinci yeterli düzeyde olmalı ve olumlu çevre davranışlarına sahip olmaları gereklidir. Bu bağlamda öğretmen adaylarının mesleğe başlamadan önce çevre bilincinin ve çevreye yönelik davranışlarının belirlenmesi önemlidir. Hem davranışları hem de çevre, çevre sorunları, çevreyi koruma yolları konularında verecekleri bilgiler ile bireyleri bu konularda bilinçlendiren aileden sonraki en önemli unsur öğretmenlerdir.

Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının çevresel duyarlılık ve çevre bilinci ile çevre sorunlarına yönelik davranışlarının incelenmesidir. Bu çalışma öğretmen adaylarının çevreye yönelik edinimleri ile sahip oldukları çevre bilinci ve çevreye karşı davranışları arasındaki ilişkiyi görme bağlamında önemlidir. Böylelikle öğretmen adaylarının çevre ile ilgili bilinçlerinin davranışlarına ne kadar yansdığı ve öğretmen adaylarının gelecekte öğrencilerini bilinçlendirme ve onlara örnek olmada ne derece başarılı olabilecekleri görülebilir. Bu anlamda öğrencilere ilk eğitimi vermesi bakımından okul öncesi öğretmenlerinin ve sınıf öğretmenlerinin payının çok büyük olduğu düşünülmektedir.

Çevre Bilinci

Hem bireysel hem de toplumsal bir sorumluluk olarak çevre bilinci; bireyin dün ile bugünü, geçmiş ile geleceği unutmadan kendine ve doğaya saygılı olabilmesidir (Erten, 2006: 2-3). İnsanların doğanın ve çevrenin değerini anlaması, korunması ve sürdürülebilir bir şekilde kullanımı konusunda farkındalık kazanması gerekmektedir. Çevre bilincine sahip olan bireyler, çevrenin önemini kavrar ve doğal

kaynakları etkin bir şekilde kullanırken çevre üzerindeki etkilerini en aza indirmek için çaba gösterirler.

Çevre bilinci; çevreyle ilgili düşünceler, bu düşüncelerin yaşama aktarımı olan davranışlar ve bütün bunlarla ilgili olan çeşitli duygular bütünüdür. Çevre bilincinin düşünsel, duygusal ve davranışsal boyutları her zaman aynı oranda gelişmeyebilmektedir. Mesela çevre bilgisine sahip olup bunu davranışına yansıtamayan kişiler olduğu gibi, çevrenin zarar görmesinden endişe duyan ama çevreyi korumak için olumlu davranışta bulunmayan kişilerde mevcuttur (Türküm, 1998).

Çevre duyarlılığı, çevresel sorunlara karşı olumlu girişimlerde bulunma isteğinde olmaktır (Çalışkan 2002). Çevreye hassasiyetin bireylerde gelişmesi, bilinç düzeylerinin artmasıyla mümkündür. Bilinç düzeyindeki artış ise tüm seviyelerde gerekli çevre eğitiminin verilmesiyle sağlanabilir (Türksoy 1991; Çelikkıran 1997; Kapyla, Wahlstrom 2000; Gökdağ 1994).

Çevresel Davranışlar

Çevresel davranış, insanların çevreye olan etkileşim ve tepkilerini ifade etmektedir. Bu davranış bireylerin ve toplumun bilinçli tercihleri ve düşünceleriyle belirlenmektedir. Çevresel davranış, insanların çevre üzerindeki olumlu veya olumsuz etkilerini belirlemeyi amaçlar ve sürdürülebilirlik prensipleri temel alınarak çevreye duyarlılık gösterilmesini hedefler. Çevre dostu bir davranış sergilemek, doğal kaynakları korumak, atık azaltımına katkıda bulunmak, enerjiyi verimli kullanmak gibi birçok farklı şekilde ortaya çıkabilmektedir (Sancak 2022).

Çevre Eğitimi, Türkiye’de Çevre Eğitimi

Çevre eğitimi; toplumun tüm kesimlerini kapsayacak şekilde insanları çevre konusunda bilgilendirmeli, bilinçlendirmeli ve kalıcı davranış değişikliği kazandırmalıdır. Çevre eğitimde temel amaç kişilerin eğitim ve öğretim sürecinden geçtikten sonra çevre konusunda olumlu davranışlarda bulunmasını sağlayıcı özelliklere sahip vatandaşlar olmalarına destekte bulunmaktır (DPT, 1994).

Çevre eğitiminin alınabileceği temel alanlar ev, yerel toplum ve okuldur. Çocuğun çevre eğitimi, evinde ve yakın çevresinde başlamalı ve örgün eğitim kurumlarında geliştirilmelidir (Tozlu 1997; Çabuk 2021). Bu eğitim, insanların çevre sorunlarının önemini fark etmek, çevre üzerindeki etkilerini anlamak ve çevreyle nasıl sürdürülebilir bir ilişki kuracaklarını öğrenmeleri için gerekli bilgi ve becerileri edinmelerini sağlamaktadır.

Türkiye'de çevre eğitimi, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından desteklenmekte ve okul müfredatına entegre edilmektedir. İlköğretimden üniversiteye kadar farklı kademelerde çevre eğitimi verilmekte ve öğrencilere çevrenin korunması, sürdürülebilirlik, atık yönetimi, enerji verimliliği gibi temel konular öğretilmektedir. Ayrıca çeşitli sivil toplum kuruluşları ve belediyelerin de çevre eğitimi alanında çalışmalar yapmasıyla birlikte çevre bilinci ve farkındalığı artmıştır.

Son yıllarda ise çevre eğitimi dijital platformlar üzerinde de yaygınlaşmaya başlamıştır. Kampanyalar, eğitim videoları, mobil uygulamalar gibi dijital araçlarla çevre eğitimi daha geniş kitlelere ulaşmaktadır. Türkiye'de çevre eğitimi alanında tüm bu gelişmelerle birlikte önemli adımlar atılmış olsa da, hala daha yapılması gereken çok çalışma olduğu da bir gerçektir. Çünkü çevre sorunları her geçen gün artmaktadır ve çevre eğitimiyle bu sorunların çözümüne katkı sağlanması büyük önem taşımaktadır.

Çevre Eğitiminde Öğretmenin Rolü

Çevre eğitimi, bireylerin çevre bilinci kazanması, doğa ve çevre sorunları hakkında farkındalık geliştirmesi, sürdürülebilirlik prensiplerini benimsemesi ve çevre dostu davranışları hayatlarına entegre etmelerini amaçlayan bir eğitim alanıdır. Bu alanda öğretmenlerin rolü oldukça önemlidir (Çabuk, 2021).

