

## SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇEVRE SORUNLARINA İLİŞKİN DUYARLILIKLARININ İNCELENMESİ

Murat TEKİRÖĞLU\* - Serkan SAY\*\*

### ÖZET

Sosyal Bilgiler öğretim programının içeriğine bakıldığında, birçok bilim dalının bütünleştirilmiş hali karşımıza çıkmaktadır. Esasında vatandaşlık eğitimi, tarih ve coğrafya öğretimi olduğu ifade edilebilebilir. Sosyal Bilgiler bunların dışında daha fazla bilim ile bütünleşiktir. Bu dersi veren veya verecek olan öğretmen veya öğretmen adaylarının da kendilerini bu doğrultuda hazırlamaları, yetiştirmeleri ve geliştirmeleri gerekir. Sosyal Bilgiler öğreticisi, öncelikle çevresini çok iyi gözlemleyen birisi olmalıdır. Yaşadığı çevrede olup bitenleri en iyi şekilde okuyup, yorumlayıp ifade etmeyi bilmelidir. Bu açıdan değerlendirildiğinde bugün bakıldığında yaşanan çevrede en büyük problemlerden birinin de çevre sorunları olduğu gözlemlenmektedir. Bir Sosyal Bilgiler öğreticisi, çevre ile ilgili öğrencileri en iyi şekilde bilinçlendirmekle sorumludur. Bu bağlamda araştırmanın amacı özellikle Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının, çevre sorunlarına ilişkin duyarlılıklarını çeşitli değişkenler açısından değerlendirmektir. Çalışmada betimsel ve vardamsal istatistik kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu olarak Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalında öğrenim gören öğretmen adayları seçilmiştir. Öğretmen adaylarına uygulanan 'Çevre Sorunlarına Karşı Duyarlılık Ölçeği' nin sonuçlarına göre elde edilen veriler SPSS 23 programında analiz edilmiştir. Elde edilen verileri normal dağılım gösterdiğinden parametrik testlerden t testi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun çevre sorunlarına karşı duyarlı oldukları ve bunun öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre farklılık göstermediği ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kavramlar:** Sosyal Bilgiler, Çevre Sorunları, Duyarlılık.

### EXAMINING THE SOCIAL STUDIES PRESERVICE TEACHERS' AWARENESS RELATING TO ENVIRONMENTAL ISSUES

#### ABSTRACT

Revising the context of the Social Studies curriculum, one confronts with the integrated form of many disciplines. Though it is stated to be the education of citizenship, history and geography, Social Studies is integrated with more disciplines other than those. For this very reason, the teachers or the preservice teachers of this subject needs to be prepared and improve themselves accordingly. A teacher of Social Studies must begin with observing his environment mindfully. He must read and know and have the skill to interpret what is going on in his environment. Considering the present day from this point of view, we come to a conclusion that the environmental issues are one of the most important troubles we are facing. A Social Studies teacher is responsible for educating his students ideally about their environment. In this context, the purpose of this study is to evaluate the preservice teachers' awareness regarding their environment from the point of multiple variables. Descriptive statistics and Inferential statistics has been utilized in the study. The preservice teachers from Pamukkale University, the Faculty of Education, the Department of Social Studies have been chosen as the study group of this study. The data obtained from the results of 'The Awareness Scale Relating to Environmental Issues' have been analyzed in SPSS 23 program. Because the data have shown a normal distribution, t- test has been chosen to be used from the parametric test as a result of the study, it has been found that the most of the Social Studies preservice teachers have the awareness regarding the environmental issues and that the sexual differences have no role in determining it.

**Key Words:** Social Studies, Environmental Issues, Awareness.

\* Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, mtekiroglu@pau.edu.tr

\*\* Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, serkansay13@hotmail.com

## GİRİŞ

Küreselleşen dünya düzeninde yeni yeni teknolojik gelişmelerin ortaya çıkması, insan yaşamını kolaylaştırmakla birlikte, ne yazık ki doğal dengenin bozulmasını da neden olmaktadır. Ekolojik dengenin giderek bozulması, sadece insan yaşamını değil, doğadaki diğer canlıları da olumsuz etkilemektedir. Hoyratça kullanılan kaynaklar, fosil yakıtların zirve seviyesinde kullanımı, ne yazık ki, gelecek nesilleri ciddi tehdit altına aldığı görülmektedir. Bu tehdidin farkına varacak, çevre felaketlerine dur diyebilecek, nesillere ihtiyaç her geçen zaman diliminde daha da artmaktadır.

İnsanoğlunun ekonomik olarak tarihsel gelişim süreci, toplayıcılık, avcılık yaparak başlamış, yerleşik yaşama geçerek tarımsal faaliyetlerde bulunması süreci ile devam etmiştir. Tükettiğinden fazlasını üreten insanoğlu ticaret faaliyetlerinde bulunmuştur. Buharlı makinenin bulunması, üretim alanında yeni iş alanlarının ortaya çıkmasına neden olmuş, tarım da modern üretim aşamasına geçilmiştir. Tüm toplumlar için bunu söylemek mümkün olmasa da dünya ekonomisine yön veren güçlerde bunun gerçekleştiğini söylemek mümkündür. Sanayi inkılabının gerçekleşmesi, fosil yakıtların kullanımının yaygınlaşması derken, dünyada farklı bir problem ortaya çıkmaya başladı. Ekolojik dengenin bozulması, çevre sorunlarını beraberinde getirdi. Bundan 200-300 yıl önce kimse çevre felaketlerinden, mevsimlerin değişmesinden, küresel ısınmadan, ozon tabakasının delinmesinden bahsetmiyordu. Fakat bugün gelinen noktada sürekli çevre sorunları, ekolojik dengenin bozulması gündem oluşturmaktadır. Sanayileşmiş toplumlarda bu problem daha fazla ele alınmaya başlanmıştır.

