⌈Araştırma Makalesi / Research Article⌋

Kastamonu Eğitim Dergisi
Kastamonu Education Journal
Temmuz 2019 Cilt:27 Sayı:4
kefdergi.kastamonu.edu.tr

Başvuru Tarihi/Received: 16.08.2018
Kabul Tarihi/Accepted: 17.10.2018
DOI: 10.24106/kefdergi.3295

Öğretmen Adaylarının Ekolojik Vatandaşlık Düzeylerinin Karşılaştırılması[1]

The Comparison of Ecological Citizenship Levels of the Candidate Teachers

Kadir KARATEKİN[2], Muhammed SALMAN[3], Cevdet UYSAL[4]

Öz

Büyük çevre felaketlerini önlemek ve oluşan çevre sorunlarına çözüm bulmak, içinde yaşadığımız yüzyılın önemli gündem maddelerinden birisi olmuştur. Ancak 20. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren küresel boyutlara ulaşan çevre sorunları ile mücadelede pek de başarılı olunduğu söylenemez. Çevre sorunlarının çözümüne bu sorunlara neden olan insanoğlunun davranışlarını değiştirmekle başlanabilir. Bunun en etkili yolu ise eğitimdir. Eğitim makbul vatandaş yetiştirmenin önemli bir aracıdır. Günümüzde makbul vatandaş aynı zamanda ekolojik vatandaştır. Ekolojik vatandaş kendi haklarını koruduğu gibi doğanın da haklarını koruyan vatandaştır. Bunun için sorumluluk alır. İçinde yaşadığımız dünyayı korumak ve geleceğe taşımak için aktif rol oynar ve adalet duygusuyla hareket eder. Bu yeni vatandaşlık anlayışının bireylere kazandırılmasında öğretmenler önemli bir rol oynamaktadır. Çocukların ekolojik vatandaş olmalarında özellikle okulöncesi öğretmenleri, sınıf öğretmenleri, sosyal bilgiler öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmenleri etkili olmaktadır. Dolayısıyla Eğitim Fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeyleri öğretmen olduklarında çocukların ekolojik vatandaş olmalarında etkili olacaktır. Bu araştırmanın amacı da farklı branşlarda öğrenim gören öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeylerini tespit etmek ve bir karşılaştırmasını yapmaktır. Bu amacı gerçekleştirmek için sınıf öğretmenliği, sosyal bilgiler öğretmenliği, fen bilgisi öğretmenliği ve okul öncesi öğretmenliği branşlarında öğrenim gören toplam 528 öğretmen adayına Karatekin ve Uysal (2018) tarafından geliştirilen Ekolojik Vatandaşlık Ölçeği (EVÖ) uygulanmıştır. Betimsel tarama modeli kullanılarak yapılan bu araştırmanın sonucunda öğretmen adaylarının orta düzeyde ekolojik vatandaş oldukları görülmüştür. Öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeyleri üzerinde öğrenim gördükleri öğretmenlik branşının bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Sorumluluk boyutunda sınıf öğretmenliği branşında öğrenim gören öğretmen adaylarının aldıkları toplam puanlar; sosyal bilgiler ve okulöncesi öğretmenliği branşlarında öğrenim gören öğretmen adaylarının aldıkları toplam puanlara göre anlamlı bir farklılık göstermiştir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının en düşük puan aldıkları boyut katılım, en yüksek puan aldıkları boyut ise hak ve adalet boyutudur.

Anahtar Kelimeler: çevre eğitimi, ekolojik vatandaş, öğretmen adayı, sosyal bilgiler.

Abstract

Preventing major environmental disasters and finding solutions to environmental problems have become one of the important issues of the century we live in. However, from the second half of the 20th century, it cannot be said that the environmental problems that have reached global dimensions have been dealt with successfully. Environmental problems can be resolved by changing the behavior of the individuals that causes these problems. This can be achieved through education. Education is an important means of raising a good citizen. Nowadays, a good citizen is also an ecological citizen. Ecological citizen protects both his/her rights as well as the rights of the nature. To accomplish this, he/she takes responsibilities. It plays an active role in protecting and sustaining the world we live in, and acts with a sense of justice. Teachers play an important role in helping the citizens acquire this new understanding. Especially pre-school teachers, primary school teachers, social studies teachers and science teachers are influential on children to become ecological citizens. Therefore, the ecological citizenship level of the teacher candidates will be effective for the children to be ecological citizens, when the candidates start profession. The purpose of this research is to identify and compare ecological citizenship levels of prospective teachers studying at different departments. In order to realize this aim, the Ecological Citizenship Scale (EVO) developed by Karatekin and Uysal (2017) was applied to a total of 528 teacher candidates trained in classroom teacher, social studies teacher, science teacher and preschool teacher departments. In the study, descriptive survey model was used. As a result of this research, it was seen that the teacher candidates were moderate ecological citizens. It has been seen that there is no significant correlation between the department and ecological citizenship levels. There was a significant difference in the dimension of responsibility in favor of primary education teacher candidates when compared to social studies education, preschool education teacher candidates. Among the dimensions of ecological citizenship, the teacher candidates had the lowest average score in the participation dimension, had the highest average score in the dimension of right and justice.