Öğretmenler, çevresel sorunları ve sürdürülebilirlik kavramını öğrencilere anlatarak bilinç oluşturmaktadırlar. Doğa tahribatı, biyoçeşitlilik kaybı, hava ve su kirliliği gibi sorunların yanı sıra, ekosistem, enerji verimliliği, geri dönüşüm gibi sürdürülebilirlik prensiplerini öğrencilere aktarırlar.

Öğretmenler ayrıca çevre eğitiminde öğrencilere çevreyle etkileşimde bulunma fırsatları sağlarlar. Doğa gezileri, tarım faaliyetleri, geri dönüşüm projeleri gibi uygulamalı etkinlikler düzenleyerek öğrencilerin doğayı ve çevreyi yakından tanımalarına, doğal kaynakların nasıl kullanıldığını görmelerine yardımcı olabilmektedirler.

Öğretmenler çevre eğitimi materyallerini tasarlayabilir ve kullanabilirler. Öğrencilere yönelik çevre kitapları, görseller, filmler, slaytlar gibi materyaller hazırlarlar. Bu materyaller sayesinde öğrenciler, çevre konularını daha iyi anlayarak, görsel ve işitsel uyaranlarla daha etkili öğrenebilirler.

Öğretmenlerin çevre eğitiminde rol aldığı bir alan ise çevre projelerinin koordinasyonu ve yönetimidir. Öğrencilere çevre projeleri üretme ve uygulama fırsatı vererek liderlik, iş birliği ve problem çözme becerilerini geliştirirler (Karataş 2013).

Son olarak, öğretmenler çevre eğitimi konularında rol model olma görevine sahiptirler. Kendi davranışlarıyla öğrencilere çevre dostu bir yaşam tarzını örnek gösterebilirler.

1. Literatür Taraması

Erten (2005) çalışmasında okul öncesi öğretmen adaylarının çevresel davranışları ile çevre bilinçleri ve çevresel tutumlarının bağlantısını incelemiştir. Çalışmada Ankara'daki devlet üniversitelerinde öğrenim gören 352 öğrenciden toplanan verileri kullanmıştır. Yapılan araştırma sonucunda çevre bilinci ve çevreye yönelik tutum farkındalığının çevre dostu davranışı yeteri kadar etkilemediği çevre bilincinin çevre dostu davranışa dönüşebilmesi için zamana gerek olduğu görülmüştür.

Günindi (2010) araştırmasında, okul öncesi öğretmenlerinin çevreyi koruma konusunda bilinçleri, tutumları ve davranışlarını incelenmiştir. Almanya için geliştirilen ölçek Türkiye'ye uyarlanmıştır. 5'li likert tipi 60 soruluk ölçek ve 8 sorudan oluşan kişisel bilgileri içeren anket Aksaray merkezinde 135 okul öncesi öğretmenine uygulanmıştır. Yapılan analizlerin sonucu çevre bilgisi veya çevreye

yönelik tutumların çevre bilinci konusunda yorum yapılmasına olanak sağlamayacağını göstermektedir. Araştırmalar olumlu çevre tutum ve çevre bilgisinin olumlu çevre davranışına dönüşmesinin zaman alacağını kısa dönemde fark yaratmayacağını göstermektedir.

Bilim (2012) yüksek lisans tezinde Eğitim Fakültesi öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerini incelemiştir. 2011-2012 eğitim öğretim yılında Afyon Kocatepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 249 öğrenciye uyguladığı çevre okuryazarlık ölçeğinden elde edilen sonuçlara göre Afyon - Kocatepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin çevre okuryazarlıkları orta düzeydedir. Çalışma sonucunda cinsiyet bakımından öğrencilerin çevre okuryazarlığı arasında önemli bir farklılık görülmemiştir.

Son sınıf Eğitim Fakültesi öğrencilerinin çevre görüşlerinin insan merkezli veya doğa merkezli olup olmadığı Karakaya ve Çobanoğlu (2012) tarafından incelenmiştir. 761 öğrenci ile yapılan "Yeni Çevresel Paradigma" ölçeği öğrencilerin bölümleri ile cinsiyetlerine göre incelenmiştir. Doğa merkezli yaklaşıma daha yatkın oldukları saptanan öğrencilerin doğa sevgilerini arttırmak için doğa ile ilgili daha çok etkinlik yapmaları önerilmiştir. Cinsiyete göre bakıldığında erkek öğrenciler kız öğrencilere oranla doğa merkezli yaklaşıma daha uzak görülmektedir. Öğrenim görülen bölüm bakımından, Müzik öğretmenliği öğrencileri insan merkezli yaklaşıma en yakın olanlardır. Okul öncesi öğretmenliği öğrencilerinin ise doğa merkezli yaklaşıma en yakın olan öğrenciler oldukları saptanmıştır.

Karataş (2013) doktora çalışmasında eğitim fakültesi dördüncü sınıf öğrencileri üzerinde çevre eğitimi ile çevre bilinci arasındaki ilişkiyi analiz etmektedir. Erken yaştan itibaren alınan çevre eğitiminin önemli olduğu bu bağlamda erken yaştan itibaren gidilen okullarda öğretmenin çevre eğitimi açısından en önemli etkenlerden biri olduğu belirtilmiştir. Yapılan araştırmada çevre ile ilgili ders verilen öğrencilerin ders verilmeyenlere göre çevre bilinci puanının daha fazla olduğu öğretmen adaylarının çevre konusunda kendilerini bilinçlendirmelerinin

yeterli olduğu tespit edilmiştir. İlköğretim öğretmenliği öğrencilerinin ortalamasının üzerinde bir çevre bilincine sahip oldukları görülmüştür.

Timur, Timur ve Karakaş (2014), Öğretmen adaylarının mesleğe başlamadan önce çevre bilgileri ve davranışları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmaya 619 öğretmen adayı katılmıştır. “Çevre Sorunları Bilgi Testi” ile “Çevresel Olarak Duyarlı Davranış Ölçeği” kullanılmıştır. Sonuç olarak, öğretmen adaylarının eğitim düzeyi, çevre ve doğa bilgisi düzeyinin çevre merakları düzeyine bağlı olarak değiştiği görülmüştür. Cinsiyet ve çevre eğitim farkına göre çevre bilgisinin önemli derecede farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Doğada vakit geçirmek, çevre kulüplerine katılmak ve bilinçli ebeveyne sahip olmak çevresel davranışlar açısından önemli bir fark yaratmaktadır.

