



ISSN: 2146-1961

Çifçi, T. & Geriş, E. (2022). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitime ve Sorunlarına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi, *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 13(50), 1510-1532.

DOI: <http://dx.doi.org/10.35826/ijoess.3183>

Makale Türü (ArticleType): Araştırma Makalesi

OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN ÇEVRE EĞİTİMİNE VE SORUNLARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

Taner ÇİFÇİ

Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas, Türkiye, tanercifci@gmail.com
ORCID: 0000-0002-2057-7136

Esra GERİŞ

Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Samsun, Türkiye, gerisesra1243@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0799-2391

Gönderim tarihi: 19.06.2022

Kabul tarihi: 02.11.2022

Yayın tarihi: 01.12.2022

Öz

Çevre sorunları, insanların doğal yaşam alanlarını tahrip etmesiyle ortaya çıkan canlıların yaşamına zarar veren problemlerdir. Doğal kaynaklar hızla tükenmekte ve dünyadaki çevresel koşullar, endişe verici bir hızla bozulmaya devam etmektedir. Günümüzde insanların problemlerle baş edebilmeleri ve problemlere çözüm üretebilmeleri konusunda eğitilmesi önemlidir. Gezegenimizin doğası, kaynakları ve sürdürülebilirliği hakkında bilinmesi gereken her şeyi öğretmek ve olası çevre sorunlarını fark ederek bunların nasıl çözüleceğini öğrenme süreci de çevre eğitimidir. Okul öncesi öğretmenliği lisans programında 2018 yılından itibaren "Erken Çocukluk Dönemi Çevre Eğitimi" dersi okutulmaktadır. Araştırmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitime ve sorunlarına yönelik görüşlerini belirlemek ve çevre sorunlarına ilişkin akademik ve sosyal duyarlılık düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemektir. Çalışmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Türkiye'nin çeşitli illerinde görev yapmakta olan iki yüz okul öncesi öğretmeni oluşturmuştur. Veriler, "Çevre Sorunları ve Çevre Eğitimi Anketi" adlı ölçek kullanılarak toplanmıştır. Elde edilen verilerin aritmetik ortalama, yüzde ve frekans hesaplaması SPSS paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Analizler sonucunda; sivil toplum kuruluşuna üye olan öğretmenlerin çevre sorunlarına yönelik sosyal duyarlılıklarının daha yüksek olduğu ve büyük şehirlerde yaşayan öğretmenlerin küçük şehirde yaşayan öğretmenlere göre çevre sorunlarına yönelik sosyal duyarlılıklarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bununla birlikte çevre eğitimi alan okul öncesi öğretmenlerinin akademik duyarlılıklarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılar; çevre eğitiminin okul öncesi eğitim kademesinden itibaren verilmesi gerektiğini, etkinliklerde bağımsız ya da grup araştırma projelerini ve alan gezilerini uyguladıklarını ifade etmiştir. Çalışmada bahsedilen diğer önemli noktalar ise dünyada ve Türkiye'deki en önemli çevre sorununun doğal kaynakların aşırı kullanılması ve toplumun çevre konusundaki farkındalığının artırılmasının TV ve radyo aracılığıyla sağlanabileceğidir.

Anahtar kelimeler: Çevre eğitimi, okul öncesi öğretmenleri, çevre sorunları.

EXAMINATION OF PRESCHOOL TEACHERS' OPINIONS ABOUT ENVIRONMENTAL PROBLEMS AND ENVIRONMENTAL EDUCATION

ABSTRACT

Environmental issues are the problems that harm the life of living things that arise when people destroy natural habitats of them. World resources continue to run out rapidly and environmental conditions that in the world continue to deteriorate at alarming speed. Today, it is important to educate people about dealing with problems which they meet and finding solutions to them. Environmental education is the process of teaching everything that needs to be known about the nature, resources and sustainability of our planet and recognizing potential environmental problems and learning how to solve them. Since 2018, "Early Childhood Environmental Education" course has been lectured in the pre-school education undergraduate program. The aim of the research is determining the views of preschool teachers about environmental education and environmental problems; examining the academic awareness and social sensitivity levels of preschool teachers in terms of the various variables. The descriptive survey model has been used in the study. The sample has been created by two hundred preschool teachers working in various provinces of Türkiye. Data has been collected using the scale whose name is "Environmental Issues and Environmental Education Survey". The arithmetic mean, percentage and frequency calculation of the obtained data has been prepared by using the SPSS software. As a result of the analysis; it has been found that teachers who are members of non-governmental organizations have higher social sensitivity to environmental problems and it has been observed that teachers living in big cities have higher social sensitivity to environmental problems than teachers living in small cities. At the same time, it has been determined that the academic awareness of preschool teachers who receive environmental education is higher than others. Participants have stated that they have implemented environmental education from the pre-school education program on students or group research projects and field trips. The other important points mentioned in the study are: the overuse of natural sources both in Türkiye and the world as the most important environmental problem and society's awareness of environment can be enhanced via TV and radio.

Keywords: Environmental education, preschool teachers, environmental problems.

GİRİŞ

Çevrenin egemen ögesi olan insan, binlerce yıl öncesinde doğayla bütünleşmiştir (Çelikkıran, 1997). Avcılık ve toplayıcılıkla yaşamını devam ettirdiği dönemlerde insan, doğal çevreyi olumsuz yönde etkilemeye başlamış ve değişimine neden olmuştur (Çabuk, 2001). Ayrıca insanların yaşamlarını devam ettirmek için doğayı kontrol etmeye çalışması doğadaki dengelerin değişmesine neden olmuştur (Çifçi, 2020). İlk çevre girişimleri, nesli tükenmekte olan türleri kurtarmak için yaklaşık 200 yıl önce ortaya çıkmış ve zamanla doğanın korunmasını zorunlu kılan nedenler çeşitlenmiştir (Khalmatova, 2022). 1970 yılından itibaren küresel ısınma, iklim değişikliği; hava, su ve toprak kirliliği gibi çevresel problemler ortaya çıkmıştır (Khalmatova, 2022). Böylece insanlar doğaya karşı daha sorumlu davranma ihtiyacını anlamaya başlamışlardır (Boca ve Saraçlı, 2019). Çevre sorunlarına çözüm çalışmaları, 1960'lı yıllardan sonra uluslararası toplumun gündeminde yer almaya başlamıştır (Gönençgil, t.y.).

Çevre eğitimi konusu, ilk olarak 1970 yılında Dünya Günü'nde gündeme gelmiştir (Nelson, 1980). Sonrasında 1972 yılında Stockholm Birleşmiş Milletler [BM] İnsan Çevresi Konferansı, 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından hazırlanan Brundtland Raporu (Ortak Geleceğimiz), 1992 yılında Rio BM Çevre ve Kalkınma Konferansı, 2000 yılında BM Bin yıl Zirvesi, 2002 Johannesburg Sürdürülebilir Kalkınma Dünya Zirvesi (Rio+10), 2012 Rio+20 BM Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı ve 2015 BM Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi çevreye yönelik uluslararası işbirliği için atılmış önemli adımlardır (T. C. Dışişleri Bakanlığı, 2020). 1970 Dünya Günü; her yaşta, her kesimden milyonlarca Amerikalının çevrenin bozulmasına ve kaynakların sınırsızca harcanmasına karşı duydukları endişeyi 22 Nisan 1970 tarihinde ortaya koyduğu bir harektir. Bu hareketin ardından Temiz Hava Yasası, Su Kalitesini İyileştirme Yasası, Su Kirliliği ve Kontrolü Yasası Değişiklikleri, Kaynak Koruma ve Kurtarma Yasası, Zehirli Maddeler Kontrol Yasası, Nesli Tükenmekte Olan Türler Yasası, Federal Çevre Pestisit Kontrol Yasası, Güvenli İçme Suyu Yasası, Federal Arazi Politikası ve Yönetim Yasası gibi temel mevzuatlar Amerika'da kanun haline getirilmiştir (Nelson, 1980). Earth Day Network tarafından organize edilen bu gün, 1990'dan itibaren 200'e yakın ülkede kutlanmaktadır (Congar, 2021).

1970 yılından sonra dünya ekonomisi büyümüş ve dünya nüfusu üç milyardan fazla artış göstermiştir (United Nations Population Fund [UNFPA], 2022; Hawksworth, Audino ve Clarry, 2017; Roser, Ritchie, Ortiz-Ospina ve Rodés-Guirao, 2013). Bu büyüme beraberinde doğal kaynakların tükenmesi ve çevre kirliliği sorununu da getirmiştir (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2012). 2050 yılına gelindiğinde dünya nüfusunun 9 milyara çıkması ve dünya ekonomisinin büyümesi beklenmektedir (OECD, 2012). Bu doğrultuda, insanın yaşam tarzı ve tüketim alışkanlıklarının doğal çevre üzerinde olumsuz etkilerini hızla arttıracaklarını düşündürmektedir. Çevrenin zarar görmesi, iklim değişikliği, kuraklık, türlerin yok olması, doğal dengenin bozulması gibi etkilerin dünya üzerinde yıkıcı sonuçlar ortaya çıkarması öngörülmektedir. Küresel çevre sorunları olan çevre kirliliği, iklim değişikliği, çölleşme, arazi tahribatı, ormansızlaşma, biyolojik çeşitlilik kaybı, kuraklık gibi sorunlar gün geçtikçe yaşamı tehdit etmeye devam etmektedir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2018).

