

Orta Öğretimde Çevre Eğitimi ve Öğretmenlerin Çevre Eğitimi Programları Hakkındaki Görüşleri*

The Environmental Education in Secondary School and Teachers' Opinions on Environmental Education Programs

Naim UZUN**, Necdet SAĞLAM***

Öz

Problem Durumu: Günümüzde çevre sorunlarının giderek yoğunlaşmasıyla beraber çevre eğitiminin önemi de her geçen gün artmaktadır. Dolayısıyla, öğretim kurumlarındaki çevre eğitiminin, çevre sorunlarını önleme ve gidermeye yönelik olarak etkili bir şekilde verilmesi ön plana çıkmaktadır. Bu düşünceden hareketle, öğretim kurumlarımızdaki çevre eğitiminin durumunu tespit edip, sorunların giderilmesi için çözüm yolları bulma gerekliliği doğmuştur.

Araştırmanın Amacı: Çalışmada, orta öğretim müfredatlarında çevre eğitiminin etkinliğini; öğretmenlerin çevre eğitimine ilişkin profilleri ve görüşlerini tespit etmek amaçlanmıştır.

Araştırmanın Yöntemi: Tarama modeli niteliğinde olan bu çalışmada, çevre eğitimine ilişkin öğretmen görüşlerini almak için hazırlanan anket, 2004-2005 eğitim-öğretim yılında Ankara ilindeki çeşitli orta öğretim kurumlarında görev yapan 84 öğretmene uygulanmıştır. Araştırma verileri frekans analizi ve yüzde hesaplamaları yapılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular ve Sonuçlar: Araştırma sonucunda, öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu, seçmeli olarak verilen "Çevre ve İnsan" dersinin orta öğretim kurumlarının çoğunda açılmadığını, açılanlarda ise, öğrencilere çevre eğitimi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılmadığını ve bu durumun öğrencilerde "Çevre ve İnsan" dersine yönelik ilgiyi yok ettiğini dile getirmişlerdir. Çalışmanın diğer aşamasında, öğretmenlerin orta öğretim programları hakkındaki görüşleri incelendiğinde ise, çevre konularıyla ilgili uygulama olanaklarının olmadığı, kuramsal ve pratik bilgilerin yeterince verilemediği, açık alan çalışmalarına olanak sağlanmadığı, güncel çevre sorunlarına yeterince değinilmediği, dolayısıyla öğrencilerin çevreye karşı duyarlı bireyler olarak yetiştirilmesinde programların yetersiz kaldığı görüşünde birleşmektedirler.

Öneriler: Elde edilen sonuçlar neticesinde, öğretim programlarının ve ders kitaplarının uygulama ağırlıklı ve açık alan çalışmalarını temel alarak yeniden gözden geçirilmesinin, programların belirli aralıklarla güncelleştirilmesinin ve öğretmenlerin bu hedefler doğrultusunda güncel bilgilerle donatılmalarının yararlı olacağı görüşündeyiz.

Anahtar Kelimeler: çevre, çevre eğitimi, çevre eğitimi programları, orta öğretim

* Bu çalışma, XIV.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde Sözlü Bildiri olarak sunulmuştur.

** Doktora Öğrencisi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Biyoloji Eğitimi ABD., e-posta: nuzun@hacettepe.edu.tr

*** Prof.Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Biyoloji Eğitimi ABD., e-posta: saglam@hacettepe.edu.tr

Abstract

Problem Statement: In parallel to the increase in the environmental problems, the importance of environment education is also increasing. As a result, within the environmental education at educational institutions context, providing environmental education to prevent and remove environmental problems is dominating. Starting from this point, the need to determine the current situation of the environmental education at educational institutions, as well as finding out solutions to remove current problems, is emerged.

Purpose of the Study: In this study, it is aimed to determine efficiency of environmental education in the secondary school curricula, as well as to get teachers' profile and opinion on how to improve the efficiency of environmental education.

The Methodology: In this study, in which the scanning model is applied, the questionnaire prepared to get opinions of teachers, are applied during the 2004-2005 academic year to 84 teachers working in different secondary educational institutions through Ankara. Research data is calculated using frequency analysis and percentage calculation.

Findings and Results: As a result of the study, majority of the teachers stated that, the elective course "Environment and Man" is not offered in most schools, even where it is offered, teachers do not spare enough time for environmental problems. As a result of this, students are not equipped with the information and skills related to environment education, and thus student interest fades away for the elective course "Environment and Man". In the other phase of the study, when the teachers' views on the curriculum of secondary education are examined, they agree that practicing opportunities on environmental issues, the theoretical and practical information are not supplied sufficiently, open field excursions are not funded, current environmental subjects are not touched and as a result the curriculum becomes inadequate in educating students as sensitive individuals towards the environment.

Recommendations: As a result of the obtained results, it is considered to be useful to review the education curricula as well as lecture books by having practical and open area studies as a base. Additionally it would be useful to update the education curricula frequently. In parallel to this, it is required to take measurements to enable equipping the teachers with the most up-to-date information.

