



Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına İlişkin Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi

Pre-Service Preschool Teachers' Attitudes and Behaviors Related to Environmental Problems

Hilal Güşta Şahin, *Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi*, hilalgsahin@gmail.com
Süleyman Doğu, *Necmettin Erbakan Üniversitesi*, suleymandogu@gmail.com

Öz. Nicel araştırma desenlerinden biri olan tarama araştırması olarak planlanan ve okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin tutum ve davranışlarının incelenmesini amaçlayan bu çalışmaya, Türkiye'nin yedi coğrafi bölgesinin her birinden tesadüfi örnekleme yöntemiyle bir üniversite olmak üzere belirlenen yedi üniversiteden 1098 okul öncesi öğretmen adayı katılmıştır. Katılımcılar; üniversitelerin eğitim fakültelerindeki okul öncesi eğitimi anabilim dalında okumakta olan 3. ve 4. sınıf öğrencileridir ve katılımcıların 942'si kadın, 156'sı erkektir. Veri toplama araçları olarak, Güven (2013) tarafından geliştirilen "Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Ölçeği" ve Güven ve Aydoğdu (2012) tarafından geliştirilen "Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin analizi istatistik paket programı yardımıyla yapılmıştır. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin tutumlarının cinsiyetlerine, okudukları sınıf ve lisans not ortalaması değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar gösterdiği, yaş, devam edilen program (normal öğretim-ikinci öğretim) ve mezun olunan lise türü değişkenlerine göre ise anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının cinsiyet ve mezun olunan lise türü değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar gösterdiği, yaş, okudukları sınıf, devam ettikleri program (normal öğretim-ikinci öğretim) ve lisans not ortalamaları değişkenlerine göre ise anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanları ile çevre sorunlarına yönelik davranış puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Çevre Sorunları, Tutum, Davranış, Okul Öncesi, Öğretmen Adayları

Abstract. This survey-based quantitative study of attitudes and behaviors related to environmental problems was based on a random sample of 1,098 pre-service preschool teachers in seven public universities, one from each of the seven geographical regions of Turkey. All the respondents were in their third or fourth year of undergraduate study in a faculty of education; 942 were female and 156 male. The Attitude Scale for Environmental Problems (Güven, 2013) and the Behavior Scale for Environmental Problems (Güven & Aydoğdu, 2012) were used as data-collection tools, and the data analyzed using the Statistics package program. While the participants' attitudes towards environmental problems differed significantly by gender, year of university study, and grade point average, no meaningful differences were associated with their ages, current academic program (normal vs. evening education) or type of high school attended. Their behaviors related to environmental problems, on the other hand, exhibited significant differences according to gender and, high-school type, but none of the other four background variables. There was also a significant positive correlation between the participants' attitude scores and their behavior scores.

Keywords: Environmental Problems, Attitudes, Behaviors, Preschool Teachers, Pre-Service Teachers

SUMMARY

Purpose and Significance

Environmental education aims to equip children with important knowledge and skills relevant to the environment and environmental problems, and to participate actively in seeking and implementing solutions to these problems. Its broad agenda of instilling positive environment-related attitudes and behaviors implies that it will be more useful and effective if commenced at an early age. This in turn means that preschool teachers' orientations towards environmental issues are important to understand, as these will be reflected in their in-class attitudes, behaviors and instructional activities. Prior literature has highlighted that teachers' views and approaches to various topics are formed especially during their undergraduate years; but this study will be the first to explore the undergraduate formation of the environmental approaches, attitudes and behaviors of pre-service preschool teachers, which are likely to have disproportionately strong impacts on environmental education, and thus on the environmental attitudes and behaviors of future generations.

Methodology

The sample for this survey-based quantitative study consisted of 1,098 third-year (n=479) and fourth-year (n=619) students in early childhood education programs in public universities in all seven geographic regions of Turkey: specifically, Afyon Kocatepe, Karadeniz Technical, Van Yüzüncü Yıl, Akdeniz, Adıyaman, Gazi and Trakya universities. The respondents were 85.8% female and 14.2% male, which was roughly in keeping with the gender proportions studying and working in this field in Turkey. They included graduates of teacher-training high schools (n=221, 20.1%), Anatolian high schools (n=351, 32.0%), vocational high schools (n=372, 33.9%), and regular high schools (n=154, 14.0%). Data were collected through a Demographic Information Form developed by the researchers, the Environmental Problems Attitude Scale developed by Güven (2013), and the Environmental Problems Behavior Scale developed by Güven and Aydoğdu (2012). Independent samples t-tests and one-way ANOVAs were used for data analysis.

Results

Data analysis found statistically significant differences in the pre-service preschool teachers' attitudes toward environmental education according to their gender, third-year vs. fourth-year status, and grade point average (GPA). However, no statistically significant differences were associated with their ages, academic program type (normal vs. evening education), or high-school type. In terms of the respondents' self-reported behaviors related to environmental education, statistically significant differences were found according to their gender and high-school type, but not according to their ages, current academic level, evening-education status or GPA. Lastly, a positive relationship was found between pre-service teachers' attitudes and their behaviors.

Discussion and Conclusion

While this sample of Turkish pre-service preschool teachers' attitudes and self-reported behaviors related to environmental education differed in some respects, there was a generally positive relationship between them, possibly implying that such attitudes form such behaviors. To the extent that further research confirms this to be the case, undergraduate courses and field trips aimed specifically at helping pre-service teachers develop positive attitudes toward environmental education should be developed.

GİRİŞ

Çevre kavramının ortaya çıkması insanın ilk oluşumuyla aynı zamana denk gelmektedir. Ancak çevre sorunları zaman içerisinde ortaya çıkan bir durumdur. Çünkü ilk zamanlarda beslenme ve korunma konusunda sıkıntıların olmamasına bağlı olarak çevre ve insan denge içerisinde yaşayabilmekteydi. Nüfusun artmasıyla birlikte beslenme ve barınma sıkıntıları doğmuş, bunun sonucu olarak da çevre sorunları ortaya çıkmıştır (Yücel ve Morgil, 1998). İnsanın çevreye olumsuz etkisinin, insanın var olduğu günden itibaren başladığı düşünülmekte ancak çevre sorunlarının, insanın ekolojik dengeyi bozmaya başladığı sanayi devrimiyle birlikte ortaya çıktığı vurgulanmaktadır. Çünkü öncesinde insan, doğayı sadece ihtiyacı kadar kullanmış ve doğanın kendini yenileyebilmesini engellememiştir. Ancak sanayi devrimiyle birlikte, ihtiyacından fazla kullanılan çevre kendini yenileyebilmekte yetersiz kalmış ve çevre sorunları oluşmaya başlamıştır (Çevre Bakanlığı, 1991). Yetmişli yıllardan bu yana ülkemizde de çevre kirliliği ve bundan kaynaklanan sorunlar giderek artmaktadır. Bunun nedenleri arasında yeşil alanların yok edilip sanayileştirilmesi, sanayileşme sonucu oluşan kimyasal atıkların su veya havaya bırakılıp kirliliğe neden olması bulunmaktadır (Soran, Morgil, Yücel, Atav ve Işık, 2000).