Çevre sorunları günümüz dünyasının en mühim sorunlarından biridir. Hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği, küresel ısınma, iklim değişikliği, aşırı nüfus, türlerin yok olması, atık bertarafı büyük çevre sorunları arasındadır (Zafar, 2021). Aşırı nüfus artışı, bilinçsiz tarım uygulamaları, çarpık kentleşme, arazilerin yanlış kullanılması, altyapı eksiklikleri çevre sorunlarının başlıca nedenleri arasındadır (Çifçi, 2020). Bununla birlikte doğal kaynakların bilinçsiz şekilde kullanılması ve teknolojinin gelişmesi ile tüketim alışkanlıklarının farklılaşması çevrenin bozulmasına neden olmuştur (Karagözoğlu, 2020). İnsan faaliyetleri, çevre dengesinin bozulmasında ve çevre sorunlarının meydana gelmesinde en büyük etkidir (Ajaps ve McLellan, 2015; Buhan, 2006). İnsanların dünyanın temel sorunlarını anlayıp çevreyi korumaya yönelik üretken olması için gerekli beceri ve nitelikler çevre eğitimi yoluyla kazandırılabilir (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 1977). Çevre eğitimi; bütün çevrenin ve onunla ilişkili sorunların farkında olan, bu konuda endişelenen, bireysel veya toplu olarak mevcut sorunların çözülmesi ve önlenmesine yönelik çalışan; bilgi, beceri, tutum ve motivasyonu olan bir dünya nüfusu geliştirme süreci olarak tanımlanmaktadır (Cruz Lasso de la Vega, 2004).

Okul öncesi dönem, çocukların gelişiminin kritik olduğu ve çocuğun bütün hayatına yön veren önemli bir süreçtir. İnsan yaşamının temelini oluşturduğu bu dönemde çocukların öğrenme kapasiteleri oldukça yüksektir (Oktay, 1990). Bu bağlamda, çevre eğitiminin okul öncesi dönemde başlaması önem taşımaktadır (Wells ve Lekies, 2006). Çevreye yönelik olumlu tutum geliştirilmesinde ve öğrenilen becerilerin davranışa dönüştürülmesinde okul öncesi dönem son derece etkilidir (Alisanoğlu ve Kesicioğlu, 2009). Okul öncesi programında uygulanan çevre eğitimi etkinliklerinin çocuklara çevre farkındalığı kazandırdığı çeşitli çalışmalarda gözlenmiştir (Burdur ve Ömeroğlu, 2022; Yılmaz, Çığ ve Yılmaz Bolat, 2020; Bakar, 2019; Altınsoy, 2018; Tosun ve Demir, 2018; Dilli, Bapoğlu Dümenci ve Turgut Kesebir, 2016; Uslucan, 2016; Şallı, Doğal, Küçüköğlü, Niran ve Tezcan, 2013; Yalçın, 2013). Bununla birlikte çevre eğitimi, küçük çocukların sosyal duygusal gelişimini ve bilişsel gelişimini de desteklemektedir (Ardoin ve Bowers, 2020). Okul öncesi çocukları için çevre eğitimi, sürdürülebilirliği destekleyen bilgi, beceri ve değerleri geliştirmek için de büyük bir potansiyele sahiptir (Ernst ve Burcak, 2019).

Okul öncesi öğretmenliği lisans programında 2018 yılından itibaren “Erken Çocukluk Dönemi Çevre Eğitimi” dersi okutulmaktadır. Programda çevre eğitimiyle ilgili temel kavramlar, çevre eğitiminin önemi, okul öncesi dönemde çevre eğitimi, okul öncesi dönem çocukları için çevre eğitimi etkinlikleri planlama ve uygulama gibi içerikler yer almaktadır (Yükseköğretim kurulu [YÖK], 2018). Çocuklara çevre eğitimi ilk sunan öğretmen: Okul öncesi öğretmenidir. Okul öncesi öğretmenlerinin çevre bilimiyle yeterli donanıma sahip olması çocuklara sunulacak eğitim öğretimin kalitesini etkileyebilmektedir. Öğretmenin çevre konularına verdiği önemin çocukların bilinçlenmesi ve çevresel davranışlar kazanmasına etkili olacağı düşünülmektedir. Çocuklarda çevre bilgisinin temellerini oluşturan, onlara çevresel deneyimler sunan okul öncesi öğretmenlerinin küresel ve yerel düzeyde çevre sorunlarının farkındalığı çevre sorunlarına yönelik akademik ve sosyal duyarlılığı önem arz etmektedir.

Literatür incelendiğinde, çevre konulu çalışmaların zamanla arttığı göze çarpmaktadır. Okul öncesi eğitimi alanında yürütülen çevre konulu araştırmalar daha çok okul öncesi öğretmen adayları ile gerçekleştirilmiş, okul öncesi öğretmenleriyle sınırlı sayıda çalışma yapılmıştır. Bu durumda yapılan bu çalışmanın alana katkı sunacağı düşünülmektedir.

Bu doğrultuda araştırmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi ve çevre sorunları ile ilgili görüşlerini belirlemektir. Aynı zamanda okul öncesi öğretmenlerinin çevre sorunları hakkındaki akademik duyarlılık ve sosyal duyarlılık düzeylerinin çevre eğitimi alma durumu ve yaşanan yer değişkenleri açısından incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmada yayın etiğine uyularak aşağıda belirtilen sorulara yanıt aranmıştır.

1. Okul öncesi öğretmenlerinin çevre sorunları ve eğitimine yönelik görüşleri nedir?
2. Okul öncesi öğretmenlerinin çevre sorunları ve eğitimine yönelik sosyal duyarlılık düzeyi nedir?
3. Okul öncesi öğretmenlerinin çevre sorunları ve eğitimine yönelik akademik duyarlılık düzeyi nedir?
4. Okul öncesi öğretmenlerinin çevre sorunları ve eğitimine yönelik sosyal duyarlılıkları çevre eğitimi alma durumuna, görev yapılan okul türüne, çevreyle ilgili sivil toplum kuruluşuna üye olma ve yaşanan yere göre farklılaşmakta mıdır?
5. Okul öncesi öğretmenlerinin çevre sorunları ve eğitimine yönelik akademik duyarlılıkları çevre eğitimi alma durumuna, görev yapılan okul türüne, çevreyle ilgili sivil toplum kuruluşuna üye olma ve yaşanan yere göre farklılaşmakta mıdır?

YÖNTEM

Bu araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimine ve sorunlarına yönelik görüşlerini belirlemek ve çevre sorunlarına ilişkin akademik ve sosyal duyarlılık düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemek amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Tarama araştırmaları, incelenen konuya ilişkin olarak katılımcıların görüşlerinin (geniş kitlelerin) tespit edildiği ya da ilgi, davranış, tutum vb. özelliklerinin belirlendiği, diğer araştırma türlerine nazaran daha geniş örneklemeler üzerinden yapılan araştırmaları temsil etmektedir (Demirel, 2018, s. 107). Betimsel tarama modeli genel tarama araştırmaları ve örnek olay tarama araştırmaları olarak iki gruba ayrılmaktadır. Genel tarama araştırmaları örneklemde elde edilen veriler doğrultusunda evren hakkında tahmin yürütme ve genellemeler yapma amacına dayanmaktadır (Demirel, 2018, s. 108). Durum çalışması olarak da ifade edilen örnek olay tarama modeli; ortamın, programın, olayların, sosyal grubun ya da birbirine bağlı sistemlerin derinlemesine incelendiği yöntem olarak ifade edilmektedir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Erkan Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2011, s. 110).

Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evreni 2020-2021 Eğitim Öğretim yılında Türkiye'nin çeşitli illerinde görev yapmakta olan okul öncesi öğretmenleridir. Bu araştırmada, olasılık dışı örnekleme yöntemi kullanılarak örneklem belirlenmiştir. Uygun örnekleme yönteminde araştırmacı, en ulaşılabilir yanıtlardan başlayarak hedeflediği büyüklükteki

araştırmacıya ulaşana kadar örneklemini oluşturmaktadır (Cohen ve Manion, 1989; Ravid, 1994; akt. Büyüköztürk vd., 2011). Bu araştırmada ekonomik nedenlerden dolayı uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışmanın örneklemini, uygun örnekleme ile belirlenen 200 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan okul öncesi öğretmenlerinin demografik özelliklerine ilişkin bilgilere aşağıdaki tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma Örnekleminin Demografik Özellikleri

		<i>f</i>	%
Cinsiyet	Kadın	187	93,5
	Erkek	13	6,5
Yaş	20-25	11	5,5
	26-30	32	16,0
	31-35	73	36,5
	36-40	60	30,0
	41-45	18	9,0
	46 yaş ve üzeri	6	3,0
	Mesleki kıdem	0-5 yıl	31
6-10		56	28,0
11-15		83	41,5
16-20		24	12,0
21 ve üzeri		6	3,0
İkamet edilen yer	Küçük şehir (Nüfusu 10.000-100.000)	46	23,0
	Orta şehir (Nüfusu 100.000-500.000)	47	23,5
	Büyük şehir (Nüfusu 500.000 den büyük)	107	53,5
Görev yapılan yer	İl	85	42,5
	İlçe	96	48,0
	Köy	19	9,5
Görev yapılan okul türü	Bağımsız Anaokulu	102	49,8
	Anasınıfı	98	51,0
Öğrenim durumu	Lisans	178	89,0
	Yüksek Lisans	22	11,0
Lise ya da üniversitede çevre eğitimi alma durumu	Evet	116	58,0
	Hayır	84	42,0
Çevre ile ilgili herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üyelik durumu	Evet	33	16,5
	Hayır	167	83,5
Görev yapılan il	Samsun	42	21,0
	İstanbul	12	6,0
	Kocaeli	12	6,0
	Gümüşhane	12	6,0
	Afyonkarahisar	12	6,0
	Antalya	9	5,0
	Ankara	7	4,0
	Erzurum	7	4,0
	Kayseri	7	4,0
	Adana	7	4,0
	Gaziantep	7	4,0
	Yozgat	6	3,0
	Sivas	4	2,0
	Balıkesir	3	2,0
	Ardahan	3	2,0
Kahramanmaraş	3	2,0	

