

FARKLI BRANŞLARDAKİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇEVRE SORUNLARININ NEDENLERİ, EĞİTİMİ VE ÇÖZÜMLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Yrd.Doç. Dr. A.Kadir Maskan
DÜ Eğitim Fakültesi
OFMAE Bölümü
Fizik eğitimi AD
Diyarbakır

Yrd.Doç.Dr. Rifat Efe
DÜ Eğitim Fakültesi
OFMAE Bölümü
Biyoloji Eğitimi AD .
Diyarbakır

Yrd. Doç. Dr. Selahattin Gönen
DÜ Eğitim Fakültesi
OFMAE Bölümü
Fizik Eğitimi AD
Diyarbakır

Arş.Gör. Medine Baran
D.Ü. Z.G. Eğitim Fakültesi,
OFMAE Bölümü
Fizik Eğitimi AD
Diyarbakır

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının çevre sorunlarının nedenleri, eğitimi ve çözümlerine ilişkin görüşlerini değerlendirmektir. Araştırma, Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesinde okuyan 146 (87 erkek ve 54 kız) öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak üç bölümden oluşan bir anket uygulanmıştır. Verilerin analizinde frekans, yüzde, ortalama ve faktör analizi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, katılımcıların çevre eğitiminin her öğretim basamağındaki okullarda okutulması gerektiğine inanmakta birlikte çevre etkinliklerine yeterli derecede katılmadıkları anlaşılmıştır. Öğretmen adayları, çevre kirliliğine insanların neden olduğunu ve çevre kirliliğini önlemenin ancak eğitilmiş insanlarla mümkün olabileceğini belirtmektedirler. Öğrenen adayları çevre sorunlarının ancak örgün eğitim, yazılı ve görsel medya ile çözülebileceğini önmektedirler.

Anahtar Kelimeler: Çevre Eğitimi, Öğretmen Eğitimi, Öğretmen Adayları, Çevre Sorunları.

ABSTARCT

The aim of this research is to assess prospective teachers' opinions toward the causes, education and solutions of environmental issues. The research was carried out with the participation of 146 prospective teachers (both genders were represented; 87 male and 54 female) at Ziya Gökalp Education Faculty at Dicle University. A questionnaire that consisted of three parts was conducted to collect the data. In the statistical analysis frequency, arithmetical mean, percentage and factor analysis were performed. The results displayed that prospective teacher did not seem to be actively participating in environmental activities. All of the participants believed that there was a need to study environment as a subject in all levels of schooling. Prospective teachers indicated that humans caused environmental issues and environmental issues can be prevented only by raising of level of education of environment. Prospective teachers suggested that environmental issues could only be solved with the help of formal education, visual and printed media.

Key words: Environmental Education, Teacher Education, ProspectiveTeacher, Environmental Issues

GİRİŞ

Hızla gelişen bilim ve teknoloji insanların yaşam düzeyini arttırırken beraberinde birçok çevre sorununu da getirmektedir. Bilim ve teknolojiyi geliştiren de çevre sorunlarının oluşmasına sebep olan da insandır. Buna göre; çevre sorunlarının kaynağı insanın tutum ve davranışları olduğuna göre, bunlar özünde bir eğitim sorunudur. Bütün çevreyi korumak ve iyileştirmek üzerine bireyde, bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanda bilgi, beceri ve tutum geliştiren sürecin yani çevre eğitiminin gerekliliği her geçen gün biraz daha fazla ön plana çıkmaktadır. (Fegebank, 1990; Fullen, 1994; Ünal ve Dimişki, 1999; Yılmaz ve ark, 2002; Van Petegam ve ark., 2005; Aydoğdu, 2006). Günümüzde çevre eğitimi, insanları çevre hakkında bilgilendirmekten öteye gidip, onları çevre yönetiminde istekleri ve becerileri olan gönüllü katılımcılar haline getirmeyi hedefleri arasına almıştır (Peyton ve ark, 1995).

Eğer insanlara doğal çevrenin önemi gerçekten anlatılır, çevre sorunlarının çözümünde eğitimin işlevi kavratılır (Gayford, 1996, Kuhlemeir, Bergh ve Lagerweij,1999), çevre konusunda duyarlılıkları arttırılır ve aktif olarak harekete geçmeleri sağlanabilirse, çok yönlü olarak gelişen çevre sorunlarının azaltılması konusunda büyük bir adım atılmış olur. Bunun sonucunda genç nesillerin yaşanabilir, dengeli, güvenilir ve sağlıklı bir çevre konusunda daha sorumlu davranışları sağlanmış olur.