Sanayileşmiş toplumlarla, sanayileşmemiş toplumlar arasındaki en önemli fark, sanayileşmiş toplumların daha fazla fosil yakıt tüketmeleridir. Fosil yakıtlardan elde edilen enerjinin kullanımıyla, insanların çevreyle olan ilişkilerini yoğunlaştırmıştır. Fosil enerji yardımıyla toplumlar, zirai etkinliklerini patlayan nüfusu besleyecek kadar arttırabilmişler fakat kaynakların aşırı bir hızla tükenmesinde de neden olmuşlardır (Ünal ve diğerleri, 2001: 4).

Doğal kaynakları, yenilenebilir ve yenilenmeyen kaynaklar olarak karşımıza çıkmaktadır. Genel olarak bakıldığında yenilenmeyen fosil kaynaklar (petrol, doğalgaz, kömür vb.) kullanımı daha fazladır. Doğal olarak bu kaynaklar daha fazla çevre kirliliğine yol açmakta, canlıların yaşamını tehdit etmektedir. Su, rüzgâr, güneş gibi yenilenebilir kaynakların kullanımının artırılması gerekmektedir. Çünkü bu kaynakların kullanımı ilk aşamada sistem kurulurken maliyet olarak fazla olsa da, ekolojik dengenin korunması adına önem arz etmektedir. Bu dengenin bozulması insan yaşamını tehdit eder durumuma gelmiştir.

Günümüz insanların sağlıklı bir çevrede yaşadığını söylemek mümkün değildir. Yaşanan çevre sorunlarının en önemli nedenlerinden birisi, hızlı nüfus artışı ve buna bağlı olarak gelişen sağlıksız kentleşmedir. Bu gün birçok büyük kentte insanların içme sularının dahi karşılanamadığı gerçeği ile karşı karşıya kalınmış durumdadır. Dünya nüfusunun beşte biri hava kirliliğinin üst düzeyde seyrettiği kentlerde yaşamaktadır. İnsan sağlığı ve sularındaki yaşam, kanalizasyon atıklarının, hiçbir arıtma işlemine tabi tutulmadan göl akarsu ve denizlere verilmesiyle tehlikeye girmektedir (Ünal ve diğerleri, 2001: 5-6).

Çevre kirliliklerinin artması, ekolojik dengenin bozulması ne yazık ki toplumun büyük bir bölümü tarafından anlaşılamamaktadır. Toplumun bu şekilde duyarsız, ilgisiz olmasının temelinde, yeteri seviyede çevre bilgisi bilincine sahip olmamasından kaynaklanmaktadır. Bu anlamda toplumu bilgilendirmek, çevre felaketleri konusunda uyarmak, çevre eğitiminin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Çevre bilincini ve eğitimini gelecek kuşaklara aktarmak ise aile içindeki eğitimden başlayıp, örgün eğitim süreci ile devam ettirilecek bir süreci kapsamalıdır.

Çevre eğitim ile ilgili gelişmeler, özellikle 1970'li yılların başında gündeme gelmeye başladı. Birkaç ülkede 'çevre eğitimi' olgusu kabul edildi ve çevre eğitimi programları geliştirildi. 1972'de Stockholm'de düzenlenen 'Birleşmiş Milletler İnsan ve Çevre Konferansı (United Nations Conference on the Human Environment) ile çevre eğitimi konusunda uluslararası küresel bir boyut kazandı. Konferans bildirgesindeki, 'İnsanlık, şimdiki ve gelecek nesilleri korumak için çevreyi korumak ve

iyileştirmek mecburiyetindedir.’ ifade ile dikkatler, insanların çevreye yönelik tutum ve davranışlarına çekilmiştir (Ünal ve diğerleri, 2001: 8).

Dünya gündeminde olan çevre olgusunu Türkiye’den yetesi olsa da çeşitli hamlelerle destek gelmiştir. 1982 Anayasasında yer alan ‘Herkes, sağlıklı, dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşların görevidir.’ ifadesi ile birlikte yasalarda yer almaya başlamıştır. Ancak yeterli seviyede eğitim alanında kendisine yer bulamayan çevre olgusuna, ancak, 1991 yılından itibaren örgün eğitimde yer verilmeye başlanmıştır. 2000 ve 2004 yıllarında değiştirilen ilköğretim programlarında çevre konuları ağırlıklı olarak işlenmiştir. Fakat şu an geline nokta da bunun yetersiz olduğu söylenebilir.

Çevre bilincini gelecek nesillere aktaracak olan kişiler arasında ailenin yanında öğretmenlerde rol almalıdır. Gerek örnek davranışlarıyla, gerekse anlattıkları ile bu bilinci öğrencilere aşılama öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Sosyal Bilgiler öğretim programının içeriğine bakıldığında, birçok bilim dalının bütünleştirilmiş hali karşımıza çıkmaktadır. Esasında vatandaşlık eğitimi, tarih ve coğrafya eğitimi olduğu ifade edilse bile Sosyal Bilgiler bunların dışında daha fazla bilim ile bütünlüktedir. Bu dersi veren veya verecek olan öğretmen veya öğretmen adaylarının da kendilerini bu doğrultuda hazırlamaları, yetiştirmeleri ve geliştirmeleri gerekir. Sosyal Bilgiler öğreticisi, öncelikle çevresini çok iyi gözlemleyen birisi olmalıdır. Yaşadığı çevrede olup bitenleri en iyi şekilde okuyup, yorumlayıp ifade etmeyi bilmelidir. Bu açıdan değerlendirildiğinde bugün bakıldığında yaşanan çevrede en büyük problemlerden birinin de çevre sorunları olduğu gözlemlenmektedir. Bir Sosyal Bilgiler öğreticisi, çevre ile ilgili öğrencileri en iyi şekilde bilinçlendirmekle sorumludur.