Ordu	3	2,0
Trabzon	3	2,0
Muğla	3	2,0
Şanlıurfa	3	2,0
Tekirdağ	3	2,0
Giresun	2	1,0
Kastamonu	2	1,0
Diyarbakır	2	1,0
Karaman	2	1,0
Manisa	2	1,0
Tokat	2	1,0
İzmir	1	1,0
Ağrı	1	1,0
İğdir	1	1,0
Aydın	1	1,0
Siirt	1	1,0
Zonguldak	1	1,0
Çorum	1	1,0
Malatya	1	1,0
Çankırı	1	1,0
Kilis	1	1,0
Sakarya	1	1,0
Sinop	1	1,0
Mersin	1	1,0
Artvin	1	1,0
Yalova	1	1,0
Belirtilmemiş	5	3,0
Toplam	200	100

Tablo 1'e göre, çalışmanın örneklemini oluşturan okul öncesi öğretmenlerinin 187'si (%93,5) kadın, 13'ü (%6,5) erkektir ve yaş aralıkları 11'i (%5,5) 20-25, 32'si (%16) 26-30, 73'ü (%37,5) 31-35, 60'ı (30,0) 36-40, 18'i (%9) 41-45, 6'sı (%3) 46 yaş ve üzeri şeklinde olduğu görülmektedir. Ayrıca katılımcıların 178'i (%89) lisans ve 22'si (%11) yüksek lisans mezunudur. 116'sı (%58) çevre eğitimi dersi alırken, 84'ü (%42) çevre eğitimi dersi almamıştır. Katılımcıların 33'ü (%16,5) çevre ile ilgili herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye iken, 167'sinin (%82,4) üyeliği yoktur. Çalışmaya katılanların 46'sı (%23) küçük şehirde, 47'si (%23,5) orta büyüklükte bir şehirde yaşarken 107'si (%53,5) büyük şehirde yaşamaktadır. Katılımcıların 85'i (%42,5) ilde, 96'sı (%48) ilçede ve 19'u (%9,5) köyde görev yapmaktadır. Görev yaptıkları okul türü ise; 102'si (%49,8) bağımsız anaokulu ve 98'i (%48,3) anasınıfı şeklindedir. 31'i (%15,5) 0-5 yıl, 56'sı (%28) 6-10 yıl, 83'ü (%41,5) 11-15 yıl, 24'ü (%12) 16-20 ve 6'sı (%3) 20 yılın üzerinde mesleki deneyime sahiptir. Katılımcıları büyük çoğunluğu 31-35 yaş aralığındadır ve en az katılımcı 20-25 yaş aralığındadır. Çalışmaya 43 ilden öğretmen katılmıştır. En çok katılım; Samsun, İstanbul, Kocaeli, Gümüşhane ve Afyonkarahisar illerinden sağlanmıştır. 5 öğretmen ise görev yaptıkları ili belirtmemiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, Karadayı'nın (2005) geliştirilip İbiş'in (2009) düzenlediği "Çevre Sorunları ve Çevre Eğitimi Anketi" adlı veri toplama aracı kullanılarak toplanmıştır. Ölçme aracı; katılımcılara ait kişisel bilgilerin yer aldığı birinci bölüm, çevre sorunları ve çevre eğitimi ile ilgili sekiz maddeden oluşan ikinci bölüm, sosyal duyarlılığın ölçüldüğü dokuz maddeden oluşan üçüncü bölüm ve akademik duyarlılığın ölçüldüğü sekiz maddeden oluşan dördüncü bölümden oluşmaktadır. Üçüncü ve dördüncü bölümler 5'li likert tipi sorulardan oluşmaktadır. Ölçme

aracında toplamda yirmi beş soru bulunmaktadır. Birinci bölümde yer alan kişisel bilgilere (çevre eğitimi alma durumu, yaşanan yer, görev yapılan il, sivil toplum kuruluşuna üye olma durumu, mesleki deneyim, görev yapılan okul türü) eklenmiştir. Sosyal duyarlılık boyutunda yer alan dördüncü, sekizinci ve dokuzuncu maddelerdeki “Öğretmenliğe başladığımda” ifadeleri “Okulumda ve etkinliklerimde” olarak düzenlenmiştir. İbiş (2009) çalışmasında ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısını 0.81 olarak bulmuştur. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısının 0.86 olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar doğrultusunda ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir.

Verilerin Toplanması

Çalışmanın araştırma izni, 55194 sayısı ile 05.07.2021 tarihinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Etik Kurulu’ndan alınmıştır. Ölçek kullanım izni ölçeğe son şeklini veren araştırmacı ile kısa mesaj yoluyla iletişime geçilerek alınmıştır. Gerekli izinler alındıktan sonra, araştırmacı tarafından okul öncesi öğretmenlerine araştırmanın amacı hakkında bilgi verilerek çalışmaya katılmanın gönüllülük esasına dayandığı belirtilmiştir. Ölçek, okul öncesi öğretmenlerine Google form üzerinden uygulanmıştır. Katılımcıların soruları yanıtlama süresi yaklaşık olarak 25 dakika sürmektedir.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada, kullanılan anket maddeleri çevrimiçi Google form uygulamasına aktarılmıştır. Bu uygulamanın bağlantı linki, araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden okul öncesi öğretmenlerine gönderilmiştir. Ardından anket maddelerine verilen bütün cevapların dökümü alınmıştır. Elde edilen verilerin aritmetik ortalama, yüzde ve frekans hesaplaması SPSS paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Birinci ve ikinci alt probleme verilen yanıtlar betimsel istatistiklerle sunulmuştur. Dördüncü ve beşinci araştırma sorularında hangi testlerin kullanılacağını belirlemek için Levene’s homojenlik testi uygulanmıştır. Ölçeğin sosyal duyarlılık ve akademik duyarlılık alt boyutlarının normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Skewness (Çarpıklık) ve Kurtosis (Basıklık) değerlerine ve Q-Q grafiğine (Q-Q plot) bakılmıştır. Q-Q grafiğinde veriler düz bir doğru etrafında yayılım gösterdiğinden, veri setinin dağılımının normal olduğu sonucuna varılmıştır. Veriler normal dağılım gösterdiği için parametrik testlerden bağımsız örneklem t-testi ve ANOVA testleri yapılmıştır. Gruplar arası farkı tespit etmek için Post-Hoc karşılaştırmalı analiz tekniklerinden Scheffe kullanılmıştır.

Tablo 2. Normal Dağılım Testi Sonuçları

Ölçek	Sd	Mean	Median	Skewness	Kurtosis
	5,36023	3,8606	3,8824	-,732	1,428

Ölçeğin tamamı için yapılan normal dağılım analizi sonucunda; normal dağılımın diğer varsayımları olan basıklık ve çarpıklık değerlerinin $\pm 2,0$ arasında olması, ortalama ve medyanın birbirine olması nedeniyle ölçek verilerinin normal dağılımından çok fazla uzak olmadığı sonucuna varılmıştır (George ve Mallery, 2010; Büyüköztürk vd., 2011).

BULGULAR

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

“Okul öncesi öğretmenlerinin çevre sorunları ve eğitimine yönelik görüşleri nedir?” sorusu çalışmada cevaplanması gereken sorulardan birisidir. Bu doğrultuda, ölçekten elde edilen verilerin yüzdeleri (%) ve frekans (f) değerleri tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. “Sizce Dünyadaki En Önemli Çevre Sorunu Hangisidir?” Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı

	f	%
Doğal kaynakların aşırı kullanımı	86	43,0
İklim değişikliği	51	25,5
Radyoaktif kirlilik	19	9,5
Hava kirliliği	16	8,0
Kentleşme	15	7,5
Su kirliliği	7	3,5
Diğer (Hepsi)	3	1,5
Nüfus artışı	2	1,0
Enerji sorunu	1	0,5
Toplam	200	100

Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların 86’sı (%43) doğal kaynakların aşırı kullanımını, 51’i (%25,5) iklim değişikliğini, 19’u (%9,5) radyoaktif kirliliği, 16’sı (%8) hava kirliliğini, 15’i (7,5) kentleşmeyi, 7’si (%3,5) su kirliliğini, 3’ü hepsini (%1,5), 2’si (%1) nüfus artışını, 1’i (%0,5) enerji sorununu dünyadaki en önemli çevre sorunu olarak belirttiği görülmektedir. Tabloya göre, katılımcıların büyük çoğunluğu doğal kaynakların aşırı kullanımı görüşü üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Tablo 4. “Sizce Türkiye’deki En Önemli Çevre Sorunu Hangisidir?” Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı

	f	%
Doğal kaynakların aşırı kullanımı	99	49,5
Ormanların azalması	47	23,5
Su kirliliği	15	7,5
Hava kirliliği	14	7,0
İklim değişikliği	12	6,0
Radyoaktif kirlilik	6	3,0
Enerji sorunu	5	2,5
Diğer (kentleşme)	1	0,5
Diğer (insanların bilinçsiz olması)	1	0,5
Toplam	200	100

Tablo 4 incelendiğinde sırasıyla katılımcıların 99’u (%49,5) doğal kaynakların aşırı kullanımını, 47’si (%23,5) ormanların azalmasını, 15’i (%7) hava kirliliğini, 15’i (%7,5) ise su kirliliğini, 12’si (%6) iklim değişikliğini, 6’sı (%3) radyoaktif kirliliği, 5’i (%2,5) enerji sorununu, Türkiye’deki en önemli çevre sorunu olarak belirtmiştir. Ayrıca ifade edilen diğer çevre sorunları olarak: Kentleşme ve insanların bilinçsiz olması dikkat çekmektedir. Tablo 4 verilerine göre okul öncesi öğretmenleri, doğal kaynakların aşırı kullanımını Türkiye’deki en önemli çevre sorunu olarak görmektedir.