1970'li yılların başından itibaren, dünyanın eğitim, bilim ve siyaset alanında önde gelen liderleri, giderek artan çevre sorunlarını ve doğurduğu sonuçları tanımaya ve tartışmaya başlamışlardır. Yerel ve ulusal boyutta başlayan bu süreç, 1972 yılında Stockholm'de düzenlenen Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı (United Nations Conference on the Human Environment) ile çevre eğitimi konusunda küresel bir boyut kazanmıştır. 1975 yılında çevre eğitimi konusunda belirginleşen zaafiyeti gidermek amacıyla, UNESCO ve Birleşmiş Milletler çevre

programı UNEP'in işbirliğiyle Uluslararası Çevre Eğitimi Programı (IEEP: International Environmental Education Programme) hazırlanmıştır. UNESCO ve UNEP işbirliğiyle 1977 yılında dünyada ilk kez bakanlar düzeyinde hükümetler arası çevre'eğitimi konferansı Tiflis'te toplanmıştır. Bu konferansın bildirgesi ve önerileri, çevre eğitiminin insan eğitiminde yerini sürdürülebilir kalkınma boyutu getirmekle görevlendirildi. 1997 yılında Selanik'te Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonunun çalışmalarına katkıda bulunmak üzere Uluslararası Çevre Toplum Konferansı toplandı. Burada sürdürülebilir kalkınma konusunda* eğitimde gereken düzenlemelerin esasları oluşturulmuştur. 2003 yılında Espinho'da ve 2005 yılında Torino'da yapılan Dünya Çevre Eğitimi ve Sürdürülebilir Kalkınma Kongrelerinde de çevre eğitiminde sürdürülebilirlik boyutu ele alınmıştır. Başta Tiflis konferansı olmak üzere, yapılan uluslararası çalışmalardan elde edilen bulgulara göre, bireylerin çevre eğitimini en verimli şekilde alabileceği öğretim seviyesi ortaöğretimdir. Çevre eğitiminin amaçlarına ulaşabilmesinde en önemli etken ise öğretmenlerdir. Doğal olarak ortaöğretimde görev yapan öğretmenler, öğrencileri bilgilendirecek ve yetiştirecek kişiler olarak, çevre eğitimini en iyi verebilecek şekilde yetiştirilmelidirler (Hungerford ve ark.,1994; IEEP,1994; Peyton ve ark.,1995; Ünal ve Dımişki,1999; Ünal ve ark., 2001).

Türkiye'de, öğretim kurumlarına öğretmen yetiştirme görevi Eğitim Fakültelerine verilmiştir. Ancak, üniversitelerimizde Çevre Mühendisliği Programı, Biyoloji ve Biyoloji Öğretmenliği gibi programlarda çevre dersleri okutulmaktadır. Ne yazık ki çevre bilimlerine yönelik bu derslerin ağırlığı ve içeriği çok farklıdır. Eğitim Fakültelerinin Çevre Eğitimi dersi verebilecek öğretmen yetiştirmeye yönelik bölüm ve programları ise henüz açılmamıştır. Ayrıca yapılan araştırmalar üniversite öğrencilerinin çevre ile ilgili bilgilerinin yeterli olmadığını da ortaya koymaktadır (Soran ve ark., 2000; Yılmaz ve ark., 2002). Bu nedenle, eğitim fakültelerinde okumakta olan öğretmen adaylarının çevre sorunlarının nedenleri ve çözümlerine yaklaşımları, bilgi düzeyleri ve çevre eğitimi konusuna bakış açıları önemli sayılmaktadır.

almasi için bir eşik teşkil etmiştir. Yine UNESCO ve UNEP'in işbirliğiyle 1987 yılında Moskova'da uluslararası Çevre Eğitimi ve Yetiştirme Kongresi yapılmıştır. Burada, geleceğin çevre eğitimi stratejileri belirlenmiştir. 1992 yılında Rio de Janeiro'da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansında IEEP, eğitime

Bu çalışmada, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesinde okuyan geleceğin öğretmenleri olacak değişik branşlardaki öğretmen adaylarının;

1-Çevre sorunlarının nedenleri, 2-boyutları, 3-eğitimi, 4- çözümlerine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Örneklem

Bu araştırma, 2005-2006 öğretim yılı ikinci yarısında, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesinde okuyan 87'si erkek ve 54'ü ise kız olan toplam 146 (Fizik 34, Biyoloji 22, Fen Bilgisi 36, Kimya 19, Sınıf Öğretmenliği 35) öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak üç bölümden ve 28 sorudan oluşan bir anket geliştirilmiştir. Anketin 8 sorudan oluşan ilk bölümünde katılımcıların kişisel bilgileri sorulmuştur (Ek-IA). Anketin ikinci bölümünde yer alan maddeler için öncelikle araştırmacılar tarafından uzman görüşü doğrultusunda geliştirilen ve öğretmen adaylarının çevre sorunları ve eğitimine ilişkin görüşleri hakkındaki 17 tane Likert tipi dört derecelenmeli taslak ölçek geliştirilmiştir. Taslak ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliğini sınamak için (pilot uygulama olarak) 90 öğretmen adayına uygulandıktan sonra faktör analizine bakılmıştır. Ölçek, öğretmen adaylarının seçecekleri durumlar olarak "Tamamen Katılıyorum", "Katılıyorum", "Katılmıyorum" ve "Tamamen Katılmıyorum" şeklinde düzenlenmiştir. Verilerin analizinde; aritmetik ortalama, frekans, faktör analizi ve yüzde hesabı kullanılmıştır.

