




Article Arrival : 11/04/2021

Published : 10.07.2021

Doi Number  <http://dx.doi.org/10.26449/sssj.3233>Reference   Yurttaş, A., Erdaş Kartal, E., Çağlar, A. & Yurttaş, A. (2021). "Temel Eğitimde Görev Yapan Öğretmenlerin Ekolojik Vatandaşlık Düzeylerinin İncelenmesi" International Social Sciences Studies Journal, (e-ISSN:2587-1587) Vol:7, Issue:85; pp:2905-2916

# TEMEL EĞİTİMDE GÖREV YAPAN ÖĞRETMENLERİN EKOLOJİK VATANDAŞLIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

## Investigation of Ecological Citizenship Levels of Teachers Working in Basic Education

**Doktora Öğrencisi. Arefe YURTTAŞ**

Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, , Kastamonu/TÜRKİYE

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8148-5745>**Dr. Öğr. Üyesi. Eda ERDAŞ KARTAL**

Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Kastamonu/TÜRKİYE

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1568-827X>**Prof. Dr. Atilla ÇAĞLAR**

Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Kastamonu/TÜRKİYE

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0749-2688>**Öğretmen. Alaettin YURTTAŞ**

Taşköprü Alatarla İlköğretim Okulu, Kastamonu /TÜRKİYE

### ÖZET

Günümüz çevre bozulmasının sebeplerini ve çözüm yollarını araştıran çok sayıda çalışma mevcuttur. Ancak yine de çevre sorunları gün geçtikçe canlı yaşamını daha çok tehdit etmektedir. Çevre sorunlarının en büyük sorumlusu olan insanın, çevrenin olumsuz etkilerini ortadan kaldırılmasında aktif olması gerekmektedir. Topluları oluşturan bireylerin çevreye karşı sorumlu oldukları bilincine sahip olmaları önemlidir. Bu şekilde birer ekolojik vatandaş olarak hareket eden bireyler, çevrenin sürdürülebilirliğinin sağlanmasında oldukça önemli görevleri yerine getirmiş olurlar. Ekolojik vatandaş bilincine sahip bireylerin oluşmasında en önemli faktör eğitimidir. Öğretmenler ise bireyin eğitim-öğretim hayatındaki önemli aktörlerdir. Özellikle eğitim-öğretimin ilk yıllarında görev alan okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin ekolojik vatandaş olarak yetişmesinde önemli rolleri bulunmaktadır. Diğer taraftan öğretmenlerin öğrencilerini ekolojik vatandaş olarak yetişmelerini sağlamaları için, öncelikle kendilerinin birer ekolojik vatandaş olmaları beklenmektedir. Alan yazında temel eğitimde görev yapan öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeylerini araştıran çalışmalar yok denecek kadar azdır. Bu bağlamda araştırmada temel eğitimde görev yapan öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma 110 sınıf öğretmeni ve 51 okul öncesi öğretmeni ile yürütülmüştür. Araştırma tarama modelinde olup, veri toplama aracı olarak 'Demografik Bilgi Formu' ve 'Ekolojik Vatandaşlık Ölçeği' kullanılmıştır. Elde edilen veriler Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney U Testi ile analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda cinsiyet, çevre eğitimi alma durumu, STK üyeliği, çevreyle ilgili paylaşımda bulunma ve kendilerine biçtikleri ekolojik değer değişkenlerine göre öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık puanları arasında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Fakat branş ve çevreyle ilgili bilgi edinme yolu değişkenlerine göre öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Çevre, ekolojik vatandaşlık, okul öncesi öğretmenleri, sınıf öğretmenleri, temel eğitim

### ABSTRACT

There are many studies investigating the causes and solutions of today's environmental degradation. However, environmental problems are threatening living life more and more day by day. People, who are the biggest responsible of environmental problems, should be active in eliminating the negative effects of the environment. It is important that individuals who make up societies have the awareness that they are responsible for the environment. In this way, individuals acting as ecological citizens fulfill very important duties in ensuring the sustainability of the environment. The most important factor in the formation of individuals with ecological citizen consciousness is education. Teachers, on the other hand, are important actors in an individual's educational life. Preschool and primary school teachers, who work especially in the first years of education, have an important role in raising students as ecological citizens. On the other hand, teachers are expected to become ecological citizens, in order to enable their students to be educated as ecological citizens. In the literature, there are almost no studies investigating the ecological citizenship levels of teachers working in basic education. In this context, it is aimed to examine the ecological citizenship levels of teachers working in basic education in terms of various variables. The study was conducted with 110 primary school teachers and 51 preschool teachers. The research was carried out in survey model and "Demographic Information Form" and "Ecological

Citizenship Scale" were used as data collection tools. The data obtained were analyzed with Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U Test. As a result of the study, it was determined that there are significant differences between the ecological citizenship scores of the teachers according to the variables of gender, environmental education status, NGO membership, sharing about the environment and the ecological citizenship level that the teachers assigned to them. However, there was no statistically significant difference in the ecological citizenship scores of the teachers according to the variables of the branch and the way of obtaining information about the environment.

**Key Words:** Environment, ecological citizenship, preschool teachers, classroom teachers, basic education

## 1. GİRİŞ

Canlı ve cansız varlıkların tümünü bünyesinde barındıran çevre gün geçtikçe olağan güzelliğini ve işlevlerini yitirmektedir. Bunun en temel sebebi şüphesiz insanogludur. Çevrenin ayrılmaz bir parçası olarak insanoğlu çevreye hükmetme hakkını kendinde görmüş ve doğaya egemen olmaya çalışmıştır (Keleş ve Hamamcı, 2005). İnsanın doğaya hakim olma çabası milattan önceki dönemlere dayanmaktadır. Yaşamsal sorun olan çevre bozulması, insanoğlunun yerleşik yaşama geçmesiyle başlamıştır (Özdemir, 2016). İnsanoğlu, yerleşik hayata geçmeden önce doğal kaynakları hayatta kalmak amacıyla temel ihtiyaçlarını karşılamak için kullanmıştır. Yerleşik hayata geçilmesiyle başlayan çevre bozulması, insanoğlunun uygarlık tarihi süreciyle paralel olarak artış göstermiştir. Uygarlık tarihi kabaca yerleşik yaşama geçiş, sanayileşme, teknoloji ve bilim çağı olarak üç dönem aşamasıyla ifade edilebilir (Özdemir, 2016). Sanayileşmeyle beraber insanoğlunun ihtiyaçlarında ve tüketimlerinde köklü bir değişim olduğu görülmektedir. Sanayileşmeyle beraber başlayan doğal kaynakların aşırı tüketimi, insanoğlunun temel ihtiyaçlarını karşılayabilmesinin çok ötesine geçmiş, doğadan ‘maksimum fayda sağlama’ anlayışı egemen olmaya başlamıştır. Bununla beraber doğal kaynaklar üzerindeki sömürü daha çok artmıştır.