Tablo 5. “Çevre İle İlgili Sorunların Çözümüne İlişkin En Etkili Grup Hangisidir?” Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı

	<i>f</i>	%
Devlet adamları	93	46,5
Eğitimciler	47	23,5
Çevre kuruluşları	27	13,5
Yöneticiler	25	12,5
Öğrenciler	4	2,0
Diğer (halk)	4	2,0
Toplam	200	100

Tablo 5 incelendiğinde sırasıyla katılımcıların 93’ünün (%46,5) devlet adamlarını, 47’sinin (%23,5) eğitimcileri, 27’sinin (%13,5) çevre kuruluşlarını, 25’inin (%12,5) yöneticileri, 4’ünün (%2) öğrencileri çevre ile ilgili sorunların çözümüne ilişkin en etkili grup olarak ifade ettiği görülmektedir. Katılımcıların ifade ettiği diğer grupların ise halk şeklinde olduğu dikkat çekmektedir. Analiz sonuçlarına göre katılımcıların yarıya yakınının çevre sorunlarının çözümünde en etkili grup olarak devlet adamlarını gördüğü tespit edilmiştir.

Tablo 6. “Sizce İnsanların Çevre Konusunda Bilinçlenmelerine En Çok Hangisi Katkıda Bulunmaktadır?” Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı

	<i>f</i>	%
TV ve Radyolar	80	40,0
Okullar	55	27,5
Çevre Kuruluşları	27	13,5
Belediyeler	13	6,5
Çevre ve Orman Bakanlığı	13	6,5
Gazete ve Dergiler	6	3,0
Diğer (aile)	2	1,0
Diğer (sosyal medya)	1	0,5
Diğer (internet)	2	1,0
Diğer (sosyal medya ve internet)	1	0,5
Toplam	200	100

Tablo 6 incelendiğinde; katılımcıların 80’i (%40) televizyon ve radyoların, 55’i (%27,5) okulların, 27’si (%13,5) çevre kuruluşlarının, 13’ü (%6,5) belediyelerin, 13’ü (%6,5) Çevre ve Orman Bakanlığının, 6’sı (%3) gazete ve dergilerin insanları çevre konusunda bilinçlendirmede en çok katkısı sağlayacağını düşünmektedir. İnsanları çevre konusunda bilinçlendirmede diğer katkı sağlayıcılar olarak: 2 öğretmen (%1) aileler, 1 öğretmen (%0,5) sosyal medya, 1 öğretmen de (%0,5) sosyal medya ve internet şeklinde görüş belirtmiştir. Katılımcıların büyük bir kısmı, insanların çevre konusunda bilinçlenmelerine en çok katkısı televizyon ve radyoların sağlayabileceğini ifade etmiştir.

Tablo 7. “Sizce Çevre Konularının Öğretilmesinin Amacı Aşağıdakilerden Hangisidir?” Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı

	<i>f</i>	%
Öğrencileri çevre korumada aktif olmaları için yüreklendirmesi	98	49,0
Öğrencilere okulda öğrendiklerinin günlük yaşamla ilgili olduğunu göstermesi	40	20,0
Öğrencilerin günümüz sorunlarını anlamalarına yardım etmesi	26	13,0
Çevre konularının ilgi çekici olması ve öğrencilerde dikkat uyandırması	15	7,5
Bilmeleri gereken bir şey olması	11	5,5
Problem çözüme ve karar verme becerilerini öğretmek için iyi bir yöntem olması	10	5,0
Toplam	200	100

Tablo 7'ye göre; katılımcıların 98'i (%49) "Öğrencileri çevre korumada aktif olmaları için yüreklendirmek.", 40'ı (%20) "Öğrencilere okulda öğrendiklerinin günlük yaşamla ilgili olduğunu göstermesi.", 26'sı (%13) "Öğrencilerin günümüz sorunlarını anlamalarına yardım etmesi.", 15'i (%7,5) "Çevre konularının ilgi çekici olması ve öğrencilerde dikkat uyandırması.", 11'i (% 5,5) "Bilmeleri gereken bir şey olması.", 10'u (%5) "Problem çözme ve karar verme becerilerini öğretmek için iyi bir yöntem olması." şeklinde görüş bildirmiştir. Öğretmenlerin büyük bir kısmı, çevre konularının öğretilme amacının öğrencileri çevre korumada aktif olmaları için yüreklendirmek olduğunu düşünmektedir.

Tablo 8. "Sizce Çevre Eğitimi Hangi Öğretim Kademesinde Verilmeye Başlanmalıdır?" Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı

	<i>f</i>	%
Okul öncesi eğitim kademesinde	195	97,5
Ortaöğretim kademesinde	1	0,5
Yükseköğretimde	2	1,0
Yaygın eğitimde	2	1,0
Toplam	200	100

Tablo 8 verilerine göre okul öncesi öğretmenlerinin 195'i, (%97,5) okul öncesi eğitim kademesinde 1'i (%0,5) ortaöğretim kademesinde, 2'si (%1) yükseköğretimde, 2'si de (%1) yaygın eğitimde çevre eğitimi verilmeye başlanması gerektiğini düşünmektedir. Çalışmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin büyük bir kısmının çevre eğitiminin okul öncesi eğitim kademesinde verilmeye başlanması gerektiğini ifade ettiği görülmüştür.

Tablo 9. "Derslerinizde Çevre Eğitimi Kazandırmak Amacıyla Aşağıdaki Metotlardan Hangilerini Kullanmayı Tercih Edersiniz?" Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı

	<i>f</i>
Bağımsız ya da grup araştırma projeleri	113
Alan gezileri	141
El becerilerine dayalı faaliyetler	48
Sivil hareket faaliyetleri	43
Diğer (hepsi)	2
Diğer (Türkçe dil etkinlikleri)	1
Diğer (Çevre ile ilgili eğitim projeleri)	1
Toplam	349

Tablo 9 incelendiğinde; 113 öğretmenin bağımsız ya da grup araştırma projelerini, 141 öğretmenin alan gezilerini, 48 öğretmenin el becerilerine dayalı faaliyetleri, 43 öğretmenin sivil hareket faaliyetlerini, 2 öğretmenin ankette yer alan metotların hepsini, 1 öğretmenin Türkçe dil etkinliklerini, 1 öğretmenin de çevre ile ilgili eğitim projelerini çevre eğitimi kazandırmada metot olarak kullandığı tespit edilmiştir. Katılımcıların çevre eğitimi kazandırmak için en çok uyguladıkları metotların alan gezileri ve bağımsız ya da grup araştırma projeleri olduğu görülmüştür.

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın problem cümlesi kapsamında cevaplanması gereken sorulardan ikincisi, "Okul öncesi öğretmenlerinin çevre sorunları ve eğitimine yönelik sosyal duyarlılık düzeyi nedir?" sorusudur. Bu doğrultuda ölçekten alınan puanların yüzdeleri (%) ve frekans (f) değerleri tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Katılımcıların Ölçeğin Sosyal Duyarlılık Alt Boyutu ile İlgili Verdikleri Cevaplar

Sosyal Duyarlılık	Her zaman	Genellikle	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman	\bar{X}	ss
	%	%	%	%	%		
	f	f	f	f	f		
TV ve radyolarda çevre, çevre sorunları ve doğa ile ilgili programları takip ederim.	22,0 44	47,5 95	26,5 53	3,0 6	1,0 2	3,8650	0,82473
Basında yer alan çevre, çevre sorunları ve doğa ile ilgili haberleri dikkatli bir şekilde okurum.	29,0 58	54,0 108	15,0 30	1,5 3	0,5 1	4,0950	0,73394
Alışverişlerimde çevre ile dost ürünleri almaya özen gösteririm.	25,4 49	56,5 113	10,7 28	4,5 9	0,5 1	4,0000	0,78298
Okulumda çevre ile ilgili faaliyetleri yürütmekte görev almak isterim.	43,5 87	37,5 74	15,0 30	4,5 9	-	4,1950	0,85477
Çevreyi korumak amacıyla herhangi bir çevreci grubun çalışmalarına katılırım	12,5 25	23,5 47	29,5 59	27,0 54	7,5 15	3,0650	1,14338
Çevre ile ilgili süreli yayınları takip ederim.	65,5 11	25,5 51	38,0 76	20,0 40	11,0 22	2,9450	1,05715
Çevre eğitimi ile ilgili seminer, konferans vb. etkinliklere katılırım	5,5 11	24,5 49	40,0 80	24,0 48	6,0 12	2,9950	0,974543
Öğrencilerimi, çevre ile ilgili araştırma ve projelere yönlendiririm.	20,0 40	54,5 109	20,5 41	4,5 9	0,5 1	3,8900	0,78804
Etkinliklerimde doğal çevrenin yanı sıra günlük hayatın vazgeçilmez bir bölümü olan yapay çevre, kamuya açık alanlar vb. konuları derslerimde işlerim.	20,0 40	52,5 105	21,0 42	5,5 11	1,0 2	3,8500	0,83726

Tablo 10 incelendiğinde; “Okulumda çevre ile ilgili faaliyetleri yürütmekte görev almak isterim.” ($\bar{x}=4,1950$), “Basında yer alan çevre, çevre sorunları ve doğa ile ilgili dikkatli bir şekilde okurum.” ($\bar{x}=4,0950$) ve “Alışverişlerimde çevre ile dost ürünleri almaya özen gösteririm.” ($\bar{x}=4,000$) katılımcıların yüksek oranda katıldıkları maddeler olmuştur. Bununla birlikte katılımcıların vermiş olduğu diğer cevaplar: “Öğrencilerimi, çevre ile ilgili araştırma ve projelere yönlendiririm.” ($\bar{x}=3,8900$), “TV ve radyolarda çevre, çevre sorunları ve doğa ile ilgili programları takip ederim.” ($\bar{x}=3,8650$), “Etkinliklerimde doğal çevrenin yanı sıra günlük hayatın vazgeçilmez bir bölümü olan yapay çevre, kamuya açık alanlar vb. konuları derslerimde işlerim.” ($\bar{x}=3,8500$), “Çevreyi korumak amacıyla herhangi bir çevreci grubun çalışmalarına katılırım.” ($\bar{x}=3,0650$), “Çevre eğitimi ile ilgili seminer, konferans vb. etkinliklere katılırım.” ($\bar{x}=2,9950$). “Çevre ile ilgili süreli yayınları takip ederim.” ($\bar{x}=2,9450$) şeklindedir.