Faktör Analizi

Ölçeğin yapı geçerliğini incelemek amacıyla döndürülmüş temel bileşenler analizi kullanılmıştır. Elde edilen verilerin temel bileşenler analizine uygunluğu Kaiser- Mayer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett testi ile

incelenmiştir. Buna göre, KMO katsayısı 0.73 ve Barlett testinin 412.325 ($P > 0.05$) çıkması verilerin seçilen analiz için uygun olduğunu madde ölçekte bırakılmıştır. Geriye kalan 6 madde ise bu koşulları sağlayamadığı için elenmiştir (Ek-IB). Ölçeğin tümü için güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alpha) ise 0.81 olarak bulunmuştur. Üçüncü bölüm ise 6 adet çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır. Katılımcıların görüşlerini daha serbest belirtmelerini sağlamak için her soruya açık uçlu seçenek bırakılmıştır. Ancak uzman görüşü alındıktan sonra bu sorulara son şekilleri verilmiştir (Ek-1C). Elde edilen verilerin analiz işlemleri SPSS 12.0 paket programı ile yapılmıştır.

BULGULAR

Durumlar	Evet		Hayır	
	f	%	f	%
1-Herhangi bir çevre örgütüne üye misiniz?	2	1.4	139	98.6
2-Şimdiye kadar çevre ile ilgili herhangi bir kaynak (kitap, dergi v.b) okudunuz mu?	97	68.8	44	31.2
3-Üniversite öncesi eğitiminizde çevre ile ilgili herhangi bir ders aldınız mı?	92	65.2	49	34.8
4-Eğitim fakültesinde çevre ile ilgili herhangi bir ders aldınız mı?	67	47.5	74	52.5

Tablo 1. Öğretmen Adaylarının Çevre Örgütlerine Üyelik Durumları, Çevre Kitabı Okuma ve Çevre Eğitimini Alma Durumları

Tablo 1'e göre öğretmen adaylarının %98.6'sı herhangi bir çevre örgütüne üye değildir. Ancak %1.4'ü herhangi bir çevre örgütüne üye olduğunu belirtmiştir. Bu durum öğretmen adaylarının çevre örgütlerine olan ilgilerinin çok az olduğunu göstermektedir. Çevre ile ilgili kitap, dergi gibi basılı kaynak okuyanların oranı %68.8 iken, okumayanlar %31.2 olarak bulunmuştur. Öğretmen adaylarının çevre ile ilgili yazılı kaynak okuma oranı çok yüksek olmazsa da iyi durumdadır. Üniversite öncesi eğitimlerinde çevre dersi alanların oranı (%65.2), çevre dersi almamış olanlardan (%34.8) daha fazladır. Eğitim fakültesindeki eğitimleri sırasında çevre dersi alan öğretmen adaylarının oranı (%47.5) almayanlardan

göstermiştir. Analiz sonuçlarına göre, 17 maddeden öz-değeri birden ve faktör yükü 0.40'dan büyük olan 11

Öğretmen adaylarının çevre örgütlerine üyelik durumu, çevre ile ilgili kitap okuyup okumadıkları, üniversite öncesi eğitim dönemlerinde ve Eğitim Fakültesinde çevre ile ilgili ders alıp almadıklarına ilişkin bulgular Tablo 1'de gösterilmiştir.

(%52.5) daha düşüktür. Ortaöğretim ve üniversite eğitim dönemleri karşılaştırıldığında, çevre dersi almış ve almamışların oranı birbirine oldukça yakındır.

ÇEVKO ise (% 2) dördüncü sırada belirtilen çevre örgütleridir. Yılmaz ve arkadaşları (2002) yaptıkları araştırmada benzer şekilde üniversite öğrencilerinin %79.7'sinin Türkiye'de çevre sorunlarını yöneten ve yönlendirilen kuruluş olarak Tema vakfını belirtmişlerdir.

Tablo 2' deki veriler incelendiğinde, öğretmen adaylarının en çok tanıdığı gönüllü çevre oluşumu TEMA vakfıdır (%74). GREEN PEACE (%16) ikinci sırada yer alırken TÜBİTAK (%4) üçüncü sırada bir çevre örgütü olarak belirtilmiştir. Ayrıca, ÇED (Çevre Dostları Derneği), YEŞİLAY vakfı ve

Tablo 2. Katılımcıların Türkiye'de Bildikleri Çevre Örgütü veya Vakıfları

Örgüt/ Vakıf	TEMA	GREEN PEACE	TÜBİTAK	ÇED	YEŞİLAY VAKFI	ÇEVKO
f	104	22	6	3	3	
%	74	16	4	2	2	2

Tablo3. Öğretmen Adaylarının Katıldıkları Çevre Etkinliklerinin Sayısı

Etkinlik Sayısı	f	%
1-2 kez	46	32.6
3-4 kez	12	8.5
5 ve üstü	4	2.8
Hiç katılmayan	79	56

Tablo 3'te görüldüğü gibi şimdiye kadar çevre etkinliklerine 1-2 kez katılan öğretmen adaylarının oranı %32.6, 3-4 kez katılanların oranı %8.5, en az 5 kez katılanların oranı %2.8 ve hiç katılmayanların oranı ise %56'dır. Bu bulgulara

göre öğretmen adaylarının çoğunluğunun çevre etkinliklerine katılmadığı anlaşılmaktadır.

Çevre sorunları ve eğitimine ilişkin öğretmen adaylarının 11 maddelik Likert tipi ölçeğe verdikleri cevaplara ait bulgular Tablo 4'te gösterilmiştir (Ek-IB).