Çevre sorunlarının giderilmesinde çevre eğitimi önemli bir rol oynamaktadır. Çünkü etkili bir çevre eğitimi, kişinin konuya ilişkin bilgisini artırmakta, bunun sonucu olarak da kişinin çevreye karşı olumlu tutum geliştirmesini sağlamaktadır. Bu tutumların çevreyi olumlu etkileyecek eylemleri beraberinde getirmesi beklenmektedir (Ramsey, 1981). Çevre eğitimi, doğayı ve doğal kaynakları korumayı temel alan, bu nedenle de yalnızca doğal kaynakların değil; biyosfer, biyomlar ve ekosistemler de dâhil olacak şekilde tüm çevrenin korunmasını ve iyileştirilmesini amaçlayan bir süreçtir (Peyton, Campa, Winterstein, Peyton ve Peyton, 1995).

Geniş ve disiplinler arası bir kavram olan çevre eğitimi (Uzunoğlu, 1996), alanyazında farklı şekillerde açıklanmaktadır. Örneğin; Erten (2004) çevrenin korunmasına yönelik tutum, beceri, bilgi ve davranışların kazandırılması ve bu kazanımlara ulaşıp ulaşılmadığının değerlendirilmesi sürecini çevre eğitimi olarak tanımlarken, Dikmen (1993) yaşam boyu devam eden, çevrenin geleceğine ve nasıl korunacağına yönelik bilinçlendirmeyi amaçlayan eğitim sürecinin çevre eğitimi olduğunu ifade etmektedir. Bununla birlikte, çevre eğitimi, bireyin ve toplumun çevre bilinci kazandıkları ve çevre sorunlarının çözümünde sürece etkin bir şekilde katılmaları için gerekli bilgi ve becerileri edindikleri eğitim sürecidir (Özoğlu, 1993). Bu tanımlar ışığında, çevre eğitiminin kişinin bilgi, tutum ve davranışları üzerinde etkili olduğunu söylemek mümkündür. Çünkü çevre ve çevre sorunlarına ilişkin bilgi ve farkındalık, uygun eylemin ön koşuludur. Bu nedenle de, öğrencilerin, özellikle çevre sorunlarına ilişkin problemlerin çözümüne yönelik eğitilmeleri ve bu eğitimin çevre eğitiminin bir parçası haline getirilmesi büyük önem taşımaktadır (Moseley, 2000).

Bu nokta da tutum ve davranış kavramları üzerinde de kısaca durmak anlamlı olacaktır. Tutum, bireyin bir nesneye karşı hissettikleri ve düşünceleridir. Birey bir konu da olumlu tutuma sahipse o konu da olumlu davranış sergileme eğilimi içinde, eğer olumsuz tutuma sahipse ona karşı tepkisiz kalma ya da ona zarar verme davranışı sergileme eğiliminde olacaktır. Ancak bireyin tutumu her zaman davranışlarına yansımayaabilmektedir. Bireyin davranışlarında tutumun etkisinin görülmesi tutumun şiddetine bağlıdır ve tutumun güçlü olması durumunda, bireyin davranışlarında etkisi görülmektedir (Aydın, 2002a). Davranış ise, bireyin etkiye karşı istemli verdiği tepkilerdir. Davranışlar gözlenebilen, duygu ve hisler sonucunda oluşan etkinliklerdir. Birey sosyalleşmeye başladığında davranışları da bulunduğu çevreye, sosyalleştiği insanlara göre farklılık göstermektedir (Aydın, 2002b; Morgül, 2013).

Geniş kapsamlı bir kavram olduğu, kişide olumlu bir tutum ve kişinin davranışında farklılıklar oluşturmayı amaçladığı için çevre eğitimine erken yaşta başlanması, özellikle çevre sorunlarına yönelik farkındalığın kazanılması ve bu sorunlara ilişkin doğru davranışların öğrenilmesi açısından daha faydalı ve daha etkili olmaktadır. Bu durumda, çocuklarla sürekli etkileşim halinde olan okul öncesi öğretmenlerinin çevreye yaklaşımları da önem kazanmaktadır. Çünkü öğretmenler bu yaklaşımlarının sonucu olarak ortaya çıkan tutumlarını, davranış ve etkinlik olarak sınıfa ve okula taşıyacaklardır. Yapılan bazı çalışmalar (Lampert, 1990; Sak, 2015; Schmidt ve Kennedy, 1990; Şahin-Sak, 2016), öğretmenlerin çeşitli konulara ilişkin görüş ve

yaklaşımlarının lisans eğitimleri süresince şekillendiğini göstermektedir. Bu nedenle üniversitelerin okul öncesi eğitimi programlarına devam eden öğretmen adaylarının çevreye yaklaşımları, çevreyle ilgili tutum ve davranışları, gelecek neslin çevreye karşı tutumlarında ve bu tutumların davranışa dönüşmesinde oldukça etkili ve önemlidir. Ancak, okul öncesi öğretmen adaylarının çevreye ilişkin tutum ve davranışlarına ilişkin çalışmalar sayıca sınırlı olmakla birlikte, çevre sorunlarına ilişkin tutum ve davranışlarını karşılaştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Alanyazındaki bu eksiğin giderilmesi oldukça önemlidir.