Keywords: ecological citizen, environmental education, social studies teacher candidate,

1. Bu araştırmanın özeti III. Uluslararası Türk Kültür Coğrafyasında Eğitim ve Sosyal Bilimler Sempozyumunda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

2. Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,Kastamonu, Türkiye; https://orcid.org/0000-0003-3807-7030
3. Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Kastamonu, Türkiye; https://orcid.org/0000-0003-2144-4842
4. Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu, Türkiye ; https://orcid.org/0000-0001-6908-233X

Atıf / Citation: Karatekin, K., Salman, M., & Uysal, C. (2019). Öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeylerinin karşılaştırılması. *Kastamonu Education Journal, 27*(4), 1747-1756. doi:10.24106/kefdergi.3295

Extended Abstract

Introduction: Ecological citizenship is a new understanding of citizenship that emerged for the regulation of relations between nature and the individual in terms of citizenship and for the solution of environmental problems which are difficult to be resolved by traditional citizenship in a changing world. Ecological citizenship theory suggests an individual environmental responsibility based on interpersonal political affiliations. According to Dobson (2003), ecological citizenship is primarily providing to justice in the world. In ecological citizenship, rights and responsibilities go beyond national borders. The essential feature of an ecological citizen is that he/she prefer a sustainable way of life so that others can live better. The way to live as we deserve in our environment is possible through active environmental struggle. To sum up, there are four basic dimensions of ecological citizenship. These are participation, sustainability, responsibility, right and justice. Individuals who have these dimensions can be considered as ecological citizens. In order for individuals to have these qualities, it is necessary for them to acquire ecological citizenship consciousness starting from younger ages. Therefore, it is important to determine the ecological citizenship level of teacher candidates who will help the students gain this consciousness. To this end, the purpose of this research is to compare the ecological citizenship levels of prospective teachers studying at departments.

Method: The research method was descriptive survey model. 528 candidate teachers from the departments of primary education, social studies education, preschool education and science education participated in the study. The Ecological Citizenship Scale (EVO) developed by Karatekin and Uysal (2018) was used to determine the ecological citizenship levels of prospective teachers.

Findings: The findings revealed that the current environmental citizenship level of the participants is moderate. Participants were found to be ecological citizens with a low level of participation in ecological citizenship, a medium level of sustainability and responsibility, and a high level of ecological citizenship in terms of right and justice. It can be said that ecological citizenship education is a synthesis of citizenship education and environmental education and that the level of ecological citizenship teacher candidates have is not sufficient with its true meaning.

Discussion: As a result of the research, no statistically significant difference was found between ecological citizenship levels of prospective teachers studying at different departments. However, when the average scores were examined, it was seen that the level of ecological citizenship of the primary education teacher candidates is higher than that of the teacher candidates studying at other departments. Furthermore, it was seen that the teacher candidates with the lowest level of ecological citizenship were social studies and preschool education teacher candidates. Teacher candidates studying at social studies education are important in terms of ecological citizenship. This is because the social studies is a field where citizenship skills are acquired and at the same time it is course at secondary school level in which students learn their rights and responsibilities. For this reason, it is noteworthy that the level of ecological citizenship of the social science teacher candidates is lower than that of the teacher candidates who are enrolled at other departments.

The survey also concluded that the department variable had no significant effect on ecological citizenship participation, sustainability and of right and justice dimensions, but had a meaningful effect on the dimension of responsibility. This difference has been in favor of primary education teacher candidates in the dimension of responsibility when compared to social studies education, preschool education teacher candidates.

Among the dimensions of ecological citizenship, the teacher candidates had the lowest average score in the participation dimension, had the highest average score in the dimension of right and justice. When all the results are evaluated, it is seen that teacher candidates are less likely to raise individuals with high level of ecological citizenship when they become in-service teachers.

1. Giriş

Çevre sorunlarının çözümü için 20. Yüzyılın son çeyreğinde ulusal ve uluslararası düzeyde çok ciddi çalışmalar yapılmış ve birçok konferans düzenlenmiştir. İçinde yaşadığımız 21. Yüzyılda da bu çabaların (Kyoto Protokolü, Kartagena Biyogüvenlik protokolü, Birleşmiş Milletler (BM) Sürdürebilir Kalkınma Konferansı, BM Çevre Asamblesi) devam ettiği görülmektedir. Tüm bu çabalara rağmen çevre sorunlarının giderek artmakta, doğanın güzellikleri azalmakta ve doğal yaşam yok olmaktadır. Bu yok oluş karşısında doğabilimciler insanın bindiği dalı kestiğini düşünmekte (Simonnet, 1993) ve bu gidişi tersine çevirecek arayışlar içerisine girmektedirler. Çevre ile ilgili endişelerin artması politik düzlemde de nasıl bir çevre-vatandaşlık algısının ve aralarında nasıl bir ilişkinin olması gerektiği noktasında yeni tartışmaları başlatmıştır. Nasıl ki tarihsel süreç içinde vatandaşlık sivil, siyasi, sosyal vatandaşlık şeklinde gelişim göstermişse (Sarıipek, 2006) günümüzde de değişen dünyayla birlikte vatandaşlık kavramına başka boyutlar eklenmeye devam etmiştir. Örneğin iletişim ve ulaşım teknolojilerindeki gelişme, dünyanın herhangi bir yerinde yaşanan sorunların, o sorunların yaşandığı sınırların çok ötesine sıçraması ve devletler arasındaki ekonomik ve siyasi bağımlılığın giderek artması küresel vatandaşlık kavramının ortaya çıkmasında etkili olmuştur. Günümüzde bireylerin hemen hemen her türlü etkinlikleri için teknolojiyi kullanmaları, sanal dünyayla etkileşim içinde olmaları dijital vatandaşlığı gündeme getirmiştir. Küresel vatandaşlık ve dijital vatandaşlık gibi ekolojik/çevresel vatandaşlıkta değişen dünyada geleneksel vatandaşlık anlayışıyla çözülmesi zor olan çevre sorunlarının çözümü ve doğa ile birey arasındaki ilişkilerin vatandaşlık açısından düzenlenebilmesi için ortaya çıkmış yeni bir vatandaşlık anlayışıdır. Ekolojik vatandaşlık teorisi, kişilerarası politik ilişkilere dayanan bireysel bir çevre sorumluluğunu önermektedir (Jagers, Martinsson &Matti, 2014)