1968 yılında iktisatçıların, bilim insanları ve düşünürlerin katılımıyla ‘Roma Kulübü’ olarak adlandırılan grup, sanayileşme ile başlayan sürekli ekonomik büyüme çabasını, çevre bozulması sürecinin en önemli etkeni olarak görmüşlerdir. Bu sebeple 1972 yılında ‘Büyümenin sınırları’ isimli bir rapor yayımlayarak çevre bozulmasının asıl nedenlerinin sürekli büyüme ve kalkınma anlayışı olduğunu ileri sürerek çevre sürdürülebilirliği için iktisadi faaliyetlerin doğanın taşıma kapasitesiyle sınırlandırılmasının gerekliliğini belirtmişlerdir. Yapılan bu uyarı dünyada büyük yankı uyandırmış ve çevrenin bozulmasının en önemli sebebinin insanın doğa üzerindeki yıkıcı etkilerinin olduğunun farkına varılmasına sebep olmuştur (Özdemir, 2016). Antroposentrik (insan merkezli) yaklaşımı benimseyen insanların doğayı sadece kendilerine fayda sağlaması yönünde değerlendirip işlemleri doğal kaynaklara olan sömürünün temel sebeplerindendir. Bunun yanında modern bilimin ortaya çıkmasıyla antroposentrik yaklaşım daha da benimsenmiş ve mekanik dünya görüşü gerekçesiyle evren, insanın arzu ve ihtiyaçları doğrultusunda ‘işleyen makine’ olarak işlev görmeye başlamıştır. Bu durum insan ve doğa arasındaki manevi bağı giderek zayıflatmış ve kopma noktasına getirmiştir (Özdemir, 2016). Erten (2004), insanoğlunun doğa üzerinde sürekli çıkar elde etmesi durumunu ‘Ephemera Efsanesi’ndeki Ephemera türüne benzetmektedir. Efsanedeki bir saatlik ömrü olan Ephemera’ların ormandaki tüm yaprakları gelecek soylarını düşünmeden tüketmeleri; insanoğlunun, gelecek nesilleri düşünmeden ve çevrenin sürdürülebilirliğini yok sayarak, doğal kaynakları yaklaşık 70-80 yıllık yaşamları için tüketmesi gibidir. Doğal kaynakların tükenmesi ve çevre sorunları tüm insanlığın ortak problemidir. Ancak küresel dünyada yarış halinde olan toplumlar, çevre sorunlarını görmezden gelerek hızla büyüme ve gelişme çabası içerisine girmektedirler. Kimi toplumlar çevre sorunlarına ayrılacak bütçenin gereksiz olduğunu varsaymakta, kimi toplumlar ise çevre sorunlarına yönelik alınacak tedbirleri kendi büyümelerine tehdit olarak algılamaktadırlar.

Bazı toplumların çevre dostu olmayan bu tutumlarına karşılık giderek artan çevre bozulması, birçok uluslararası toplantıların düzenlenmesine sebep olmakta ve çeşitli anlaşmalar imzalanmaktadır. Stockholm Sözleşmesi (1972), Paris Sözleşmesi (1972), Rio Deklarasyonu Sözleşmesi (1992), Kyoto Protokolü (1997) günümüze kadar imzalanan sözleşmelerden yalnızca birkaçıdır (İlgar, 2018). Çevre bozulmasına karşı imzalanan ulusal ve uluslararası anlaşmalara rağmen, çevre bozulma eğilimini sürdürmekte ve çevre sorunları giderek artış göstermektedir. İklim değişikliği, atıklar, suların kirlenmesi, doğal kaynakların tükenmesi, hayvan ve bitki türlerindeki yok oluş, çölleşme, küresel ısınma ve deniz seviyesinin yükselmesi çevre sorunlarından bazılarıdır. Bu çevre sorunlarının giderilebilmesi ‘sürdürülebilirlik’ olgusu üzerinde durulmasını gerektirmektedir. Sürdürülebilirlik, günümüzde var olan kaynakların gelecekte de var olması ve doğa ile yapılabilen tüm olumlu faaliyetlerin gelecek nesiller için de yapılabilmeye olanak sağlamasıdır (Oktay, 2012). Sürdürülebilirlik, bünyesinde gelişme ve kalkınmanın yanında çevrenin devamlılığını barındırmaktadır. Buradan hareketle çevreye ve ekolojik yaşama etki eden olumsuz bir

durum, sürdürülebilirlik için kabul edilemez (Yıldırım, Yıldırım ve Gedikli, 2016). Sürdürülebilir bir dünya için ekolojik çevrenin korunması elzemdir. Çevrenin sürdürülebilirliğinin sağlanması için ise bireylerin ekolojik vatandaşlık bilincine sahip olmaları gerekmektedir (Özden ve Öztürk, 2019).

1990'lı yıllarda ortaya atılan ekolojik vatandaşlık kavramı; doğanın haklarının varlığını kabul edip, bu hakları savunma temeline dayanmaktadır (Bostancı ve Yıldırım, 2019; Melo-Escrihuela, 2008). Dobson (2003), ekolojik vatandaşlığı dört şekilde incelemiştir. Birincisinde haklar üzerinde sorumluluklarının olduğunu vurgulamış, vatandaşların dilini sivil cumhuriyetçi vatandaşlıkla paylaştığını öne sürmüştür. İkincisinde kişilerin sorumlulukta karşılık beklememesi gerektiğini ileri sürmüştür. Üçüncüsünde ekolojik vatandaşlığın halk olarak sınırlandırılmayıp, kişisel alanı içine aldığı belirtilmiştir. Dördüncüsünde ise ekolojik vatandaşlığın bölgesel olmadığı vurgulanmış, devletlerin sınırlarının ötesinde bir olgu olduğu öne sürmüştür (Dobson, 2003). Tanımdan da anlaşılacağı üzere ekolojik vatandaşlık; ülkelerin politikalarının yanı sıra, bireylerin çevreye karşı bireysel sorumluluklarını da içermektedir. Ekolojik vatandaşlık bilincine erişmiş bir bireyden; boşa yanan lambaları söndürme, atıkları geri dönüşüme kazandırma, suyu tasarruflu kullanma gibi davranışlar beklenmektedir. Ekolojik vatandaşlık bilincine sahip bireyler çevrenin sürdürülebilirliğinin sağlanmasında aktif olmalı, diğer canlılara karşı sorumluluk, hak ve adalet duygusu içerisinde olmalıdır.