### **Araştırmanın Problemi**

Gelecek nesilleri yetiştirecek olan, bugünün öğretmen adayları, yarının öğretmeni olacak bireyler çevre konusunda hiç şüphesiz belli bir bilince ulaşmış kişiler değildir. Bu öğretmen adayları sosyal bilgiler öğretmen adayı ise, bu bilincin daha fazla olması gerekmektedir. Çünkü sosyal bilgiler öğreticisi, çevreyi iyi analiz edip çözümleyen, çevresinde yaşanan olumsuzlukları, kendi lehinde olumlu bir olguya çevirebilecek bir erişiyeye sahip olmalıdır. Çevre duyarlılığı konusunda da üst bir düzeye erişmiş olması gerekir. Buna bağlı olarak bu çalışmanın amacı, Pamukkale Üniversitesi’nde öğrenim gören, sosyal bilgiler eğitimi öğretmen adaylarının çevre duyarlılıklarını tespit etmektir. ‘Sosyal Bilgiler Eğitimi Öğretmen Adaylarının Çevreye Olan Duyarlılık Seviyesi Nedir?’ sorusu araştırmanın problemini oluşturmaktadır. Bu çalışmanın alt problemleri ise şunlardır:

1. Sosyal Bilgiler eğitimi öğretmen adaylarının çevreye olan duyarlılıkları, cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?
2. Sosyal Bilgiler eğitimi öğretmen adaylarının çevreye olan duyarlılıkları, öğrenip gördükleri sınıf düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
3. Sosyal Bilgiler eğitimi öğretmen adaylarının çevreye olan duyarlılıkları, çevre ile ilgili ders alıp almama durumlarına göre farklılık göstermekte midir?

### **Araştırmanın Önemi**

Geleceğin öğretmenlerini yetiştirmek eğitim fakültelerinin en önemli misyonudur. Burada öğrenim gören öğretmen adaylarının çevre konusundaki bilgileri, çevreye karşı tutumları, çevre sorunlarına karşı duyarlılıkları birçok açıdan araştırmaya değer bir konu olarak belirtilebilir. Etkili ve uygulanabilir bir çevre eğitimi ancak çevre konusunda bilgili, çevreye karşı olumlu tutum sergileyen ve çevre sorunlarına karşı duyarlı öğretmenlerle mümkündür. Ancak bu özelliklere sahip öğretmenler öğrencilerini çevre konusunda bilgilendirebilir, bilinçlendirebilir, öğrencilerin sahip oldukları değer ve tutumların gelişmesine destek olabilir. Özellikle ortaokul sosyal bilgiler programı incelendiğinde çevre ile ilgili konulara önem verildiği görülmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, çevreye karşı olumlu tutum sergileyen, çevre konusunda bilinçli, çevre sorunlarına karşı duyarlı sosyal bilgiler öğrencilerine daha fazla ihtiyaç vardır. Bu öğrencilerin ne kadar çevre bilincine sahip olduğunu tespit etmek, araştırılması gereken bir konu olarak görülmüştür. Geleceğin öğretmenleri, gelecek nesilleri

yetiştirecektir. Yetiştirilen bu çocuklar, yarın değişik mesleklere sahip olacaklar, bulunacakları konum itibarıyla çevre üzerinde söz sahibi olacak, çevre üzerinde etkili politikalara imza atacaktlardır. Etkili bir çevre duyarlılığına sahip olmayan bir öğretmen tarafından yetiştirilen çocuklar, çevre konusunda duyarsız olup, olumsuz politikaları da gerçekleştirebilecek makamlara gelebilirler. Bu açıdan bakıldığında da öğretmen adaylarının çevre duyarlılıklarını incelemek önem arz eden bir konu olarak görülmektedir.

## YÖNTEM

Araştırmada betimsel ve vardamsal istatistik kullanılmıştır. Betimsel araştırmalar, olayı olduğu gibi araştırmaya ve var olan durumu belirlemeye çalışan araştırmalardır. Bu tür araştırmalarda, ele alınan konular, ele alınan olaylar ve durumlar ayrıntılı bir şekilde araştırılmakta ve daha önceki olaylarla ve durumlarla ilişkisi incelenerek 'ne' oldukları betimlenmeye çalışılmaktadır (Karakaya, 2009: 59). Betimsel araştırmalarında kendi alt bölümleri bulunmaktadır. Bu çalışmada bu bölümlerden tarama (survey) yöntemi kullanılmıştır. Tarama araştırmaları, geniş gruplar üzerinde yürütülen, gruptaki bireylerin bir oldu ve olayla ilgili olarak görüşlerinin, tutumlarının alındığı, olgu ve olayların betimlenmeye çalışıldığı araştırmalardır (Karakaya, 2009: 59).