Anketin üçüncü bölümünden alınabilecek en yüksek puan 45, en düşük puan ise 9’dur. Bu puan sisteme göre; 9-20 puan aralığı düşük sosyal duyarlılığı, 21-32 orta düzeyde sosyal duyarlılığı, 33-45 puan aralığı yüksek düzeyde sosyal duyarlılığa karşılık gelmektedir (İbiş, 2009). Çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin sosyal duyarlılık ortalamaları 32,72 ($\bar{x}=32,72$) olarak hesaplanmıştır. Bu sonuca göre, çalışmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin çevre sorunlarına ve eğitimine yönelik sosyal duyarlılık düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir.

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmmanın alt amaçları doğrultusunda okul öncesi öğretmenlerinin çevre ve eğitime ilişkin sosyal duyarlılık düzeylerinin “çevre eğitimi alma durumu, görev yapılan okul türü, çevreyle ilgili sivil toplum kuruluşuna üye olma ve yaşanan yer” değişkenlerine yönelik analiz sonuçları tablolar şeklinde aşağıda sunulmuştur.

Öğretmenlerin sosyal duyarlılık düzeylerinin çevre eğitimi alma değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesinde uygun analiz tekniğine karar vermek için homojenlik testi olan Levene’s test yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda varyansların homojen olduğu görülmüştür ($P=0,117$). Bu doğrultuda parametrik testlerin yapılmasına karar verilmiştir.

Okul öncesi öğretmenlerinin sosyal duyarlılık düzeylerinin çevre eğitimi değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin tespiti için yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 13’te sunulmuştur.

Tablo 12. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sosyal Duyarlılıklarının Çevre Eğitimi Alma Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları

Boyut	Kategori	N	\bar{x}	ss	sd	t	p
Sosyal Duyarlılık	Eğitim Aldı	116	4,6422	0,36299	198	1,395	0,164
	Eğitim Almadı	84	4,5208	0,47005			

* $p<0.05$

Bağımsız örneklem t-testine göre okul öncesi öğretmenlerinin çevre ve çevre eğitime ilişkin sosyal duyarlılıkları çevre eğitimi alma değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir [$t=1,395$, $p=0.164$]. Bu bulgu doğrultusunda, okul öncesi öğretmenlerinin çevre ve çevre eğitime ilişkin sosyal duyarlılıkları ile çevre eğitimi alma arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

Öğretmenlerin sosyal duyarlılık düzeylerinin görev yapılan okul türü değişkenine göre homojen dağıldığı görülmüştür ($p=0,832$). Bu doğrultuda parametrik test yapılmasına karar verilmiştir. Okul öncesi öğretmenlerinin sosyal duyarlılık düzeylerinin görev yapılan okul türü değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin tespiti için yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 15’te verilmiştir.

Tablo 13. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sosyal Duyarlılıklarının Görev Yapılan Okul Türü Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları

Boyut	Kategori	N	\bar{X}	ss	sd	t	p
Sosyal Duyarlılık	Anasınıfı	98	33,64	5,381	198	1,953	0,052
	Bağımsız Anaokulu	102	32,19	5,168			

* $p<0.05$

Tablo 13’e göre, okul öncesi öğretmenlerinin çevre sorunları ve çevre eğitime ilişkin sosyal duyarlılıklarının görev yapılan okul türü değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir [$t=1.953$, $p=0.052$]. Sonuç doğrultusunda, okul öncesi öğretmenlerinin çevre ve çevre eğitime ilişkin sosyal duyarlılıkları ile görev yapılan okul türü arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Öğretmenlerin sosyal duyarlılık düzeylerinin çevreyle ilgili sivil toplum kuruluşuna üyelik değişkenine göre homojen dağıldığı görülmüştür ($P=0,110$). Bu doğrultuda okul öncesi öğretmenlerinin sosyal duyarlılık düzeylerinin çevreyle ilgili sivil toplum kuruluşuna üye

olma durumuna göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin tespiti için yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 17’de sunulmuştur.

Tablo 14. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sosyal Duyarlılıklarının Çevre İle İlgili Sivil Toplum Kuruluşuna Üyelik Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları

Boyut	Kategori	N	\bar{X}	ss	sd		p
					t		
Sosyal Duyarlılık	Üye	33	36,48	4,116	198	4,439	0,000
	Üye değil	167	32,19	5,242			

Okul öncesi öğretmenlerinin çevre ve çevre eğitime ilişkin sosyal duyarlılıklarının çevre ile ilgili sivil toplum kuruluşuna üye olma değişkenine göre farklılık gösterdiği görülmektedir [$t=4,439$; $p=0.00$]. Tablo 14’e göre, çevre ile ilgili sivil toplum kuruluşuna üye olan öğretmenlerin puan ortalamaları $\bar{x}=36,48$ iken, sivil toplum kuruluşuna üye olmayan öğretmenlerin ortalamaları $\bar{x}=32,19$ ’dur. Test sonuçlarına göre sivil toplum kuruluşuna üye olma ile sosyal duyarlılık arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Sosyal duyarlılık düzeylerinin yaşanılan yer değişkenine göre homojen dağıldığı görülmüştür ($p=0,637$). Bu doğrultuda parametrik testlerden tek yönlü varyans analizi (One-Way Anova) yapılmasına karar verilmiştir.

Tablo 15. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre ve Çevre Eğitime İlişkin Sosyal Duyarlılık Düzeylerinin Yaşanılan Yer Değişkenine Anova Testi Sonuçları

Varyansların Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	f	p	Anlamlı Fark
Gruplar arası	250,250	3,4589	125,125			
Gruplar içi	5361,750	3,6430	27,217	4,597	0,011	Büyük Şehir- Küçük Şehir
Toplam	5612,000	3,7747				

* $p<0.05$

Okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları yer değişkenine ilişkin çevre sorunları ve eğitime yönelik sosyal duyarlılık düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Bu farklılığın hangi değişkenler arasında olduğunu belirlemek amacıyla çoklu karşılaştırma Scheffe testi yapılmıştır. Test sonuçlarına göre büyük şehirde yaşayanlar ve küçük şehirde yaşayanlar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Büyük şehirlerde yaşayan öğretmenlerin çevreye karşı sosyal duyarlılıklarının küçük şehirlerde yaşayanlardan daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 16. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Yaşadıkları Yere Göre Sosyal Duyarlılık Ortalamaları

Yaşanılan Yer	N	\bar{X}
Küçük şehir (Nüfusu 10.000-100.000)	46	3,4589
Orta şehir (Nüfusu 100.000-500.000)	47	3,6430
Büyük şehir (Nüfusu 500.000 den büyük)	107	3,7747

Tablo 16 incelendiğinde büyük şehirlerde yaşayan öğretmenlerin ölçekten aldıkları ortalama puanın 3,7747; orta büyüklükte şehirlerde yaşayan öğretmenlerin ortalama puanının 3,6430; küçük şehirlerde yaşayan öğretmenlerin ortalama puanının ise 3,4589 olduğu görülmektedir.

Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmada cevaplanması gereken sorulardan bir diğeri okul öncesi çevre sorunları ve çevre eğitime ilişkin akademik duyarlılık düzeylerinin “çevre eğitimi alma durumu, görev yapılan okul türü, çevreyle ilgili sivil toplum kuruluşuna üye olma ve yaşanan yer” değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğidir. Araştırma sorusunun cevaplarına yönelik analiz sonuçları tablolar şeklinde aşağıda sunulmuştur.

Öğretmenlerin akademik duyarlılık düzeylerinin çevre eğitimi alma değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesinde uygun analiz tekniğine karar vermek için homojenlik testi yapılmıştır. Çevre eğitimi alma değişkeninin akademik duyarlılık alt boyutu için yapılan Anova testinde grupların homojen dağıldığı görülmüştür ($P=0.107$). Bu doğrultuda verilerin analizinde parametrik testlerden bağımsız gruplar t-testi yapılmıştır. Analiz sonuçları tablo 17’de sunulmuştur.

Tablo 17. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Akademik Duyarlılıklarının Çevre Eğitimi Alma Değişkenine T-Testi Sonuçları

Boyut	Kategori	N	\bar{X}	ss	sd	t	p
Akademik Duyarlılık	Eğitim Aldı	116	4,6422	0,36299	198	2,060	0,041
	Eğitim Almadı	84	4,5208	0,47005			

* $p<0.05$

Akademik duyarlılık puanları çevre eğitimi alma değişkenine göre istatistiksel açıdan anlamlı şekilde farklılaşmaktadır ($p<0.05$). Çevre eğitimi alan okul öncesi öğretmenlerinin eğitim almayan öğretmenlere oranla akademik duyarlılıklarının daha yüksek olduğu görülmüştür

Ölçeğin akademik duyarlılık alt boyutunda görev yapılan okul türü değişkeni için varyansların homojen dağılmadığı görülmüştür. ($P=0,002$). Okul öncesi öğretmenlerinin akademik duyarlılık düzeylerinin görev yapılan okul türü değişkenine ilişkin bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Akademik Duyarlılıklarının Görev Yapılan Okul Türü Değişkenine T-Testi Sonuçları

Boyut	Kategori	N	\bar{X}	ss	sd	t	p
Akademik Duyarlılık	Anasınıfı	98	37,08	2,506	172,549	1,486	0,139
	Bağımsız Anaokulu	102	36,39	3,925			

* $p<0.05$

Analiz sonuçlarına göre okul öncesi öğretmenlerinin çevre sorunları ve çevre eğitime yönelik akademik duyarlılıkları görev yapılan okul türüne göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($P>0.05$).