Sancak (2022) çalışmasında, Bingöl Üniversitesi öğrencilerinin çevre bilinçlerinin, çevre ile ilgili tutumları ile çevreye karşı davranışlarını etkileyip etkilemediğini araştırmıştır. Araştırmaya Bingöl Üniversitesi fakültelerinde ve yüksekokullarında eğitim gören 400 öğrenci katılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğu çevre eğitiminin yetersiz olduğunu ve üniversitelerin bütün bölümlerinde çevre eğitiminin zorunlu olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Çalışmada yapılan analizler sonucu çevresel bilincin çevresel tutum ve çevresel davranışı olumlu etkilediği sonucuna varılmıştır.

2. Yöntem

Bu çalışmada genel tarama modelinden yararlanılmıştır. Bu model, geçmişte veya şu an var olan bir durumu tasvir etmeyi sağlar. Bu tasvir yapılırken var olan duruma hiçbir müdahalede bulunulmaz (Karasar 2012). Tarama modellerinde görüş ve özelliklerin örneklemdaki bireyler bakımından dağılımı ile ilgilenilmektedir (Fraenkel ve Wallen, 2006). Büyüköztürk vd. (2014) tarama modellerini, bir grubun belirli bir konu ile ilgili özelliklerinin fotoğraflanmasına benzetmişlerdir. Tarama analizi ile bilimin gözlem, kayıt, olaylar arasında ilişki kurma, kontrol edilen değişmez ilişkiler üzerinde genellemeler yapma işlevleri sağlanır. Diğer bir ifade ile bilimin betimleme fonksiyonu öncelenmektedir (Yıldırım 1966).

Bu çalışma Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Sosyal ve Beşeri Bilimler Kurulunun 30.03.2022 tarih ve E-60263016-050.06.04-149846 sayılı etik kurulu iznine sahiptir.

Bu çalışmanın evrenini Sivas il merkezindeki Sivas Cumhuriyet Üniversitesi 2022-2023 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören öğretmen adayı öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemini ise aynı eğitim ve öğretim yılında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi temel eğitim bölümü 1-2-3-4 ve 5. Sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Tam sayım yöntemi kullanılarak ulaşılabilen tüm katılımcılara anket gönderilmiştir. Anketlerden 142 adeti için sağlıklı geri dönüş olmuştur. Anketlerin yapıldığı dönemde seçilen bölümlerde aktif eğitime devam eden öğrenci sayısı, 637'dir. Örneklem hacmi olarak, 7000 bireyden oluşan bir anakitleden 364 bireylik katılımcının yeterli olacağı belirtilmektedir (Sekaran, Bougie 2016: 263).

Anket çalışmasına katılan Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü öğrencilerine bir bilgi formu ve iki ölçekten oluşan bir anket uygulanmıştır. Anket sonuçları değerlendirilerek çevresel bilinç, çevre duyarlılığı ve çevre sorunlara yönelik davranışlar arasındaki ilişki incelenmiştir.

Çalışmada yer alan kişisel bilgi formu öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, sınıf düzeyi, bölümü, genel başarı durumu, yaşamının çoğunu geçirdiği yer, yaşadığı yer, ailelerinin toplam gelirleri, anne eğitim durumu ve baba eğitim durumu olmak üzere sosyo-demografik özellikleri belirlemeye yönelik 10 sorudan oluşmaktadır.

Çevre Bilinci ve Çevresel Duyarlılık Ölçeği: Biyoloji öğretmenliği adaylarının çevre bilinci ile çevresel duyarlılığını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir (Yeşilyurt, Gül, Demir 2013). Toplam 37 maddeden ve 2 faktörden oluşan bir ölçektir. Araştırmacılar geliştirdikleri bu ölçek ile tüm öğretim kademelerindeki öğrencilerin sahip oldukları çevre bilinci ve çevresel duyarlılıklarını genel manada ölçmede kullanılabileceğini ifade etmişlerdir. Ölçek 5'li likert tipindedir ve kesinlikle katılmıyorum "1", katılmıyorum "2", karasızım "3", katılıyorum "4" ve kesinlikle katılıyorum "5" ifadeleri yer almaktadır. Çevre bilinci ve çevresel

duyarlılık ölçeği faktörlerinden çevre bilinci ölçeği 15 maddeden oluşmaktadır. Katılımcılar çevre bilinci ölçeğinde en az 15 en fazla 75 puan alabilmektedirler. Çevresel duyarlılık ölçeği ise 22 maddeden oluşmaktadır. Katılımcılar çevresel duyarlılık ölçeğinden 22 ile 110 arasında puan alabilirler. Toplamda çevre bilinci ve çevresel duyarlılık ölçeğinden alabilecek puan 37 ile 185 arasındadır.

Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış Ölçeği: Güven ve Aydoğdu (2012) tarafından geliştirilen ölçek, 40 madde ve 6 faktörden oluşmaktadır. Ölçek 3'lü likert tipindedir ve katılmıyorum "0", yansızım "1" ve katılıyorum "2" şeklindeki ifadelerden oluşmaktadır. Çevre sorunlarına yönelik davranış ölçeğinden alınabilecek puan 0 ile 80 aralığındadır. Alt faktörler için ise birinci faktör algılama 0 ile 8 puan, ikinci faktör kurulma 0 ile 16 puan, üçüncü faktör kılavuzlama 0 ile 12 puan, dördüncü faktör beceriye dönüştürme 0 ile 20 puan, beşinci faktör duruma uydurma 0 ile 10 puan ve altıncı faktör yaratma 0 ile 14 arasında puan alabilirler.

3. Bulgular ve Tartışma

Bu çalışmaya katılan Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü öğrencilerinin demografik dağılımları Tablo 1'de verilmiştir. Katılımcıların, %76,1'i kadın ve %23,9'u erkeklerden, %21,1'i sınıf öğretmenliği ve %78,9'u okul öncesi öğretmenliği bölümü öğrencilerinden oluşmaktadır.

Tablo 1: Öğretmen Adaylarının Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Değişkenler		N	%
Yaş	17-20	46	32,4
	21-24	86	60,6
	25+	10	7,0
Cinsiyet	Kadın	108	76,1
	Erkek	34	23,9
Sınıf	1.	27	19,0
	2.	24	16,9
	3.	34	23,9
	4.	53	37,3
	5.	4	2,8
Bölüm	Sınıf Öğretmenliği	30	21,1
	Okul Öncesi Öğretmenliği	112	78,9
	Çok iyi	51	35,9
	İyi	71	50,0