Ekolojik vatandaşlık bilincine sahip bireylerin yetişmesi sadece eğitim ile mümkündür (Özdemir, 2016). Ekolojik vatandaşlık kapsamında belirtilen değerler bireye erken çocukluk döneminden başlayarak tüm eğitim-öğretim döneminde verilmeli, bireyler hayatları boyunca bu yönde desteklenmelidir (Karatekin, Salman ve Uysal, 2019). Erken yaşlardan itibaren çevre eğitiminin okul öncesi ve sınıf öğretmenleri aracılığıyla bireye verildiği düşünüldüğünde, ekolojik vatandaşlık bilincine sahip bireylerin yetiştirilmesinde öğretmenlerin rolü oldukça önemlidir. Çünkü öğretmenler çevre eğitiminde yer alan en önemli paydaşlardan biridir (Kandır, Yurt & Cevher Kalburan, 2012) Öğretilecek olan herhangi bir konu üzerinde öğretmenlerin sahip oldukları tutum, deneyim ve görüşün öğrenci başarısı üzerinde doğrudan etkisi bulunmaktadır (Cheng ve Morroe, 2010). Bu nedenle öğretmenlerin, ekolojik vatandaşlık bilincine sahip bireyler yetiştirebilmek için, öncelikle kendilerinin ekolojik vatandaşlık bilincine sahip olmaları gerekmektedir. Temel eğitim düzeyinde görev yapan öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık bilincine ne düzeyde sahip olduklarını araştıran çalışmalar yok denecek kadar azdır. Bu çalışmaların artırılması, öğretmenlere yönelik hazırlanacak çevre eğitimi programlarına yön vermesi açısından önemlidir. Araştırmanın amacı temel eğitim düzeyinde görev yapan öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeylerinin tespit edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma problemlerine yanıt aranmıştır:

1. Öğretmenlerinin ekolojik vatandaşlık düzeyleri nedir?
2. Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeyleri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeyleri branşa göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
4. Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeyleri çevre eğitimi alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
5. Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeyleri çevreyle ilgili sivil toplum kuruluşu üyelik durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
6. Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeyleri çevreyle ilgili bilgi edinme yoluna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
7. Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeyleri çevreyle ilgili paylaşımda bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
8. Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeyleri kendilerine biçtikleri ekolojik vatandaşlık değerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

## 2. YÖNTEM

Araştırma genel tarama modelinin bir türü olan ilişki tarama modelinde tasarlanmıştır. Tarama modeli; var olan durumların ve yaşananların kendi içerisindeki koşullara göre açık ve net şekilde ortaya konulduğu araştırma modelidir (Sönmez ve Alacapınar, 2017). İlişki tarama modeli ise, iki ya da daha fazla değişken arasındaki durumun açıklanmaya çalışıldığı araştırma modelidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014).



## 2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Türkiye'nin farklı şehir ve okullarında görev yapan 110 sınıf öğretmeni, 51 okul öncesi öğretmeni olmak üzere toplam 161 kişiden oluşturmaktadır. Çalışmaya katılan öğretmenlere ait demografik bilgiler Tablo 1 de yer almaktadır.

**Tablo 1. Öğretmenlerin Demografik Özellikleri**

Demografik Özellik		N	%
Cinsiyet	Kadın	107	66,45
	Erkek	54	33,54
Branş	Okul Öncesi	51	31,67
	Sınıf	110	68,32
Çevre eğitimi alma durumu	Evet	85	52,79
	Hayır	76	47,20
STK'ya üye olma durumu	Evet	25	15,52
	Hayır	136	84,47
Çevreyle ilgili bilgi edinme yolu	TV	28	17,38
	İnternet	72	44,72
	Sosyal Medya	61	61,00
Çevreyle ilgili paylaşımda bulunma durumu	Hiç bulunmadım	22	13,66
	Nadiren	56	34,78
	Bazen	68	42,23
	Çok sık	15	9,31
Öğretmenlerin kendilerine biçtikleri ekolojik vatandaşlık değeri	Zayıf	38	23,60
	Orta	87	54,03
	Yüksek	36	22,36

## 2.2. Veri Toplama Aracı

Verilerin toplanmasında Karatekin ve Uysal (2018) tarafından geliştirilerek geçerlilik ve güvenilirlik analizi yapılan 'Ekolojik Vatandaşlık Ölçeği (EVÖ)' kullanılmıştır. Cronbach-Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.90'dır. Ekolojik vatandaşlık ölçeği katılım, sürdürülebilirlik, sorumluluk, hak ve adalet faktörlerinden oluşan 5'li likert tipindedir. Ölçekteki sorulara verilen yanıtlar 1-hemen hemen hiç, 2-nadiren, 3-bazen, 4-genellikle, 5-her zaman şeklinde puanlanmıştır. Ölçekte ekolojik vatandaşlık düzeyinin belirlenmesinde kullanılan puan aralığı; 1 ile 1.80 arası düşük, 1.81 ile 2.60 arası düşük, 2.61 ile 3.40 arası orta, 3.41 ile 4.20 arası yüksek, 4.21 ile 5.00 arası çok yüksek şeklindedir.

Ekolojik vatandaşlık ölçeğinin faktörleri için ölçeğin geliştirildiği çalışmada hesaplanan iç tutarlılık katsayıları; katılım faktörü için 0.86, sürdürülebilirlik faktörü için 0.76, sorumluluk faktörü için 0.74, hak ve adalet faktörü için 0.63'tür. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach-Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.95 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin alt faktörlerinin iç tutarlılık katsayıları katılım faktörü için 0.95, sürdürülebilirlik faktörü için 0.93, sorumluluk faktörü için 0.93, hak ve adalet faktörü için 0.95 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen değerlerden yola çıkarak ölçeğin araştırma bulguları açısından güvenilir sonuçlar verdiğine karar verilmiştir.

## 2.3. Veri Analizi

Araştırmadaki verilerin analizi SPSS programı kullanılarak yapılmıştır. Elde edilen verilerin normal dağılıp dağılmadığına; çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri, histogram grafikleri ve normallik testi bulguları birlikte değerlendirilerek karar verilmiştir (Demir, Saatçioğlu ve İmrol, 2016). Yapılan değerlendirmelere göre verilerin normal dağılım göstermediği tespit edilmiştir. Bu nedenle verilerin analizinde parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U Testi ve Kruskal-Wallis Testi kullanılmıştır. Verilerin anlamlılığı  $p < 0,05$  değerine göre yorumlanmıştır.

## 3. BULGULAR

Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeylerine ait bilgiler tablo'1de sunulmuştur. Tablo 2'de araştırmaya katılan 161 öğretmenin EVÖ verdikleri cevapların ortalamasının ( $\bar{X} = 3,48$ ) olduğu görülmektedir. Ölçeğin katılım boyutu için bu sonuç ( $\bar{X} = 2,79$ ), sürdürülebilirlik boyutu için ( $\bar{X} = 3,95$ ), sorumluluk boyutu için ( $\bar{X} = 3,56$ ), hak ve adalet boyutu için ( $\bar{X} = 4,07$ )'dir.