Araştırmanın evreni çalışma grubu olarak belirlenmiştir. Çalışma grubu olarak 2015-2016 eğitim-öğretim döneminde Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalında öğrenim gören 392 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Bu çalışma grubunun tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Toplamda ise 256 kişiye ulaşılmıştır. Bu katılımcıların ise sınıf düzeyleri farklılık göstermektedir. Toplam katılımcıların %65.30'una ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına karşı duyarlılıklarını belirlemek amacıyla 16 soruluk Çevre Sorunlarına Karşı Duyarlılık Ölçeği (Özdemir, Yıldız, Ocaktan, Sarışen, 2004; Yıldırım, 2012) uygulanmıştır. Öğretmen adaylarından "1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum ve 5=Kesinlikle Katılıyorum" biçiminde belirlenmiş beşli Likert derecelendirmesi ve puanlaması kullanılmıştır. Ölçekte bulunan ters maddeler dikkate alınarak SPSS 23 programında düzenleme yapılmıştır. Son bölümde ise katılımcılara "Çevre sorunlarının çözümü olarak neler önerirsiniz? Çevre sorunların çözümü ile ilgili hangi herhangi bir faaliyet içerisinde bulunmak ister misiniz? Nedenini birkaç cümle ile ifade edebilir misiniz?" açık uçlu olarak soruları sorulmuş ve cevaplar betimsel olarak gruplandırılmıştır.

Her bir öğretmen adayının tüm önermeler için aldığı puanlar toplandığında elde edilen puan ne kadar yüksek ise o kadar çevre sorunlarına karşı duyarlı olduğu düşünülmüştür. Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde Statistical Package for Social Sciences (SPSS 23.0) programı kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının her bir önermeye verdikleri cevaplar frekans ve yüzde hesabı ile raporlanmış, cinsiyete, sınıf düzeyine, çevre eğitimine yönelik daha önce ders alıp almadığına yönelik farklılıkların olup olmadığı analiz edilmiştir. Öğretmen adaylarına uygulanan 'Çevre Sorunlarına Karşı Duyarlılık Ölçeği' nin sonuçlarına göre elde edile veriler SPSS 23 programında analiz edilmesi neticesinde verilerin normal dağılım gösterdiği, bundan dolayı parametrik testlerden t testi kullanılmıştır. Gruplar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için ise ikiden fazla değişken olduğundan ANOVA'dan yararlanılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği .76 olarak hesaplanmıştır.

## BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırma problemlerine yönelik bulgular tablolar halinde verilmiş ve yorumlaması yapılmıştır. Elde edilen verileri analiz edilip tablo haline getirilmesinde SPSS 23 programı kullanılmıştır. İlk olarak betimsel istatistikteki değerler verilmiş, daha varyans analizi sonuçları tablo haline getirilmiştir.

Tablo 1'de araştırmaya katılanların cinsiyet dağılımı, sınıf düzeyleri ve daha önceden çevre eğitimi ile ilgili ders alıp almadıklarına yönelik bilgileri yüzdelik ve frekans dağılımı olarak verilmiştir.

**Tablo 1.** Katılımcıların Cinsiyet, Sınıf Düzeyleri ve Çevre Eğitimi İle İlgili Ders Alıp Almadıklarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Değişken	Kategori	n	%
Cinsiyet	Kız	120	% 46.9
	Erkek	136	% 53.1
Sınıf Düzeyi	1. Sınıf	87	% 34
	2. Sınıf	73	%28.5
	3. Sınıf	55	%21.5
	4. Sınıf	41	% 16
Çevre Eğitimi Dersi	Evet	104	%40.6
	Hayır	152	%59.4

Araştırmada yer alan katılımcıların cinsiyet mezun, sınıf düzeyleri ve daha önceden çevre eğitimi ile ilgili ders alıp almadıklarına yönelik bilgileri yüzdelik ve frekans dağılımı Tablo 1’de verilmiştir. Tablo 1 ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde 136 katılımcının (% 53.1) erkek öğrencilerden oluştuğu, 41 öğrencinin (% 16) 4. Sınıf düzeyinde olduğu ve 152 öğrencinin (% 59.4) daha önce çevre eğitimi ile ilgili ders almadıkları görülmektedir.

Aşağıda Tablo 2’de toplam katılımcıların önermelere verdikleri cevapların yüzde dağılımı, verilen cevapların ortalaması, standart sapması ve katılım düzeyleri verilmiştir. Bu verilerden hareketle, katılımcıların çevre sorunların karşı duyarlılık düzeyleri verilmiştir

**Tablo 2.** Katılımcıların Çevre İle İlgili Duyarlılıklarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Önermeler	n	X	SS	Katılım Düzeyi
Denizin kirli olduğu bölgelerden çıkan deniz ürünlerini yemekte sakınca vardır.	256	4.43	.996	Kesinlikle Katılıyorum
Fabrikaların yerleşim yerlerine yakın olmasından rahatsızlık duyarım.	256	4.53	.953	Kesinlikle Katılıyorum
Hava kirliliğinin solunum yolu hastalıklarımı artırdığını düşünüyorum.	256	4.65	.736	Kesinlikle Katılıyorum
Sprey ve deodorantların ozon tabakasını incelttiğine inanıyorum.	256	4.32	1.005	Kesinlikle Katılıyorum
Dünyanın ekolojik dengesinin giderek bozulması gelecek için beni kaygandırıyor	256	4.06	1.382	Katılıyorum
Yaşadığım yerin yakınında ağaçlandırılmış alanlar olması beni mutlu eder.	256	4.55	1.016	Kesinlikle Katılıyorum
Yiyeceklerimi sağlıklı kalmaları için kapalı kaplarda tutarım.	256	4.06	1.064	Katılıyorum
Tarım ilaçları ve böcek öldürücüler bilinçsiz kullanıldığında biyolojik dengeyi bozmaktadır.	256	4.22	1.164	Kesinlikle Katılıyorum
Atıkların, arıtma işlemlerinden geçirilmeden deniz ve akarsulara verilmesi beni endişelendiriyor.	256	4.27	1.138	Kesinlikle Katılıyorum
Çöplerimi poşette biriktirir, atarım.	256	4.29	1.086	Kesinlikle Katılıyorum
Geri dönüşüm için çöplerin ayrı toplanması konusunda çaba gösterilmiyor	256	3.85	1.159	Katılıyorum
Ülkelerin nükleer, kimyasal ve biyolojik silahlara sahip olmaları beni huzursuz ediyor.	256	4.19	1.171	Katılıyorum
Baz istasyonlarının giderek artması beni kaygandırıyor.	256	3.98	1.129	Katılıyorum
Bir yüzü kullanılmış kâğıtları, arka yüzlerini de kullanmak üzere biriktiririm.	256	3.72	1.203	Katılıyorum
Kullanılmış kâğıtlar, çöpe gidecek diğer malzemelerden farklıdır.	256	3.95	1.248	Katılıyorum
Erozyon nedeniyle toprağın kaybolmasının önemli bir sorun oluşturacağını düşünüyorum.	256	4.55	.875	Kesinlikle Katılıyorum
<b>Katılımcıların Çevre Sorunlarına Duyarlılık Düzeyi</b>	256	4.23	.560	Kesinlikle Katılıyorum