Bu çalışmanın amacı, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin tutum ve davranışlarının incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır:

1. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanları cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
2. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanları okudukları sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanları devam ettikleri programa anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
4. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanları yaşlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
5. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanları mezun oldukları lise türüne göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
6. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanları lisans not ortalamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
7. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanları cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
8. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanları okudukları sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
9. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanları devam ettikleri programa göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
10. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanları yaşlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
11. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanları mezun oldukları lise türüne göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
12. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanları lisans not ortalamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
13. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanları ile çevre sorunlarına yönelik davranış puanları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma, nicel araştırma desenlerinden biri olan tarama araştırması olarak planlanmıştır. Tarama araştırması, belirli bir grubun deneysel olmayan özelliklerini belirlemede diğer desenlere göre daha sıklıkla kullanılmaktadır. Bu desende, çalışmaya katılan kişilerin görüşleri, tutumları, davranışları, inançları, ilgi ve becerileri belirlenmektedir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014; Christensen, Johnson ve Turner, 2015). Bir başka ifadeyle, tarama deseni çok fazla problem çeşidi için kullanılabilir ve uygulanması kolaydır (Christensen, Johnson ve Turner, 2015). Bu çalışmada da temel olarak, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin tutum ve davranışlarının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evrenini, 2016-2017 eğitim öğretim yılında Türkiye'deki devlet üniversitelerinin eğitim fakültelerinde okul öncesi eğitimi programlarına devam eden okul öncesi öğretmen adayları oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemini belirlemek için öncelikle Türkiye'nin

her bir coğrafi bölgesinden bir üniversite olmak üzere tesadüfi örnekleme yöntemiyle toplam yedi üniversite belirlenmiştir. Bu üniversitelerin eğitim fakültelerindeki okul öncesi eğitimi anabilim dalında okumakta olan 3. ve 4. sınıf öğretmen adayları çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Çalışmaya toplamda 1098 okul öncesi öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmen adaylarının üniversitelere göre sayıları aşağıdaki gibidir.

Tablo 1. Üniversitelere göre çalışmanın örnekleminin dağılımı

Üniversite	N
Afyon Kocatepe Üniversitesi	274
Karadeniz Teknik Üniversitesi	212
Yüzüncü Yıl Üniversitesi	202
Akdeniz Üniversitesi	133
Adıyaman Üniversitesi	109
Gazi Üniversitesi	91
Trakya Üniversitesi	77
Toplam	1098

Çalışmanın örneklemini oluşturan okul öncesi öğretmen adaylarının demografik özelliklerine ilişkin bilgilere aşağıdaki tabloda yer verilmiştir.

Tablo 2. Çalışma örnekleminin demografik özellikleri

		n	%
Cinsiyet	Kadın	942	85,8
	Erkek	156	14,2
Yaş	20 ve altı	148	13,5
	21-23 arası	844	76,9
	24 ve üstü	106	9,7
Medeni durum	Evli	57	5,2
	Bekâr	1041	94,8
Sınıf	3. sınıf	479	43,6
	4. sınıf	619	56,4
Mezun olunan lise türü	Öğretmen Lisesi	221	20,1
	Anadolu Lisesi	351	32,0
	Kız Meslek Lisesi	372	33,9
	Düz Lise	154	14,0
Öğretim biçimi	Normal Öğretim	713	64,9
	İkinci Öğretim	385	35,1
Not ortalaması	90-100-AA	83	7,6
	85-89-BA	194	17,7
	75-84-BB	506	46,1
	70-74-CB	172	15,7
	69 ve altı-CC ve altı	143	13,0

Çalışmanın örneklemini oluşturan okul öncesi öğretmen adayları, Afyon Kocatepe Üniversitesi (n=274), Karadeniz Teknik Üniversitesi (n=212), Yüzüncü Yıl Üniversitesi (n=202), Akdeniz Üniversitesi (n=133), Adıyaman Üniversitesi (n=109), Gazi Üniversitesi (n=91) ve Trakya Üniversitesinde (n=77) öğrenim görmektedirler. Öğretmen adaylarının 479'u (%43,6) 3. sınıf, 619'u (%56,4) 4. sınıf; 713'ü (%64,9) normal, 385'i (%35,1) ikinci öğretim öğrencisidir. Çalışmaya katılanların not ortalamaları, 90-100-AA (n=83, %7,6), 85-89-BA (n=194, %17,7), 75-84-BB (n=506, %46,1), 70-74-CB (n=172, %15,7) ve 69 ve altı-CC ve altı (n=143, %13,0) şeklinde değişmektedir.

Öğretmen adayları, öğretmen lisesi (n=221, %20,1), Anadolu lisesi (n=351, %32,0), kız meslek lisesi (n=372, %33,9) veya düz liseden (n=154, %14,0) mezunlardır ve 942'si (%85,8) kadın, 156'sı (%14,2) erkektir. Örnekleme, 20 ve daha küçük yaş grubunda 148 (%13,5), 21-23

yaşları arasında 844 (%76,9), 24 ve üstü yaş grubunda ise 106 (%9,7) öğretmen adayı bulunmaktadır. Çalışmaya katılanların 57'si evli (%5,2), 1041'i (%94,8) bekârdır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu, Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Ölçeği (Güven, 2013) ve Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış Ölçeği (Güven ve Aydoğdu, 2012) kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmada araştırmacılar tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu, öğretmen adaylarının okudukları şehir, cinsiyetleri, yaşları, lise türleri, genel not ortalamaları, kaçınıcı sınıfta oldukları, medeni durumları ve devam ettikleri programa yönelik soruları içermektedir.

Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Ölçeği (ÇSYTÖ)

Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Ölçeği, öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Bloom Taksonomisindeki duyuşsal alan basamakları dikkate alınarak Güven (2013) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, 45 maddeden oluşan üçlü likert tipi bir ölçektir ve katılımcılardan, ölçekte bulunan her bir madde için "katılıyorum", "katılmıyorum" veya "kararsızım" seçeneklerinden birini tercih etmeleri beklenmektedir. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach alpha değeri) 0.88'dir. Ölçek, *alma, tepkide bulunma, değer verme, örgütlenme ve kişilik haline getirme* olmak üzere beş faktörden oluşmaktadır. Faktörlerin güvenilirlik değerleri sırasıyla 0.93, 0.90, 0.68, 0.75 ve 0.59 şeklindedir. Ayrıca 5, 6, 7, 13, 15, 16, 26, 27, 29, 31, 34, 41, 43 ve 44. maddeler ters maddelerdir.

Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış Ölçeği (ÇSYDÖ)

Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış Ölçeği, öğretmen adaylarının çevreye yönelik davranış düzeylerini belirlemek amacıyla Bloom Taksonomisindeki psikomotor alan basamakları dikkate alınarak Güven ve Aydoğdu (2012) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, 40 maddeden oluşan üçlü likert tipi bir ölçektir ve katılımcılardan, ölçekte bulunan her bir madde için "katılıyorum", "katılmıyorum" veya "yansızım" seçeneklerinden birini tercih etmeleri beklenmektedir. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach alpha değeri) 0.85'dir. Ölçek, *algılama, kurulma, kılavuzlama, beceriye dönüştürme, duruma uydurma ve yaratma* olmak üzere altı faktörden oluşmaktadır. Faktörlerin güvenilirlik değerleri sırasıyla 0.98, 0.90, 0.95, 0.79, 0.79 ve 0.85 şeklindedir. Ayrıca 3, 4, 8, 10, 12, 22, 23, 24, 30, 32, 33 ve 35. maddeler ters maddelerdir.