**Tablo 2.** Öğretmenlerin EVÖ'den Aldıkları Puanlara İlişkin Sonuçlar

Ekolojik Vatandaşlık	N	$\bar{X}$	Ss
Katılım	161	2,79	,93
Sürdürülebilirlik	161	3,95	,94
Sorumluluk	161	3,56	,95
Hak ve Adalet	161	4,07	,95
Toplam	161	3,48	,84

Bu sonuçlara göre öğretmenlerin yüksek düzeyde ekolojik vatandaş oldukları söylenebilir. Ancak ekolojik vatandaşlığın katılım boyutunda öğretmenlerin orta düzeyde ekolojik vatandaş oldukları görülmektedir. Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlığın sürdürülebilirlik, sorumluluk, hak ve adalet boyutlarında ise yüksek düzeyde ekolojik vatandaş oldukları görülmektedir.

Öğretmenlerinin ekolojik vatandaşlık düzeylerinin cinsiyete göre değişkenlik gösterip göstermediğine yönelik bulgular tablo 3'te sunulmaktadır.

**Tablo 3.** Öğretmenlerin EVÖ'den Aldıkları Puanların Cinsiyete Göre Değişimi İçin Mann-Whitney U Testi Analizi Sonuçları

Ekolojik Vatandaşlık	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Katılım	Kadın	107	83,13	8894,50	2661,500	,415
	Erkek	54	76,79	4146,50		
Sürdürülebilirlik	Kadın	107	87,38	9349,50	2206,500	<b>,014</b>
	Erkek	54	68,36	3691,50		
Sorumluluk	Kadın	107	85,98	9199,50	2356,500	,056
	Erkek	54	71,14	3841,50		
Hak ve Adalet	Kadın	107	90,61	9695,50	1860,500	<b>,000</b>
	Erkek	54	61,95	3345,50		
Toplam	Kadın	107	86,21	9224,00	2332,000	<b>,046</b>
	Erkek	54	70,69	3817,00		

p<0,05

Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık ölçeğinden aldıkları toplam puanlarında (U=2332,000; p<0,05) ve ölçeğin sürdürülebilirlik (U=2206,500; p<0,05) hak ve adalet (U=1860,500; p<0,05) faktörlerinden aldıkları puanlarda cinsiyete göre anlamlı farklılaşma olduğu görülmektedir (Tablo 3). Ancak öğretmenlerin ölçeğin katılım ve sorumluluk faktörlerinden aldıkları puanlar cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır. Ekolojik vatandaşlık ölçeğinin toplam puanında sıra ortalamaları dikkate alındığında kadın öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Yine ölçeğin sürdürülebilirlik, hak ve adalet faktörlerinde anlamlı farklılığın sıra ortalamaları doğrultusunda kadınların lehine olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeylerinin bransa göre değişkenlik gösterip göstermediğine yönelik bulgular tablo 4'te sunulmaktadır.

**Tablo 4.** Öğretmenlerin EVÖ'den Aldıkları Puanların Bransa Göre Değişimi İçin Mann-Whitney U Testi Analizi Sonuçları

Ekolojik Vatandaşlık	Branş	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Katılım	Sınıf	110	83,92	9232,50	2483,500	,242
	Okul Öncesi	51	74,70	3809,50		
Sürdürülebilirlik	Sınıf	110	83,24	9153,00	2559,000	,370
	Okul Öncesi	51	76,18	3885,00		
Sorumluluk	Sınıf	110	81,86	9004,50	2710,500	,731
	Okul Öncesi	51	79,15	4036,50		
Hak ve Adalet	Sınıf	110	81,64	8980,50	2734,500	,795
	Okul Öncesi	51	79,62	4060,50		
Toplam	Sınıf	110	82,98	9127,50	2587,500	,429
	Okul Öncesi	51	76,74	3913,50		

p<0,05

Öğretmenlerin branş durumuna göre; ekolojik vatandaşlık ölçeğinden aldıkları toplam puanlarının (U=2587,500; p<0,05) ve ölçeğin katılım (U=2483,500; p<0,05), sürdürülebilirlik (U=2559,000; p<0,05), sorumluluk (U=2710,500; p<0,05), hak ve adalet (U=2734,500; p<0,05) faktörlerinden aldıkları puanların anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir (Tablo 4).

Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeylerinin bransa göre değişkenlik gösterip göstermediğine yönelik bulgular tablo 5'te sunulmaktadır.



**Tablo 5.** Öğretmenlerin EVÖ'den Aldıkları Puanların Çevre Eğitimi Alma Durumuna Göre Değişimi İçin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Ekolojik Vatandaşlık	Çevre Eğitimi Alma Durumu	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Katılım	Evet	85	91,25	7756,50	2358,500	<b>,003</b>
	Hayır	76	69,53	5284,50		
Sürdürülebilirlik	Evet	85	90,59	7699,00	2416,000	<b>,006</b>
	Hayır	76	70,29	5342,00		
Sorumluluk	Evet	85	94,08	7997,00	2118,000	<b>,000</b>
	Hayır	76	66,37	5044,00		
Hak ve Adalet	Evet	85	86,64	7364,00	2751,000	,100
	Hayır	76	74,70	5677,00		
Toplam	Evet	85	92,94	7899,50	2215,500	<b>,001</b>
	Hayır	76	67,65	5141,50		

p&lt;0,05

Öğretmenlerin ölçekten aldıkları toplam puanları arasında (U=2215,500; p<,05) ve ölçeğin katılım (U=2358,500; p<,05), sürdürülebilirlik (2416,000; p<,05) sorumluluk (2118,000; p<,05) faktörlerinden aldıkları puanlar arasında çevre eğitimi alıp almama durumlarına göre anlamlı farklılaşma olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık ölçeğindeki toplam puanlarında ve katılım, sürdürülebilirlik, sorumluluk faktörlerinde sıra ortalama puanları doğrultusunda anlamlı farklılığın çevre eğitimi alanların lehine olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeylerinin STK üyeliği durumuna göre değişkenlik gösterip göstermediğine yönelik bulgular tablo 6'da sunulmaktadır.

**Tablo 6.** Öğretmenlerin EVÖ'den Aldıkları Puanların STK Üyeliğine Göre Değişimi İçin Mann-Whitney U Testi Analizi Sonuçları

Ekolojik Vatandaşlık	STK Üyeliği	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Katılım	Evet	25	102,66	2566,50	1158,500	<b>,011</b>
	Hayır	136	77,02	10474,50		
Sürdürülebilirlik	Evet	25	97,22	2430,50	1294,500	,058
	Hayır	136	78,02	10610,50		
Sorumluluk	Evet	25	108,22	2705,50	1019,500	<b>,001</b>
	Hayır	136	76,00	10335,50		
Hak ve Adalet	Evet	25	86,94	2173,50	1551,500	,482
	Hayır	136	79,91	10867,50		
Toplam	Evet	25	103,98	2599,50	1125,500	<b>,007</b>
	Hayır	136	76,78	10441,50		

p&lt;0,05

Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık ölçeği toplam puanları arasında (U=1125,500; p<,05) ve ölçeğin katılım (U=1158,500; p<,05) ve sorumluluk (1019,500; p<,05) faktörlerinden aldıkları puanlar arasında STK üyesi olup olmama durumuna göre anlamlı fark olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık ölçeğindeki toplam puan ve katılım, sorumluluk faktörlerinde sıra ortalama puanları doğrultusunda anlamlı farklılığın STK üyesi olanların lehine olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeylerinin çevreyle ilgili bilgi edinme yoluna göre değişkenlik gösterip göstermediğine yönelik bulgular tablo 7'de sunulmaktadır.