Dobson (2003) 'a göre ekolojik vatandaşlık her şeyden önce dünyada adaletin sağlanmasıdır. Dünyanın neresinde olursa olsun vatandaşların kaynaklardan eşit bir şekilde yararlanmasıdır. Leist (2007) çevresel adaleti üç kavram ile açıklamaktadır. Bunlar: ekolojik fırsat eşitliği (doğal kaynakların kullanımında insanların aynı haklara sahip olması), ekolojik insan hakları (her insanın sağlıklı ve tehlikeli olmayan bir çevrede yaşama hakkı) ve ekolojik düzenleme hakkı (çevre ve çevrenin korunması için alınan karalara katılım hakkı) kavramlarıdır (akt: Kılıç & Tok, 2014). Bu hakların herkes tarafından kullanılabilmesi ve bu haklardan herkesin eşit koşullarda yararlanabilmesi için gerekli olan sosyal adalet anlayışının çevresel vatandaşlar tarafından gündeme getirilmesi zorunludur (Horton, 2006). Çevresel adaletin sağlanamaması hem çevre sorunlarının hem de yoksulluğun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Örneğin geri kalmış bölgelerden göç eden insanların ortaya çıkardığı gecekondulaşma olgusu beraberinde çevre sorunlarını gündeme getirmiştir (Şahin, 2004). Çevresel adaletin olmayışı yani nimetin ve külfetin (bireyler veya devletlerarasında doğal kaynakların kullanımındaki adaletsizlikler ve bu kullanımın sonucunda ortaya çıkan çevre sorunları) adil bir şekilde dağılmaması ülkelere ve dünyaya barışın gelemeyişinin en önemli nedenidir.

Doğada yaşayan bütün canlılara karşı insanların bir sorumluluğu vardır. Bunun için gerçek bir ekolojik vatandaş hem ulusal hem de ulus ötesi sorunların çözümü için uğraşır. Horton (2006) 'da ekolojik vatandaşlığın "bölgesiz vatandaşlık biçimi" olduğundan bahsetmektedir. Hortan'a göre çevresel (ekolojik) vatandaşlık bir ulus-devlet sınırları içinde değil modern çevreciliğin kültürel ve politik sınırları içinde gelişir. Bu bağlamda, çevresel vatandaşlıkta ulusal sınırları aşan hak ve sorumluluklar söz konusudur. Flynn, Bellaby & Ricci (2008)'e göre ekolojik vatandaşlık dünyada yaşanan ekonomik büyüme ve teknolojik gelişmeyle birlikte insan sağlığını ve güvenliğini sağlayan hak ve sorumlulukların birleşimiyle meydana gelmiş bir çevre vatandaşlığıdır.

Bir ekolojik vatandaşın temel özelliği diğerlerinin daha iyi yaşayabilmesi için sürdürülebilir bir yaşam biçimini tercih etmesidir (Bookchin, 1996). Skill (2012) ekolojik vatandaşlığı sürdürülebilirlik çerçevesinde ulusal sınırları aşan çevre sorunlarına çözüm üretebilen, ekolojik eylem planlarını hayata geçirebilen vatandaş olarak tanımlamaktadır. Örnek olarak enerji tasarrufu sağlama, suyu ekonomik kullanma ve çöpleri geri dönüşüme kazandırma gibi davranışlar ekolojik vatandaşın göstereceği davranışlardır. Her vatandaşın dengesiz dağılımları dile getirmeye ve bunun için mücadele etmeye hakkı vardır (Horton, 2006). Bu yüzden yaşadığımız çevrede hak ettiğimiz şekilde yaşamanın yolu aktif çevresel mücadeleden geçer. Özetle ekolojik vatandaşlığın öne çıkan dört temel boyutu vardır. Bunlar katılım, sürdürülebilirlik, sorumluluk, hak ve adalettir.

Tüm bu boyutlara sahip bireyler ekolojik vatandaş olarak nitelendirilebilir. Bireylerin bu özelliklere sahip olabilmesi için onlarda ekolojik vatandaşlık bilincinin küçük yaşlardan itibaren kazandırılması gerekir. Bu noktada bir çok çalışmada vurgulanan çevre, vatandaşlık ve eğitim arasındaki ilişkinin (Dobson ve Bell, 2006) önemi ön plana çıkartılmalı ve okulöncesinden başlayarak ilkokul ve ortaokulda çevre eğitiminden sorumlu olan öğretmenlerin yüksek düzeyde ekolojik vatandaş olmaları sağlanmalıdır. Öncelikle gelecekte okullarda çevre eğitiminden sorumlu olacak öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeylerinin tespit edilmesi bu açıdan önem arz etmektedir. Bu araştırmanın amacı da farklı branşlarda öğrenim gören öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeylerini tespit etmek ve bir karşılaştırmasını yapmaktır.

2. Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 1999). Bu yaklaşım Büyüköztürk vd.' ne (2009) göre bir grubun belirli özelliklerini tespit etmek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalardır. Bu çalışmada farklı branştaki öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeylerini karşılaştırmalı olarak belirlemek amaçlanmıştır.