Verilerin Toplanması

Çalışmanın başında Türkiye'nin her bölgesinden kurayla belirlenen üniversitelerde okul öncesi eğitimi anabilim dalı başkanlarıyla iletişime geçilmiş ve çalışmanın amacı açıklanmıştır. Ardından bu öğretim üyeleri aracılığıyla bölümün 3. ve 4. sınıf öğrencileri ile irtibat kurulmuş, öğrencilere çalışmanın amacı anlatılarak çalışmaya katılmak isteyip istemedikleri sorulmuştur. Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere gönüllü katılım formu imzalatılmış ve ölçekler verilmiştir.

Verilerin İşlenişi Ve Analizi

Toplanan veriler analize dâhil edilmeden önce cevapsız bırakılma veya birden fazla seçeneğin işaretlenme durumları açısından incelenmiştir. Uygun doldurulmayan 46 ölçek değerlendirilmeye alınmamış olup toplamda 1098 ölçek analiz edilmiştir. Veri toplamada kullanılmış olan Kişisel Bilgi Formu, Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Ölçeği (ÇSYTÖ) ve Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış Ölçeğinden (ÇSYDÖ) elde edilen verilerin, SPSS 22 istatistik paket programı yardımı ile analiz ve yorumlanması yapılmıştır.

Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Ölçeği (ÇSYTÖ) ve Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış Ölçeği (ÇSYDÖ), 3'lü likert tipi ölçeklerdir. Adayların olumlu maddelere verdikleri "katılıyorum" şeklindeki yanıtlara 2 puan, "katılmıyorum" şeklindeki yanıtlara 0 puan ve "yansızım/ kararsızım"

şeklindeki yanıtlara ise 1 puan verilmiştir. Olumsuz maddelerde ise bu puanlama ters şekilde gerçekleştirilmiştir.

Veri analizinde öncelikle elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediği test edilmiştir. Yapılan tüm istatistiksel çalışmalarda, H_1 hipotezi için değişkenler arasında anlamlı bir farklılık vardır, H_0 hipotezinin kabulü için değişkenler arasında anlamlı bir farklılık yoktur şeklinde hipotezler kurulmuş olup anlamlılık düzeyi olarak 0.05 kabul edilmiştir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının kişisel bilgi formuyla elde edilen demografik değişkenlere ilişkin, frekans ve yüzdelik dağılımları gibi betimsel istatistikler hesaplanmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin normalliğini test etmek için Kolmogorow-Smirnow testi kullanılmıştır. Kolmogorow-Smirnow testinin sonucuna göre ölçekten elde edilen puanların normal dağılım gösterdiği ($n=1098$, $p>0.05$) bulunmuştur. Bu nedenle verilerin analizinde iki gruptan oluşan değişkenler için bağımsız örneklem için t-testi, ikiden fazla gruptan oluşan değişkenler için Tek Faktörlü ANOVA gibi parametrik testler kullanılmıştır.

BULGULAR

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin tutum ve davranışlarının farklı değişkenler açısından karşılaştırılmasına ilişkin bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 3. Çevre sorunlarına yönelik tutum ve davranış puanlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{x}	S	t	p
Tutum	Kadın	942	70,19	9,07	6,524	0,000
	Erkek	156	64,93	10,82		
Davranış	Kadın	942	54,06	9,73	9,807	0,000
	Erkek	156	48,32	9,94		

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının cinsiyetlerine göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız örneklem için t-testi sonucunda aradaki farkın anlamlı olduğu bulunmuştur ($t_{1096}=6,524$, $p<0,05$). Tablo 3 incelendiğinde, kadın öğretmen adaylarının ortalamalarının $\bar{x}=70,19$ olduğu, erkek öğretmen adaylarının ortalamalarının ise $\bar{x}=64,93$ olduğu görülmektedir. Bu nedenle kadın öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının erkek öğretmen adaylarının tutum puanlarından daha yüksek olduğu söylenebilir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının da cinsiyetlerine göre anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur ($t_{1096}=9,807$, $p<0,05$). Tablo 3 incelendiğinde, kadın öğretmen adaylarının ortalamalarının $\bar{x}=54,06$ olduğu, erkek öğretmen adaylarının ortalamalarının ise $\bar{x}=48,32$ olduğu görülmektedir. Bu nedenle kadın öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının erkek öğretmen adaylarının davranış puanlarından daha yüksek olduğu söylenebilir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin tutum ve davranışlarının okudukları sınıf değişkenine göre karşılaştırıldığı sonuçlara aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 4. Çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının okudukları sınıf değişkenine göre t-testi sonuçları

	Okudukları sınıf	N	\bar{x}	S	t	p
Tutum	3. sınıf	479	70,14	8,76	2,146	0,032
	4. sınıf	619	68,90	10,03		
Davranış	3. sınıf	479	53,69	9,50	1,316	0,189
	4. sınıf	619	52,90	10,29		

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının okudukları sınıf değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız örneklem için t-testi sonucunda aradaki farkın anlamlı olduğu bulunmuştur ($t_{1096}=2,146$,

p<0,05). Tablo 4 incelendiğinde, 3. sınıf öğretmen adaylarının ortalamalarının $\bar{x}=70,14$ olduğu, 4. sınıf öğretmen adaylarının ortalamalarının ise $\bar{x}=68,90$ olduğu görülmektedir. Bu nedenle 3. sınıf öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının 4. sınıf öğretmen adaylarının tutum puanlarından daha yüksek olduğu söylenebilir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının ise okudukları sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur ($t_{1096}=1,316$, $p>0,05$). Bu sonuca göre, okul öncesi öğretmen adaylarının okudukları sınıfın çevre sorunlarına yönelik davranış puanları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin tutum ve davranışlarının devam ettikleri program değişkenine göre karşılaştırıldığı sonuçlara aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 5. Çevre sorunlarına yönelik tutum ve davranış puanlarının devam ettikleri programa göre t-testi sonuçları

	Devam ettikleri program	N	\bar{x}	S	t	p
Tutum	Normal öğretim	713	69,82	9,51	1,767	0,078
	İkinci öğretim	385	68,75	9,49		
Davranış	Normal öğretim	713	53,56	10,00	1,414	0,158
	İkinci öğretim	385	52,66	9,87		