**Tablo 7.** Öğretmenlerin EVÖ'den Aldıkları Puanların Çevreyle İlgili Bilgi Edinme Yoluna Göre Değişimi İçin Kruskal- Wallis Analizi Sonuçları

Ekolojik Vatandaşlık	Bilgi Edinme Yolu	N	Sıra Ortalaması	sd	X <sup>2</sup>	p	Anlamlı Fark
Katılım	TV	28	75,82	2	,473	,789	-
	İnternet	72	81,23				
	Sosyal Medya	61	83,11				
Sürdürülebilirlik	TV	28	67,57	2	2,833	,243	-
	İnternet	72	84,10				
	Sosyal Medya	61	83,50				
Sorumluluk	TV	28	72,88	2	1,278	,528	-
	İnternet	72	80,88				
	Sosyal Medya	61	84,88				

Hak ve Adalet	TV	28	74,59	2	,890	,641	-
	İnternet	72	80,59				
	Sosyal Medya	61	84,43				
Toplam	TV	28	71,57	2	1,608	,448	-
	İnternet	72	81,24				
	Sosyal Medya	61	85,05				

p&lt;0,05

Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık ölçeğinden aldıkları toplam puanlarında, çevreyle ilgili bilgi edinme yoluna göre anlamlı bir farklılaşma görülmemektedir ( $\chi^2(sd=2, n=161) = 1,608, 0,05 < p$ ). Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık ölçeğinin katılım faktöründen aldıkları puanlar arasında, çevreyle ilgili bilgi edinme yoluna göre anlamlı farklılaşma olmadığı ( $\chi^2(sd=2, n=161) = ,473, 0,05 < p$ ), öğretmenlerin ölçeğin sürdürülebilirlik faktöründen aldıkları puanlar arasında anlamlı farklılaşma olmadığı ( $\chi^2(sd=2, n=161) = 2,833$ ), öğretmenlerin ölçeğin sorumluluk faktöründen aldıkları puanlar arasında anlamlı farklılaşma olmadığı ( $\chi^2(sd=2, n=161) = 1,278$ ), yine öğretmenlerin ölçeğin hak ve adalet faktöründen aldıkları puanlar arasında anlamlı farklılaşma olmadığı ( $\chi^2(sd=2, n=161) = ,890$ ) anlaşılmaktadır ( $0,05 < p$ ). Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeylerinin çevreyle ilgili paylaşımında bulunma durumuna göre değişkenlik gösterip göstermediğine yönelik bulgular tablo 8’de sunulmaktadır.

**Tablo 8.** Öğretmenlerin EVÖ’den Aldıkları Puanların Çevreyle İlgili Paylaşımında Bulunma Durumuna Göre Değişimi İçin Kruskal-Wallis Analizi Sonuçları

Ekolojik Vatandaşlık	Çevreyle İlgili Paylaşım	N	Sıra Ortalaması	sd	X <sup>2</sup>	p	Anlamlı Fark
Katılım	1-Hiç bulunmadım	22	61,50	3	13,296	<b>,004</b>	4-3, 4-2, 4-1, 3-2, 3-1, 2-1
	2-Nadiren	56	77,41				
	3-Bazen	68	82,29				
	4-Çok sık	15	117,17				
Sürdürülebilirlik	1-Hiç bulunmadım	22	76,52	3	7,472	,058	-
	2-Nadiren	56	71,18				
	3-Bazen	68	85,08				
	4-Çok sık	15	105,73				
Sorumluluk	1-Hiç bulunmadım	22	70,09	3	6,359	,095	-
	2-Nadiren	56	78,24				
	3-Bazen	68	80,90				
	4-Çok sık	15	107,73				
Hak ve Adalet	1-Hiç bulunmadım	22	75,39	3	7,428	,059	-
	2-Nadiren	56	70,51				
	3-Bazen	68	86,87				
	4-Çok sık	15	101,80				
Toplam	1-Hiç bulunmadım	22	68,36	3	10,258	<b>,016</b>	4-3, 4-2, 4-1, 3-2, 3-1, 2-1
	2-Nadiren	56	74,41				
	3-Bazen	68	83,32				
	4-Çok sık	15	113,63				

p&lt;0,05

Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık ölçeğinde almış oldukları toplam puanlar arasında çevreyle ilgili paylaşımında bulunma durumuna göre anlamlı farklılaşma olduğu tablo 8’de görülmektedir ( $\chi^2(sd=3, n=161) = 10,258, p < 0,05$ ). Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık ölçeğinin katılım faktöründen aldıkları puanlar çevreyle ilgili paylaşımında bulunma durumuna göre anlamlı farklılaşma göstermektedir ( $\chi^2(sd=3, n=161), p < 0,05$ ). Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık ölçeğindeki toplam puanda ve katılım faktöründe anlamlı farklılığın çok sık-bazen, çok sık-nadiren, çok sık-hiç bulunmadım arasında çok sık yanıtını verenlerin lehine; bazen-nadiren, bazen-hiç bulunmadım arasında bazen yanıtını verenlerin lehine; nadiren-hiç bulunmadım arasında ise nadiren yanıtını verenlerin lehine olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık ölçeğinin sürdürülebilirlik, sorumluluk, hak ve adalet faktörlerinden aldıkları puanların, çevreyle ilgili paylaşımında bulunma durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir. Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeylerinin, kendilerine biçtikleri ekolojik vatandaşlık değerine göre farklılık gösterip göstermediğine yönelik bulgular tablo 9’da sunulmaktadır.