Keywords: environment, environmental education, environmental education curriculum, secondary education

Çevre sorunlarının artmasıyla beraber 1972 yılında Birleşmiş Milletler, Stocholm'de düzenlediği konferansla ilk defa çevre ve sorunlarını gündeme getirmiştir (Çevre Bakanlığı: çevre notları, 1998). Ardından, çevre eğitimi ile ilgili en önemli kararlar 1992 yılında, Rio Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda alınmıştır. Rio Konferansı'nda ortaya çıkan ve uluslararası bir eylem planı olan Gündem 21'de bireylerin bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi öncelikli bir konudur. Gündem 21, kalkınma ve çevre arasında denge kurulmasını hedefleyen "sürdürülebilir gelişme" kavramının yaşama geçirilmesine yönelik, küresel uzlaşmanın ve politik taahhütlerin en üst düzeydeki ifadesi olan bir eylem planıdır (<http://www.la21turkey.net/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=4>; Görmez, 2003). Dolayısıyla Gündem 21, bu gün için çevre araştırmalarında ve dün-

yadaki çevrenin bozulmasını önlemede temel oluşturan çalışmaların ve düzenlemelerin yapılmasında çok önemlidir.

Doğanın dengesini koruması ve sürekliliğini sağlaması için çevre alanında çeşitli ve oldukça yoğun çalışmalar yapılmaktadır. Ancak, çevre alanındaki sorunların anlaşılması ve çözümünde yarar sağlayacak katkıların etkinliği bu alanda gerçekleştirilecek eğitimlerden geçmektedir. Başka bir deyişle, toplumun çevre konusunda yeterince bilgi ve bilince sahip olması, duyarlı ve olumlu davranış değişikliklerinin yaratılması, doğal çevrenin korunması ve zarar görmüş çevrenin yeniden kazanılmasının temelinde eğitim yatmaktadır.

Çevre eğitim etkinliklerinden sonra öğrencilerin gerekli bilinç seviyesine erişememeleri ve hatta tespit edilen kavram yanlışları, çevre eğitiminin istenilen düzeyde etkili olmadığını ortaya koymaktadır (Altın, 2001; Özkan, Tekkaya ve Geban, 2001; Görümlü, 2003). Bu sebeplerle dersin etkililiğini artırmak için; öğrenciyi aktif hale getiren, bilgi hamallığından kurtaran ve beyin gücünü geliştiren öğretim yaklaşımlarının kullanılması gerekli hale gelmektedir. Eğitim anlayışımıza kazandırabileceğimiz farklı öğretim yöntemleri, öğrencileri ezbercilikten ve bilgi hamallığından kurtararak, onların üretken, eleştiren ve kendini değerlendirebilen insanlar olmalarına katkı sağlar (Şahin, Cerrah, Saka ve Şahin, 2004, s. 115). Bunun yanında, öğrenci merkezli yürütülen uygulamalı eğitimin etkili olduğunu savunan çok sayıda çalışmaya rastlamak mümkündür (Brisk, 2000; Yıldız, Baykal ve Altın, 2002; Aksoy, 2003; Şahin ve diğerleri, 2004; Uzun, 2006; Ün Açıkgoz, 2006). Çevre gezileri, doğa yürüyüşleri, kamplar gibi aktiviteler bireylerin çevreye karşı duyarlıklarını arttıracak gibi davranış ve sosyal ilişkilerini etkilemektedir (Palmberg & Kuru, 2000; Oweini & Hourı, 2006, p. 95). Dolayısıyla, programlar yenilenirken çevre eğitimi konularında laboratuvar uygulamaları, açık alan çalışmaları gibi öğrenciyi merkeze alan etkinliklerin ön planda olması ve sıklıkla kullanılması verilen çevre eğitiminin kalitesini arttıracaktır.

Çevreye karşı duyarlı bireyler yetiştirme sürecinde, öğrencilerin okul çağındaki eğitimleri büyük önem taşımaktadır. Üniversite öncesinde çevre konuları bakımından donanımlı öğrencilerin yetiştirilmesi yönünden ve bütün öğrencilerin üniversite öğrenimine devam edemeyeceği düşünüldüğünde, eğitimin orta öğretim seviyesinin yeri tartışılmazdır. Dolayısıyla, orta öğretimde baz alınan "çevre eğitim programları"nın niteliğinin, verilecek eğitimin kalitesine eşdeğer olduğunu söylemek mümkündür (Uzun ve Sağlam, 2006).

Çevre eğitimi programları öğrencilerin kendi kendine karar verebilme, problem çözebilme ve bilimsel düşünebilme becerilerini geliştirmelidir. Öğretim programları esnek olmalı, öğrencilere bilgiden çok belli zihinsel ve el becerilerini kazandıracak şekilde yaparak ve yaşayarak öğrenmeye dayandırılmalıdır. Öğrencilere verilecek çevre eğitimi mutlaka sürdürülebilir kalkınma ilkeleri üzerine oturtulmalıdır.