Tablo 4. Çevre Sorunları ve Eğitimine İlişkin Bulgular

Madde No	Tamamen Katılmıyorum		Katılmıyorum		Katılıyorum		Tamamen katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1	3	2.1	2	1.4	42	29.8	94	66.7
2	1	0.7	8	5.7	37	26.2	95	67.4
3	5	3.5	17	12.1	48	43	71	50.4
4	8	5.7	15	10.6	64	45.4	54	38.3
5	5	3.5	7	5	77	54.6	52	36.9
6	9	6.4	15	10.6	70	49.6	47	33.3
7	8	5.7	17	12.1	67	47.5	49	34.8
8	4	2.8	13	9.2	88	62.4	36	25.5
9	8	5.7	10	7.1	60	42.6	63	44.7
10	6	4.3	19	13.5	86	61	30	21.3
11	10	7.1	41	29.1	72	51.1	18	12.8

Tablo 4'te 1. ifade ile ilgili olarak öğretmen adaylarının %66.7'si "var olan çevre sorunları endişe verecek düzeydedir" düşüncesine tamamen katılıyor ve ikinci ifade ile ilgili olarak ise katılımcıların %67.4'ü "çevre sorunları günümüzde uluslararası bir sorundur" düşüncesine tamamen katılmaktadırlar. Üçüncü ifadeye katılımcıların %50.4'ü "çevre sorunları

sadece ulusal bir sorundur" fikrine tamamen katılırken, %34'ü ise bu fikre sadece katılmaktadır. Dördüncü ifadeye ise katılımcıların %45.4'ü "yazılı ve görsel medya çevre sorunlarına yeterince yer vermiyor" düşüncesine katılırken %38.3'ü ise tamamen katılmaktadır. Beşinci ifade için katılımcıların %54.6' sı "Türkiye'deki eğitim kurumlarında çevre eğitimi

dersleri yeterli düzeyde verilmemektedir" düşüncesine katılırken, %36.9'u ise tamamen katıldığını belirtmektedir. Altıncı ifadeye bakıldığında öğretmen adaylarının %49.6'sı "Eğitim Fakültelerinde çevre eğitimi dersleri yeterli verilmemektedir" fikrine katılırken, %33.3'ü tamamen katıldığını belirtmektedir. Yedinci ifadede katılımcıların %47.5'i "öğretmen yetiştiren yüksek öğretim kurumlarında çevre eğitimine yeterince önem verilmemektedir." düşüncesine katılırken, % 34.8'i tamamen katıldığını belirtmektedir. Sekizinci ifadeye bakıldığında, katılımcıların %62.4'ü "Kamuoyunda çevreye karşı duyarlılığı arttırmada Türkiye'deki çevre örgütlerinin faaliyetlerini yeterli bulmaktayım" maddesine katıldığını belirtmektedir. Dokuzuncu maddedeki "bana göre, Çevre Bakanlığı çevreyi korumak için toplumu bilinçlendirme çabalarında yetersiz kalmaktadır" düşüncesine katılımcıların %42.6'sı katılırken, %44.7'si ise tamamen katılmadığını belirtmektedir. Onuncu ifade ile ilgili olarak katılımcıların %61'i " üniversitedeki öğretmen yetiştiren programlarda var olan derslerin içeriği

çevreye dönük iyi davranış biçimi oluşturacak şekilde düzenlenmemiştir." düşüncesine katıldığını vurgulamıştır. Türkiye'de, anaokulundan başlayarak üniversite eğitimini de içine alacak şekilde, sağlıklı bir çevre eğitiminin verilmediği yapılan araştırmalarla doğrulanmaktadır (Ünal ve Dımışkı, 1999; Doğan, 1998; Yücel ve Morgil, 1998; Ünal, 1998). Ankette yer alan son ifadede "sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşebilmesi için TÜBİTAK'ın çevre projelerine gereken desteği verdiği inaniyorum" fikrine katılımcıların %51.1'i katıldığını belirtirken, %29.1'i ise katılmadığını belirtmektedir. Öğretmen adaylarının TÜBİTAK'ın çevre projelerine gereken desteği verdiği inaniyor olmaları, TÜBİTAK'ın bilimsel çalışmalarda elde ettiği olumlu izlenimin bir yansıması olarak değerlendirilebilir.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının çevre sorunlarının eğitim kaynak ve çözümlerine ilişkin görüşleri Tablo 5.6.7.8.9 ve 10 'da verilmiştir.

Tablo 5. Öğretmen Adaylarının Çevre ile İlgili Bilgi Kaynakları

Bilgi kaynağı	f	%
1-Eğitim kurumlarından (okullardan)	79	56
2-Ailemden	83	59
3-Yazılı ve görsel medyadan	85	60
4-Çevre örgütlerinden	15	11
5-Arkadaşlarımdan	24	M
6-Politikacıardan		2

Tablo 5'te görüldüğü gibi öğretmen adaylarının %60'ı yazılı ve görsel medyadan, %59'u aileden, %56'sı eğitim kurumlarından, %17'si arkadaşlarından, %11'i çevre örgütlerinden, sadece %2'si ise politikacıardan çevre bilgisi edindiklerini belirtmektedirler.