Çalışma Grubu

Çocuklara okul öncesinden itibaren verilen çevre eğitimi çok disiplinli ve disiplinler arası bir çalışma alanıdır. Bu nedenle ilkokul ve ortaokulda çevre eğitiminin verildiği birçok ders bulunmaktadır. Bu derslerin başında hayat bilgisi, sosyal bilgiler, fen bilimleri dersleri gelmektedir. Bu derslerde verilecek etkili bir çevre eğitimi ile bireylerin ekolojik bir vatandaş olması sağlanabilir. Dolayısıyla bu dersleri verecek olan öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeylerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Bunun için bu çalışmada bir amaçlı örnekleme yöntemi olan maksimum çeşitlilik örneklemesi kullanılmıştır. Maksimum çeşitlilik örnekleme yönteminde amaç probleme taraf olabilecek bireylerin çeşitliliğini maksimum derecede yansıtmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu araştırmada Maksimum çeşitlilik olarak cinsiyet, sınıf düzeyi ve farklı öğretmenlik branşları dikkate alınmıştır. Araştırmaya katılan 528 öğretmen adayının 406 (% 76.9)'sı kadın; 122 (% 23.1)'ü erkektir. Çalışma grubunu sınıf öğretmenliği branşında öğrenim gören 154 (% 29.2), sosyal bilgiler öğretmenliği branşında öğrenim gören 128 (24.2), fen bilgisi öğretmenliği branşında öğrenim gören 103 (% 19.5) ve okulöncesi öğretmenliği branşında öğrenim gören 127 (%24.1) öğretmen adayı oluşturmaktadır. 1. Sınıfta 124 (%23.5), 2. Sınıfta 166 (% 31.4), 3. Sınıfta 111 (%21) ve 4. Sınıfta 127 (%24.1) öğretmen adayı bulunmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeylerini belirlemek amacıyla ekolojik vatandaşlık ölçeği kullanılmıştır (EVÖ). Bu ölçek Karatekin ve Uysal (2018) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 5 derecelik likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin yapı geçerliğini kontrol etmek için Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmış ve analizler sonucunda 24 maddeden oluşan ve toplam varyansın % 49.811'ni açıklayan 4 faktörlü bir yapıya sahip nihai ölçeğe ulaşılmıştır. Ortaya çıkan boyutlar katılım, sürdürülebilirlik, sorumluluk ve hak ve adalettir. Ekolojik Vatandaşlık Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizinde model veri uyumunun çok iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin güvenirliği için yapılan analizler sonucunda ölçeğin tamamı için Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı.901 olarak hesaplanmıştır. Faktörler için hesaplanan Cronbach-Alfa iç tutarlılık katsayıları ise katılım için 0.865, sürdürülebilirlik için 0.762, sorumluluk için 0.745 ve hak ve adalet için 0.636 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 21. (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. Ekolojik vatandaşlık ölçeği 5'li likert şeklinde yapılandırılmıştır. Ölçek maddelerinin puanlaması aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1. Ekolojik Vatandaşlık Ölçeğinde Kullanılan Puanlama Sistemi

	Hemen Hemen Hiç	**Nadiren**	**Bazen**	**Genellikle**	**Her Zaman**
Maddeler	1	2	3	4	5

Bu puanlama sitemine göre öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeyini belirlemek için 5 kategori belirlenmiştir. Bu kategoriler:

- 1-1.80 arası…….Hemen Hemen Hiç **(Çok Düşük)**
- 1.81-2.60 arası……Nadiren **(Düşük)**
- 2.61-3.40 arası……Bazen **(Orta)**
- 3.41-4.20 arası……Genellikle **(Yüksek)**
- 4.21-5.00 arası……Her Zaman **(Çok Yüksek)**

3. Bulgular

Sınıf öğretmeni adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeyleri ekolojik vatandaşlık ölçeğinin alt boyutlarına göre analiz edilmiş ve sonuçlar tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Ekolojik Vatandaşlık Düzeyleri

Boyutlar	EVÖ Düzeyi	Hiç (Çok Düşük)	Nadiren (Düşük)	Bazen (Orta)	Genellikle (Yüksek)	Her zaman **(Çok Yüksek)**	$\bar{X}$	S
	Aralık	1-1.80	1.81-2.60	2.61-3.40	3.41-4.20	4.21-5.00		
Katılım	f	37	49	51	14	3		
	%	24.0	31.8	33.1	9.1	1.9	2.42	.831
Sürdürül.	f	3	22	39	60	30		
	%	1.9	14.3	25.3	39.0	19.5	3.49	.809
Sorumluluk	f	2	12	56	59	25		
	%	1.3	7.8	36.4	38.3	16.2	3.52	.720
Hak ve Adalet	f	4	9	34	44	63		
	%	2.6	5.8	22.1	28.6	40.9	3.84	.846
Toplam	f	3	25	71	44	11		
	%	1.9	16.2	46.1	28.6	7.1	**3.19**	.628

Tablo 2'ye göre sınıf öğretmeni adaylarının sürdürülebilirlik, sorumluluk, hak ve adalet boyutlarında yüksek düzeyde ekolojik vatandaş oldukları ancak katılım boyutunda ise düşük düzeyde ekolojik vatandaş oldukları görülmektedir. Ölçeğin genelinden aldıkları puanların ortalamasına bakıldığında ise sınıf öğretmeni adaylarının orta düzeyde ekolojik vatandaş oldukları görülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmeni adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeyleri ekolojik vatandaşlık ölçeğinin alt boyutlarına göre analiz edilmiş ve sonuçlar tablo 3'de özetlenmiştir.

Tablo 3. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Ekolojik Vatandaşlık Düzeyleri

Boyutlar	EVÖ Düzeyi	Hiç (Çok Düşük)	Nadiren (Düşük)	Bazen (Orta)	Genellikle (Yüksek)	Her zaman (Çok Yüksek)	$\bar{X}$	S
	Aralık	1-1.80	1.81-2.60	2.61-3.40	3.41-4.20	4.21-5.00		
Katılım	f	41	47	28	10	2		
	%	32.0	36.7	21.9	7.8	1.6	2.28	.814
Sürdürül.	f	3	23	35	53	14		
	%	2.3	18.0	27.3	41.4	10.9	3.34	.781
Sorumluluk	f	5	21	41	43	18		
	%	3.9	16.4	32.0	33.6	14.1	3.31	.827
Hak ve Adalet	f	6	5	35	33	49		
	%	4.7	3.9	27.3	25.8	38.3	3.74	.908
Toplam	f	3	32	58	30	5		
	%	2.3	25.0	45.3	23.4	3.9	**3.03**	.650

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeyleri, sürdürülebilirlik ve sorumluluk boyutlarında orta düzeye, hak ve adalet boyutunda yüksek düzeye, katılım boyutunda düşük düzeye tekabül etmektedir. Ölçeğin gene-

linden aldıkları puanların ortalamasına bakıldığında ise sosyal bilgiler öğretmen adaylarının orta düzeyde ($\overline{XX}$ = 3.01) ekolojik vatandaş oldukları görülmektedir.