**Tablo 9.** Öğretmenlerin EVÖ'den Aldıkları Puanların Kendilerine Bıçtikleri Ekolojik Vatandaşlık Değerine Göre Değişimi İçin Kruskal- Wallis Analizi Sonuçları

Ekolojik Vatandaşlık	Tahmini Ekolojik Değer	N	Sıra Ortalaması	sd	X <sup>2</sup>	p	Anlamlı Fark
Katılım	1-Zayıf	38	85,13	2	2,778	,249	
	2-Orta	87	75,55				
	3-Yüksek	36	89,81				
Sürdürülebilirlik	1-Zayıf	38	90,09	2	9,405	<b>,009</b>	3-2, 3-1, 1-2
	2-Orta	87	70,80				
	3-Yüksek	36	96,04				
Sorumluluk	1-Zayıf	38	87,97	2	9,165	<b>,010</b>	3-2, 3-1, 1-2
	2-Orta	87	71,19				
	3-Yüksek	36	97,35				
Hak ve Adalet	1-Zayıf	38	84,18	2	2,701	,259	
	2-Orta	87	75,83				
	3-Yüksek	36	90,13				
Toplam	1-Zayıf	38	86,88	2	8,034	<b>,018</b>	3-2, 3-1, 1-2
	2-Orta	87	71,91				
	3-Yüksek	36	96,76				

p&lt;0,05

Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık ölçeğinde almış oldukları toplam puanlar arasında, öğretmenlerin kendilerine bıçtikleri ekolojik vatandaşlık değerine göre anlamlı farklılaşma olduğu görülmektedir ( $x^2(sd=2, n=161) = 8,034, p<0,05$ ). Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık ölçeğinin sürdürülebilirlik faktöründen aldıkları puanlar, öğretmenlerin kendilerine bıçtikleri ekolojik vatandaşlık değerine göre farklılaşma göstermektedir ( $x^2(sd=2, n=161) = 9,405, p<0,05$ ). Yine öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık ölçeğinin sorumluluk faktöründen aldıkları puanlar, öğretmenlerin kendilerine bıçtikleri ekolojik vatandaşlık değerine göre farklılaşma göstermektedir ( $x^2(sd=2, n=161) = 9,165, p<0,05$ ). Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık ölçeğinden aldıkları toplam puanlarındaki ve öğretmenlerin ölçeğin sürdürülebilirlik ile sorumluluk faktörlerinden aldıkları puanlardaki anlamlı farklılığın yüksek-orta, yüksek-zayıf arasında yüksek olanların lehine; orta-zayıf arasında ise zayıf olanların lehine olduğu görülmektedir.

#### 4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Okul öncesi ve sınıf öğretmenlerine uygulanan EVÖ sonuçlarına göre öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Fakat öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeyleri ölçeğin katılım boyutunda orta seviyededir. Bu bağlamda okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin yeterli düzeyde ekolojik vatandaş olduğu söylenebilir. Araştırmanın bulguları, öğretmen adaylarının (sınıf öğretmeni, okul öncesi, sosyal bilgiler ve fen bilgisi) ekolojik vatandaşlık düzeylerinin orta seviyede tespit edildiği Karatekin, Salman ve Uysal (2019)'ın çalışmasının bulguları ile örtüşmektedir.

Öğretmenlere uygulanan ekolojik vatandaşlık ölçeğinden elde edilen puanlarda cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Cinsiyet değişkeni öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık ölçeğinin sürdürülebilirlik, hak ve adalet faktörlerinden aldıkları puanlarda anlamlı farklılıklar oluşturmaktadır. Öğretmenlerin ölçekten aldıkları toplam puanlardaki ve ölçeğin sürdürülebilirlik, hak ve adalet faktörlerinden aldıkları puanlardaki farklılaşma kadın öğretmenlerin lehinedir. Bu sonuca göre cinsiyetin okul öncesi ve sınıf öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeylerinde farklılığa sebep olan bir değişken olduğu söylenebilir. Diğer taraftan ölçeğin katılım ve sorumluluk faktörlerinde cinsiyete göre anlamlı farklılaşma bulunmamaktadır. Alan yazında cinsiyete göre öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının çevre bilgi puanlarının, çevre tutum puanlarının, çevre davranış puanlarının cinsiyete göre farklılaştığı ve anlamlı farklılığın kadınların lehine olduğunu gösteren benzer çalışmalar bulunmaktadır (Çimen ve Benzer, 2019; Gül, Çobanoğlu, Aydoğmuş, Türk, 2018; Karakaya ve Yılmaz, 2017; Özsoy ve Ahi, 2015; Şahin ve Doğu, 2018; Yılmaz ve Aydoğdu, 2020). Okul öncesi öğretmen adaylarıyla yapılan bir çalışmada, ağaç ve çevreye yönelik tutumlarda kadın öğretmen adaylarının puanlarının erkek öğretmen adaylarından yüksek olduğu ifade edilmektedir (Akçay, Halmatov ve Ekin, 2017). Benzer bir çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının çevreye yönelik tutumlarında cinsiyet değişkenine göre tespit edilen anlamlı farkın kadınların lehine olduğu raporlanmaktadır (Alım, 2014). Diğer taraftan çevre bilgisi, çevre tutumu, çevre davranışı ya da ekolojik vatandaşlık üzerinde cinsiyet değişkeninin anlamlı farklılık oluşturmadığını gösteren çalışmalar



da mevcuttur (Akçay ve Pekel 2017; Dinçol Özgür, 2020; Erbasan ve Erkol, 2020; Erkol ve Erbasan, 2018; Genç ve Genç, 2013; Kadioğlu Ateş ve Işık Öner, 2020; Okumuş ve Öztürk, 2019).

Araştırmada öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeylerinde branş değişkenine göre anlamlı farklılık görülmektedir. Bu araştırma bulguları alan yazındaki bulguların çoğu ile örtüşmektedir (Akçay ve Pekel, 2017; Karatekin, Salman ve Uysal, 2019; Kışoğlu, Şahin, Ünlü, Ünlü, 2016; Özyürek ve diğerleri, 2019; Sönmez, 2019; Timur, Yılmaz ve Timur, 2013; Yıldırım, Bacanak ve Özsoy, 2012; Yıldırım, Salman ve Sülün, 2016).

Araştırmada öğretmenlerin çevre dersi alma durumları ile ölçekten aldıkları toplam puan ve ölçeğin katılım, sürdürülebilirlik, sorumluluk faktörlerinden aldıkları puanlar arasında anlamlı fark görülmektedir. Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeyindeki farklılık çevre dersi alanların lehinedir. Çalışmadan elde edilen bu verilerle alan yazındaki benzer çalışmaların bulguları örtüşmektedir (Çimen ve Benzer 2019; Düzgün ve Şeker 2009; Ek, Kılıç, Ögdüm, Genç ve Genç 2013; Uzel, Adıgüzel, Yılmaz ve Gül, 2019; Yılmaz, Karakaya, Çimen ve Adıgüzel 2019). Diğer taraftan çalışmanın sonuçlarının aksine bazı çalışmalarda öğretmen ve öğretmen adaylarının çevre bilgisi, tutumu, davranışı üzerinde çevre eğitimi dersi alma değişkeninin anlamlı farklılık oluşturmadığı görülmektedir (Gül, Çobanoğlu, Aydoğmuş ve Türk 2018; Karatekin, 2011; Özgün ve Özgün, 2019; Özyürek, Demirci, Güler, Sarıgöl, Tepe, Çetinkaya 2019; Sadık, 2013).