Araştırmada yer alan katılımcıların “Katılımcıların Çevre Sorunlarına Duyarlılık Düzeyi” ne ilişkin verdikleri cevaplara ait betimsel istatistikler Tablo 2’de verilmiştir. Tablo 2 ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde katılımcıların “Hava kirliliğinin solunum yolu hastalıklarımı artırdığını düşünüyorum.” önermesine 4.65 ortalama ile en yüksek düzeyde görüş belirtirken, “Bir yüzü kullanılmış kâğıtları, arka yüzlerini de kullanmak üzere biriktiririm.” önermesine ise 3.72 ortalama ile en düşük düzeyde görüş belirtmiştir. Katılımcıların “Çevre Sorunlarına Duyarlılık Düzeyi” ise 4.23 ortalama ile “Kesinlikle Katılıyorum” düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

Katılımcıların 'Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Karşı Duyarlılık Düzeylerinin' cinsiyete göre önemli bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla hangi istatistiksel tekniğin kullanılacağına karar vermek için tek örneklem Kolmogorov Smirnov testi uygulanmıştır. Elde edilen analiz sonucuna katılımcıların 'Çevre Sorunlarına Karşı Duyarlılık' puanlamasının normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir ( $K-S_{(Z)} = .914$ ;  $p > .05$ ). Bu nedenle araştırma sorusuna cevap vermek için parametrik bir teknik olan Independent Samples T Testi kullanılmıştır.

Tablo 3'de Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının çevre sorunlarına karşı duyarlılık düzeylerinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği belirtilmiştir.

**Tablo 3.** Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Duyarlılık Puanlarının Cinsiyete Göre T Testi Analizleri

Cinsiyet	n	X	SS	t	p	
Çevre Sorunlarına Duyarlılık Puanı	Kız	120	69.18	8.384	2.574	.011
	Erkek	136	66.32	9.227		

Yapılan Independent Samples T Testinin analizi sonunda 'Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Duyarlılık Puanları' cinsiyetler arasında istatistiksel olarak 0.05 manidarlık düzeyinde anlamlı bir fark görülmektedir. ( $t = 2.574$ ;  $p(\text{buradaki } p \text{ değeri; } .011) < 0.05$ ). Bir başka ifade ile araştırmaya katılan katılımcılardan kadın ve erkeklerin çevre sorunlarına karşı duyarlılık puanları arasında kadınlar lehinde anlamlı bir farklılığın olduğu, kadınların çevre duyarlılık puanlarının daha yüksek olduğu yargısına ulaşılabilir.

Katılımcıların 'Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Karşı Duyarlılık Düzeylerinin' daha önce çevre eğitimi ile ilgili ders alıp almadıklarına göre önemli bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla hangi istatistiksel tekniğin kullanılacağına karar vermek için tek örneklem Kolmogorov Smirnov testi uygulanmıştır. Elde edilen analiz sonucuna katılımcıların 'Çevre Sorunlarına Karşı Duyarlılık' puanlamasının normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir ( $K-S_{(Z)} = .914$ ;  $p > .05$ ). Bu nedenle araştırma sorusuna cevap vermek için parametrik bir teknik olan Independent Samples T Testi kullanılmıştır.

Tablo 4'de Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının çevre sorunlarına karşı duyarlılık düzeylerinin, daha önce çevre sorunları ile ilgili ders alıp almama durumuna göre farklılık gösterip göstermediği belirtilmiştir.

**Tablo 4.** Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Duyarlılık Puanlarının Daha Önce Çevre İle İlgili Bir Ders Alıp Almamalarına Göre T Testi Analizleri

Çevre İle İlgili Dersi Alma Durumu	n	X	SS	t	p	
Çevre Sorunlarına Duyarlılık Puanı	Evet	104	68.06	9.162	.592	.555
	Hayır	152	67.38	8.850		

Yapılan Independent Samples T Testinin analizi sonunda 'Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Duyarlılık Puanları' daha önce çevre eğitimi ile ilgili bir ders alıp almama durumuna göre aralarında istatistiksel olarak 0.05 manidarlık düzeyinde anlamlı bir fark görülmemektedir. ( $t = 592$ ;  $p(\text{buradaki } p \text{ değeri; } .555) > 0.05$ ). Bir başka ifade ile araştırmaya katılan katılımcılardan daha önce çevre eğitimi ile ilgili ders alan katılımcılarla ders almayan katılımcılar arasında anlamlı bir fark görülmemektedir. Katılımcıların bu değişkene bağlı olarak çevre sorunlarına duyarlılık puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı yargısına varılabilir.