Fen bilgisi öğretmeni adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeyleri ekolojik vatandaşlık ölçeğinin alt boyutlarına göre analiz edilmiş ve sonuçlar tablo 4'de özetlenmiştir.

Tablo 4. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Ekolojik Vatandaşlık Düzeyleri

Boyutlar	EVÖ Düzeyi	Hiç (Çok Düşük)	Nadiren (Düşük)	Bazen (Orta)	Genellikle (Yüksek)	Her zaman (Çok Yüksek)	$\overline{X}$	S
	Aralık	1-1.80	1.81-2.60	2.61-3.40	3.41-4.20	4.21-5.00		
Katılım	f	28	36	25	12	2		
	%	27.2	35.0	24.3	11.7	1.9	2.42	.836
Sürdürül.	f	1	19	33	35	15		
	%	1.0	18.4	32.0	34.0	14.6	3.36	.756
Sorumluluk	f	4	11	28	47	13		
	%	3.9	10.7	27.2	45.6	12.6	3.46	.746
Hak ve Adalet	f	2	7	20	33	41		
	%	1.9	6.8	19.4	32.0	39.8	3.84	.813
Toplam	f	3	24	42	26	8		
	%	2.9	23.3	40.8	25.2	7.8	**3.13**	.664

Fen bilgisi öğretmen adaylarının sürdürülebilirlik boyutundan aldıkları puanların ortalamasına bakıldığında orta düzeyde; sorumluluk, hak ve adalet boyutlarından aldıkları puanların ortalamasına bakıldığında yüksek düzeyde ekolojik vatandaş oldukları ancak katılım boyutunda ise düşük düzeyde ekolojik vatandaş oldukları görülmektedir. Ölçeğin genelinden aldıkları toplam puanların ortalamasına bakıldığında ise ($\overline{XX}$= 3.13) fen bilgisi öğretmen adaylarının orta düzeyde ekolojik bir vatandaş oldukları söylenebilir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeyleri ekolojik vatandaşlık ölçeğinin alt boyutlarına göre analiz edilmiş ve sonuçlar tablo 5'de özetlenmiştir.

Tablo 5. Okulöncesi Öğretmen Adaylarının Ekolojik Vatandaşlık Düzeyleri

Boyutlar	EVÖ Düzeyi	Hiç (Çok Düşük)	Nadiren (Düşük)	Bazen (Orta)	Genellikle (Yüksek)	Her zaman (Çok Yüksek)	$\overline{X}$	S
	Aralık	1-1.80	1.81-2.60	2.61-3.40	3.41-4.20	4.21-5.00		
Katılım	f	47	48	34	12	2		
	%	32.9	33.6	23.8	8.4	1.4	2.26	.803
Sürdürül.	f	4	21	37	58	23		
	%	2.8	14.7	25.9	40.6	16.1	3.39	.822
Sorumluluk	f	9	16	51	50	17		
	%	6.3	11.2	35.7	35.0	11.9	3.30	.849
Hak ve Adalet	f	5	9	28	38	63		
	%	3.5	6.3	19.6	26.6	44.1	3.88	.885
Toplam	f	6	32	58	44	3		
	%	4.2	22.4	40.6	30.8	2	**3.05**	.643

Okulöncesi öğretmen adaylarının ölçeğin genelinden aldıkları toplam puanların ortalamasına bakıldığında ($\bar{X}\bar{X}$ = 3.05) orta düzeyde ekolojik vatandaş oldukları görülmektedir. Okulöncesi öğretmen adaylarının en düşük puan ortalamasına sahip oldukları boyut katılım boyutudur. Okulöncesi öğretmen adaylarının bu boyuttaki ortalama puanlarına baktığımızda düşük düzeyde ekolojik vatandaş oldukları söylenebilir. Okulöncesi öğretmen adaylarının diğer boyutlardan aldıkları puanların ortalamalarına baktığımızda ise sorumluluk ve sürdürülebilirlik boyutlarında orta düzeyde, hak ve adalet boyutunda ise yüksek düzeyde ekolojik vatandaş oldukları görülmektedir.

Tablo 6. Öğretmen Adaylarının Ekolojik Vatandaşlık Düzeyleri

	Ekolojik Vatandaşlığın Boyutları									
	Katılım		Sürdürülebilirlik		Sorumluluk		Hak ve Adalet		**EVÖ Toplam**	
Tüm Öğretmen Adayları	$\bar{X}$	**S**	$\bar{X}$	**S**	$\bar{X}$	**S**	$\bar{X}$	**S**	$\bar{X}$	**S**
	2.34	.821	3.40	.796	3.39	.792	3.82	.865	**3.10**	.646

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının branş ayrımı yapmadan EVÖ'den aldıkları toplam puanların ortalamasına bakıldığında orta düzeyde ekolojik vatandaşlık düzeyine sahip oldukları görülmektedir. Öğretmen adaylarının katılım boyutunda düşük, sürdürülebilirlik ve sorumluluk boyutunda orta, hak ve adalet boyutunda ise yüksek düzeyde ekolojik vatandaşlık düzeyine sahiptirler

Tablo 7. Öğretmen Adaylarının Ekolojik Vatandaşlık Düzeylerinin Karşılaştırılması

	Ekolojik Vatandaşlığın Boyutları									
	Katılım		Sürdürülebilirlik		Sorumluluk		Hak ve Adalet		**EVÖ Toplam**	
Branşlar	$\bar{X}$	**S**	$\bar{X}$	**S**	$\bar{X}$	**S**	$\bar{X}$	**S**	$\bar{X}$	**S**
Sınıf Öğretmenliği	2.33	1.00	3.59	1.01	3.60	0.89	3.99	1.05	**3.22**	0.87
Sosyal Bil. Öğret.	2.10	0.99	3.40	0.98	3.37	1.04	3.89	1.10	**3.01**	0.86
Fen Bilgisi Öğret.	2.26	1.04	3.42	0.98	3.52	0.97	4.00	1.02	**3.10**	0.92
Okulöncesi Öğret.	2.11	1.01	3.52	1.01	3.34	1.03	4.01	1.10	**3.03**	0.87