Fakülte derslerinde genel başarı durumu	Orta	20	14,1
	Zayıf	0	0
Kalınan Yer	Ailemle	54	38,0
	Arkadaşlarımla	4	2,8
	Yurtta	81	57,0
	Yalnız	3	2,1
Yaşamın çoğunun geçirdiği yerleşim yeri	Köy	16	11,3
	Kasaba	8	5,6
	Şehir	93	65,5
	Büyük Şehir	25	17,6
Aile gelir düzeyi	0-4250	24	16,9
	4251-6250	46	32,4
	6251-8250	41	28,9
	8251'den fazla	31	21,8
Annenin eğitim durumu	Okur-yazar değil	13	9,2
	Okur-yazar ama mezuniyeti yok	11	7,7
	İlkokul mezunu	68	47,9
	Ortaokul mezunu	24	16,9
	Lise mezunu	14	9,9
	Yüksekokul veya fakülte mezunu	12	8,5
Babanın eğitim durumu	Okur-yazar değil	3	2,1
	Okur-yazar ama mezuniyeti yok	3	2,1
	İlkokul mezunu	49	34,5
	Ortaokul mezunu	30	21,1
	Lise mezunu	31	21,8
	Yüksekokul veya fakülte mezunu	26	18,3

Öğretmen adaylarının Çevresel Duyarlılık-Çevre Bilinci ve Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış Ölçeklerinin Güvenirliliği Cronbach Alpha değeri hesaplanarak elde edilmiştir. Orijinal ölçeklerin alpha değerlerine bakıldığında çevre bilinci ve çevresel duyarlılık ölçeği için 0,921'dir. Çevre sorunlarına yönelik davranış ölçeği için alpha değeri 0,85'tir. Bu çalışmada ise, Tablo 2'de görüldüğü gibi çevre bilinci ve çevresel duyarlılık ölçeği için alpha değeri 0,933 ve çevre sorunlarına yönelik davranış ölçeği için alpha değeri 0,803 bulunmuştur. Sonuçların bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ile tutarlı oldukları görülmektedir.

Tablo 2: Öğretmen Adaylarının Çevresel Duyarlılık-Çevre Bilinci ve Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış Ölçeklerinin Güvenirliliği

	Çevre Bilinci-Çevresel Duyarlılık Ölçeği	Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış Ölçeği
N	37	40
Cronbach's Alpha	0,935	0,806

Tablo 3'e bakıldığında katılımcıların Çevre bilinci ve çevresel duyarlılık ölçeğinden aldıkları puan ortalaması 138,69'dur ve ortalama puanın üzerindedir. Çevre bilinci ve çevresel duyarlılık ölçeğinin alt faktörlerine bakıldığında çevre bilincinden aldıkları 56,77 puanın ve çevresel duyarlılıktan aldıkları 81,92 puanın yine ortalama puan üzerinde olduğu görülmektedir. Çevre sorunlarına yönelik davranış ölçeğinin toplamından aldıkları 49,08 puanın da ortalama puanın üzerinde olduğu görülmektedir.

Tablo 3: Çevresel Duyarlılık-Çevre Bilinci ve Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış Ölçeklerine Ait Tanımlayıcı Veriler

	N	Sd.	\bar{X}	Mod	Medyan	Çarpıklık	Basıklık
Çevre Bilinci	142	8,36	56,77	61,00	57	-0,440	0,153
Çevresel Duyarlılık	142	15,22	81,92	66,00	82,5	-0,649	0,743
Çevre Bilinci ve Çevresel Duyarlılık	142	21,70	138,7	140,0	140	-0,691	1,195
Algılama	142	1,75	4,93	4,00	5	-0,016	-0,684
Kurulma	142	2,32	9,48	10,00	10	0,371	-0,326
Kılavuzlama	142	1,64	6,99	6,00	7	0,333	-0,051
Beceriye Dönüştürme	142	2,83	13,52	13,00	13	-0,186	-0,344

Duruma Uydurma	142	1,94	6,38	8,00	6	-0,154	-0,480
Yaratma	142	1,65	7,79	7,00	8	0,102	0,181
Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış	142	9,02	49,08	45,00	49	0,121	-0,316

Analizler sonucunda katılımcıların yaş ve cinsiyetlerine göre çevre bilinçleri, çevresel duyarlılıkları ve çevreye karşı davranışları ile ilgili toplam ölçek puanlarında istatistiksel olarak önemli farklılık görülmemektedir. Fakat öğretmen adaylarının çevreye yönelik davranış ölçeğinin beceriye dönüştürme alt faktörünün cinsiyet değişkeni bakımından istatistiksel olarak önemli düzeyde farklılaştığı Tablo 4'te verilen t-testi sonuçlarından anlaşılmaktadır. Buna göre kadın öğretmen adayların erkek adaya göre çevresel davranışlarını beceriye dönüştürmede daha başarılı oldukları söylenebilir.

Tablo 4: Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış Farkındalıklarının Cinsiyete Göre Bağımsız Örneklem için t-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{X}	F	P
Algılama	Kadın	108	4,8704	0,001	0,975
	Erkek	34	5,1176		
	Toplam	142	4,9940		
Kurulma	Kadın	108	9,7037	0,394	0,531
	Erkek	34	8,7647		
	Toplam	142	9,2342		
Kılavuzlama	Kadın	108	7,1204	0,262	0,610
	Erkek	34	6,5588		
	Toplam	142	6,8396		
Beceriye Dönüştürme	Kadın	108	13,6204	4,420	0,037
	Erkek	34	13,2059		

	Toplam	142	13,4132		
Duruma Uydurma	Kadın	108	6,3519		
	Erkek	34	6,4706	1,584	0,210
	Toplam	142	6,4113		
Yaratma	Kadın	108	7,9259		
	Erkek	34	7,3529	1,577	0,211
	Toplam	142	7,6394		
Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış	Kadın	108	49,5926		
	Erkek	34	47,4706	3,682	0,057
	Toplam	142	48,5316		

Tablo 5'te görüldüğü gibi eğitim görülen sınıf düzeyine göre çevre bilincinin ve çevre sorunlarına yönelik davranış ölçeğinin beceriye dönüştürme alt faktörünün istatistiksel olarak farklılaştığı görülürken, çevresel duyarlılık ve çevresel davranışın farklılaşmadığı görülmektedir.