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının devam ettikleri programa göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız örneklem için t-testi sonucunda aradaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur ($t_{1096}=1,767$, $p>0,05$). Bu sonuca göre devam edilen programın okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarını etkileyen bir faktör olmadığı söylenebilir. Ayrıca, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının da devam ettikleri programa göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur ($t_{1096}=1,414$, $p>0,05$). Bu sonuca göre de devam ettikleri programın, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarını etkileyen bir faktör olmadığı söylenebilir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin tutum ve davranışlarının yaş değişkenine göre karşılaştırıldığı sonuçlara aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 6. Çevre sorunlarına yönelik tutum ve davranış puanlarının yaşlarına göre betimsel analiz ve Tek Faktörlü ANOVA sonuçları

	Yaş	N	\bar{x}	S	Sd	F	p
Tutum	20 ve altı	148	69,65	7,87	2/1095	0,741	0,477
	21-23 arası	844	69,54	9,41			
	24 ve üstü	106	68,44	12,10			
Davranış	20 ve altı	148	53,05	9,06	2/1095	0,031	0,969
	21-23 arası	844	53,27	9,82			
	24 ve üstü	106	53,26	12,12			

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının yaşlarına göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan Tek Faktörlü ANOVA sonucunda aradaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur ($F_{1095}=0,477$, $p>0,05$). Ayrıca, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının da yaşlarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ($F_{1095}=0,031$, $p>0,05$). Bu sonuca göre, okul öncesi öğretmen adaylarının yaşlarının, çevre sorunlarına yönelik tutum ve davranış puanları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin tutum ve davranışlarının mezun oldukları lise değişkenine göre karşılaştırıldığı sonuçlara aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 7. Çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının mezun oldukları lise türüne göre betimsel analiz ve Tek Faktörlü ANOVA sonuçları

	Lise Türü	N	\bar{X}	S	Sd	F	p	Anlamli Fark
Tutum	Öğretmen Lisesi	221	68,90	9,40	3/1094	2,108	0,098	---
	Anadolu Lisesi	351	69,23	10,34				
	Kız Meslek Lisesi	372	70,39	8,43				
	Düz Lise	154	68,44	10,04				
Davranış	Öğretmen Lisesi	221	51,99	10,24	3/1094	4,396	0,004	C-A C-D
	Anadolu Lisesi	351	53,17	10,23				
	Kız Meslek Lisesi	372	54,60	9,26				
	Düz Lise	154	51,93	10,21				

A=Öğretmen Lisesi B=Anadolu Lisesi C=Kız Meslek Lisesi D=Düz Lise

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının mezun oldukları lise türüne göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan Tek Faktörlü ANOVA sonucunda aradaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur ($F_{1094}=2,108$, $p>0,05$). Bu sonuca göre, okul öncesi öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türünün çevre sorunlarına yönelik tutum puanları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir. Ancak, öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının mezun oldukları lise türüne göre anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur ($F_{1094}=4,396$, $p<0,05$). Farkın hangi ortalamalar arasında olduğunu belirlemek için çoklu karşılaştırma testlerinden “Tukey” testi uygulanmıştır. Bu test sonucunda, kız meslek lisesi mezunu öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanları ile öğretmen lisesi ve düz lise mezunu öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının anlamlı düzeyde farklılaştığı bulunmuştur. Kız meslek lisesi mezunu öğretmen adaylarının aritmetik ortalamaları ($\bar{x}=54,60$), öğretmen lisesi mezunu öğretmen adaylarının aritmetik ortalamalarından ($\bar{x}=51,99$) ve düz lise mezunu öğretmen adaylarının aritmetik ortalamalarından ($\bar{x}=51,93$) yüksektir. Bu sonuca göre, okul öncesi öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türünün çevre sorunlarına yönelik davranış puanları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin tutum ve davranışlarının lisans not ortalaması değişkenine göre karşılaştırıldığı sonuçlara aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 8. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının lisans not ortalamalarına göre betimsel analiz ve Tek Faktörlü ANOVA sonuçları

	Not Ortalaması	N	\bar{X}	S	Sd	F	p	Anlamli Fark
Tutum	90-100-AA	83	70,37	9,47	4/1093	2,665	0,031	D-E
	85-89-BA	194	70,21	8,06				
	75-84-BB	506	69,15	9,77				
	70-74-CB	172	70,58	9,46				
	69 ve altı-CC ve altı	143	67,56	10,23				
Davranış	90-100-AA	83	53,94	9,33	4/1093	1,167	0,324	---
	85-89-BA	194	53,54	10,00				
	75-84-BB	506	53,08	9,72				
	70-74-CB	172	54,15	10,75				
	69 ve altı-CC ve altı	143	51,92	10,06				

A=90-100-AA B=85-89-BA C=75-84-BB D=70-74-CB E=69 ve altı-CC ve altı

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının lisans not ortalamalarına göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan Tek Faktörlü ANOVA sonucunda aradaki farkın anlamlı olduğu bulunmuştur ($F_{1093}=2,665$, $p<0,05$). Farkın hangi ortalamalar arasında olduğunu belirlemek için çoklu karşılaştırma testlerinden “Tukey” testi uygulanmış ve bu test sonucunda, lisans not ortalaması 70-74-CB aralığında olan öğretmen adaylarının tutum puan ortalamaları, lisans not ortalaması 69 ve altı-CC aralığında olan öğretmen adaylarının tutum puan ortalamalarından anlamlı düzeyde farklılaştığı belirlenmiştir. Lisans not ortalaması 70-74-CB aralığında olan öğretmen adaylarının ortalaması $\bar{x}=70,58$ iken, 69 ve altı-CC aralığında olan öğretmen adaylarının ortalaması $\bar{x}=67,56$ 'dir. Bu sonuca göre lisans not