Akademik duyarlılık alt boyutu çevre ile ilgili sivil toplum kuruluşuna üye olma değişkeni için homojenlik göstermektedir. ($P=0,319$).

Tablo 19. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Akademik Duyarlılıklarının Çevre İle İlgili Sivil Toplum Kuruluşuna Üye Olma Değişkenine İlişkin T-Testi Sonuçları

Boyut	Kategori	N	\bar{X}	ss	sd	t	p
Sosyal Duyarlılık	Üye	33	37,42	3,042	198	1,318	0,189
	Üye değil	167	36,59	3,360			

* p<0.05

Analiz sonuçlarına göre okul öncesi öğretmenlerinin çevre sorunları ve çevre eğitimine yönelik akademik duyarlılıkları çevre ile ilgili sivil toplum kuruluşuna üye olma değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($P>0.05$).

Yaşanılan yer değişkenin akademik duyarlılık alt boyutu için yapılan Anova testinde grupların homojen dağıldığı görülmüştür ($P=0.765$). Okul öncesi öğretmenlerinin yaşanılan yer değişkenine ilişkin tek yönlü varyans analizi (One-Way Anova) sonuçları tablo 20’de sunulmuştur.

Tablo 20. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Akademik Duyarlılık Düzeylerinin Yaşanılan Yer Değişkenine İlişkin Anova Testi Sonuçları

Varyansların Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	f	p
Gruplar arası	24,151	2	12,076		
Gruplar içi	2165,269	197	10,991	1,099	0,335
Toplam	2189,420	199			

Tablo 20’de belirtilen Anova testi sonuçlarına göre okul öncesi öğretmenlerinin çevre sorunları ve çevre eğitimine yönelik akademik duyarlılıkları yaşadıkları yere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmanın bulgularına göre katılımcılar doğal kaynakların aşırı kullanımını dünyadaki ve Türkiye’deki en önemli çevre sorunu olarak görmektedir. T. Öztürk ve F. Öztürk (2015) tarafından yapılan çalışmada benzer şekilde katılımcılar doğal kaynakların aşırı kullanımını önemli çevre sorunu olarak ifade etmişlerdir. Doğan ve Simay’ın (2019) çalışmasında ise katılımcılar küresel ısınmayı, toprak, hava ve su kirliliğini önemli çevre sorunları olarak gördüklerini ifade etmişlerdir. Katılımcıların doğal kaynakların insanların hayatlarını devam ettirebilmelerinde büyük öneme sahip olduğunun farkında olmaları, bu kaynakların kaynakların kendilerini yenilemelerinin süresinin değişebileceğini bilmeleri, kaynakların tükenme tehlikesinin canlıların hayatına olumsuz yansımalarının olacağını düşünmeleri en önemli çevre sorunu olarak doğal kaynakların aşırı kullanımını görmelerine sebep olabilir. Nüfusun hızlı artması ve sanayileşme doğal kaynakların tüketimini de artırmıştır. Doğal kaynakların sınırsızmış gibi tüketilmesi ve çeşitli atıkların doğaya bırakılması ile çevre sorunları artarak devam etmektedir. Katılımcılar, ormanların azalmasını da Türkiye’deki önemli sorunlardan ikincisi olarak görürken çevre ile ilgili sorunların çözümünde en etkili grubun devlet adamları olduğu fikrindedirler. Günümüz çevre sorunları evrensel bir nitelik taşımaktadır. Küresel boyutta olan çevresel sorunlar tüm insanlığı yakından ilgilendirmektedir (Baykal, 2010). İklim değişikliği, çölleşme ve biyolojik çeşitlilik kaybı gibi küresel çevre

sorunlarının çözümü ulusal çabanın yanı sıra ikili, bölgesel ve çok taraflı düzeyde uluslararası işbirliğini de gerekli kılmaktadır (T.C. Dışişleri Bakanlığı, t.y.). Bütün dünyada insanların karşılaştığı temel sorunların çözümü adına Birleşmiş Milletler bünyesinde sürdürülebilir kalkınma amaçları belirlenmiştir. Bu amaçlar Türkiye’de politika yapıcılardan, yerel uygulayıcılardan sivil toplum kuruluşlarına kadar kapsamlı olarak ele alınmaktadır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı [SBB], 2019). Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi, oldukça kapsayıcı bir gündemdir (Birleşmiş Milletler Türkiye, t.y.). Atık oluşumunun önlenmesi, azaltılması, geri kazandırılması; gıda israfının önlenmesi; doğal kaynakların sürdürülebilir yönetiminin ve verimli kullanımının sağlanması; sürdürülebilir su yönetiminin güvence altına alınması; herkes için karşılanabilir, güvenilir, sürdürülebilir ve modern enerjiye erişiminin sağlanması; iklim değişikliği ve etkileri ile mücadele edilmesi; karasal ekosistemlerin korunması; denizlerin ve deniz kaynaklarının, okyanusların korunması; sürdürülebilirliğin çevresel boyutları arasındadır. (SBB, 2019; Birleşmiş Milletler Türkiye, t.y.).

Katılımcılar, çevre konusunda toplumun bilinçlendirilmesinde en çok katkının TV ve radyolar yoluyla sağlanabileceğini ifade etmişlerdir. Kızılay ve Hamalosmanoğlu’nun (2020) çalışmasında öğretmen adayları medya aracılığıyla insanları etkileyerek çevre sorunlarına karşı önlem alınabileceği görüşünü sunmuşlardır. Günümüzde kitle iletişim araçlarının insanların günlük hayatlarının her alanında aktif olarak kullanılması, çevre konularının daha geniş gruplara ulaşmasını sağlayabilmektedir. Kitle iletişim araçlarını kullanarak bireylere çevre eğitimi kazandırılabilceğini çeşitli çalışma bulguları da desteklemektedir.

Katılımcılar, çevre konularının öğretilmesinin amacının öğrencileri çevre korumada aktif olmaları için yüreklendirmek olduğunu; derslerinde çevre eğitimi kazandırmak için yöntem olarak bağımsız ya da grup araştırma projelerini ve alan gezilerini uyguladıklarını ifade etmişlerdir. Okul öncesi dönem çocukları ile yürütülen çeşitli proje çalışmaları, çevreye yönelik bilgi ve beceri kazandırılmasında etkili olmaktadır (Tosun ve Demir, 2018; Çabuk ve Uçar Çabuk, 2017). Okul öncesi eğitimi çevre etkinlikleri sınıf içi etkinliklerinin yanı sıra alan gezisi şeklinde de uygulanabilmektedir (Arseven, 2020). Okul öncesi kurumları çocukları çevre konusunda bilgilendirmenin yanı sıra çevresel deneyimler yaşatma işlevi de görmektedir. Doğa açısından zengin ortamlar ve deneyimler, erken çocukluk çevre eğitiminin anahtarını oluşturmaktadır (Ardoin ve Bowers, 2020). Çocuklara doğa ile iç içe olma fırsatlarının sunulması çevreye karşı olumlu tutum geliştirmelerini, çevrelerini daha yakından tanımalarını sağlamaktadır (Gülay Ogelman ve Güngör, 2015). Katılım ve öğrenmenin anlamlı olması adına çocuklara çevreye ilgi duydukları konularda araştırma yapma fırsatının verilmesi önem arz etmektedir (Yasin ve Rahman, 2011). Çevre eğitimi, bireylere olumlu çevresel davranışları sağlamak adına problem çözme becerilerini geliştirme ve gözlem fırsatları sunmaktadır (Fang, Hassan ve LePage, 2023).

Araştırmanın dikkat çeken sonuçlarından bir diğeri katılımcıların tamamına yakını çevre eğitimine okul öncesi eğitim kademesinden itibaren başlanması gerektiği konusunda görüş bildirmesidir. Bu durumun okul öncesi dönem çocuklarının öğrenmeye ve keşfetmeye hazır olduklarını bilmelerinden kaynaklandığı söylenebilir (MEB, 2013). Erten (2004)’ün çalışmasında çevre eğitimine okul öncesi eğitim döneminde başlanmasının gerekli olduğunu ifade etmesi bu sonucu desteklemektedir. Çocukları şimdi ve gelecekte aktif ve bilgili vatandaşlar olarak donatan, sağlıklı ve sürdürülebilir yaşam biçimlerine katkıda bulunan okul öncesi eğitimi, çocuklarda

dayanıklılık ve yetenekler oluşturmada önemli bir role sahiptir (Davis, 2010). Birleşmiş Milletler Eğitim Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) tarafından 1977'de gerçekleştirilen Tiflis Bildirgesi'nde bireylerin çevre problemlerinin çözümüne aktif katılımının sağlanması çevre eğitiminin esasları arasındadır. Bildiride çevre eğitiminin okul öncesi eğitimden başlayıp tüm örgün ve yaygın eğitim aşamalarında, ömür boyu süren bir eğitim olması da yer almaktadır (UNESCO, 1978). Türkiye'de çevre eğitimi örgün eğitimde genellikle disiplinler arası bir yaklaşımla verilmektedir (Gülersoy, Yener, Turgut, Özşahin ve Açıkgöz, 2021). Çevre eğitimine eğitimin tüm kademelerinde yer verilmeli, hem milli hem de evrensel sorun olarak görülmelidir (Yücel ve Morgil, 1999). Okul öncesi eğitim programlarının yapısının esnek disiplini olması da çevre eğitimi için uygun zemin oluşturmaktadır (Akçay, 2006).