Post Hoc testlerinden Tukey Testi ve Bonferroni Testi sonuçlarına bakıldığında, 1.sınıf okul öncesi ve sınıf öğretmeni adaylarının çevre bilincinin (\bar{X} =61,89), 2.Sınıf okul öncesi ve sınıf öğretmeni adaylarının çevre bilincinden (\bar{X} =53,71) ve 4.sınıf okul öncesi ve sınıf öğretmeni adaylarının çevre bilincinden (\bar{X} =54,57) istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı görülmektedir ($P<0,05$). 1.Sınıf okul öncesi ve sınıf öğretmeni adaylarının çevre bilinci lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Tablo 5: Öğretmen Adaylarının Çevre Bilinci ve Çevresel Duyarlılık Farkındalıklarının Sınıf Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

	Sınıf	N	\bar{X}	F	P
Çevre Bilinci	1.	27	61,8889		
	2.	24	53,7083		
	3.	34	58,5294		
	4.	53	54,5660	5,259	0,001
	5.	4	54,7500		
	Toplam	142	56,7676		
Çevresel Duyarlılık	1.	27	85,7407		
	2.	24	82,9167	0,852	0,494
	3.	34	81,5882		

Sevimnur YILMAZ & Şebnem ZORLUTUNA, Öğretmen Adaylarının Çevresel Duyarlılık, Çevre Bilinci ve Çevre Sorunlarına Yönelik Davranışlarının İncelenmesi

	4.	53	80,3208		
	5.	4	74,2500		
	Toplam	142	81,9225		
Çevre Bilinci ve Çevresel Duyarlılık	1.	27	147,6296		
	2.	24	136,6250		
	3.	34	140,1176	1,890	0,116
	4.	53	134,8868		
	5.	4	129,0000		
	Toplam	142	138,6901		
Algılama	1.	27	5,4815	1,633	0,169
	2.	24	5,0417		
	3.	34	4,4118		
	4.	53	4,9811		
	5.	4	4,2500		
	Toplam	142	4,9296		
Kurulma	1.	27	9,2593	0,418	0,795
	2.	24	9,4167		
	3.	34	9,6176		
	4.	53	9,6226		
	5.	4	8,2500		
	Toplam	142	9,4789		
Kılavuzlama	1.	27	7,0000	0,865	0,487
	2.	24	6,7083		
	3.	34	7,4118		
	4.	53	6,8302		
	5.	4	7,0000		
	Toplam	142	6,9859		
Beceriye Dönüştürme	1.	27	14,5926	2,598	0,039
	2.	24	13,3333		
	3.	34	13,6471		
	4.	53	13,2264		
	5.	4	10,2500		
	Toplam	142	13,5211		
Duruma Uydurma	1.	27	6,6667	0,258	0,887
	2.	24	6,4167		
	3.	34	6,1765		
	4.	53	6,3208		
	5.	4	6,7500		
	Toplam	142	6,3803		
Yaratma	1.	27	7,7407	1,034	0,392
	2.	24	8,2083		
	3.	34	8,0294		
	4.	53	7,4906		
	5.	4	7,5000		
	Toplam	142	7,7887		

Çevre	1.	27	50,7407	0,605	0,660
Sorunlarına	2.	24	49,1250		
Yönelik Davranış	3.	34	49,2941		
	4.	53	48,4717		
	5.	4	44,0000		
	Toplam	142	49,0845		

Öğrencilerin çevre bilinci, çevresel duyarlılık ve çevresel davranış ölçeklerinden aldıkları toplam puana göre “yaşamlarının çoğunda buldukları yer” değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Ancak Tablo 6’ya bakıldığında okul öncesi ve sınıf öğretmeni adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış ölçeğinin kurulma alt faktörünün yaşamlarının çoğunu geçirdikleri yer değişkenine bakımından farklılaşma istatistiksel olarak anlamlıdır. Yaşamlarının çoğunluğunu büyük şehirde geçirenlerin kurulma puanlarının ($\bar{X}=10,80$), köyde geçiren adayların kurulma puanlarından ($\bar{X}=8,75$) ve şehirde geçirenlerin kurulma puanlarından ($\bar{X}=9,19$) anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir ($P<0,05$). Yaşamlarının çoğunluğunu büyük şehirde geçiren öğretmen adaylarının kurulma puanları diğerlerine göre daha yüksektir.

Tablo 6: Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış Farklılıklarının Yaşamın Çoğunu Geçirdikleri Yer Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

		N	\bar{X}	F	P
Algılama	Köy	16	4,3750	0,972	0,408
	Kasaba	8	5,6250		
	Şehir	93	4,9677		
	Büyük Şehir	25	4,9200		
	Toplam	142	4,9296		
Kurulma	Köy	16	8,7500	4,153	0,007
	Kasaba	8	10,1250		
	Şehir	93	9,1935		
	Büyük Şehir	25	10,8000		
	Toplam	142	9,4789		
Kılavuzlama	Köy	16	6,4375	0,777	0,509
	Kasaba	8	6,7500		
	Şehir	93	7,0645		
	Büyük Şehir	25	7,1200		
	Toplam	142	6,9859		
Beceriye Dönüştürme	Köy	16	12,5000	1,261	0,290
	Kasaba	8	13,2500		
	Şehir	93	13,5269		

	Büyük Şehir	25	14,2400		
	Toplam	142	13,5211		
Duruma Uydurma	Köy	16	6,6250		
	Kasaba	8	6,1250		
	Şehir	93	6,2151	0,999	0,395
	Büyük Şehir	25	6,9200		
	Toplam	142	6,3803		
Yaratma	Köy	16	7,6250		
	Kasaba	8	7,3750		
	Şehir	93	7,7097	1,154	0,330
	Büyük Şehir	25	8,3200		
	Toplam	142	7,7887		
Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış	Köy	16	46,3125		
	Kasaba	8	49,2500		
	Şehir	93	48,6774	1,664	0,178
	Büyük Şehir	25	52,3200		
	Toplam	142	49,0845		

Öğretmen adaylarının çevresel bilinç, çevre duyarlılığı puanları ve çevre sorunlarına karşı davranış puanları Yaşadıkları yer, Yaşamlarının çoğunda buldukları yer, Ailenin gelir durumu, Okunan bölüm, Ders başarı notu, Annenin eğitim durumu ve Babanın eğitim durumu değişkenleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık göstermemektedir.

3.1. Çevresel Duyarlılık-Çevre Bilinci ve Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Tablo 7 araştırmaya katılan öğretmen adaylarının Çevre Bilinci, Çevresel Duyarlılık ve Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış arasındaki ilişkiye ait Sperman korelasyon sonuçlarını göstermektedir. Bulgulara göre, öğretmen adaylarının Çevresel Duyarlılık-Çevre Bilinci ve Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış arasında yüksek düzeyde pozitif yönlü ilişki vardır ($r=0,757$, $p<0,01$)

Tablo 7: Öğretmen Adaylarının Çevre Bilinci ve Çevresel Duyarlılıkları ile Çevre Sorunlarına Yönelik Davranışları Arasındaki İlişkiye ait Sperman Korelasyon Sonuçları

		Çevre Bilinci - Çevresel Duyarlılık	Çevresel Davranış
Çevre Bilinci- Çevresel Duyarlılık	Sperman Korelasyon (r)	1,000	0,757**
	P	.	0,000
	N	142	142
Çevresel Davranış	Sperman Korelasyon (r)	0,757**	1,000