Eğitim programları kapsamında hazırlanan öğrenci ve öğretmen el kitapları, laboratuvar kılavuzu ve çeşitli deneylerin yanında aynı zamanda yakın yörelerde bulunan çeşitli mikro çevreler (şehir, orman, park, hayvanat ve botanik bahçeleri) eğitim amaçlı kullanılmak üzere devreye sokulmalıdır. Böylelikle öğrencilerin ilk elden gözlem yapabilme, problemleri tanımlayabilme ve bu problemlere ilişkin hipotezleri ku-

rarak bunların ne şekilde deneysel olarak denenebileceğini söyleme becerileri geliştirilmelidir (Doğan, 1997, s. 30-31).

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, orta öğretim programlarında çevre eğitiminin etkinliği; öğretmenlerin konuya ilişkin profilleri ve görüşleri saptanmaya çalışılmıştır. Bu genel amaç çerçevesinde aşağıda yer alan sorulara yanıt aranmıştır:

- a) Öğretmenlerin çevre konularıyla ilgili profilleri nasıldır?
- b) Öğretmenlerin orta öğretim programlarında çevre eğitiminin durumuna ilişkin görüşleri nelerdir?
- c) Öğretmenlerin orta öğretimdeki "Çevre ve İnsan" dersine ilişkin görüşleri nelerdir?

Yöntem

Çalışmada "betimsel tarama" yöntemi kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları ve Değerlendirme

Çalışmada, orta öğretim programlarıyla ilgili öğretmenlerin görüşlerine başvurmak için anket hazırlanmıştır. Anketin birinci kısmında öğretmenlerle ilgili kişisel bilgiler ve öğretmenlerin profilleri ile ilgili sorular bulunmakta ikinci kısımda ise, öğretmenlerin öğretim programlarını ve seçmeli "Çevre ve İnsan" dersini değerlendirebilecekleri sorular yer almaktadır.

Ön deneme, Ankara ili Çankaya ilçesinde Normal, Süper, Anadolu ve Meslek liselerinde görev yapan 32 öğretmene anketin uygulanması sonucu yapılmıştır. Öğretmenlerin verdikleri cevaplara ve önerilerine göre anket yeniden düzenlenmiştir. Söz konusu işlemlerin yanında, anketin kapsam ve görünüş geçerliği için uzman görüşüne başvurulmuştur. Anketin güvenilirliği için ise, Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmış ve .76 olarak bulunmuştur. Anket verileri frekans analizi ve yüzde hesaplamaları yapılarak değerlendirilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Ankara ili Çankaya ilçesinde normal , süper, anadolu ve meslek liselerinde görev yapmakta olan toplam 84 öğretmen (%38.1'i erkek %61.9'u kadın) oluşturmaktadır. Öğretmenler %42.9'unun biyoloji, %23.8'inin kimya ve %33.3'ünün coğrafya alanındadır.

Bulgular

Çalışmada elde edilen verilere ait bulgular alt problemlerin sırasıyla ele alınmış ve yorumlanmıştır.

Altproblem 1: Öğretmenlerin çevre konularıyla ilgili profilleri nasıldır?

Çalışmaya katılan öğretmenlerin çevre konularıyla ilgili profilleri gözden geçirildiğinde; yarıya yakınının üniversite öğrenimleri sırasında çevre konularıyla ilgili herhangi bir ders almadığı anlaşılmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1*Öğretmenlerin Üniversite Öğrenimleri Sırasında Çevre Dersi Alma Durumlarına Göre Dağılımı*

Çevre Dersi Alma Durumu	Öğretmen Sayısı	%
Alanlar	44	52,4
Almayanlar	40	47,6
Toplam	84	100,0

Çevre dersine yönelik hizmet içi eğitimi alma durumları incelendiğinde, öğretmenlerin sadece %14.3'ünün üniversite öğrenimlerinden sonra ek bir çevre eğitim programına katıldıkları, %85.7'si ise çevreyle ilgili eğitim almadıkları görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 2*Öğretmenlerin Çevre Dersine Yönelik Hizmet İçi Eğitim Alma Durumlarına Göre Dağılımı*

Hizmetiçi Eğitim Alma Durumu	Öğretmen Sayısı	%
Alanlar	12*	14,3
Almayanlar	72	85,7
Toplam	84	100,0

*: Hizmet içi eğitim programlarına katılan öğretmenlerin katıldıkları eğitim programının türü sorulduğunda ise, tümü TEMA'nın bir seminerine katıldıklarını belirtmişlerdir.

Vakıf, dernek, gönüllü kuruluş vb. çevreci grup çalışmalarına katılma durumu incelendiğinde, öğretmenlerin sadece %9.5'inin bir çevreci grup çalışmalarına aktif olarak katıldığı, %90.5'inin ise katılmadığı görülmektedir (Tablo 3).

Tablo 3*Öğretmenlerin Çevreci Grup (Vakıf, Dernek, Gönüllü Kuruluş vb.) Çalışmalarına Katılma Durumlarına Göre Dağılımı*

Gönüllü Çevre Kuruluşlarına Katılma Durumu	Öğretmen Sayısı	%
Katılan	8	9,5
Katılmayan	76	90,5
Toplam	84	100,0

Alt problem 2: Öğretmenlerin orta öğretim programlarında çevre eğitiminin durumuna ilişkin görüşleri nelerdir?