Yılmaz ve arkadaşları (2002) yaptıkları araştırmada, Türkiye'deki öğrencilerinin çevre hakkındaki bilgilerini genellikle yazılı ve görsel medyadan öğrendiklerini ortaya koymuşlardır.

Tablo 6. Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarının Nedenlerine İlişkin Görüşleri

Çevre sorunlarının nedenleri	f	%
1-insanlar	80	57
2-Doğal etkenler	9	6
3-İnsanlar ve doğal etkenler birlikte	62	44
4-Teknolojik gelişmeler	4	
5-Bilinçsizlik	7	5
6-Endüstriyel atıklar	5	4

Tablo 6'da görüldüğü gibi öğretmen adaylarının %57'si çevre sorunlarının kaynağını insanlar olarak görüyorken, %44'ü insanlar ve doğal

etkenleri, %5'i bilinçsizliği, %4'ü endüstriyel atıkları ve %3'ü ise teknolojik gelişmeleri neden olarak göstermiştir.

Tablo 7. Zorunlu Çevre Eğitimi İle İlgili Olarak Öğretmen Adaylarının Görüşleri

Eğitim düzeyi	f	%
1-Anaokulu	14	10
2-İlköğretim	60	43
3-Ortaöğretim	30	21
4-Üniversite	8	6
5-Bütün Okullarda	77	55

Tablo 7 incelendiğinde, öğretmen adaylarının %55'i bütün düzeylerdeki okullarda, %43'ü ilköğretim okullarında, %21'i orta öğretimde, %10'u anaokulunda ve %6'sı ise üniversitede çevre eğitiminin zorunlu ders olması gerektiğini

belirtmektedir. Burada öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu üniversite eğitimine kadar var olan bütün eğitim düzeylerinde çevre eğitiminin verilmesinden yana gözükmektedir.

Tablo 8. Türkiye'de Çevre Bilincini Arttırmanın Yolları İle İlgili Öğretmen Adaylarının Görüşleri

Çevre Bilincini Arttırmanın Yolu	f	%
1- Örgün eğitimle çevre eğitimi vermek	87	62
2- Yaygın eğitim ile çevre eğitimi vermek	39	27
3-Yazılı ve görsel medyayı etkin kullanmak	86	61
4- Çevre örgütlerinin faaliyetlerinin artırılması	58	41
5- Çevre ile ilgili konferans, seminer vs. vermek	5	4
6- Çevreyi koruyucu Kanunlar yapmak	2	1

Tablo 8'de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının %62'si örgün eğitimle, %61'i yazılı ve görsel medyanın etkin kullanımı ile, %41'i koruyucu kanun yaparak çevre bilincinin artabileceğine inanmaktadır. Bu alanda yapılan çalışmalarda, çevre sorunlarının etkin çözümünde bireylerin çevre bilincini almalarının önemli bir yere sahip olduğu (Uzun ve Sağlam, 2005; Ekici, 2005), çevre sorunlarının kalıcı çözümünde ise

çevre örgütlerinin faaliyetlerini artırma ile, %27'si yaygın eğitimle, %4'ü konferans ve seminer vermeyle ve sadece %1'i ise çevre eğitiminin gerekliliği (Gayford, 1996; Kuhlemeir, Bergh ve Lagervvej, 1999) vurgulanmıştır. Üzerinde çalışma yürütülen öğretmen adaylarının %62'sinin çevre sorunlarının çözümünde eğitimin gerekli olduğunu belirtmeleri araştırmacıların bu konudaki bulgularıyla paralellik taşımaktadır.

Tablo 9. Çevreyi Korumanın ve Çevre Kirliliğini Önlemenin Öncelikle Kimin Görevi Olduğuna Ait

Öncelikle görevi olması gereken	f	%
1-Hükümet	28	20
2-Vatandaşlar	125	89
3-Çevre örgütleri	17	12
4-Eğitim ve öğretim kurumları	25	18

Tablo 9'a göre, öğretmen adayları çevreyi koruma ve kirliliği önlemede öncelikli olarak %89'la vatandaşın görevi olması gerektiğini düşünmektedir. Ayrıca, %20'si hükümetin, %18'i eğitim ve öğretim kurumlarının, %12'si ise çevre

örgütlerinin öncelikli görevi arasında saymaktadır. Burada, öğretmen adaylarına göre çevreyi koruma konusunun vatandaşın öncelikli ve doğal görevi ve sorumluluğu olduğu inancı çok yüksek düzeydedir.

Tablo 10. Çevre Sorunlarının Çözümünde Sorumlu Yurttaş Girişimlerinin Yetersiz Olmasının

Görüşler	f	%
1-Çevre eğitiminin yetersizliği	110	78
2-Hükümetlerin çevre sorunlarına olan ilgisizliği	47	33
3-Çevre örgütlerinin faaliyetlerindeki yetersizliği	29	21
4-Yazılı ve görsel medyanın çevre sorunlarına az yer vermesi	58	41
5-İnsanların sorumsuzluğu	9	6