ortalamasının okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarını etkileyen bir faktör olduğu söylenebilir. Ancak, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının lisans not ortalamalarına göre anlamlı olarak farklılaşmadığı bulunmuştur ($F_{1093}=1,167, p>0,05$). Bu sonuca göre, lisans not ortalamasının okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarını etkileyen bir faktör olmadığı söylenebilir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanları ile çevre sorunlarına yönelik davranış puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek için yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda ise, öğretmen adaylarının tutum ve davranışları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu bulunmuştur ($r=0,641, p<0,01$). Bu sonuca göre, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına karşı tutum puanlarının artması durumunda çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının da artacağı söylenebilir. Ayrıca aradaki bu ilişkinin ($r=0,641$) gücü Cohen (1988, s.79-81)'in kılavuzuna göre $r=0,50-1,0$ aralığında olduğundan güçlü bir ilişki olarak nitelendirilebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, kadın öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının erkek öğretmen adaylarının tutum puanlarından daha yüksek olduğu bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle kadın öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının erkek öğretmen adaylarının tutumlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, kadın adayların erkek adaylara göre çevreye yönelik daha fazla farkındalıklarının olmasının ve çevreye sorunlarına karşı daha fazla duyarlılık göstermelerinin bir işareti olabilir. Ayrıca bu bulgu, alan yazındaki bazı çalışmaların sonuçlarıyla paralellik gösterirken, bazılarıyla da çelişmektedir. Paralellik gösteren çalışmalara örnek olarak şu çalışmalar verilebilir. Özgen (2012) ve Öcal (2013) öğretmen adaylarıyla yaptıkları çalışmada kadın öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının erkek öğretmen adaylarınınkinden daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Şama (2003) kadın öğretmen adaylarının çevresel tutumlarının erkek öğretmen adaylarından daha yüksek olduğunu bulmuştur. Silkü (2011) üniversite öğrencileriyle yapmış olduğu çalışmada kadın öğrencilerin çevresel tutumlarının erkek öğrencilerin tutumlarından daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Aydın ve Ünalı (2013) coğrafya öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye ilişkin tutumlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiğini ve kadın öğrencilerin çevre tutumlarının erkeklerinkinden daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Sadık ve Çakan (2010) biyoloji bölümünde eğitim gören kadın öğrencilerin çevre tutumlarının erkek öğrencilere göre daha olumlu olduğunu bulmuştur. Ancak Polat (2012), öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini belirlemiştir. Bozkurt (2011) fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel tutumlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini bulmuştur. Akyol (2014) ve Genç ve Genç (2013) öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymuşlardır. Paralellik gösteren ve çelişen sonuçların bulunmasına rağmen kadın öğretmen adaylarının toplumsal cinsiyet rolleri ve kültürel öğelerden dolayı genelde çevreye karşı tutumlarının daha olumlu olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının cinsiyetlerine göre anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur. Kadın öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının erkek öğretmen adaylarının davranış puanlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu Purutçuoğlu (2008) tarafından yapılan çalışmayla paralellik göstermektedir. Purutçuoğlu (2008) üniversite öğrencilerinin demografik özellikleri, materyalist eğilimleri, çevreye yönelik tutum ve davranışları arasındaki ilişkiyi incelemiş olup öğrencilerin enerji tasarrufu konusuyla ilgili olduklarını ve enerji tüketimlerini sınırlamalarında cinsiyetin önemli bir etkisinin olduğunu, kadınların enerji tasarrufu yapmaya daha eğilimli olduklarını saptamıştır. Bu bulgu aynı zamanda, kadın öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının erkek öğretmen adaylarının tutum puanlarından daha yüksek olduğu bulgusunu da destekler niteliktedir. Diğer bir ifadeyle kadın öğretmen adaylarının

çevre sorunlarına yönelik tutum ve davranışlarının erkek öğretmen adaylarınınkinden daha yüksek olduğu söylenebilir.

Bu araştırmada, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanları okudukları sınıf değişkenine göre incelendiğinde, 3. sınıf öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının 4. sınıf öğretmen adaylarının tutum puanlarından daha yüksek olduğu bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle, 3. sınıf öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının 4. sınıf öğretmen adaylarının puanlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, Aydın ve Ünalı'nın (2013), öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye yönelik tutumlarını inceledikleri çalışmalarındaki, birinci sınıfların sürdürülebilir çevre tutum puanlarının diğer bütün sınıflardan daha yüksek çıktığı yönündeki bulguyla paralellik göstermektedir. Bunun yanı sıra alanyazında, öğrencilerin sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık bulunmayan çalışmalar da vardır. Örneğin Akyol (2014), öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum puanlarının buldukları sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini bulmuştur. Güven, Yurdatapan, Benzer ve Şahin (2013) ile Özgen (2012) öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının sınıf seviyesine göre farklılaşmadığını belirlemişlerdir. Aslında 3. sınıf öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının 4. sınıf öğretmen adaylarının tutum puanlarından daha yüksek olması beklenenin aksi yönde bir sonuçtur. Daha önceki bazı çalışmalara paralel olarak 4. sınıf öğretmen adaylarının 3. sınıf öğretmen adaylarından daha yüksek bir tutum puanına sahip olmaları beklenirken, mevcut sonuç bu beklentinin tersidir. Örneğin, Çabuk ve Karacaoğlu (2003) yaptıkları çalışmada 4. sınıf öğretmen adaylarının diğer sınıflarda öğrenim gören öğretmen adaylarından daha yüksek bir çevre tutumuna sahip olduklarını bulmuşlardır. Bu çalışmadaki tersi bulgunun ortaya çıkmasında Türkiye'de okutulan okul öncesi öğretmen yetiştirme program içeriğinin etkili olduğu düşünülmektedir. Okul öncesi öğretmen yetiştirme programında 2. sınıfta seçmeli ders bulunmakta ve çoğu üniversitede seçmeli ders olarak çevre eğitimi dersi verilmektedir. Bu dersin 3. sınıf öğrencileri üzerindeki etkisinin zamana bağlı olarak 4. sınıf ile kıyaslandığında daha fazla olduğundan bu sonucun ortaya çıktığı düşünülmektedir.

Bu araştırmada, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının okudukları sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle, okul öncesi öğretmen adaylarının okudukları sınıfın çevre sorunlarına yönelik davranış puanları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum bulguları göz önünde bulundurulduğunda 3. sınıf öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları 4. sınıf öğretmen adaylarınınkinden daha yüksek bulunmuştur. Ancak, benzer bir durumun çevre sorunlarına yönelik davranışları için söz konusu olmadığı görülmektedir. Bu durumdan hareketle, tutumların her zaman davranışa yansımayaabileceği söylenebilir.

Bu araştırmada, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum ve davranış puanlarının devam ettikleri programa (normal öğretim-ikinci öğretim) göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle, devam edilen programın (normal öğretim-ikinci öğretim) okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum ve davranış puanlarını etkileyen bir değişken olmadığı belirlenmiştir. Okul öncesi öğretmen adaylarından hem normal öğretim hem de ikinci öğretimde okuyanların çevre sorunlarına yönelik tutum ve davranışlarının benzer olduğu, bu benzerlik üzerinde aldıkları ortak ders içerikleri ve uygulamaların etkili olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının yaşlarına göre anlamlı olarak farklılaşmadığı bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle, okul öncesi öğretmen adaylarının yaşlarının çevre sorunlarına yönelik tutumları üzerinde bir etkisi olmadığı belirlenmiştir. Bu bulgu alan yazındaki bazı çalışmalar ile çelişmektedir. Örneğin, Silkü (2011) üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının yaşlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı bir biçimde farklılaştığını bulmuştur. Yirmi dört (24) ve üstü yaşlarda olan üniversite öğrencilerinin çevresel tutumlarının daha küçük yaş gruplarındakilerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Özmen, Çakmakçı Çetinkaya ve Nehir (2005) üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarını incelemiş; 20 yaş ve üzeri olan öğrencilerin çevreye ilişkin tutumlarının 20 yaş altı öğrencilerinkinden daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir.