Bu bölümde, çevre eğitimi yönünden orta öğretim programlarının öğretmenler tarafından değerlendirildiği 6 sorunun cevapları yer almaktadır.

Tablo 4

Öğretmenlerin "Orta Öğretim Programları, Çevre Konularındaki Kuramsal Bilgileri Öğrencilere Yeterince Vermeye Uygun mu?" Sorusuna Verdikleri Yanıtlara Göre Dağılımı

	Öğretmen sayısı	%
Evet	24	28,6
Hayır	60	71,4
Toplam	84	100,0

Tablo 4'de görüldüğü gibi, öğretmenlerin %28.6'sı orta öğretim programlarının çevre konularındaki kuramsal bilgileri öğrencilere yeterince kazandırdığına inanırken, %71.4'ü ise kazandırmadığına inanmaktadır.

Tablo 5

Öğretmenlerin "Orta Öğretim Programları, Çevre Konularında Öğrencilere Deney Olanakları Veriyor mu?" Sorusuna Verdikleri Yanıtlara Göre Dağılımı

	Öğretmen sayısı	%
Evet	4	4,8
Hayır	72	85,7
Fikrim yok	8	9,5
Toplam	84	100,0

"Orta öğretim programları, çevre konularında öğrencilere uygulama (deney) olanağı veriyor mu?" sorusuna verilen yanıtlara göre, öğretmenlerin sadece %4.8'i öğretim programlarının çevre konularında öğrencilere laboratuvar olanağı sağladığını düşünürken, %85.7 gibi büyük bir çoğunluğu sağlamadığını düşünmektedir. Öğretmenlerin % 9.5'i ise, bu konuda fikirlerinin olmadığını belirtmişlerdir.

Tablo 6

Öğretmenlerin "Orta Öğretim Programları, Çevre Konularında Açık Alan Çalışmalarına Olanak Veriyor mu?" Sorusuna Verdikleri Yanıtlara Göre Dağılımı

	Öğretmen sayısı	%
Evet	0	0,0
Hayır	76	90,5
Fikrim yok	8	9,5
Toplam	84	100,0

"Orta öğretim programları, çevre konularında açık alan çalışmalarına olanak veriyor mu?" sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde, öğretmenlerin %90.5'inin çevre konusunda açık alan çalışmalarına programda yer verilmediğini belirttikleri, %9.5'inin ise fikir beyan etmedikleri görülmektedir (Tablo 6).

Tablo 7

Öğretmenlerin "Orta Öğretim Programları, Güncel Çevre Sorunlarını Yeterince İrdeliyor mu?" Sorusuna Verdikleri Yanıtlara Göre Dağılımı

	Öğretmen sayısı	%
Evet	16	19,0
Hayır	68	81,0
Toplam	84	100,0

Öğretmenlerin "Orta öğretim programları, güncel çevre sorunlarını yeterince irdeliyor mu?" sorusuna verdikleri yanıtlara bakıldığında, öğretmenlerin %19'unun öğretim programlarının, güncel çevre sorunlarını yeterince irdediğini düşündükleri, %81'i bu düşüncenin aksini söyledikleri görülmektedir (Tablo 7).

Tablo 8

Öğretmenlerin "Orta Öğretim Programlarında, Çevre Konularındaki Bilgi ve Becerileri Öğrencilere Kazandırabilecek Yeterli Zaman Ayrılıyor mu?" Sorusuna Verdikleri Yanıtlara Göre Dağılımı

	Öğretmen sayısı	%
Evet	8	9,5
Hayır	76	90,5
Toplam	84	100,0

"Orta öğretim programlarında, çevre konularındaki bilgi ve becerileri öğrencilere kazandırabilecek yeterli zaman ayrılıyor mu?" sorusu sonucunda, öğretmenlerin yalnız %9.5'i çevre konularına yeterli zamanın ayrıldığını, %90.5'i ise ayrılmadığını düşünmektedir (Tablo 8).

Tablo 9

Öğretmenlerin "Orta Öğretim Programları, Öğrencilerin Çevreye Karşı Duyarlı Bireyler Olarak Yetiştirilmesinde Yeterli mi?" Sorusuna Verdikleri Yanıtlara Göre Dağılımı

	Öğretmen sayısı	%
Evet	4	4,8
Hayır	76	90,4
Fikrim yok	4	4,8
Toplam	84	100,0

Öğretmenlerin "Orta öğretim programları, öğrencilerin çevreye karşı duyarlı bireyler olarak yetiştirilmesinde yeterli mi?" sorusuna verdikleri sonuçlar incelendiğinde ise, sadece %4.8'inin öğretim programlarının çevreye karşı duyarlı bireyler yetiştirme yeterliliğinde olduğunu, %90.4'ünün yeterli olmadığını, %4.8'inin ise, fikirlerinin olmadığını belirttikleri görülmektedir (Tablo 9).