P	0,000	.
N	142	142

**p<0,01 *p<0,05

4. Sonuç ve Öneriler

Artan nüfus ve teknolojik gelişmeler ile çevrenin korunması konusu ciddi bir önem kazanmıştır. Değişen ve gelişen dünyada geleceğimiz olan çocukların çevre eğitimi büyük önem taşımaktadır. Çocukların çevre eğitiminde büyük rolü olan öğretmenlerin çevre bilinci, çevreye duyarlılığı ve çevresel davranışlarını incelemek bu bağlamda yaptığımız çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

Analizler sonucunda okul öncesi ve sınıf öğretmeni adaylarının yaş ve cinsiyetine göre çevre bilinci, çevresel duyarlılık ve çevresel davranış ölçeğinin genelinden aldıkları puanlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir. Fakat öğretmen adaylarının çevreye yönelik davranış ölçeğinin beceriye dönüştürme alt faktörünün cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Buna göre kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre çevresel davranışlarını beceriye dönüştürmede daha başarılı oldukları görülmektedir. Akçay ve Pekel'in (2017) öğretmen adaylarının çevre bilinci ve çevresel duyarlılıklarını inceledikleri çalışmalarında öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre ölçeğin geneli ve alt boyutları açısından anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Fakat yapılan bazı çalışmalarda tam tersi sonuçlar ile karşılaşmıştır. Erol (2005); Gezer, Çokadar, Köse ve Bilen (2006); Kaya, Akıllı ve Sezek (2009); kadın öğretmen adaylarının çevreye yönelik duyuşsal eğiliminin erkek öğretmen adaylarından daha olumlu olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Eğitim görülen sınıf düzeyine göre çevre bilincini ve çevre sorunlarına yönelik davranışın alt faktörü olan beceriye dönüştürmenin farklılaştığı görülürken, çevresel duyarlılık ve çevresel davranışın farklılaşmadığı görülmektedir. Okunan bölüme göre çevre bilinci, çevresel duyarlılık ve çevresel davranışın farklılaşmadığı görülmektedir. Ders başarı notuna göre de çevre bilinci, çevresel duyarlılık ve çevresel davranışın farklılaşmadığı görülmektedir.

Okul öncesi öğretmeni ve sınıf öğretmeni adaylarının çevre bilinçlerinin eğitim görülen hangi sınıflarda farklılık gösterdiğine bakıldığında 1.sınıftakilerin çevre bilincinin ($\bar{X}=61,89$), 2.Sınıfta olanların çevre bilincinden ($\bar{X}=53,71$) ve 4.sınıfta olanların çevre bilincinden ($\bar{X}=54,57$) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir

Okul öncesi ve sınıf öğretmeni adaylarının beceriye dönüştürme alt boyutunun eğitim görülen hangi sınıfa göre farklılık gösterdiğine bakıldığında 1.sınıftakilerin beceriye dönüştürme puanlarının ($\bar{X}=14,59$), 5.sınıftakilerin beceriye dönüştürme puanlarından ($\bar{X}=10,25$) anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir ($P<0,05$). 1.Sınıf okul öncesi ve sınıf öğretmeni adaylarının çevre bilinci farkındalıklarının lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Öğrencilerin çevre bilinci, çevresel duyarlılık ve çevresel davranışı Yaşadıkları yer, Yaşamlarının çoğunda buldukları yer, Ailenin gelir durumu değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlılık göstermemektedir. Ancak okul öncesi ve sınıf öğretmeni adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış ölçeğinin kurulma alt faktörünün yaşamlarının çoğunu geçirdikleri yer değişkenine göre istatistiksel olarak farklılık gösterdiği görülmektedir. Yaşamlarının çoğunluğunu büyük şehirde geçirenlerin kurulma puanlarının ($\bar{X}=10,80$), köyde geçirenlerin kurulma puanlarından ($\bar{X}=8,75$) ve şehirde geçirenlerin kurulma puanlarından ($\bar{X}=9,19$) anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir ($P<0,05$). Yaşamlarının çoğunluğunu büyük şehirde geçiren okul öncesi ve sınıf öğretmeni adaylarının kurulma puanları diğerlerine göre daha yüksektir.

Öğretmen adaylarının çevre bilinci, çevresel duyarlılık ve çevresel davranışı annenin ve babanın eğitim durumuna göre farklılık göstermemektedir.

Çevresel Duyarlılık-Çevre Bilinci ve Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış arasındaki ilişkiyi incelemek için yapılan analiz sonucunda Spearman korelasyon katsayısı 0,757 bulunmuştur. Spearman korelasyonu 1 (tam pozitif ilişki)'e yakın olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının Çevresel Duyarlılık-Çevre Bilinci ve Çevre Sorunlarına Yönelik Davranışları arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyde

ilişki olduğu söylenebilir. Geleceği şekillendirecek olan çocuklarımızın aileden sonra ilk eğitimlerini alacakları okul öncesi ve sınıf öğretmeni adaylarının çevre bilinçleri ve çevre duyarlılıklarının çevre sorunlarına yönelik davranışlarını büyük ölçüde olumlu olarak etkilediği söylenebilir.

Stern (2000) yaptığı çalışmada çevre bilincinin çevreye karşı davranışı olumlu şekilde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Sancak (2022) da yaptığı çalışmasında çevre sorunlarına yönelik oluşturulabilen bilincin kişilerin çevreye karşı olumlu tutum ve olumlu davranışlar sergilemesi şeklinde ortaya çıkacağı sonucuna ulaşmıştır. Ancak Yavetz, Goldman ve Pe'er (2007) çalışmalarında öğretmen adaylarının çevre bilgilerinin ve çevreye yönelik davranışlarının arasında zayıf ilişki olduğunu belirlemişlerdir.

Sonuç olarak, çevre bilinci ve çevresel duyarlılığın çevre sorunlarına yönelik olumlu davranışlara dönüşmesi biyolojik yaşamın sürdürülebilmesini sağlayacaktır. Çevre sorunlarının küresel olduğunun kabul edilmesi ve çevresel sorunların hızla arttığı ve artmaya da devam edeceği göz önüne alınmalıdır. İnsanların çevre merkezci bir anlayış geliştirilerek, insan ile doğa arasındaki ilişkinin çevresel olarak sürdürülebilirliğine neden olunmalıdır. Çevre sorunlarının gelişmesi ve değişmesi ile toplumun da gelişmesi ve yeni görevler üstlenmesi gerekmektedir. Özellikle de gelecek nesilleri yetiştirecek olan öğretmen adaylarının bu konudaki görevlerini daha iyi anlayıp, çevre konusundaki bilgileri öğrenciye aktarmakla kalmayıp davranışlarıyla da örnek olmaları büyük önem taşımaktadır. Eğitim, insanın gelişim yolculuğunda önemli bir aktivitedir. Verilen veya alınan eğitimin üç temel amacı vardır. Bunlar bir konuda bilgi edinmek veya edindirmek, beceri geliştirmek veya bir davranışı değiştirmek, ya da yeni bir davranış yaratmaktır. Çevreyi koruyabilmek için bilmek kavramını yapabilmek eylemine dönüştürmek çok önemlidir.