Katılımcıların Sosyal Duyarlılık alt boyutuna verdikleri yanıtlara bakıldığında; "Okulumda çevre ile ilgili faaliyetleri yürütmekte görev almak isterim.", "Basında yer alan çevre, çevre sorunları ve doğa ile ilgili dikkatli bir şekilde okurum.", "Alışverişlerimde çevre ile dost ürünleri almaya özen gösteririm." maddelerine yüksek oranda katıldıkları görülmüştür. Katılımcıların Akademik Duyarlılık alt boyutuna verdikleri yanıtlar incelendiğinde ise; 'Havayı, toprağı, suyu kirletmeyen, enerji ve diğer doğal kaynakların kullanımını en aza indiren daha verimli ve temiz teknolojiler kullanılmalıdır.' ve "Çevre eğitiminde sorunlar, çözüm önerileri ile birlikte işlenmelidir." maddelerine yüksek puan verdikleri tespit edilmiştir. Çalışmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin çevre sorunları ve çevre eğitimine yönelik sosyal duyarlılıkları ve akademik duyarlılıklarının yüksek olduğu görülmüştür.

Katılımcıların çevre sorunları ve çevre eğitimine yönelik sosyal duyarlılık düzeylerinde görev yapılan okul türü, çevre eğitimi alma durumuna göre anlamlı fark görülmemiştir. Gökçeli, Bilmez ve Tarkoçin (2015) okul öncesi öğretmenleri ile gerçekleştirdiği çalışmasında öğretmenlerin çevre eğitimi alma durumları ve çevre sorunlarına yönelik tutumlarında anlamlı fark bulamamışlardır. Öğrenilen bilgilerin davranışa dönüştürülmesi adına çevreye yönelik bilgiyle beraber çevreye yönelik olumlu tutum, farkındalık, beceri ve kalıtım kazandırılmalıdır (UNESCO, 1977) Bunun için çevre eğitiminin içerik açısından geliştirilip kuramsal bilginin uygulamalı eğitimle desteklenmesi de gerekmektedir (Erşan ve Öner, 2022). Sonuç doğrultusunda, öğrencilere bilginin yanı sıra sosyal sorumluluk konusunda da ilham verilmesinin önemli olduğu söylenebilir (Fang, Hassan ve LePage, 2023).

Analizler sonucunda, sivil toplum kuruluşuna üye olan öğretmenlerin sosyal duyarlılıklarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu sonucunda, sivil toplum kuruluşuna üye olmanın çevre ve çevre eğitimine yönelik sosyal duyarlılığı artırdığı ya da çevreye ve çevre sorunlarına duyarlı bireylerin çevreyi korumak adına çeşitli sivil toplum kuruluşlarına destek olduğu söylenebilir Çevreyi korumak için çalışan kuruluşlara katılım, çevre sorunlarının çözümüne yönelik çalışmalarda her düzeyde aktif olarak yer alma fırsatları sağlamaktadır (UNESCO 1977, s. 71). Bununla birlikte yaşanan yere göre öğretmenlerin çevre sorunlarına yönelik sosyal duyarlılıkları farklılaşmaktadır. Büyük şehirlerde yaşayan öğretmenlerin küçük şehirde yaşayan öğretmenlere göre sosyal duyarlılıklarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Sürdürülebilir çevre ve toplumsal duyarlılık; şehirlerin kültürü, yaşam biçimleri, şehirlerin kimliğinden etkilenmektedir (Bulut ve Karaca, 2020). Sivil toplum kuruluşlarının çevre ile ilgili sürdürdüğü faaliyetler gibi birçok oluşum çevre konusunda toplumsal duyarlılığın artmasına katkı sunmaktadır. Büyük şehirlerde nüfusun ve sanayileşme oranının daha fazla olması hava, su,

toprak, gürültü, plansız kentleşme gibi çevre sorunlarının daha çok görülmesine sebep olmaktadır. Bu durum çevresel sorunlara karşı bireylerde rahatsızlık oluşturmakta ve sorunlara karşı tepki göstermelerine neden olmaktadır. Bu doğrultuda, sorunları çözmek adına toplumsal duyarlılık da gelişmektedir. Ayrıca büyük şehirler sosyoekonomik yönden küçük şehirlere göre daha gelişmiş olduğu için çevreyi korumak adına sivil toplum kuruluşu faaliyetleri daha fazladır. Yapılan bu çalışmaların bireylerin bilinç düzeyini artırmaya katkı sunduğu ifade edilebilir.

Bulgulara göre çevre eğitimi alan okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi ve çevre sorunlarına yönelik akademik duyarlılıkları daha yüksektir. Bu bağlamda çevre eğitiminin bireylerde çevreye karşı akademik duyarlılığı arttırmaya katkı sağladığı söylenebilir. Bazı çalışmalarda da çevre eğitimi dersi alan öğretmen adaylarının bu dersi almayan öğretmen adaylarına göre çevre sorunlarına ilişkin daha olumlu davranış sergilediği görülmüştür.(Çelik ve Doğru, 2019; Kazazoğlu, 2020). Öğretmenlerin çevre sorunları ve çevre eğitimine ilişkin akademik duyarlılıkları ile görev yapılan okul türü, sivil toplum kuruluşuna üye olma ve yaşanan yer değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Bu durum, akademik duyarlılığın çevre ile ilgili sivil toplum kuruluşuna üye olmaya etkisinin olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

ÖNERİLER

Çalışma sonuçları doğrultusunda eğitimin her kademesinde sadece bilgi edinmek için değil beceri ve tutum geliştirmek doğrultusunda çevre eğitimi verilmesi; bölgesel seviyede okullarda ailelere yerel ve küresel çevre sorunları konusunda eğitim verilerek çevre bilinci kazandırılması; öğretmenlere çevre konularında hizmet içi faaliyetleri düzenlenmesi; çevre kuruluşları, Tarım ve Orman Bakanlığı ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı okullarla işbirliği yaparak projeler geliştirilmesi ve öğretmenler ile çevre sorunlarına ve çevre eğitime yönelik karma yöntem çalışma yapılması önerileri sunulabilir. Ayrıca bu araştırmada çevre eğitimi alan öğretmenlerin akademik duyarlılıklarının yüksek olduğu görülmüştür. Bunun nedenini bulmak için örgün ve yaygın eğitim sistemi içerisinde çevre eğitim uygulamaları ve içerikleri incelenebilir. Sivil toplum kuruluşuna üye olan öğretmenlerin ve büyük şehirlerde yaşayan öğretmenlerin sosyal duyarlılıklarının yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durumların nedenleri çeşitli çalışmalarla daha ayrıntılı şekilde incelenebilir.

Etik Metni

“Bu makalede dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazarlara aittir. Makalenin etik kurul izni Sivas Cumhuriyet. Üniversitesi/Yayın Etiği Kurulu tarafınca 05.07.2021 tarih 55194 sayılı kararı ile alınmıştır.”

Yazarların Katkı Oranı Beyanı: Bu çalışmada birinci yazarın katkı oranı %50 ikinci yazarın katkı oranı % 50'dir.

KAYNAKÇA

- Ajap, S. & McLellan, R. (2015) "We don't know enough": Environmental education and pro-environmental behaviour perceptions. *Cogent Education*, 2(1), 1124490, DOI: 10.1080/2331186X.2015.1124490
- Akçay, İ. (2006). *Farklı ülkelerde okul öncesi öğrencilerine yönelik çevre eğitimi* [Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi].
- Alisinanoğlu, F. ve Kesicioğlu, O. S. (2009). Ebeveynlerin okul öncesi dönemdeki çocuklarına (60-72 ay) yaşattıkları doğal çevre deneyimlerinin incelenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(29), 1-14. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/esosder/issue/6143/82441>
- Altınsoy, F. (2018). *Okul öncesi dönem çocuklarında çevre kirliliği farkındalığı oluşturmada geleneksel öğretim ve teknoloji destekli yöntemlerin karşılaştırılması* [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi].
- Ardoin, N. M & Bowers, A. W. (2020). Early childhood environmental education: A systematic review of the research literature. *Educational Research Review*, (31). <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100353>
- Bakar, N. (2019). *Çevre eğitimi programının beş yaş çocuklarının çevre kavramı hakkındaki bilişsel yapıları üzerine etkisi* [Doktora Tezi, Kastamonu Üniversitesi].
- Baykal, T. (2010). Küreselleşme ve başlıca küresel çevre kirlilikleri. *Mevzuat Dergisi*, 13 (148). <https://www.mevzuatdergisi.com/2010/04a/04.htm>
- Birleşmiş Milletler Türkiye (t.y.). Türkiye sürdürülebilir kalkınma amaçları çalışmalarımız. <https://turkiye.un.org/tr/sdgs>
- Boca, G. ve Saraçlı, S. (2019). Environmental education and student's perception, for sustainability. *Sustainability*, 11 (6), 1553. doi:10.3390/su11061553
- Buhan, B. (2006). *Okul öncesinde görev yapan öğretmenlerin çevre bilinci ve bu okullardaki çevre eğitiminin araştırılması* [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi].
- Buldur, A. ve Ömeroğlu, E. (2019). Çoklu ortamlar ile desteklenen çevre eğitim programının çocukların çevreye yönelik tutum ve farkındalıklarına etkisinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(2), 239-251. doi: 10.16986/HUJE.2019056335
- Bulut, Y. ve Karaca, Z. (2020). Kent ve çevre sorunlarında toplumsal duyarlılık: Antakya örneği. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 19(4), 1596-1609. DOI: 10.21547/jss.745121
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Erkan Akgün, Ö., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi.
- Çabuk, M. ve Uçar Çabuk, F. (2017). "Yeşil kimya ile çevreyi koruyorum." isimli projenin okul öncesi dönem çocuklarının çevreye yönelik bilgi düzeyi üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 64-74. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/debder/issue/31123/280641>
- Çabuk, B. (2001). *Okul öncesi dönem çocuklarının çevre ile ilgili farkındalık düzeyleri* [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi].
- Çelikkıran, A. (1997). *Çevre sorunları ve eğitim (çevre konusunda formatör öğretmen eğitimi kursu uygulama örneği)* [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi].