Daha önce yapılan bu çalışmaların ortak özelliği üniversitelerin farklı fakülte ve bölümlerinde okuyan öğrenciler ile gerçekleştirilmiş olmalarıdır. Bu durumda yaş değişkeninin, üniversitelerin farklı bölümlerinde okuyan öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik tutumları üzerinde etkili olabileceği ancak okul öncesi öğretmenlerinin çevreye yönelik tutumlarının bu değişkene göre anlamlı bir farklılık göstermediği söylenebilir. Ayrıca, bu çalışmada öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının yaşlarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. Bu bulgu yukarıdaki, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının yaşlarına göre anlamlı olarak farklılaşmadığı bulgusuyla paraleldir. Dolayısıyla, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum ve davranışlarının yaşlarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği söylenebilir.

Bu çalışmada, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının mezun oldukları lise türüne göre anlamlı olarak farklılaşmadığı bulunmuştur. Bu bulgu Akyol (2014) tarafından yapılan çalışmanın bulgusuyla paralellik göstermektedir. Akyol (2014) öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının mezun oldukları lise türüne göre anlamlı bir farklılık göstermediğini bulmuştur. Bu nedenle, öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türünün onların çevre sorunlarına yönelik tutumları üzerinde etkili bir rol oynamadığı söylenebilir. Bu çalışmada, ayrıca okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının mezun oldukları lise türüne göre anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur. Kız meslek lisesi mezunu öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının öğretmen lisesi ve düz lise mezunu öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarından anlamlı düzeyde farklı olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulgu yukarıda da belirtilen, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının mezun oldukları lise türüne göre anlamlı olarak farklılaşmadığı bulgusuyla örtüşmemektedir. Bu nedenle, okul öncesi öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türü onların çevre sorunlarına yönelik tutumları üzerinde etkili olmazken, onların davranış puanları üzerinde anlamlı bir farklılığa neden olmuştur. Buradan hareketle, benzer tutumlara sahip bireylerin benzer davranışlar sergilemeyecekleri söylenebilir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının lisans not ortalamalarına göre anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur. Lisans not ortalaması 70-74-CB aralığında olan öğretmen adaylarının tutum puan ortalamaları, lisans not ortalaması 69 ve altı-CC aralığında olan öğretmen adaylarının tutum puan ortalamalarından anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır. Bu sonuca göre lisans not ortalamasının okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarını etkileyen bir faktör olduğu söylenebilir. Anlamlı farkın bulunduğu gruplar incelendiğinde, not ortalaması en düşük grubun tutum ortalamasının da en düşük olduğu görülmektedir. Alanyazında bu bulguyla ilişkili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak not ortalaması daha düşük olan öğrencilerin yaşamın çeşitli alanlarına ilişkin farkındalıklarının daha düşük olabileceği göz önünde bulundurulduğunda çevreye ilişkin tutum puanlarının da düşük olması normal karşılanabilir. Ancak, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının lisans not ortalamalarına göre anlamlı olarak farklılaşmadığı bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle lisans not ortalamasının okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarını etkileyen bir faktör olmadığı belirlenmiştir. Bu bulgu, yukarıdaki, çevre sorunlarına yönelik tutum bulgularından, lisans not ortalaması 70-74-CB aralığında olan öğretmen adaylarının tutum puan ortalamaları, lisans not ortalaması 69 ve altı-CC aralığında olan öğretmen adaylarının tutum puan ortalamalarından anlamlı düzeyde farklılaştığı bulgusuyla örtüşmemektedir. Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puan ortalamaları lisans not ortalamasına göre anlamlı bir farklılık gösterirken, çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu bulgudan hareketle, bireylerin tutum ve davranışları arasında farklılıkların olabileceği söylenebilir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanları ile çevre sorunlarına yönelik davranış puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına karşı tutum puanlarının artması durumunda çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının da artacağı söylenebilir. Tutum ile davranış arasında güçlü ya da zayıf bir ilişkinin olabileceği alanyazında

ifade edilmiştir (Bainbridge Frymier ve Nadler, 2017; Wallace, Paulson, Lord ve Bond, 2005). Ancak burada önemli olan bir diğer nokta, öğretmen adaylarının tutumları ve davranışları arasındaki ilişkinin güçlü olmasıdır ki bu durum, Bainbridge Frymier ve Nadler'in (2017) ifadelerine dayanarak, öğretmen adaylarının tutumlarının direk deneyimler sonucunda ortaya çıkmış olabileceği bunun da davranışlarına yansıdığı şeklinde açıklanabilir.

Sonuç olarak bu çalışmada, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin tutumlarının cinsiyetlerine, okudukları sınıf ve lisans not ortalaması değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar gösterdiği, yaş, devam edilen program (normal öğretim-ikinci öğretim) ve mezun olunan lise türü değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. Çevre sorunlarına yönelik davranış puanlarının ise, cinsiyet ve mezun olunan lise türü değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar gösterdiği, yaş, okudukları sınıf, devam ettikleri program (normal öğretim-ikinci öğretim) ve lisans not ortalamaları değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Ayrıca, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanları ile davranış puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu ortaya çıkmıştır.

Çalışmanın sonuçları ışığında, öğretmen adaylarının sahip oldukları tutumların onların davranışlarına yansıtacağı ve dolayısıyla ileriki hayatlarında bu konuda sınıflarındaki çocuklara rol model olacakları düşünüldüğünde, üniversitelerin/Yüksek Öğretim Kurumunun öğretmen yetiştirme sürecinde öğretmen adaylarının çevreye karşı olumlu tutum geliştirmeleri için mutlak birtakım seçmeli ve zorunlu dersleri müfredata koymalarının yararlı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca, üniversitelerde okutulan çevre eğitimiyle ilişkili derslerin işlenişlerinde alan uzmanı konukların davet edilmesi ve çevreye ilişkin tutum ve davranışların doğrudan gözlenmesine ilişkin uygulamaların artırılması yararlı olabilir. Özellikle üniversitelerin, öğretmen adaylarının çevre sorunlarına karşı tutum ve davranışlarını iyileştirmek için birtakım alan gezileri planlamalarının yararlı olabileceği ve üniversitelerin genel işleyişlerinde çevre dostu uygulamalar ve çevre dostu üniversite sloganıyla hareket etmelerinin çevre sorunlarına ilişkin tutum ve davranışlar üzerinde olumlu etkilerinin olabileceği düşünülmektedir.