Katılımcıların 'Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Karşı Duyarlılık Düzeylerinin' normal dağılım gösterdiği yukarıda gösterilmiştir. Bu nedenden dolayı, 'Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının, Çevre Sorunlarına Karşı Duyarlılık Düzeylerinin, Öğrenip Gördükleri Sınıf

Türüne Göre Farklılık Göstermekte Midir? Sorusuna cevap bulmak amacıyla, tek yönlü varyans analizi için One Way Anova kullanılmasına karar verilmiştir.

**Tablo 5.** Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Duyarlılık Puanlarını Öğrenim Gördüğü Sınıf Düzeyine Göre Değerlendirilmesinin One Way Anova Testi Analizleri

Öğrenim Kademesi	n	X	SS	F	p	Fark
1.Sınıf	87	4.10	.638	2.585	.054	-
2.Sınıf	73	4.26	.553			
3.Sınıf	55	4.33	.500			
4.Sınıf	41	4.31	.423			
<b>Toplam</b>	<b>256</b>	<b>4.23</b>	<b>.560</b>			

Yapılan One Way Anova analizi sonucunda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik duyarlılık puanlarını öğrenim gördüğü sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmaktadır. ( $F=2.585$ ;  $p(0.054)>0.05$ ). Başka bir ifadeyle, katılımcıların sınıfsal düzeylerinin farklı olması, çevre sorunları ile duyarlılıkları üzerinde bir farklılık oluşturmadığı ifade edilebilir.

Katılımcılara açık uçlu soru olarak; 'Çevre sorunlarının çözümü adına neler önerirsiniz?' ve Çevre sorunlarının çözümü adına ne tür faaliyetler içerisinde bulunmak istersiniz?' soruları sorulmuştur. Bu sorulara katılımcıların verdiği cevaplar Tablo 6 ve Tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 6.** Katılımcıların 'Çevre Sorunlarının Çözümü Adına Neler Önerirsiniz?' Sorusuna Verdiği Cevapların Betimsel Analizi

Katılımcıların Çevre Sorunlarının Çözümüne Yönelik Önerileri	n	%
Çevre kirliliğinin sonuçlarını yansıtan dramatik filmler hazırlanmalıdır.	5	2
Halkı bilinçlendirecek kamu spotları hazırlanmalıdır.	44	17
Toplumda çevre bilincini oluşturmak adına toplumun en alt seviyesinden, en üst seviyeye kadar, konferans, panel vs. düzenlenmelidir.	184	32
Topluma geri dönüşüm konusunu anlatmak ve aşlamak gerekiyor.	69	27
Temiz, yenilenebilir enerji kullanımı teşvik edilmelidir. Devlet politikası haline getirilmelidir.	31	12
Özel araçlar yerine toplumda, toplu taşıma araçlarının kullanımı, şartlar iyileştirilerek teşvik edilmelidir.	13	5
Okullarda her kademe de zorunlu çevre dersi konulmalıdır.	10	4
Anaokulu seviyesinde eğitim verilmelidir.	5	2
Sanayi atıkları geri dönüşümde değerlendirilmelidir.	38	15
Çevre ile ilgili alınan tedbirlerin uygulanabilirliğinin denetlenmelidir.	3	1
Kapı kapı dolaşan ekipler oluşturularak, ailelere çevre bilgilendirme sunumları yapılmalıdır.	8	3
Hidroelektrik santralleri daha fazla kullanılmalıdır.	3	1
Elektrik, su tasarrufuna yönelik tedbirler alınmalıdır.	64	25
Çevreyi koruyacak sert kanunlar hazırlanmalı ve uygulanmalıdır.	23	9
Kâğıt israfının önüne geçilmelidir.	3	1
Atık su arıtma tesislerinin sayısı arttırılmalıdır.	82	32
Plansız şehirleşmeye kesinlikle taviz verilmemelidir.	10	4
Halkı bilinçlendirme adına reklam panoları kullanılmalıdır.	82	32
Tarım ilaçlarının bilinçsizce kullanılmasının önüne geçilmelidir.	13	5
Tehlikeli madde taşıyan gemilerin denetimi sağlanmalıdır.	3	1
Belediyeler farklı renkte çöp poşetleri dağıtarak, evlerde geri dönüşümü desteklemelidir.	69	27
<b>Cevap Vermeyen Katılımcı Sayısı</b>	<b>18</b>	<b>7</b>

Tablo 6 incelendiğinde, katılımcıların çevre sorunlarına karşı çözüm önerilerine, ‘Toplumda çevre bilincini oluşturmak adına toplumun en alt seviyesinden, en üst seviyeye kadar, konferans, panel vs. düzenlenmelidir.’ cevabını verenlerin sayısının 184 olduğu (%32); ‘Hidroelektrik santralleri daha fazla kullanılmalıdır.’, ‘Çevre ile ilgili alınan tedbirlerin uygulanabilirliğinin denetlenmelidir.’ ve ‘Tehlikeli madde taşıyan gemilerin denetimi sağlanmalıdır.’ cevabını verenlerin sayısının 3 olduğu (%1) görülmektedir. Katılımcılardan 18 kişi ise (%7), çevre sorunlarına karşı çözüm önerisinde bulunmamıştır. Bu sonuçlara göre, katılımcıların büyük bir çoğunluğunun çevre eğitimi ve sorumluluğu konusunda eğitimin önemli olduğunu, toplumun bilinçlendirilerek ancak, çevre sorunlarına karşı duyarlı hale getirilebileceği yönünde görüş bildirdikleri ifade edilebilir.