Araştırmaya katılan farklı branşlarda öğrenim gören öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık ölçeğinden aldıkları puanların ortalamasına bakıldığında sınıf öğretmenliği branşında öğrenim gören öğretmen adaylarının diğer branşlarda öğrenim gören öğretmen adaylarına göre ekolojik vatandaşlık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. En düşük ekolojik vatandaşlık düzeyine sahip olan öğretmen adayları sosyal bilgiler ve arkasından okulöncesi öğretmenliği branşında öğrenim gören öğretmen adaylarıdır. Ekolojik vatandaşlık ölçeğinin boyutlarına göre değerlendirildiğinde katılım, sürdürülebilirlik ve sorumluluk boyutlarında en yüksek ortalama puana sahip öğretmen adaylarının yine sınıf öğretmenliği branşında öğrenim gören öğretmen adaylarının olduğu görülmektedir. En düşük ortalama puana sahip olan öğretmen adayları ise sürdürülebilirlik ve hak ve adalet boyutlarında sosyal bilgiler öğretmenliği branşında öğrenim gören öğretmen adayları, katılım ve sorumluluk boyutunda ise okulöncesi öğretmenliği branşında öğrenim gören öğretmen adaylarıdır. Ekolojik vatandaşlığın boyutları içinde tüm öğretmen adaylarının en düşük ortalama puana sahip oldukları boyut katılım boyutu, en yüksek ortalama puana sahip oldukları boyut ise hak ve adalet boyutudur.

Tablo 8. Öğretmen Adaylarının EVÖ Puanlarının Öğrenim Gördükleri Öğretmenlik Branşına Göre Farklılığı İçin Tek Yönlü Varyans Analiz*i*

Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	Fark Scheffe
Gruplar arası	1265,751	3	421,917			
Gruplar içi	125583,795	524	239,664	1,760	,154	
Toplam	126849,545	527				-

Öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık ölçeğinden aldıkları toplam puanlar öğrenim gördükleri öğretmenlik branşına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir [$F_{(3\text{-}524)} = 1{,}760$; $p>0{,}05$]. Bu bulgu öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri öğretmenlik branşının onların ekolojik vatandaşlık düzeyleri üzerinde etkili olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Ekolojik vatandaşlık ölçeği boyutlarının öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri branşlara göre farklılığını göstermek için tek yönlü varyans analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. EVÖ Boyutlarının Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Öğretmenlik Branşına Göre Farklılığı İçin Tek Yönlü Varyans Analizi

EVÖ Bileşenleri	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	Fark Scheffe
	Gruplar arası	187,155	3	62,385			
Katılım	Gruplar içi	22595,815	524	43,122	1,447	,228	
	Toplam	22782,970	527				
	Gruplar arası	97,319	3	32,440			
Sürdürülebilirlik	Gruplar içi	16284,492	524	31,077	1,044	,373	
	Toplam	16381,811	527				
	Gruplar arası	184,056	3	61,352			Sınıf -Sosyal Bilgiler
Sorumluluk	Gruplar içi	11722,215	524	22,371	2,743	,043	Sınıf - Okulöncesi
	Toplam	11906,271	527				
	Gruplar arası	13,290	3	4,430			
Hak ve Adalet	Gruplar içi	3538,481	524	6,753	,656	,579	
	Toplam	3551,771	527				

Öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık ölçeğinin katılım, sürdürülebilirlik, hak ve adalet boyutundan aldıkları toplam puanların ortalaması öğrenim gördükleri branşlara göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir [$F_{(3\text{-}520)} = 1{,}447$; $p>0{,}05$]. [$F_{(3\text{-}520} = 1{,}044$ $p>0{,}05$]; [$F_{(3\text{-}520)} = ,656$; $p>0{,}05$]. Bu bulgu branş değişkeninin ekolojik vatandaşlığın katılım, sürdürülebilirlik ve hak ve adalet boyutları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir.

Öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık ölçeğinin sorumluluk boyutundan aldıkları toplam puanların ortalaması öğrenim gördükleri branşlara göre anlamlı bir farklılık göstermiştir [$F_{(3\text{-}520)} = 2.743$; $p<0{,}05$]. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Scheffe testi yapılmıştır. Buna göre; sınıf öğretmenliği branşında öğrenim gören öğretmen adaylarının sorumluluk puanları ortalaması ile sosyal bilgiler öğretmenliği branşında öğrenim gören öğretmen adayları ve okulöncesi öğretmenliği branşında öğrenim gören öğretmen adayları arasında sınıf öğretmenliği branşında öğrenim gören öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu bulguya göre sınıf öğretmeni adaylarının çevreye yönelik sorumlulukları sosyal bilgiler öğretmen adaylarına ve okul öncesi öğretmen adaylarına göre daha iyi olduğu söylenebilir.

4. Sonuçlar

Sonuçlar Bu çalışmada farklı branşlarda öğrenim gören öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeyleri karşılaştırmalı olarak tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda tüm öğretmen adaylarının (sınıf öğretmeni, okulöncesi, sosyal bilgiler ve fen bilgisi) orta düzeyde bir ekolojik vatandaş oldukları görülmüştür. Araştırmada ayrıca öğretmen

adaylarının katılım boyutunda düşük, sürdürülebilirlik ve sorumluluk boyutunda orta, hak ve adalet boyutunda ise yüksek düzeyde ekolojik bir vatandaş oldukları tespit edilmiştir. Bu sonuç Uysal (2018)'in sınıf öğretmeni adayları ile yaptığı araştırma sonuçları ile örtüşmektedir. Ekolojik vatandaşlık eğitiminin vatandaşlık eğitimi ile çevre eğitiminin bir sentezi olup politik okuryazarlığın ve çevre okuryazarlığın çok ötesinde bir eğitim olduğu düşünüldüğünde (Dobson, 2003) öğretmen adaylarının sahip oldukları ekolojik vatandaşlık düzeyinin yeterli olmadığı söylenebilir. Ekolojik vatandaşlığa bir geçiş aşaması olan çevre okuryazarlığı üzerine yapılan araştırma sonuçlarına bakıldığında da öğretmen adaylarının orta düzeyde çevre okuryazar oldukları görülmektedir (Karatekin, 2013; Timur, 2011; Karatekin, 2011; Altınöz, 2010; Yavetz, Goldman ve Pe'eri 2009; Owens, 2000; Kibert, 2000).