Yazarların Notu

Bu çalışma Doç. Dr. Şebnem ZORLUTUNA danışmanlığında Sevimnur YILMAZ tarafından yazılan ve Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Bölümü tarafından onaylanan “Öğretmen Adaylarının Çevre

Bilinci ve Çevresel Duyarlılık ile Çevre Sorunlarına Yönelik Davranışlarının İncelenmesi” isimli yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

Kaynakça

- Akçay, S. ve Pekel, O. (2017). Öğretmen adaylarının çevre bilinci ve çevresel duyarlılıklarını bazı değişkenler açısından incelemesi. *Elementary Education Online*, 16(3) 1174-1184.
- Bilim, İ. (2012). Sürdürülebilir çevre açısından eğitim fakültesi öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi (Yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Afyonkarahisar.
- Büyüköztürk, Ş., vd. (2014). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Pegem Yayınları.
- Çabuk, B. (2021). Çevre eğitiminde öğretmenin rolü. Çocuk ve çevre. Ankara: *İzge Yayınları*.
- Çalışkan, M. (2002). Yetişkinlerde çevre duyarlılığını etkileyen etmenler (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Çelikkıran, A. (1997). Çevre sorunları ve eğitimi (Çevre konusunda formatör öğretmen eğitimi kursu uygulama örneği) (Yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Devlet Planlama Teşkilatı. (1994). Çevre eğitimi, insan gücü ve katılım planlaması. VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu. Ankara. (Erişim tarihi: 17 Mart 2023)
- Erol, G. (2005). Sınıf öğretmenliği ikinci sınıf öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Denizli.
- Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışların araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (28) 91-100.
- Erten, S. (2006). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır?. *Çevre ve İnsan Dergisi*, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayını, 65(66) 1-13.
- Fraenkel, J. ve Wallen, N. (2006). How to design and evaluate research in Education. *New York: McGraw-Hill International Edition*.
- Gezer, K., Çokadar, H., Köse, S. ve Bilen, K. (2006). Lise öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının karşılaştırılması: Buldan örneği. *Buldan Sempozyumu*, 71-77.
- Gökdağ, D., 1994, Ortaöğretim Programında Çevre. *Cogito*, Sayı:2, Sayfa: 47-50, İstanbul.
- Gökçe, N., Kaya, E., Aktay, S. ve Özden, M. (2007). İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları. *İlköğretim online*, 6(3) 452-468.
- Görmez, K. (1997). Çevre sorunları ve Türkiye. Ankara: *Gazi Kitabevi*.
- Günindi, Y. (2010). Okul öncesi öğretmenlerinin çevre dostu davranışlarının araştırılması. *TUBAV Bilim Dergisi*, 292-297.
- Güven, E. ve Aydoğdu, M. (2012). Çevre sorunlarına yönelik davranışın ortaya çıkması ve öğretmen adaylarının davranışlarının belirlenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2) 573-590.
- Karakaya, Ç. ve Omca, Ç. E. (2012). İnsanı merkeze alan (antroposentrik) ve almayan (nonantroposentrik) yaklaşımlara göre eğitim fakültesi son sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik bakış açıları. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, ss:23-35.

- Karataş, A. (2013). Çevre bilincinin geliştirilmesinde çevre eğitiminin rolü ve Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi örneği (Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Karasar, N. (2012). Bilimsel araştırma yöntemleri (24. Bs.). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kaya, E., Akıllı, M. ve Sezek, F. (2009). Lise öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının cinsiyet açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (18) 43-54.
- Pooley, J. A. ve O'Connor, M. (2000). Environmental education and attitudes. *Environment and Behavior*, 32(5) 711-724.
- Sağlam, N. ve Uzun, N. (2005). Sosyo-ekonomik durumun çevre bilinci ve çevre akademik başarısı üzerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H.U. Journal of Education)*, (29) 194-202.
- Sancak, İ. ve Timur, B. (2022). Çevresel bilincin, tutum ve davranış üzerindeki etkisinin incelenmesi: Bingöl Üniversitesi örneği. *Akademik MATBUAT*, 6(1).
- Sekaran, U. ve Bougie, R. (2016). Research methods for business: A skill building approach (7. Bs). *Wiley*.
- Stern, P. (2000). New environmental theories: toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal Of Social Issues*, 56(3) 407-424.
- Timur, S., Timur, B., ve Karakaş, A., (2014). Investigating pre-service teachers knowledge and behaviors toward environment. *The Anthropologist*, 17(1) 25-35.
- Tozlu, A. (1997). İlkokul çağındaki çocukların çevre sağlığı bilgileri ve etkileyen faktörler (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Türküm, A. S. (1998). Çağdaş toplumda çevre sorunları ve çevre bilinci. Çağdaş yaşam çağdaş insan içinde. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi ilköğretim öğretmenliği lisans tamamlama programı, Eskişehir.
- Türksoy, Ö. (1991). Çevre duyarlılığı eğitiminde bilişsel yaklaşım: Çocuk ve temel çevre özellikleri. *Eğitim ve Bilim*, 15(80).
- Yavetz, B., Goldman, D., & Peer, S. (2007). Environmental literacy in teacher training: Attitudes, knowledge, and environmental behavior of beginning students. *The Journal of Environmental Education*, 39(1).
- Yeşilyurt, S., Şeyda, G. ve Demir, Y. (2013). Biyoloji öğretmen adaylarının çevre bilinci ve çevresel duyarlılığı: Ölçek geliştirme çalışması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(25) 38-54.
- Yıldırım, C. (1966). Eğitimde araştırma metodları. Ankara: MEB mektupla öğretim ve teknik yayınlar genel müdürlüğü.

Extended Abstract

Purpose

Increasing basic needs of people over time, unconscious use of resources and advances in technology have started to damage the environment more than the environment can renew itself and disrupt the ecological balance. Education is the basis for raising people's awareness about the environment, gaining positive attitudes and behaviors towards the environment, protecting the environment and regaining the damaged environment.

The aim of this study is to examine the relationship between the environmental sensitivities, environmental awareness and behaviors towards environmental problems of preschool and classroom teacher candidates who will give children their first environmental education after their families.

Design and Methodology

In this study, the general survey model was used to describe a situation that existed in the past or at present. While making this description, no intervention is made to the current situation. Survey models are concerned with the distribution of opinions and characteristics among the individuals in the sample.