- Çelik, M. ve Doğru, M. (2019). Fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranışlarının incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 1791-1813. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yyuefd/issue/50700/66081>
- Çifçi, T. (2020). *Çevre sorunları*. T. Çifçi ve A. Buldur (Ed.). Etkinlik temelli çevre eğitimi içinde, (2. baskı, s. 220-247). Vizetek.
- Congar, K. (2021, 04 Nisan). *Dünya Günü nedir? 5 maddede 22 Nisan Dünya Günü*. Euronews. <https://tr.euronews.com/2021/04/22/dunya-gunu-nedir-5-maddede-22-nisan-dunya-gunu>
- Cruz Lasso de la Vega, R. M. (2004). Awareness, knowledge, and attitude about environmental education [Doctoral dissertation, University of Central Florida]. <https://stars.library.ucf.edu/etd/178>
- Davis, J. (2010). Early childhood education for sustainability: why it matters, what it is, and how whole centre action research and systems thinking can help. *Journal of Action Research Today in Early Childhood (Education for Sustainability in Asia and the Pacific)*. 35-44. https://www.researchgate.net/publication/43792098_Early_childhood_education_for_sustainability_why_it_matters_what_it_is_and_how_whole_centre_action_research_and_systems_thinking_can_help
- Demirel, E. T. (2018). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. Şebnem Aslan (Ed.), *Nicel Araştırma Tasarımı içinde*, (1. Baskı, s. 105-117). Eğitim Yayınevi.
- Dilli, R., Bapoğlu Dümenci, S. ve Turgut Kesebir, G. (2018). Müzede çevre eğitimi kapsamında okul öncesi dönemi çocuklarına yenilenebilir enerji kaynaklarının anlatılması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(66), 421-432. DOI: 10.17755/esosder.319406
- Doğan, Y. ve Simsar, A. (2019). Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin görüşleri ve çözüm önerilerinin incelenmesi. *Uluslararası Elektronik İlköğretim Dergisi*, 11(2), 151-159. <https://www.iejee.com/index.php/IEJEE/article/view/684>
- Ernst, J. & Burcak, F. (2019). Young children's contributions to sustainability: The influence of nature play on curiosity, executive function skills, creative thinking, and resilience. *Sustainability*, 11(15), 4212. <https://doi.org/10.3390/su11154212>
- Erşan, Ş. ve Öner, S. (2022). Attitudes and opinions of preschool teacher candidates on environmental awareness. *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 7(19), 1718-1746. Doi: 10.35826/ijetsar.503.
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır? *Çevre ve İnsan Dergisi*, 65 (66). <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maruaebd/issue/351/1949>
- Fang, W. T., Hassan, A. & LePage, B. A. (2023). Introduction to environmental education. In: The living environmental education. *Sustainable Development Goals Series*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-4234-1_1
- George, D., & Mallery, P. (2010). SPSS for windows step by step: a simple guide and reference, 17.0 update (10a ed) Pearson.

- Gönençgil, B. (t.y.). *Uluslararası süreçler çerçevesinde çevre eğitimi* [Power Point Slaytları].
http://www.turcev.org.tr/turcevCMS_V2/files/files/8_BarbarosGonencgil_UluslararasıSureclerCerceveSindeCevreEgitimi.pdf
- Gülay Ogelman, H. ve Güngör, H. (2015). Türkiye'deki okul öncesi dönem çevre eğitimi çalışmalarının incelenmesi: 2000-2014 yılları arasındaki tezlerin ve makalelerin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 180-194.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/mkusbed/issue/19578/208931>
- Gülersoy, A., Yener, H., Turgut, T., Özşahin, D. ve Açıkgöz, D. (2021). Kaos çağında ideal bir çevre eğitimi politikası için bazı öneriler. *Turkish Studies (Elektronik)*, 16(5), 1495-1552.
10.7827/TurkishStudies.52102
- Hawksworth, J., Audino, H. & Clarry, R.(2017). The long view how will the global economic order change by 2050?. pwc. <https://www.pwc.com/gx/en/world-2050/assets/pwc-world-in-2050-summary-report-feb-2017.pdf>
- İbiş, S. (2009). *Biyoloji öğretmen adaylarının küresel ve ulusal çevre sorunları hakkındaki görüşleri* [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi].
- Karagözoğlu, N. (2020). Çevre sorunları, nedenleri ve çözüm önerileri: Yozgat örneği. *International Journal of Geography and Geography Education*, (42), 356-373. DOI: 10.32003/igge.680120
- Karadayı, G. (2005). *Ortaöğretim öğretmenlerinin küresel, ulusal ve yerel çevre sorunları hakkındaki görüşleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Kazazoğlu, I. (2020). *Üniversite öğrencilerinin çevre farkındalık düzeylerinin ve çevre sorunlarına yönelik davranışlarının incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi].
- Khalmatova, D. A. (2022). How we can improve ecological culture among pupils of 9-11-grades. *Oriental Renaissance: Innovative, Educational, Natural And Social Sciences*, (22), 72-77.
<https://cyberleninka.ru/article/n/how-we-can-improve-ecological-culture-among-pupils-of-9-11-grades>
- Kızılay, E. ve Hamalosmanoğlu, M. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Öğretmen Eğitimi ve Öğretim*, 1(1), 25-34.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/jnate/issue/56903/790647>
- Nelson, G. (1980, Nisan). Earth day '70: what it meant. Us environmental protection agency.
<https://www.epa.gov/archive/epa/aboutepa/earth-day-70-what-it-meant.html>
- Oktay, A. (1990). Türkiye'de okul öncesi eğitim. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 151-160. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maruaabd/issue/351/1949>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2012, Mart 15). 2050'ye kadar OECD çevre görünümü (Türkçe özet). https://doi.org/10.1787/env_outlook-2012-sum-tr
- Öztürk, T. ve Öztürk, F. Z. (2015). Öğretmen adaylarının çevre ve çevre eğitimi ile ilgili görüşleri ordu üniversitesi örneği. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(33), 115-132.
- Şallı, D., Dağal, B. A., Küçüköğlü, E. K., Niran, Ş. S. ve Tezcan, G. (2013). Okul öncesinde geri dönüşüm kavramı: Aile katımlı proje tabanlı bir program örneği. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*. 2(2).

- Tarkoçin, S. , Bilmez, B. ve Kurt Gökçeli, F. (2017). Meslek yüksekokulu çocuk gelişimi öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik görüşlerinin değerlendirilmesi (Bingöl Üniversitesi örneği) . *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 7 (2/1), 84-92.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/buyasambid/issue/33194/335704>
- Tosun, N. ve Demir, K. (2018). Minik ayaklar geri dönüyor. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 13(1), 115-128
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ydrama/issue/37569/868985>
- T.C. Dışişleri Bakanlığı. (t.y.). *Sürdürülebilir Kalkınma*. <https://www.mfa.gov.tr/surdurulebilir-kalkinma.tr.mfa>
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2018). On birinci kalkınma planı (2019-2023) çevre ve doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi çalışma grubu raporu. (Yayın no. KB: 2994-ÖİK: 776) https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/Cevre_ve_DogalKaynaklarınSurdurulebilirYonetimiCalismaGrubuRaporu.pdf
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2019). Türkiye sürdürülebilir kalkınma amaçları 2. ulusal gözden geçirme raporu 2019 “Ortak Hedefler için Sağlam Temeller.”
http://www.surdurulebilir-kalkinma.gov.tr/wp-content/uploads/2020/01/Surdurulebilir_Kalkinma-Amaclari-Turkiye-2.-Ulusal-Gozden-Gecirme-Raporu-Ortak-Hedefler-icin-Saglam-Temeller_-interaktif.pdf
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (2013). Okul öncesi eğitim programı.
<https://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/ooproram.pdf>
- T.C. Yüksek Öğrenim Kurulu (YÖK). (2018).
https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Okul_Oncesi_Ogretmenligi_Lisans_Programi.pdf adresinden alınmıştır.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (1978). Records of the General Conference, 20th session, Paris, 24 October to 28 November 1978, v. 1: Resolutions.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000114032>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (1977). Intergovernmental conference on environmental education, Tbilisi Declaration (USSR) 14–26 Oct 1977 (final report).
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000032763>
- United Nations Population Fund. (2022, 6 Ekim). World population trends. <https://www.unfpa.org/world-population-trends#readmore-expand>
- Uslucan, S. (2016). *Okul öncesi dönemdeki çocukların (60-72 ay) çevreye yönelik tutumlarına çevre eğitim programının etkisi (Çanakkale İli Örneği)* [Yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi].
- Wells, N. M. & Lekies, K. S. (2006). Nature and the life course: pathways from childhood nature experiences to adult environmentalism. *Children Youth and Environments*, 16(1), 1-24.
<http://www.colorado.edu/journals/cye/>.
- Yılmaz, S. , Çiğ, O. ve Yılmaz Bolat, E. (2020). The impact of a short-term nature-based education program on young children’s biophilic tendencies. *İlköğretim Online*, 1729-1739. DOI: 10.17051/ilkonline.2020.734968
- Zafar, S. (2021, 21 Mart). The importance of environmental education for children.
<https://www.ecomena.org/the-importance-of-environmental-education-for-children/>