Araştırmanın sonucunda farklı branşlarda öğrenim gören öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Ancak ortalama puanlara bakıldığında sınıf öğretmeni adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeylerinin diğer branşlarda öğrenim gören öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu; ekolojik vatandaşlık düzeyi en düşük olan öğretmen adaylarının ise sosyal bilgiler ve okul öncesi öğretmen adaylarının olduğu görülmüştür. Çevre eğitimi yaşam boyu sürmesi gereken bir eğitim sürecidir. Ancak bireyin kişiliğinin şekillenmeye başladığı çocukluğun erken dönemlerinden (okul öncesi dönemde) itibaren çevre eğitiminin verilmesi gerekir (Ogelman & Güngör, 2015). Bu eğitim ilkokul ve ortaokulda hayat bilgisi, fen bilimleri ve sosyal bilgiler dersleri ile devam etmektedir. Bu nedenle çevre eğitiminden okulöncesi öğretmenleri, sınıf öğretmenleri, fen bilimleri öğretmenleri ve sosyal bilgiler öğretmenleri sorumludur. Ancak sosyal bilgiler öğretmenlerinin ekolojik vatandaşlık açısından ayrı bir yeri ve önemi vardır. Bu önem sosyal bilgiler dersinin vatandaşlık becerilerinin kazandırıldığı aynı zamanda öğrencilerin hak ve sorumluluklarını öğrendiği bir ders olmasından kaynaklanmaktadır. Nitekim Öztürk (2011) sosyal bilgiler dersinin temel amacının değişen ülke ve dünya koşullarında bilgiye dayalı kararlar alıp problem çözebilen etkin vatandaşlar yetiştirmek olduğunu ifade etmektedir. Erden (tarihsiz) ise sosyal bilgileri iyi ve sorumlu vatandaşlar yetiştirmeyi amaçlayan bir çalışma alanı olarak tanımlamaktadır. Ekolojik vatandaş da aynı zamanda etkin, katılımcı ve sorumlu vatandaştır. Etkin vatandaş çevre sorunlarına duyarlı vatandaştır. Bu sorunların çözümü için eylemde bulunur. Doğal çevreye karşı işlenmiş suçlara karşı haklarını kullanır ve bu sorunların çözümü için bireysel ve toplumsal katılım davranışları sergiler (Karatekin & Sönmez, 2014). Tüm bu özelliklere sahip vatandaşların yetiştirilmesinden sorumlu olan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeylerinin diğer branşlarda öğrenim gören öğretmen adaylarına göre daha yüksek olması beklenirken daha düşük olması manidar bulunmuştur.

Araştırmada ayrıca branş değişkeninin ekolojik vatandaşlığın katılım, sürdürülebilirlik ve hak ve adalet boyutları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı ancak sorumluluk boyutunda anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu fark sadece sorumluluk boyutunda sınıf öğretmeni adayları ile okul öncesi ve sosyal bilgiler öğretmen adayları arasında sınıf öğretmeni adaylarının lehine olmuştur. Ekolojik vatandaşlık ölçeğinin boyutlarına göre değerlendirildiğinde katılım, sürdürülebilirlik ve sorumluluk boyutlarında en yüksek ortalama puana sahip olan öğretmen adaylarının yine sınıf öğretmenliği branşında öğrenim gören öğretmen adaylarının olduğu görülmektedir. En düşük ortalama puana sahip olan öğretmen adayları ise sürdürülebilirlik, hak ve adalet boyutlarında sosyal bilgiler öğretmenliği branşında öğrenim gören öğretmen adayları, katılım ve sorumluluk boyutunda ise okulöncesi öğretmenliği branşında öğrenim gören öğretmen adaylarıdır. Ekolojik vatandaşlığın boyutları içinde tüm öğretmen adaylarının en düşük ortalama puana sahip oldukları boyut katılım boyutu, en yüksek ortalama puana sahip oldukları boyut ise hak ve adalet boyutudur. Bu araştırmada öğretmen adaylarının en düşük puan aldıkları katılım boyutu ekolojik vatandaşlık için kilit bir rol oynamaktadır (Steenbergen, 1994). Çünkü ekolojik vatandaşlık politik katılım mekanizmalarını içermesi gerekir (Martinho, at al.,2010). Eylemde bulunmayı gerektiren bu rol sayesinde çevre/çevre sorunları ile ilgili tüm paydaşların harekete geçirilmesi sağlanabilir. Ancak araştırmalar bu araştırmanın sonucunda olduğu gibi gençlerin vatandaşlık katılımlarının düşük olduğunu göstermektedir (Torney-Purtra & Amadeo, 2003; Erdoğan, 2003; Henn, Weinstein, Forrest, 2005; Doğanay, Çuhadar ve Sarı, 2007; Harris, Wyn & Younes, 2010; Karatekin, Kuş ve Merey, 2014). Tüm sonuçlar değerlendirildiğinde öğretmen adaylarının öğretmen olduklarında ekolojik vatandaşlık düzeyi yüksek bireyler yetiştirme olasılığının düşük olduğu görülmektedir. Bu araştırma sonuçlarının nedenleri üzerinde yeni araştırmaların yapılması gerekmektedir. Örneğin bu araştırmaya katılan öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri lisans programlarının ekolojik vatandaşlık açısından bir değerlendirmesi yapılabilir. Özellikle katılım boyutunda öğretmen adaylarının zayıf olmasının nedenleri nitel araştırma yöntemleri kullanılarak araştırılabilir.