Tablo 10'daki bulgulara bakıldığında öğretmen adaylarının büyük bir kısmı (%78) çevre sorunlarının çözümünde sorumlu yurttaş girişimlerinin yetersizliğine neden olarak çevre eğitiminin yetersizliğini görüyorken, %41'i yazılı ve görsel medyanın çevre sorunlarıyla az ilgilenmesini, %33'ü hükümetlerin çevre sorunlarına olan ilgisizliğini, %21'i çevre örgütlerinin faaliyetlerindeki yetersizliği ve sadece %6'sı ise insanların sorumsuzluğunu neden olarak belirtmektedir. Elde edilen bulgular çevre bilincinin gelişmesinde eğitiminin yetersiz olduğunu göstermektedir. Türkiye'de çevre ile ilgili eğitimin yetersiz olduğu Daştan (1999) tarafından da ifade edilmiştir. Bu durum geçen zaman süresince çevre eğitimi konusundaki yetersizliklerin devam ettiğini göstermektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Uygulanan anket sorularının değerlendirilmesi ile şu sonuçlara varılmıştır:

*Öğretmen adaylarının %98.6'sı herhangi bir çevre örgütüne üye değildir. Bu durum, öğretmen adaylarının çevre örgütlerine ilgi göstermediklerinin bir göstergesi sayılabilir.

^Öğretmen adaylarının %68.8'i çevre ile ilgili yazılmış eserleri (kitap, dergi vs.) okuduğunu, %65'i üniversiteye girmeden önce, %47'si ise üniversiteye girdikten sonra çevre ile ilgili ders aldıklarını belirtmektedir. Öğretmen adaylarının çevre ile ilgili yazılmış eserleri okuma oranlarının iyi durumda olduğu söylenebilir.

^Öğretmen adaylarının %71'i çevre örgütü olarak en çok Tema vakfını bilmektedir.

^Öğretmen adaylarının %56'sı bugüne kadar hiçbir çevre etkinliğine katılmamıştır. Bu sonuç, öğretmen adaylarının çevre ile ilgili yazılmış eserleri okumalarına rağmen, pratikte fazla aktif olmadıkları şeklinde yorumlanabilir.

*Öğretmen adaylarının %66.7'si günümüzde var olan çevre sorunlarından endişe duymaktadır.

*Öğretmen adaylarının %67.4'ü çevre sorunlarının günümüzde uluslar arası bir boyut kazandığını belirtirken, %50.4'ü ulusal boyutta olduğunu belirtmiştir. Bu durum, öğretmen adaylarının çevre sorunlarını hem ulusal hem de uluslar arası boyutta bir sorun olduğuna inandıklarının bir göstergesi sayılabilir.

^Öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu yazılı ve görsel medyanın çevre sorunlarına yeterince yer vermediğine katılmaktadır. Bu durum, Öğretmen adaylarının Türkiye'de yazılı ve görsel medyanın çevre sorunlarına çok az yer verdiğinin farkında olduklarını göstermektedir.

*Öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu Türkiye'deki eğitim kurumlarında çevre eğitimi derslerine yeterince yer verilmediğine inanmaktadır. Bu konuda yapılan çalışmalarda buna paralel sonuçlar elde edilmiştir (Soran ve ark., 2000; Yılmaz ve ark.,2002).

*Öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu Türkiye'de öğretmen yetiştiren yüksek öğretim kurumlarında çevre eğitimi derslerinin yeterli verilmediği görüşüne katıldığını belirtmektedir.

*Öğretmen adaylarının büyük bir kısmı kamuoyunda çevreye karşı duyarlılığı arttırmada çevre örgütlerinin faaliyetlerini yeterli bulurken, Çevre Bakanlığının çabalarını yetersiz görmektedirler.

*Öğretmen adaylarının büyük bir kısmı üniversitede öğretmen yetiştiren programlarda var olan derslerin içeriğinin çevreye ilişkin iyi davranış biçimi geliştirecek şekilde düzenlenmediğine inanmaktadır.

""Öğretmen adaylarının yarısından fazlası sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilebilmesi için TÜBİTAK'ın çevre projelerine gereken desteği verdiğini belirtmektedir. Bu durum, TÜBİTAK'ın bilime ve teknolojinin gelişmesine verdiği desteği çevreyi koruma projelerine de

verdiğine olan güvenin bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

*Öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu çevre ile ilgili bilgi kaynağı olarak yazılı ve görsel medya, aile ve eğitim kurumlarını göstermektedir. Her ne kadar öğretmen adayları yazılı ve görsel medyanın çevre konusuna yeterli yer vermediğine inaniyorsa da, onu çevre için en büyük bilgi kaynaklarından birisi olarak göstermektedirler.

^Öğretmen adaylarının çoğunluğu çevre sorunlarına neden olarak insanın kendisini göstermektedir.

^Öğretmen adayları genel olarak çevre eğitiminin zorunlu - olmasından yana olduklarını belirtmektedirler. Ancak ilk ve orta dereceli okullarda çevre eğitiminin zorunlu olmasını isteyenler daha çoğunluktadır. Yapılan birçok araştırmadan elde edilen sonuçlar erken yaşlarda çevre eğitiminin başlaması ilerideki yaşlarda insanların çevre dostu davranışlar göstermesine temel oluşturduğunu göstermiştir (De Haan, 1991, 1989; Oerter, 1987).

*Öğretmen adaylarına göre Türkiye'de çevre bilincini arttırmanın en önemli yollarından biri örgün eğitim yoluyla çevre eğitimi vermektir.