Araştırmada öğretmenlere uygulanan ekolojik vatandaşlık ölçeğinden elde edilen puanlarda çevreyle ilgili sivil toplum kuruluşlarına üye olma değişkeni; öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık toplam puanlarında ve ölçeğin katılım, sorumluluk faktörlerinde anlamlı fark oluşturmaktadır. Anlamlı farklılık çevreyle ilgili sivil toplum kuruluşuna üye olanların lehinedir. Ancak ekolojik vatandaşlık ölçeğinin sürdürülebilirlik, hak ve adalet faktörlerinde STK üyeliği istatistiki olarak anlamlı fark oluşturmamaktadır. Özgen (2017) STK'ların toplumun fayda görmesini, toplumun değişmesinin ve bilinçlenip gelişmesini kendine amaç edindiğini belirtmektedir (Akt: Özgen, Aydoğdu, Yıldız, 2020). Çevreyle ilgili STK'lara üyeliği olan öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeylerinin daha iyi olması, STK'ların bu amaçlarıyla uyumluluk göstermektedir. Karataş (2014) da STK'ların toplumda çevre bilincinin oluşmasında ciddi anlamda önemli bir görev üstlendiğini savunmaktadır. Yine alan yazında bireylerin çevreye yönelik olumlu tutumlarının oluşmasında STK üyeliğinin bir etken olabileceğini savunan çalışmalar bulunmaktadır (Chawla, 2001; Chawla, 1999; Hsu, 2009; Palmer & Suggate, 1996; Sward, 1999; Tanner, 1980: Akt: Pamuk Kahrıman, 2019). Kozlu Erten (2019) çalışmasında ilköğretim bölümü öğretmen adaylarının çevre okuryazarlıklarının sivil toplum kuruluşlarının bilgilendirmelerinden etkilenecek gelişme gösterdiğini savunmaktadır. Yine alan yazında STK'lara üyeliğin öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeylerini, çevreye yönelik tutum ve davranışlarını etkilediğini savunan çalışmalar bulunmaktadır (Çimen, Gökmen, Altunsoy, Ekici ve Yılmaz 2011; Uysal 2018). Yapılan araştırmanın bulgularının tam aksine Erkol ve Erbasan (2018) çalışmalarında öğretmenlerin çevre eğitimi öz yeterliliklerinde STK üyeliğinin bir değişken olarak anlam ifade etmediği belirtilmektedirler.

Araştırma bulgularına göre ekolojik vatandaşlık ölçeğinden elde edilen puanlar ile çevreyle ilgili bilgi edinme yolu arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu araştırmanın bulguları, sınıf öğretmeni adaylarının çevreyle ilgili bilgi edinme yolları ile ekolojik vatandaşlık düzeyleri arasında anlamlı farklılık olduğunu savunan Uysal (2018)'ın araştırma bulguları ile örtüşmemektedir.

Araştırma bulguları; öğretmenlerin çevreyle ilgili paylaşımda bulunma durumuna göre ölçekten alınan toplam puanların ve ölçeğin katılım faktöründen alınan puanların anlamlı bir şekilde farklılaştığını ortaya koymaktadır. Anlamlı fark çok sık paylaşımda bulunanların lehinedir. Bu durum öğretmenlerin bir vatandaş olarak çevreye karşı bilgilendirici eylemlerinin ve bu konuda bilinçli olduklarının göstergesi olarak yorumlanabilir. Ekolojik vatandaşlık düzeyleri yüksek bireylerin bu yönde katılım göstermesi beklenen bir durumdur. Bülbül ve Yılmaz (2019) çalışmalarında ekolojik vatandaşın; çevre sorunlarıyla aktif olarak ilgilenen, aynı zamanda çevresini de bilinçlendirip doğa konusunda bilgili bireylerin olması için uğraş gösteren, etrafındaki bireylerle doğa ve çevre konusunda bilgi paylaşımında bulunan, çevresini koruyan bireyler olduğunu ileri sürmektedirler.

Öğretmenlerin kendilerine biçtikleri ekolojik vatandaşlık değerine göre ekolojik vatandaşlık ölçeğinden almış oldukları toplam puanların anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Öğretmenlerin kendilerine biçtikleri ekolojik vatandaşlık değer ile ekolojik vatandaşlık ölçeğinden aldıkları toplam puanlar ve ölçeğin sorumluluk, sürdürülebilirlik faktöründen aldıkları puanlar arasında anlamlı fark bulunmaktadır. Anlamlı



farklılık kendisini yüksek puanla niteleyenlerin lehinedir. Diğer taraftan kendisini orta seviyede ve zayıf seviyede ekolojik vatandaş olarak gören öğretmenler arasında anlamlı farklılığın zayıf seviyede olanların lehine çıkması dikkat çeken bir bulgudur.

Çevre eğitimi alan öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeylerinin daha ileri seviye olduğu düşünüldüğünde, öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeylerinin artırılması için düzenlenecek hizmetiçi eğitim programlarında çevre eğitimine yer verilmesi önerilmektedir. Yine öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeyleri ile STK'lara üye olma ve çevre ile ilgili paylaşımlarda bulunma durumları arasında anlamlı farklılık olduğu göz önüne alındığında, öğretmenlerin etkin katılım sağlayacakları çalışmalara katılımları yönünde bilgilendirilmeleri ve teşvik edilmeleri önerilmektedir. Araştırmada öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeylerinin ölçeğin katılım boyutunda daha aşağı seviyede olduğu göze çarpmaktadır. Öğretmenlerin ekolojik vatandaşlık düzeylerinin katılım boyutunda da yükseltilmesi için; onların aktif katılımlarının sağlanacağı akademik çalışmaların yapılması önerilmektedir.

#### KAYNAKÇA

Akçay, S. ve Pekel, F. O. (2017). Öğretmen adaylarının çevre bilinci ve çevresel duyarlılıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *İlköğretim Online*, 16(3), 1174-1184.

Akçay, N. O., Halmatov, M. ve Ekin, S. (2017). Okul öncesi öğretmeni adaylarının ağaç ve çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13, 1-10.

Alım, M. (2014). The knowledge and attitudes of primary school teaching students towards environment. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 19(31), 23-36.

Bostancı, S. H. ve Yıldırım, S. (2019). Sürdürülebilir Topluluklar ve Ekolojik Vatandaşlık Üzerine Kavramsal Bir İnceleme. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 203-218.

Bülbül, Y. ve Yılmaz, A. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre, çevre eğitimi ve çevresel vatandaşlık kavramlarına ilişkin görüşleri. *Uluslararası sosyal bilimler eğitimi dergisi*, 5(2), 165-183.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, E.Ö., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Cheng, J. C. H. & Monroe, M. C. (2010). Examining teachers' attitudes toward a required environmental education program. *Applied Environmental Education & Communication*, 9(1), 28-37.

Çimen, O., Gökmen, A., Altunsoy, S., Ekici, G., & Yılmaz, M. (2011). Analysis of biology candidate teachers' self-efficacy beliefs on environmental education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 2549-2553.