Alt problem 3: Öğretmenlerin "Çevre ve İnsan" dersine ilişkin görüşleri nelerdir?

Orta öğretim kurumlarımızda seçmeli olarak programda yer alan ve sınırlı sayıdaki okullarda açılan "Çevre ve İnsan" dersinin durumunu tespit etmek amacıyla, öğretmenlere sorular yöneltilmiş ve Tablo 10 ve 11'deki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 10

Öğretmenlerin “Okulunuzda Seçmeli Çevre Dersi Açılıyor mu?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlara Göre Dağılımı

	Öğretmen sayısı	%
Evet	16	19,0
Hayır	68	81,0
Toplam	84	100,0

Öğretmenlerin “Okulunuzda seçmeli çevre dersi açılıyor mu?” sorusuna verdikleri yanıtlara bakıldığında, öğretmenlerin %81’inin bu dersin açılmadığını, sadece %19’u ise açıldığını ifade ettikleri görülmektedir. Bunun nedenlerinin başında, dersin gereği kadar öğrencilere anlatılamaması, güncel örneklerin bazı derslerde verilerek öğrencinin bu derse ilgisinin ve merakının arttırılamaması, öğretmenlerin yetersizliği, okul yönetimlerinin seçmeli derslere bakış açıları ve çevre eğitiminin önemini gözden kaçırmaları olarak ifade edilmiştir.

Tablo 11

Öğretmenlerin “Okulunuzda Açılan Seçmeli Çevre Dersinin Yeterli Bilgi ve Becerileri Kazandırdığına İnanıyor musunuz?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlara Göre Dağılımı

	Öğretmen sayısı	%
Evet	8	50,0
Hayır	4	25,0
Fikrim yok	4	25,0
Toplam	16	100,0

Öğretmenlerin “Okulunuzda açılan seçmeli çevre dersinin yeterli bilgi ve becerileri kazandırdığına inanıyor musunuz?” sorusuna verdikleri yanıtlar incelendiğinde, “Çevre ve İnsan” dersinin okullarında açıldığını belirten öğretmenlerin %50’sinin bu dersin çevreyle ilgili yeterli bilgi ve becerileri kazandırdığına, %25’inin ise kazandırmadığına inandıkları ve %25’inin de yorum yapmadığı Tablo 11’de görülmektedir. Öğretmen faktörü dışında, dersin yetersiz olmasının sebepleri sorulduğunda öğretmenler, çeşitli sebeplerle laboratuvar uygulamaları olanaklarının olmaması, açık alan çalışmalarına olanak sağlanmaması, güncel çevre sorunlarına yeterince değinilememesi, dersin seçmeli olması sebebiyle yönetim ve öğrenciler, hatta öğretmenler tarafından önemsenmemesi gibi eksikliklerin olduğunu belirtmişlerdir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Orta öğretim programlarında çevre eğitiminin durumunu; öğretmenlerin çevre eğitimiyle ilgili profillerini ve çevre eğitimine ilişkin görüşlerini değerlendirmek amaçlarını temel alan bu çalışmada elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur;

Yapılan müfredat taraması sonucunda, çevre dersi ile ilgili 1999 yılında, Çevre Bakanlığı ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında “Çevre Eğitimi Konularında Yapılacak Çalışmalara İlişkin İşbirliği Protokolü” çerçevesinde; orta öğretim kurumlarında Milli Eğitim Bakanlığınca uygun görülen programlarda, “Çevre Dersinin” haftada bir saat olmak üzere zorunlu olarak ders programlarında yer alması kararlaştırılmıştır

(<http://www.cedgm.gov.tr/cevreatlasi/cevreegitimi.pdf>). Ancak, orta öğretimde zorunlu bir çevre dersi bulunmamaktadır. Bazı okullarda seçmeli olarak verilen “Çevre ve İnsan” dersi ile ilgili öğretmen görüşlerine göre; dersin okulların çoğunda açılmadığı, açılan okullarda ise dersi tercih eden öğrenci sayısının oldukça az olduğu, bu nedenle öğrencilerin çevre eğitimi ile ilgili yeterli bilgi ve becerinin verilemediği sonuçta da öğrencilerde istenilen bir çevre bilinci düzeyinin oluşturamadığı anlaşılmıştır.