**Tablo 7.** Katılımcıların ‘Çevre Sorunlarının Çözümü Adına Hangi Tür Faaliyetlere Katılmak İstediniz?’ Sorusuna Verdiği Cevapların Betimsel Analizi

Katılımcıların Çevre Sorunlarının Çözümü İle İlgili Katılmak İstedikleri Faaliyetler	n	%
Fidan dikme faaliyetlerinde gönüllü görev yapmak isterim.	207	81
Çevre ile ilgili sosyal medyada ses getirecek ulusal ve uluslararası grup oluşturmak isterim.	5	2
Çevre ile ilgili sivil toplum kuruluşlarında ve derneklerde görev yapmak isterim.	174	68
Çöp toplama etkinliğinde bulunmak isterim.	38	15
Gönüllü çevre memuru, koruyucusu olmak isterim.	23	9
Çevre ile ilgili, projeler üretecek gönüllü bir ekip kurup çalışmak isterim.	34	13
Üniversite de görülen topluma hizmet dersinde, çevre sorunlarını konu alan çalışmalar yapılmalıdır.	10	4
<b>Cevap Vermeyen Katılımcı Sayısı</b>	<b>23</b>	<b>9</b>

Tablo 7 incelendiğinde, katılımcıların çevre sorunlarının çözümüne ilişkin gönüllü olarak katılmak istedikleri faaliyetlere bakıldığında ilk sırada, 207 katılımcıyla (%81) ‘Fidan Dikme Faaliyetlerinde Bulunmak İsterim’ cevabının olduğu görülmektedir. Aynı soruya 5 katılımcı (%2), ‘Çevre İle İlgili Sosyal Medyada Ses Getirecek Ulusal Ve Uluslararası Grup Oluşturmak İsterim.’ Cevabını vermiştir. Bu soruyu değerlendirmeyip, cevap vermeyen katılımcı sayısı ise 23 (%9)’tür. Bu tablodan çıkan sonuçlara göre değerlendirme yapıldığında, katılımcıların özellikle sivil toplum kuruluşlarında görev almak ve fidan dikme etkinliklerinde bulunmak istedikleri görülmektedir.

## TARTIŞMA

Çevre sorunların artması ile çevre eğitimi konusu özellikle 1960’lı yıllardan sonra dünyanın gündemine gelmiş ve halende gündemdeki yerini korumaktadır. Bunun temel nedeni ise yaşanan hızlı teknolojik gelişmelerin paralelinde, yaşanan hızlı çevre kirliliği, çevre tahribatı, küresel ısınma sonucunda dünyanın ekolojik dengesinin değişmesi gösterilebilir. Bu açıdan değerlendirildiğinde gerek Türkiye’de gerekse, dünyada çevre eğitimi konusunda çalışmaların yapıldığı görülmektedir.

Özdemir ve Yapıcı (2010) ‘Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık ve İlgili Düzeylerinin Karşılaştırılması’ konulu araştırmayı yapmışlardır. Araştırmada, İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi’nde farklı bölümlerde öğrenim gören toplam 240 katılımcı ver almıştır. Bu araştırma sonuçlarına göre; Coğrafya ve Fizik anabilim dalı lisans öğrencilerinin, Fen Bilgisi öğrencilerine oranla dünyadaki toprak kirliliğini daha ciddi bir problem olarak algıladıkları görülmüştür. Bölüm içi sınıfsal değerlendirme de ise farklılığın olmadığı görülmüştür.

Darçın ve diğerleri tarafından (2007) ‘Fen Ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Küresel Çevre Problemleri Hakkında Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi’ konulu araştırmasında, katılımcıları, 2006-2007 eğitim-öğretim yılında Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Fen ve Teknoloji Anabilim Dalı’nda öğrenim gören 385 öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda, Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının ölçme aracına vermiş oldukları cevaplar genel olarak incelendiğinde, çevresel kavram ve konular hakkında yetersiz bilgilere sahip oldukları görülmüştür. Sosyal bilgiler



öğretmen adaylarının ise yapılan bu çalışma neticesinde çevre sorunlarına yönelik duyarlılık düzeylerinin yüksek çıktığı söylenebilir.

Yıldırım ve diğerleri 2012 yılında 'Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Duyarlılıkları' ile ilgili bir çalışma yapmıştır. Çalışmaya, Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesinin farklı bölümlerinde öğrenim gören 118'i erkek, 117'si bayan olmak üzere toplam 235 öğretmen adayı katılmıştır. Sınıf düzeylerine göre ve bölümlere göre yapılan analizler yükseköğretimde öğretmen adaylarına verilen çevre eğitimi dersinin etkili olmadığını ortaya koymaktadır. Öğretmen yetiştirme programında yer alan çevre eğitimi dersinin içeriğine bakıldığında ağırlıklı olarak temel ekolojik kavram ve ilkelere yer verildiği, tutum ve değerlerin kazandırılması ile yeterli içeriğin bulunmadığı görülmektedir. Bölümsel anlamda farklılığın olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına duyarlılıklarının cinsiyete göre değişip değişmediğini incelemek için bağımsız değişkenler için t-testi uygulanmıştır. Çevre konusundaki duyarlılıklarını incelemek için yapılan test sonuçları bayan ve erkek öğretmen adaylarının arasında çevre sorunlarına karşı duyarlılıkları açısından anlamlı bir farklılık olmadığını ortaya koymaktadır. Yapılan bu çalışmada da bu yönü ile öğretmen adaylarının çevre sorunlarına duyarlılık düzeylerinin cinsiyete göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu günün öğretmen adayları, yarının öğretmenleri olacak bireylerin çevre konusunda duyarlılık düzeylerinin yüksek olması, gelecek nesillerin yetişmesi adına büyük önem arz eder. Nasıl ki bir teknik direktör bir maç öncesinde, ilk olarak kendisinin galibiyete inanması gerekiyor ve ondan sonra, oyuncularını bu yönüyle motive etmesi söz konusu ise, öğretmenlerinde yapılacak işlere ilk olarak kendisinin inanması gerekmektedir. Çevre konusunda da öncelikle bir öğretmenin duyarlı olması söz konusudur. Bireyler inanmadıkları bir durumu karşısındaki kişiye anlatmada zorluk çekerler. Anlatsalar bile, sonuç olarak çokta olumlu sonuçlar alacağı söylenemez. Bu sebeplerden dolayı çevre sorunlarına karşı duyarlı öğretmenlere günümüz dünyasında oldukça fazla ihtiyaç vardır.