The population of this study consists of pre-service teachers studying at Sivas Cumhuriyet University in Sivas province center in the 2022-2023 academic year. The sample of the study consists of 1-2-3-4 and 5th grade students of the Department of Elementary Education, Faculty of Education, Sivas Cumhuriyet University in the same academic year. A questionnaire was sent to all participants who could be reached using the complete census method.

A questionnaire consisting of an information form and two scales was applied to the students of Sivas Cumhuriyet University Faculty of Education, Department of Elementary Education (preschool teaching and classroom teaching).

The personal information form used in the study consisted of 10 questions to determine the socio-demographic characteristics of the students, including age, gender, grade level, department, general achievement status, place where they spend most of their lives, place of residence, total income of the family, mother's education level and father's education level. The scales used were "Environmental Awareness and Environmental Sensitivity Scale" and "Behavior Scale for Environmental Problems".

Environmental Awareness and Environmental Sensitivity Scale: It was developed to determine the environmental awareness and environmental sensitivity of biology teaching candidates (Yeşilyurt, Gül, Demir 2013). It is a scale consisting of 37 items and 2 factors. The researchers state that this scale can be used to measure the environmental awareness and environmental sensitivity of students at all levels of education in general terms. The scale is a 5-point Likert-type scale with the following statements: strongly disagree "1", disagree "2", undecided "3", agree "4" and strongly agree "5". Among the environmental awareness and environmental sensitivity scale factors, the environmental awareness scale consists of 15 items. Participants can score between 15 and 75 points on the environmental awareness scale. The environmental sensitivity scale consists of 22 items. Participants can score between 22 and 110 points on the environmental sensitivity scale. In total, participants can score between 37 and 185 points on the environmental awareness and environmental sensitivity scales.

Behavior Scale for Environmental Problems: The scale developed by Güven and Aydoğdu (2012) consists of 40 items and 6 factors. The scale is in 3-point Likert type and consists of statements such as "0" for disagree, "1" for neutral, and "2" for agree. The score that can be obtained from the scale of behavior towards environmental problems is between 0 and 80.

For the sub-factors, the first factor is perceiving 0 to 8 points, the second factor is establishing 0 to 16 points, the third factor is guiding 0 to 12 points, the fourth factor is transforming into skills 0 to 20 points, the fifth factor is adapting to the situation 0 to 10 points and the sixth factor is creating 0 to 14 points.

By evaluating the results of the questionnaire, the relationship between pre-service teachers' environmental awareness, environmental sensitivity and behaviors towards environmental problems was examined.

Findings

Among the students of Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Education, Department of Elementary Education, who participated in this study, 76.1% were female and 23.9% were male, 21.1% were students of classroom teaching and 78.9% were students of preschool teaching.

As a result of the analysis, the scores obtained by preschool and primary school teacher candidates from the environmental awareness, environmental sensitivity and environmental behavior scale do not show a statistically significant difference according to age and gender. However, it appears that female teacher candidates are more successful than male teacher candidates in turning their environmental behaviors into skills.

While environmental awareness, which is the sub-factor of behavior towards environmental problems, and turning it into a skill, varies according to education level, it is seen that environmental awareness and environmental behavior do not differ. It is seen that environmental awareness, environmental sensitivity and environmental behavior do not differ according to the variables of the department studied, the place where the students live, the place where they spend most of their lives, the income level of the family, the education level of the mother and father and the course success grade.

However, it is seen that the sub-factor of the participants' behavior scale towards environmental problems varies statistically depending on the variable of where they spend most of their lives. The establishment scores of preschool and classroom teacher candidates who spend most of their lives in big cities are higher than others.

Looking at the difference in the skill conversion sub-dimension of the participants according to the grade they study in, the skill conversion scores of 1st grade students differ significantly from the skill conversion scores of 5th grade students and are higher.

As a result of the analysis conducted to examine the relationship between environmental awareness and behavior towards environmental problems, the Spearman correlation coefficient was determined as 0.757. It can be said that there is a positive and high level relationship between the participants' environmental consciousness and their behavior towards environmental problems. It can be said that the environmental awareness and environmental sensitivity of preschool and the classroom teacher candidates, who will provide children's primary education after the family, positively affect children's behavior towards environmental problems..

Research Limitations

The research is limited to 2022-2023. The research data is limited only to the sample participating in the research, that is, the students of Sivas Cumhuriyet University, Preschool Teaching department and Classroom Teaching department. Validity of the research; It is limited by the reliability of the data collection tools and the honesty of the participants.

Implications (Theoretical, Practical, and Social)

In this study, "Environmental Awareness, Environmental Awareness Scale" and "Behavior Scale for Environmental Problems" were applied to the students of Sivas Cumhuriyet University Faculty of Education, Department of Basic Education (Department of Classroom

Teaching and Preschool Teaching) and the results obtained were examined in terms of different variables. In addition, the relationship between the environmental sensitivity and environmental awareness of classroom teachers and preschool teachers candidates and their behavior towards environmental problems was determined. As a result of the analysis, it is seen that female teacher candidates are more successful in turning environmental behaviors into skills.

Looking at the environmental awareness of preschool and classroom teacher candidates according to their grade levels, it is seen that the environmental awareness of 1st graders is higher than the 2nd and 4th grades.

Preschool and classroom teacher candidates, who spend most of their lives in big cities, have higher scores on the establishment sub-factor of the behavior scale towards environmental problems than others.

As a result of the research, it was seen that there was a high level of positive relationship between environmental sensitivity and environmental awareness and behavior towards environmental problems (Sperman correlation coefficient 0.757).

In future studies, the environmental sensitivity and environmental awareness of preschool and primary school teacher candidates in the country and their behaviors towards environmental problems can be determined and other universities can be included in the sample to contribute to the literature. In addition, it may be more effective and functional to examine the environmental sensitivity and environmental awareness of preschool and primary school teacher candidates and their behaviors towards environmental problems together with different variables.

Originality/Value

Increasing basic needs of people over time, unconscious use of resources and advances in technology have begun to cause more damage than the environment can renew itself and disrupt the ecological balance. In this context, the importance of the issue is clear and people need to be made more aware of environmental problems. Education is the basis of raising people's awareness about the environment. In this study, the selection of preschool and classroom teacher candidates is important because they will give children their first environmental education after the family. Another important aspect of the research is to estimate how successful teacher candidates will be in raising awareness of their students and setting an example by seeing how environmental awareness is reflected in their behavior. Moreover, considering that the participants of the research are in a transition period where they will complete their university education and start their teaching career, determining the environmental sensitivity, environmental awareness and behaviors of individuals towards environmental problems in this period is another unique aspect of the research.