Öğretmen görüşlerinden ise orta öğretim programlarının, öğrencilere çevreyle ilgili kuramsal bilgileri kazandırılmasında yetersiz kaldığı ve çevre konularına uygun deneyler konulmadığı ve geliştirilemediği sonucuna varılmıştır. Fen bilimleri alanlarında öğretmen tarafından etkili yöntemlerinden biri olarak tercih edilen açık alan çalışmaları öğretim programları yönünden de değerlendirildiğinde, öğretmenlerin olumlu hiçbir yanıtının olmaması, öğretim programlarının çevre konularında açık alan çalışmalarına olanak sağlayacak şekilde ciddi düzenlenmeler gerektirdiğini göstermektedir. Sonucu destekler nitelikte Yılmaz, Morgil, Aktuğ ve Göbekli (2002) orta ve yüksek öğretim öğrencileri üzerinde yürüttükleri çalışmada, çevre konusunda verilen eğitimin yetersiz olduğunu dile getirmişlerdir. Gülen (2002) ise araştırmasında, lise-1 biyoloji müfredatında bulunan Ekoloji “Dünya Ortamı ve Canlılar” ünitesinde uygulamaya yönelik çalışmaların yapılamadığını tespit etmiştir. Ayrıca, çevre ile ilgili ünitenin son ünite olması, zaman darlığı nedeniyle çoğu zaman işlenememektedir (Engin, 2003, s. 75; Uzun ve Sağlam, 2006). Örnek (1994) de bilim uzmanlığı tezinde, “Biyoloji” ve “Çevre ve İnsan” derslerinde öğrencilere çevre konusunda yeterli bilgi verilemediğini ve programda yeni düzenlemeler yapılması zorunluluğunu ortaya koymuştur. Yücel ve Morgil (1999) ise, öğretmenlerin derslerinde Çevre ve Çevre Koruma ile ilgili konulara çok sık değinemediklerini tespit etmişlerdir. Çevre konularının öğrencilere yapılandırıcı yaklaşım ilkelerine uygun olarak öğretilmemesi, bir diğer deyişle öğrencilerin bilgiyi aktif olarak kazanabilecekleri ortamların oluşturulmaması, etkinliklerin yapılmaması, bilgilerin günlük yaşamla ilişkilendirilmeden ve soyut verilmesi sonucunda kavramlar arası ilişkiler kurulamaz ve kalıcı öğrenme de gerçekleşemez (Engin, 2003, s. 75). Bunun yanında, önceden de değinildiği gibi, öğrenci merkezli yürütülen uygulamalı eğitimin etkinliğini savunan çok sayıda çalışmaya rastlamak mümkündür (Brisk, 2000; Yıldız, Baykal ve Altın, 2002; Aksoy, 2003; Şahin ve diğerleri, 2004; Uzun, 2006; Ün Açıköz, 2006). Dolayısıyla, bu eksiklikler dikkate alınarak düzenlenecek programların daha etkili olacağı açıkça ortadadır.

Ayrıca, öğretmen görüşlerinden, programların güncelliğini kaybettiği sonucuna varılmıştır. Popüler ve güncel olan konuların, öğrencilerin daha fazla ilgisini çekeceği tartışılmazdır (Özmen, Çetinkaya ve Nehir, 2005). Çözüm olarak, güncel çevre sorunları ve çevre ile ilgili bilgilerin planlı bir şekilde derslerde işlenmesi yönünde adımlar atılması ve belirli aralıklarla güncel konuların tekrar gözden geçirilerek kaynaklara yansıtılması sağlanmalıdır. Bununla birlikte, öğretmenlerin çoğunluğunun çevre eğitimine yeterli zamanın ayrılmadığı düşüncesinde olması, orta öğretimde mevcut programın ve çevre konularının işlenmesinde elbette ayrılan sürenin yeterli olmayacağı görülür. Yapılacak düzenlemelerde ders saatinin arttırılması dışında, ders için verilen zamanın programında gözden geçirilmesi sonucunda etkin bir şekilde nasıl kullanılacağı düşünülmelidir.

Çevreye karşı duyarlı ve bilinçli bireyler yetiştirme sürecinin, gelecekte çevre sorunlarının çözümünde en önemli adımlardan biri olarak görülmektedir (Uzun ve

Sağlam, 2005). Öğretmenlerin çoğunluğunun “duyarlı bireyler yetiştirmekte programların yeterli olmadığını” ifade etmesi, ülkemizde çevreye karşı duyarlı ve bilinçli bireyler yetiştirme sürecinde sıkıntılar yaşandığını göstermektedir. Burada öğretim programların yetersizliğinin öğretmenler tarafından söylenmesi programların akılcı ve gerçekçi bir şekilde planlanmadığını önceliklerin neler olabileceğinin iyi saptanamamasından kaynaklanmaktadır.

Çalışmaya katılan öğretmenlerin çevre konularıyla ilgili profillerine bağlı olarak elde edilen sonuçlardan, öğretmenlerin en az yarısının üniversite öğrenimleri sırasında çevre konularıyla ilgili herhangi bir ders almadığı, dolayısıyla bilgi ve beceri yönünden donatılmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Öğretmen adayları üzerinde yürütülen bir çalışmada da, lisans eğitimi sırasında alınan Çevre Bilimi/Ekoloji dersinin, en önemli bilgi kaynağı olarak gösterilmesine rağmen, yeterli olmadığı tespit edilmiştir (Engin, 2003, s. 76). Buna paralel şekilde Soran, Morgil, Yücel, Atav ve Işık (2000) da yaptıkları çalışmada, öğretmen adaylarının çevre konusunda sahip oldukları bilgi düzeylerinin yetersiz olduğunu saptamışlardır. Bu sonuçlar ise, çevre ile ilgili aktivitelerde ve görevlerde öğretmenlerin düşük motivasyon göstereceğini ve bilgi eksikliklerinin derse yansıtacağını göstermektedir.