*Öğretmen adaylarına göre çevreyi korumak ve çevre kirliliğini önlemek öncelikli olarak vatandaşın görevidir. Çevreyi korumanın dünyada yaşayan her insanın en başta gelen görevlerinden biri olarak görüldüğünün bir ifadesidir.

^Öğretmen adayları Türkiye'de çevre sorunlarının çözümünde sorumlu yurttaş girişimlerinin yetersiz olmasının, çevre eğitiminin yetersizliğine bağlı olduğuna inanmaktadır.

Elde edilen sonuçlar neticesinde aşağıdaki öneriler yapılabilir:

* Öğretmen adaylarının çevre örgütlerine katılmaları teşvik edilmelidir. Çevre örgütlerinde gönüllü olarak çalışmalarına olanak verilmelidir. Çevre konusundaki uygulamalara, ulusal ve uluslar arası etkinliklere katılmaya güdülenmelidirler.

Türkiye'de yazılı ve görsel medyanın çevre bilincini arttırmak için, çevre sorunlarına

yeterince yer vermesi sağlanmalıdır. Belli bir çevre bilinci sağlanıncaya kadar yazılı ve görsel medyanın çevre sorunları ve eğitimi ile ilgili günlük yayın yapmaları özendirilmelidir.

Türkiye'de öğretmen yetiştiren yüksek öğretim kurumlarında yeterli çevre eğitimi dersi verilmelidir. Eğitim fakültelerinde ders programları çevre konularını içerecek şekilde yeniden şekillendirilmelidir.

*Eğitim fakültelerinde, anaokulu, ilköğretim ve ortaöğretim okullarında çevre bilgisi öğretmenliği yapabilecek öğretmenleri yetiştirmek üzere Çevre Bilimleri Öğretmenliği programları hemen, açılmalıdır.

* Anaokulu, ilköğretim ve orta öğretim okullarında çevre bilgisi dersleri zorunlu olmalı, yeterli bir şekilde ve öğrencinin düzeyine göre düzenlenmelidir. Bu okullarda yürürlükte olan çevre dersleri çağın gereklerine uygun şekilde geliştirilmelidir. Her düzeydeki öğrencilerin çevre konusundaki bilincini arttırmak için çevre uygulamalarına katılmalarına ve uygulama yapmalarına olanak verilmelidir.

*Çevre Bakanlığının çevre sorunlarına yönelik çalışmalarının yeterli düzeye çıkarılması gerekmektedir. Bu bakanlığın, Türkiye'de çevreyi koruma, çevre eğitimi geliştirme ve çevre sorunlarına yönelik bilinçlendirmeyi arttırmak için Milli Eğitim Bakanlığı, YÖK ve hükümet dışındaki çevre örgütleri (NGOTar) ile işbirliğini geliştirmesi gerekmektedir.

Türkiye'de sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşebilmesi için Çevre Bakanlığı, TÜBİTAK ve Üniversitelerin çevre projelerine gereken desteği vermesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Aydoğdu, M. & Gezer, K. (2006). *Çevre Bilimi*, Ankara: Anı yayıncılık.
- Daştan, H. (1999). **FARKLI BRANŞLARDAKİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇEVRE SORUNLARININ NEDENLERİ, EĞİTİMİ VE ÇÖZÜMLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA** a Çevre Koruma Bilinci ve Duyarlılığının Oluşumunda Eğitimin Yeri ve Önemi (Türkiye Örneđi). Yüksek lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- De Haan, G. (1989). *Ökologie-handbuch grundschule-sieben themen mit über 100 praktischen vorschlägen für den Unterricht*. Beltz verlag. Weinheim und Basel.
- De Haan, G. (1991). *Ökologie-handbuch grundschule*. Weinheim und Basel.
- Doğan, M. (1998). Stockholm konferansından günümüze Türkiye'de çevre eğitimi. T.C. Çevre Bakanlığı, *Çevre ve İnsan Dergisi*, 14: 185-191.
- Ekici, G. (2005). Investigations of high school students' attitudes towards environmental education. *Eurasian Journal of Educational Research*, 18, 71-83.
- Fegebank, B. (1990). Environmental education; a Task for Home Economist. *Journal of Consumer Studies and Home Economics*, 14: 185-191.
- Fullen, M. (1994). *Change Forces: Probing the Depths of Educational Reform*, London: Falmer Press.
- Gayford, C. (1996). Environmental education in schools: An alternative framework. *Canadian Journal of Environmental Education*, 1, 104-120.
- Hungerford, H. R., Volk, T.L. & Ramsey, J.M. (1994). A prototype environmental education curriculum for the middle school. *Environmental Education Series (29)*, UNESCO-UNEP.
- International Environmental Education Programme (1994). An environmental education curriculum for pre-service education of secondary level teachers. *Environmental education series (43)*, UNESCO-UNEP-IEEP.
- Kuhlemeier, H., Van den Bergh, H. and Lagerweij, N. (1999). Environmental knowledge, attitudes and behavior in Dutch secondary education. *Journal of Environmental Education*, 30(2), 4-14.
- Oerter, R. (1987). *Modern entwicklungspsychologie*.Donau worth.
- Peyton, B., Campa, H., Peyton, M.D. & Peyton, J.V. (1995). Biological diversity for secondary education, . *Environmental Education Module*, UNESCO-UNEFQGEEP.
- Soran, H., Morgil, İ., Yücel, S. E. & Işık, S. (2000). Biyoloji öğrencilerinin çevre konularına olan ilgilerinin araştırılması ve kimya öğrencileri ile karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 : 128-139.
- Uzun, N., sağlam, N. (2005). Sosyo-ekonomik durumun çevre bilinci ve çevre akademik başarısı üzerindeki etkisi, *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29: 194-202.
- Ünal, S. (1998). İlk ve ortaöğretim ders kitaplarında yakıtlar ve çevresel etkileri, *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14: 62-72.
- Ünal, S., Dımışkı, E. (1999). UNESCO-UNEP Himayesinde çevre eğitimi gelişimi ve ortaöğretim çevre eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(17): 142-152.
- Ünal, S., Mançuhan, E. & Sayar, A. A. (2001). Environmental awareness, environmental knowledge and its education, Marmara University Publication, İstanbul.
- Van Petegem, P., Blicck, A., Imbrecht, I. & Van Hout, T. (2005). Implementing environmental education in pre-service teacher training, *Environmental Education Research*, 11 (2), 161-171.
- Yılmaz, A., Morgil, İ., Aktuđ, P. & Göbekli, İ. (2002). Ortaöğretim ve üniversite öğrencilerinin çevre, çevre kavramları ve sorunları konusundaki bilgileri ve önerileri, *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22:156-162.
- Yücel, A. S., Morgil, F. İ. (1998). Yüksek öğretimde çevre olgusunun araştırılması, *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14: 84-91.