5. Kaynakça

Altınöz, N. (2010). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeyleri, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü,* Sakarya.

Bookchin, M. (1996). *Ekolojik bir topluma doğru.* (Çev. A. Yılmaz). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak E K., Akgün, Ö. E. Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri,* Ankara: Pegem Akademi.

Dobson, A. & Bell, D. (2006). *Environmental citizenship*. The MIT Press Cambridge: London, England.

Dobson, A. (2003). *Citizenship and the environment,* Newyork: Oxford University Press.

Doğanay, A., Çuhadar, A. ve Sarı, M. (2007).Öğretmen adaylarının siyasal katılımcılık düzeylerine çeşitli etmenlerin etkisinin demokratik vatandaşlık eğitimi bağlamında incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi.* (50), 213-246.

Erden, M. (Tarihsiz). *Sosyal bilgiler öğretimi*. İstanbul: Alkım Yayıncılık

Erdoğan, E. (2003). *Türk gençliği ve siyasal katılım: 1999-2003*, İstanbul: Toplumsal Katılım ve Gelişim Vakfı.

Flynn, R., Bellaby, P. & Ricci, M. (2008). Environmental citizenship and public attitudes to hydrogen energy Technologies. *Environmental Politics, 17*(5). 766-783.

Harris, A., Wyn, J. & Younes, S. (2010). Beyond apathetic or activist youth: 'ordinary' young

people and contemporary forms of participation. *Young, 18* (1), 9-32.

Henn, M., Weinstein, M. & Forrest , S. (2005). "Uninterested youth? young people's attitudes towards party politics in Britain", *Political Studies*, *53*, (3), 556– 578.

Horton, D. (2006). Demonstrating Environmental Citizenship? A Study of Everyday Life among Green Activists. A. Dobson & D. Bell (Ed.) *Environmental Citizenship (p.127-151).* London: The MIT Press.

Jagers, S.C., Martinsson, J. & Matti, S. (2014). Ecological citizenship: a driver of pro-environmental behaviour. *Environmental Politics.23*(3), 434-453.

Karasar, N. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemi.* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Karatekin, K. & Uysal, C. (2018). Ecological citizenship scale development study. *International Elektronic Journal of Environmental Education, 8 (*2), 82-104.

Karatekin, K. & Sönmez, Ö.F. (2014). Çevresel değerler ve eğitimi. R. Turan & K. Ulusoy (edt.). *Farklı yönleriyle değerler eğitimi*. (s.s. 115-140). Ankara: Pegem Akademi.

Karatekin, K., Kuş, Z. ve Merey, Z. (2014). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre sorunlarının çözümünde sosyal katılımları. *İlköğretim Online. 13* (2), 345-361.

Karatekin, K. (2013). Comparison of environmental literacy levels of pre-servive teachers. *International journal of Academic Research Part B. 5* (2), 5-14.

Karatekin, K. (2011). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi. Yayımlanmamış Doktora Tezi, *Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü,* Ankara.

Kılıç, S. & Tok, N. (2014). Geleneksel adalet anlayışlarından çevresel adalet anlayışına. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, 6* (3), 213-228.

Kibert, C. N. (2000). An analysis of the correlations between the attitude, behavior, and knowledge components of environmental literacy in undergraduate university students. Unpublished Master Dissertation, *The Graduate School of the Unıversıty of Florıda*, USA.

Martinho, A.P., Nicolau, P. B., Caeiro, S., Amador, F. & Oliveira, C. (25-29 October, 2010). Environmental citizenship and participation. The rol of education programs. *Knowledge Collaboration & Learning for Sustainable Innovation ERSCP-EMSU Conference*, Delft, The Netherlands.

Ogelman, H. G. & Güngör, H. (2015). Türkiye'deki okul öncesi dönem çevre eğitimi çalışmalarının incelenmesi: 200-2014 yılları arasındaki tezlerin ve makalelerin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12* (32), 180-194.

Owens, M.A. (2000). The environmental literacy of urban middle school teachers. Unpublished Doctoral Dissertation, *Faculty of the Graduate School of Emory University*, USA.

Öztürk, C. (2011). Sosyal bilgiler: toplumsal yaşama disiplinlerarası bir bakış. C. Öztürk (Edt.). *Sosyal bilgiler öğretimi demokratik vatandaşlık eğitimi*, (ss.1-31). Ankara: Pegem Akademi.

Sarıipek, D.B. (2006). Sosyal vatandaşlık ve *günümüzde yaşadığı dönüşüm: aktif vatandaşlık (sosyal politika açısından bir değerlendirme). Çalışma ve Toplum,* (2), 67-95.

Skill, K. (2012). The What, Who, and How of ecological action space. *Sustainability*, *4*(1), 1-16.

Simonnet, D.(1993). *Çevrecilik*, (Çev: M. S. Şakiroğlu). İstanbul: İletişim Yayınları.

Steenbergen, B.V. (1994). Towards a global ecological citizen. Bart van Steenbergen (Ed*.). The condition of citizenship.* (pp.141-152). London: SAGE Publications.

Şahin; Y. (2004). Çevre yoksulluk ve adalet (Edt: M. C. Marın & U. Yıldırım). *Çevre sorunlarına çağdaş yaklaşımlar.* İstanbul: Beta Yayınları.

Timur, S. (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi, Yayımlanmamış Doktora Tezi, *Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü,* Ankara.

Torney - Purta, J. & Amadeo, J. (2003). A Cross-national analysis of political and civic involvement among adolescents. *Political Science and Politics*, *36*, (2), 269-274.

Uysal, C. (2018). Sınıf öğretmeni adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Kastamonu.

Yavetz, B., Goldman, D. & Pe'er, S. (2009). Environmental literacy of pre-service teachers in Israel: a comparison between students at the onset and end of their studies', *Environmental Education Research,* 15: 4, 393-415.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.