Hizmet içi eğitimine ilişkin literatüre göre, Çevre Bakanlığı ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında yapılan protokol çerçevesinde;

- a) Orta öğretim kurumlarında öğretmen ve öğrencilerde çevre bilincinin geliştirilmesi için çevre eğitimine yer verilmesi,
- b) Ülke genelinde tüm öğretmen ve öğrencilerin çevre konusunda bilgilendirilmelerinin sağlanması amacıyla çevre eğitime yönelik hizmet içi eğitim kurslarının düzenlenmesi konularında çalışmalar başlatılmıştır (www.cedgm.gov.tr/cevreatlasi/cevreegitimi.pdf).

Nitekim, İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün hazırlamış olduğu “2005 yılı hizmet içi eğitim planı” incelendiğinde, “Erozyon ve Çevre Eğitimi Semineri” adı altında bir kursun yer aldığı görülmektedir.

Öğretmenlerin çevre dersine yönelik hizmet içi eğitimi alma durumları sonuçlarına göre ise, öğretmenlerin sadece az bir kısmının üniversite öğrenimlerinden sonra ek bir çevre eğitim programına katıldıkları, büyük bir bölümü ise çevreyle ilgili hiçbir şekilde eğitim almadıkları tespit edilmiştir. Diğer bir deyişle, protokole dayanarak hazırlanan hizmet içi çevre eğitimi kurslarının MEB'in hizmet içi eğitim planında olmasına rağmen açılmadığı veya öğretmenler tarafından tercih edilmediği anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar ise, hizmet içi uygulamada eksikliklerin olduğunu, düzenlemelerin planlı bir şekilde yapılmadığını, özellikle öğretmenlerin bu aktiviteleri tercih etmeme nedenlerinin araştırılması gerekliliğini göstermektedir. Ayrıca, çevre konusu ve sorunlarının güncel olduğu düşünülerek bilgilerin sürekli yenilenmesi gerektiği göz önüne alındığında, öğretmenlerin bu konuda yetersiz ve eski bilgilere sahip oldukları, dolayısıyla yeterli çevre bilincine erişemedikleri anlaşılmaktadır.

Vakıf, dernek, gönüllü kuruluş vb. çevreci grup çalışmalarına katılım durumları incelendiğinde, öğretmenlerin sadece küçük bir bölümünün çevreci grup çalışmalarına aktif olarak katıldığı saptanmıştır. Yücel ve Morgil (1999)'de bu sonuçlara paralel bir sonuç elde etmişlerdir. Ayrıca, ankette bu öğretmen grubunun tümünün TE-

MA Vakfı'na üye olmaları, diğer çevre ile ilgili kuruluşları bilmedikleri veya ilgilenmedikleri anlamını taşımaktadır. Geriye kalan büyük oranda öğretmenlerin ise, hiçbir çevre grubuna üye olmadığı görülmektedir. Bu sonuç ise, öğretmenlerin görevi gereği veya toplumun bir bireyi olarak çevre eğitiminin önemini kavrayamadıklarını göstermektedir. Bunun nedenlerinin araştırılmasında fayda görülmektedir.

Elde edilen veriler ışığında, çevre eğitimine katkısı olabileceği düşünülen öneriler aşağıda verilmiştir.

- Çevre eğitimi orta öğretim düzeyine zemin hazırlayacak şekilde, öncelikle okul öncesi ve ilköğretimde ele alınmalı ve orta öğretim de dikkate alınarak bir bütün oluşturacak çevre eğitim programı sözü edilen eğitim düzeylerine uygun bir şekilde paylaştırılmalıdır.
- Çevre eğitimi programları hazırlanırken öğrencilerin ilgisini çekebilecek ve öğrencilerde gerekli çevre bilincini oluşturabilecek niteliklere dikkat edilmelidir. Programlarda deney uygulamaları, açık alan çalışmaları gibi öğrenci merkezli etkinlikler ön planda olmalıdır.
- Kısa vadeli çözüm olarak, orta öğretimdeki öğrencilere çevre bilincinin kazandırılmasında, diğer derslerde bulunan çevre konularıyla birlikte, çevre ile ilgili bir dersin zorunlu olması düşünülebilir. Eğer bu yapılamazsa, mevcut seçmeli olarak verilen dersin programı yeniden ele alınmalıdır.
- Uzun vadede ise, tüm branşlardaki öğretmenlere ve okul yöneticilerine sosyal aktiviteleri çerçevesinde çevre eğitimi ile ilgili aktiviteler yaratılmalı, bu konuda üniversite-okul-MEB, işbirliğini üstlenmelidir. Programlarda uzman kişi, kuruluşlardan yardım alınarak seminer, panel vb. etkinlikler düzenlenmelidir.
- Çevre konularının her geçen gün değiştiği göz önünde bulundurularak programlar, belli aralıklarla uzman kişilerce yeniden ele alınarak güncelleştirilmesi sağlanmalıdır.
- Öğretmen ve öğrencilere çok yönlü bilgi birikiminin kazandırılmasında diğer ders programlarından yararlanılmalıdır.