Bundan sonra yapılacak çalışmalarda, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum ve davranışları başka branşlardaki öğretmen adaylarıyla karşılaştırılabilir. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum ve davranışlarını iyileştirmeye yönelik eğitim programları veya dersler hazırlanarak, yapılacak deneysel çalışmalar ile bu eğitim programlarının veya derslerin etkisi incelenebilir. Ayrıca yapılacak karma araştırma desenindeki çalışmalarda açık uçlu sorular yardımıyla okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin tutum ve davranışları daha detaylı incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Akyol, B. (2014). *İlköğretim öğretmen adaylarının çevresel tutum ve çevre bilgi düzeyleri üzerine bir çalışma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Niğde Üniversitesi, Niğde.
- Aydın, F., ve Ünalı, Ü. E. (2013). Coğrafya öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye yönelik tutumları. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 3(1), 11-42.
- Aydın, O. (2002a). Davranış üzerine sosyal etkiler. E. Özkalp (Ed.). *Davranış bilimlerine giriş* içinde (s. 261-278). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları
- Aydın, O. (2002b). Tutumlar. E. Özkalp (Ed.). *Davranış bilimlerine giriş* içinde (s. 279-295). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Bainbridge Frymier, A., & Nadler, M. K. (2017). *Persuasion: Integrating theory, research, and practice*. Dubuque, IA: Kendall Hunt Publishing.
- Bozkurt, M. (2011). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre kavramları ile ilgili algılamalarının değerlendirilmesi ve bu algılamaların çevreye yönelik tutumları ile tutarlılığının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: PegemAkademi.

- Christensen, L. B., Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri: Desen ve analiz*. (Çev. Ed. A. Aypay). Ankara: Anı.
- Cohen, J. W. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd Ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Çabuk, B., ve Karacaoğlu, C. (2003). Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36(1-2), 189-198.
- Çevre Bakanlığı. (1991). *2000'li yıllara doğru çevre*. Ankara: Çevre Bakanlığı Yayınları.
- Dikmen, S. (1993). *İlköğretim kurumlarında çevre için eğitim, çevre eğitimi*. Bu çalışma, Çevre İçin Eğitim Toplantısı'nda sözel olarak sunulmuştur, Ankara, Türkiye.
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır?, *Çevre ve İnsan Dergisi*, 65/66, 1-13.
- Genç, M., ve Genç, T. (2013). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Asya Öğretim Dergisi*, 1(1), 9-19.
- Güven, E. (2013). Çevre sorunlarına yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi ve öğretmen adaylarının tutumlarının belirlenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 411-430.
- Güven, E., ve Aydoğdu, M. (2012). Çevre sorunlarına yönelik davranış ölçeğinin geliştirilmesi ve öğretmen adaylarının davranış düzeylerinin belirlenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 573-589.
- Güven, İ., Yurdatapan, M., Benzer, E., ve Şahin, E. (2013). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları ile sağlıklı yaşama yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(4), 1431-1448.
- Lampert, M. (1990). When the problem is not the question and the solution is not the answer: Mathematical knowing and teaching. *American Educational Research Journal*, 27(1), 29-63.
- Morgül, T. (2013). *İnsan davranışları ve kişilik tipleri*. [Online]: Retrieved on 10-September-2017 http://www.academia.edu/6090029/%C4%B0nsan_Davran%C4%B1%C5%9Flar%C4%B1_ve_Ki%C5%9Filik_Tipleri adresinden 16 Temmuz 2017 tarihinde indirilmiştir.
- Moseley, C. (2000). Teaching for environmental literacy. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 74(1), 23-24.
- Öcal, T. (2013). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 27, 333-352.
- Özgen, N. (2012). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları: Türkiye örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 403-422
- Özmen, D., Çakmakçı Çetinkaya, A., ve Nehir, S. (2005). Üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(6), 330-344.
- Özoğlu, S. Ç. (1993). *Yaygın eğitim düzeyinde çevre için eğitim, çevre eğitimi*. Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayınları.
- Peyton, B., Campa, H., Winterstein, S. R., Peyton, M. D., & Peyton, J. V. (1995). *Biological diversity for secondary education*. UNESCO-UNEP-IEEP: Environmental Education Module.
- Polat, S. (2012). *Öğretmen adaylarının (sosyal bilgiler, fen bilgisi, ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi, Türkçe) çevre sorunlarına yönelik tutumları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Purutçuoğlu, E. (2008). *Üniversite öğrencilerinin demografik özellikleri ve materyalist eğilimleri ile çevreye yönelik tutum ve davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Ramsey, I. (1981). The effects of environmental action and environmental case study instruction on the overt environmental behavior of eighth-grade students. *Journal of Environmental Education*, 13(1), 24-30.

- Sadık, F., ve Çakan H. (2010). Biyoloji bölümü öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevre sorunlarına yönelik tutum düzeyleri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 351-365
- Sak, R. (2015). Comparison of self-efficacy between male and female pre-service early childhood teachers. *Early Child Development and Care*, 185(10), 1629-1640. Doi: 10.1080/03004430.2015.1014353 (ERIC)
- Schmidt, W. H., & Kennedy, M. M. (1990). *Teachers' and teacher candidates' beliefs about subject matter and about teaching responsibilities*. East Lansing, MI: Michigan State University, National Center for Research on Teacher Education. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 320 902)
- Silkü, H. A. (2011). *Halkla ilişkiler öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları*. Bildiri, 38. Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur, Ankara, Türkiye.
- Soran, H., Morgil, F. İ., Yücel, S., Atav, E., ve Işık, S. (2000). Biyoloji öğrencilerinin çevre konularına olan ilgilerinin araştırılması ve kimya öğrencileri ile karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 128 -139.
- Şahin Sak, İ. T. (2016). School readiness: The views of pre-service preschool teachers and pre-service primary teachers. *Early Child Development and Care*, 186(4), 509-525 Doi: 10.1080/03004430.2015.1040784
- Şama, E. (2003). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 99-110.
- Uzunoğlu, S. (1996). Çevre eğitiminin amaçları, uğraşı alanları ve sorunları. *Ekoloji*, 21, 7-12.
- Yücel, S., ve Morgil, İ. (1998). Yükseköğretimde çevre olgusunun araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 84-91.