Ek-1.

A- ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇEVRE SORUNLARININ NEDENLERİ, EĞİTİMİ VE ÇÖZÜMLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Saygıdeğer meslektaşım,

Öğretmen adaylarının çevre sorunlarının nedenleri, boyutları, eğitimi ve çözümlerine ilişkin görüşlerini konu aldığımız bu çalışma için değerli zamanınızı ayırıp katkıda bulunursanız memnun kalacağız. **Vereceğiniz cevaplar ve kimliğinizle ilgili kişisel bilgiler kesinlikle gizli tutulacak ve bu bilgiler sadece değerlendirme aşamasında sınıflandırma için kullanılacaktır.** Sorulara vereceğiniz cevaplar farklı alanlardaki muhtemel farklılıkları yansıtacağından soruları yanıtlarken lütfen özen gösteriniz.

A- Kişisel Bilgiler

a) Cinsiyetiniz

Erkek Bayan

b) Branşınız

Biyoloji Fizik Kimya
Fen Bilgisi Sınıf Öğretmenliği Diğer.

c) Herhangi bir çevre organizasyonuna üye misiniz?

Evet Hayır

d) Türkiye'de bildiğiniz bir çevre örgütü veya vakfı var mıdır? Varsa lütfen aşağıya yazınız.

e) Çevre ile ilgili herhangi bir kaynak (kitap, dergi v.b.) okudunuz mu?

Evet Hayır

f) Şimdiye kadar katıldığınız çevre etkinlikleri sayısı

1-2 3-4 5 ve üstü Hiç katılmadım

g) Üniversite öncesi eğitiminizde çevre ile ilgili herhangi bir ders aldınız mı?

Evet Hayır

h) Eğitim fakültesinde çevre ile ilgili herhangi bir ders aldınız mı?

Evet Hayır

B-Çevre sorunları ve eğitimine ilişkin görüşleriniz

Bu bölümde cümlede verilen görüşe olan tepkinizi "1"- Tamamen katılmıyorum, "2"- Katılmıyorum, "3"- Katılıyorum ve "4" Tamamen Katılıyorum seçeneklerinden birini işaretleyerek belirtiniz.

	Tamamen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Bana göre var olan çevre sorunları endişe verici düzeydedir.	j	2	3	4
2. Çevre sorunu günümüzde uluslar arası bir sorundur.	l	2	3	4
3. Çevre sorunu sadece ulusal bir sorundur.		2	3	4
4.Bana göre yazılı ve görsel medya çevre sorunlarına yeterince yer vermiyor.	l		3	4
5. Bana göre Türkiye'deki eğitim kurumlarında çevre eğitimi dersleri yeterince verilmemektedir.	ı	2	3	4
6. Eğitim fakültelerinde çevre eğitimi dersleri yeterli verilmemektedir.	j	2	3	4
7. Öğretmen yetiştiren yüksek öğretim kurumlarında çevre eğitimine yeterince önem verilmemektedir.	l	2	3	4
8. Kamuoyunda çevreye karşı duyarlılığı arttırmada Türkiye'deki Çevre örgütlerinin faaliyetlerini yeterli bulmaktayım.		2	3	4
9. Bana göre Çevre bakanlığı çevreyi korumak için toplumu bilinçlendirme çalışmalarında yetersiz kalmaktadır.	1	2		4
10-Üniversitelerde öğretmen yetiştiren programlarda var olan derslerin içeriği çevreye dönük iyi davranış biçimi oluşturacak şekilde düzenlenmemiştir		2		4
11-Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşmesi için TÜBİTAK'ın çevre projelerine gereken desteği verdiğiğine inanıyorum.	1	2	3	4