Kaynakça

- Aksoy B. (2003). Problem çözme yönteminin çevre eğitiminde uygulanması, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2, Sayı:14, 83-98.
- Altın M. (2001). *Biyoloji öğretmeni adaylarında çevre eğitimi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, s. 63.
- Brisk M. A. (2000). *Çevre dostu 1001 proje, öğrenciler için uygulamalı çevrecilik eğitimi*, (Çeviri: Yavaş ve diğerleri), İstanbul: Beyaz Yayınları (109).
- Çevre Bakanlığı (1998). *Çevre notları*, Ankara: Çevre Eğitimi ve Yayın Dairesi Başkanlığı, s. 2-3.
- Çevre ve Orman Bakanlığı, (Erişim tarihi: 02.08.2005). *Türkiye çevre atlası "çevre eğitimi"* www.cedgm.gov.tr/cevreatlasi/cevreegitimi.pdf
- Doğan M. (1997). *Ulusal çevre eylem planı: eğitim ve katılım*, Devlet Planlama Teşkilatı, s. 30-31.
- Engin A. C. (2003). *Fen bilgisi ve biyoloji öğretmen adaylarının üniversite ekoloji dersi öncesi ve sonrası çevre bilgileri ve tutumları*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, s. 75.
- Görmez K. (2003). *Çevre sorunları ve Türkiye*, Ankara: Gazi Kitabevi, s. 91.
- Görümlü T. (2003). *Liselerde çevreye karşı duyarlılığın oluşmasında çevre eğitiminin önemi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, s. 61.
- Gülen S. (2002). *Lise 1 biyoloji müfredatında yer alan -ekoloji-dünya ortamı ve canlılar- ünitesinin değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış bilim uzmanlığı tezi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gündem 21 nedir? (Erişim tarihi: 12.04.2006). <http://www.la21turkey.net/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=4>
- MEB (2004). *2005 yılı hizmetçi eğitim planı*, Ankara: 4. Akşam Sanat Okulu Matbaası.
- Oweini A. & Hourı A. (2006). Factors affecting environmental knowledge and attitudes among Lebanese college students, *Applied Environmental Education and Communication* 5, 95-105.
- Örnek G. (1994). *Çevre eğitimi ve lise eğitim programlarındaki yeri*, Yayınlanmamış bilim uzmanlığı tezi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özkan Ö., Tekkaya C. ve Geban Ö. (2001). Ekoloji konularındaki kavram yanlışlarının kavramsal değişim metinleri ile giderilmesi, *Yeni Bin Yılın Başında Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu*, Bildiriler Kitabı (s. 191-194), İstanbul.
- Özmen D., Çetinkaya A.Ç. ve Nehir S. (2005). Üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları, *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 4 (6), 330-344.
- Palmberg I.E. & Kuru J. (2000). Outdoor activities as a basis for environmental responsibility, *The Journal of Environmental Education* 31 (4), 32-6.
- Soran H., Morgil 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 N., Cerrah L., Saka A. ve Şahin B. (2004). Yüksek öğretimde öğrenci merkezli çevre eğitimi dersine yönelik bir uygulama, *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt 24, Sayı 3*, 113-128.
- Uzun N. (2006). Altındağ İlçesi'nde çevre eğitimi: "yeşil sınıf" modeli, *Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü Yayın Organı (Çevre Sayısı), Yıl: 8, Sayı:49*, 14-15.
- Uzun N. ve Sağlam N. (2005). Orta öğretim kurumlarında çevre eğitimi ve öğretmenlerin çevre eğitim programları hakkındaki görüşleri, *XIV.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, Pamukkale Üniversitesi, Bildiriler Kitabı Cilt 2 (s. 573-579), Denizli.
- Uzun N. ve Sağlam N. (2006). Orta öğretim öğrencilerinin çevre eğitim programları hakkındaki görüşleri, *VII. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Ün Açıkgöz K. (2006). *Aktif öğrenme*, İzmir: Kanyılmaz Matbaası, s. 9.
- Yıldız K., Baykal T. ve Altın M. (2002). Çevrenin tanınması ve öneminin kavranmasına yönelik örnek bir sulak alan çalışması, *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt 22, Sayı 3*, 1-9.
- Yılmaz A., Morgil İ., Aktuğ P. ve Göbekli İ. (2002). Ortaöğretim ve üniversite öğrencilerinin çevre, çevre kavramları ve sorunları konusundaki bilgileri ve öneriler, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 22, 156-162.
- Yücel A. S. ve Morgil İ. (1999). Çevre eğitiminin geliştirilmesi, *BAÜ Fen bilimleri Enstitüsü Dergisi* 1 (1), 76-89.
- Yüksel Ş. ve Tokay S. (2004). *Çevre ve insan*, İstanbul: Milli Eğitim Yayınları (3842).