Çimen, H. ve Benzer, S. (2019). Fen bilgisi ve sınıf öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi. *İnsan ve İnsan*, 6(21), 525-542.

Demir, E., Saatçioğlu, Ö., ve İmrol, F. (2016). Uluslararası dergilerde yayımlanan eğitim araştırmalarının normallik varsayımları açısından incelenmesi. *Current Research in Education*, 2(3), 130-148.

Dobson, A. (2003). *Citizenship and the Environment*. OUP Oxford.

Dinçol Özgür, S. (2020). Öğretmen adaylarının geri dönüşüm farkındalıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 837-856.

Ek, H. N., Kılıç, N., Öğsüm, P., Düzgün, G., ve Şeker, S. (2009). Adnan menderes üniversitesinin farklı akademik alanlarında öğrenim gören ilk ve son sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları ve duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 125-136.

Erten, B. (2004). 2000'li yıllarda çevre etiği yaklaşımları ve Türkiye. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1(3), 93-108.

Erbasan, Ö. ve Erkol, M. (2020). Sınıf öğretmenlerinin çevreye yönelik bilgi, tutum ve davranış düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(24), 2443-2471.

Erkol, M. ve Erbasan, Ö. (2018). Öğretmenlerin çevre eğitimi öz-yeterliliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 810-825.



- Genç, M. ve Genç, T. (2013). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin tutumlarının belirlenmesi. *Asya Öğretim Dergisi*, 1(1), 9-19.
- Gül, S., Çobanoğlu, İ. H., Aydoğmuş, M. ve Türk, H.(2018). Sınıf öğretmenlerinin çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi: Samsun ili örneği. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(2), 139-157.
- İlgar, R. (2018). *Ekoloji ve Çevre Araştırmaları*. Bursa, Ekin Basın Yayın Dağıtım.
- Kahriman Pamuk, D. (2019). Okul öncesi öğretmen adaylarının sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Turkish Journal of Primary Education*, 4(2), 72-84.
- Karataş, A. (2014). Toplumda çevre bilincinin yaygınlaştırılmasında sivil toplum kuruluşlarının rolü: Türkiye örneği. *Turkish Studies*, 9(2), 855-867.
- Karatekin, K. Salman, M. ve Uysal, C. (2019). Öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeylerinin karşılaştırılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(4), 1747 – 1756.
- Karatekin, K. ve Uysal, C. (2018). Ecological citizenship scale development study. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 8(2), 82-104.
- Karakaya, F. ve Yılmaz, M. (2017). Environmental ethics awareness of teachers. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 7(2), 105-115.
- Karatekin, K. (2011). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Ankara.
- Kadioğlu Ateş, H. ve Işık Öner, A. (2020). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik farkındalık düzeyinin incelenmesi, *Kesit Akademi Dergisi*, 6 (24), 126-144.
- Kandır, A., Yurt, Ö. & Cevher Kalburan, N. (2012). Okul öncesi öğretmenleri ile öğretmen adaylarının çevresel tutumları yönünden karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 317-327.
- Keleş, R., Hamamcı, C. (2005). *Çevre Politikası*. Ankara: İmge Kitapevi.
- Kışoğlu, M., Yıldırım, T., Salman, M. ve Sülün, A. (2016). İlkokul ve ortaokullarda çevre eğitimi verecek olan öğretmen adaylarında çevre sorunlarına yönelik davranışların araştırılması. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 299-318.
- Kozlu Erten, S. (2019). ‘İlköğretim bölümü öğretmen adaylarının aldıkları programlara bağlı olarak çevre okuryazarlıkları bakımından karşılaştırılması’, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe üniversitesi, Ankara.
- Oktay, D. (2012). Human sustainable urbanism: In pursuit of ecological and social-cultural sustainability. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 36, 14-27.
- 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.
- Özdemir, O. (2016). *Ekolojik Okuryazarlık ve Çevre Eğitimi*. Pegem Akademi, Ankara.
- Özden, D. Ö., & Öztürk, C. (2019). Birer çevresel vatandaş olarak ilköğretim öğrencileri: 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışlarının incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (Özel Sayı),363-392. DOI: 10.17494/ogusbd.548519.
- Özgen, E., Aydoğdu, İ. ve Yıldız, E. (2020). Toplumsal güven ve sivil toplum kuruluşları: eğitim, sağlık, çevre kuruluşları üzerine bir araştırma. *Karadeniz İletişim Araştırma Dergisi*, 10(2), 101-118.
- Özsoy, S. ve Ahi, B. (2015). İlkokullarda görev yapan öğretmenlerin çevreye yönelik tutumları: cinsiyet ve mesleki kıdem faktörü. *Kastamonu üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 23(1), 31-56.
- Özyürek, C., Demirci, F., Güler, H., Sarıgöl, J., Tepe, B. ve Çetinkaya, M. (2019). Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık bileşenlerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 50, 227-253.
- Özgün, B. B. ve Özgün, V. (2019). Doğayla ilişkinin önemi: Sınıf ve okul öncesi öğretmen adayları örneği. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 7(1), 37-56.

- Sönmez, V. ve G. Alacapınar, F.(2017). *Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Sönmez, D. (2019). Fen bilimleri ve sınıf öğretmeni adaylarının çevre etiği farkındalıklarının farklı değişkenlerce incelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17 (4), 239-248.
- Şahin, S. H., Ünlü, E. ve Ünlü, S. (2016). Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *Education Sciences*, 11(2), 82-95.
- Şahin, H. G. ve Doğu, S. (2018). Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin tutum ve davranışlarının incelenmesi. *İlköğretim Online*, 17(3), 1402-1416.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). Investigation of teacher candidates' environmental literacy awareness level. *NWSAES Educ. Sci*, 11(2), 82-95.
- Timur, S., Yılmaz, Ş., ve Timur, B. (2013). Öğretmen adaylarının çevreye yönelik davranışlarının incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, X(1), 125-141.
- Uzel, N., Adıgüzel, M., Yılmaz, M. ve Gül, A. (2019). Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algılarına farklı değişkenlerin etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 93-107.
- Yılmaz, M., Karakaya, F., Çimen, O. ve Adıgüzel, M. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeylerinin incelenmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(30), 98-113.
- Yıldırım, S., Yıldırım, D. Ç. ve Gedikli, A.(2016). Sustainable consumption trends in the world in the context of green economy and sustainability. *Handbook of Research on Green Economic Development Initiatives and Strategies (pp. 66-84) IGI Global*.
- Yılmaz, S. ve Aydoğdu, B. (2020). Fen bilimleri öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik tutumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *International Journal of Active Learning(IJAL)*, 5(2), 127-141.
- Yıldırım, C., Bacanak, A., ve Özsoy, S. (2012). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına karşı duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(1), 121-134.