Bu çalışmada, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenip gören öğretmen adaylarının çevre sorunlarına karşı duyarlılık düzeyleri incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, sosyal bilgiler eğitimi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına duyarlılık düzeyleri oldukça iyi çıkmıştır. Başka bir ifadeyle, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Eğitimi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına karşı duyarlı oldukları sonucuna ulaşılabılır.

Çalışmada, sosyal bilgiler eğitimi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına duyarlılık düzeyleri cinsiyete göre karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma neticesinde, araştırmaya katılan katılımcılardan kadın ve erkeklerin çevre sorunlarına karşı duyarlılık puanları arasında kadınlar lehinde anlamlı bir farklılığın olduğu, kadınların çevre duyarlılık puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Katılımcıların, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, çevre sorunlarına karşı duyarlılık düzeylerinin, öğrenip gördükleri sınıf türüne göre farklılık gösterip, göstermediği analiz edilmiştir. Analiz neticesinde, öğretmen adaylarının sınıf düzeylerinin farklı olması, çevre sorunlarına karşı duyarlılık düzeyleri üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çevre eğitim ile ilgili dersin alınıp alınmamasına bağlı olarak, öğretmen adaylarının çevre sorunlarına karşı duyarlılık seviyeleri değerlendirildiğinde, çevre ile ilgili ders alan katılımcılar ile ders almayan katılımcılar arasında bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Buradan, çevre derslerinin niteliğini sorgulanması gerektiği sonucuna ulaşılabılır.

Çevre sorunlarına karşı duyarlılığı artırmak adına ise, katılımcıların büyük çoğunluğunun eğitim üzerinde birleştikleri görülmektedir. Etkili çevre sorumluluğu kazandırma adına, toplumun bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi gerektiği üzerinde durulmuştur.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarına, öğretmen olduklarında ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde çevresel konular hakkında doğru ve tutarlı bilgilerle donatılmalı, çevre problemlerinin sosyal yansımalarını doğru değerlendirebilecek şekilde eğitilmeleri gerekmektedir.

Çevre sorunlarına karşı duyarlılığı artırmak adına, üniversiteler kapsamında, toplumun her kesiminde içine alacak projeler üretilebilir. Sadece proje üretmekle yetme aynı şekilde uygulamaların devamlılığı da sağlanmalıdır. Bunun bir devlet politikası haline getirilmesi önerilebilir.

Çevre sorunlarına karşı duyarlılık düzeyi ile ilgili Türkiye'deki tüm üniversiteleri kapsayacak bir çalışma yapılabilir. Bu çalışma neticesinde, üniversitelerin çevre duyarlılıklarını gösteren bir harita ve puanlama hazırlanmalıdır. Böylelikle, çevre duyarlılık düzeyleri, üniversiteler ve bölümler bazında değerlendirilerek, sıkıntılı değerler çıkan üniversite öğrencilerine yönelik daha değişik uygulamalarla çevre sorunlarına duyarlı hale getirilmesi hedeflenmelidir.

#### KAYNAKÇA

- Atasoy, E. (2006). Çevre İçin Eğitim. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Buell, F. (2004). From Apocalypse To A Way Of Life: Environmental Crisis In The American Century. New York: Routledge.
- Çabuk, B. ve Karacaoğlu, Ö.C. (2003). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi. Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 36(1-2), 189-198.
- Darçın, E. S., Akgül, P., -Avcı, D. E., Badem, Ö. (2007). Fen Ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Küresel Çevre Problemleri Hakkında Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. <http://www.ayk.gov.tr/wp-content/uploads/2016/04/19>.
- Deniş, H., Genç, H. (2007). Çevre Bilimi Dersi Alan Ve Almayan Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Çevreye İlişkin Tutumları Ve Çevre Bilimi Dersindeki Başarılarının Karşılaştırılması. Burdur: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8(13): 20-26.
- Kavruk, S.B. (2002). Türkiye'de Çevre Duyarlılığının Arttırılmasında Çevre Eğitiminin Rolü Ve Önemi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Özdemir, A. ve Yapıcı, E. (2010). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık ve İlgi Düzeylerinin Karşılaştırılması. Anadolu Doğa Bilimleri Dergisi 1(1): 48-56.
- Ünal, S., Mançuhan, E. ve Sayar, A. A. (2001). Çevre Bilinci, Bilgisi ve Eğitimi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınları.
- Yıldırım, C. Bacanak, A. ve Özsoy, S. (2012). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Duyarlılıkları. Kastamonu: Kastamonu Eğitim Dergisi, Cilt:20 No:1, 121-134.