

ÜSTÜN YETENEKLİ ERGENLERİN BAĞLANMA STİLLERİ VE YARATICI DÜŞÜNCE BECERİLERİ İLİŞKİLENDİRİLEBİLİR Mİ?

Esra A. Aslan Seval İmamoğlu

ÖZET

Ergenlik dönemi bireyin yetişkin dünyasında yerini almak üzere sosyal, duygusal, fiziksel pek çok değişim ve çabanın görüldüğü bir dönemdir. Bu gelişim yüzlerinin hepsi için ortak etkenlerden biri zekâ düzeyidir. Piaget tarafından “uyum sağlama yeteneği olarak tanımlanan zekâ, ergenin de yaşamdaki yönelimleri, problem çözme becerisi gibi pek çok durumda etkili olmaktadır.

Bu araştırmada üstün yetenekli olmanın, sosyal ve duygusal yönelimlerini etkileyen bağlanma tarzları ve yaratıcı düşünce becerisinin arasında farklılaşmaya neden olup olmadığının sorgulanması üzerine kurgulanmıştır. Birincil olarak, üstün yetenekli olan ve olmayan öğrencilerin bağlanma stilleri (güvenli, korkulu, kayıtsız, saplantılı) ile sözel yaratıcılık puanları (akıcılık, esneklik, orijinallik) farklılaşıp farklılaşmadığı bu araştırma kapsamında sınanmaktadır. İkincil olarak, yine üstün olan ve olmayan ergenlerin bazı demografik değişkenlerinin (Cinsiyet, ebeveyn eğitim durumu, kardeş sayısı ve doğum sırası) bağlanma stilleri ve yaratıcılık puanları arasında bir farklılığa neden olup olmadığı da araştırmada incelenmektedir.

İstanbul ili Kadıköy ilçesine bağlı beş devlet lisesinde 2003-2005 öğretim yılında öğrenim gören, 368 Lise 1. sınıf öğrencileri (199 kız, 196 erkek) öğrencilerine genel yetenek testi uygulanarak puanları sıralanmıştır. Bu puan sıralamasının üst %25’lik diliminde ve alt %25’lik diliminde kalanlar araştırmanın üstün yetenekli olan ve olmayan şeklinde kodlanarak örnekleme oluşturmuşlardır.

Araştırmada kullanılan Genel Yetenek Testi(GY18+) Savran ve Aslan tarafından geliştirilmiş sayısal, sözel ve soyut zekayı ölçümleyen klavik bir kağıt kalem testidir. Henüz yayınlanmamış, ancak pilot geçerlik güvenirlik çalışması yapılmış bir ölçektir. Ölçek 16 yaş üzerindeki kişilere uygulanmak üzere geliştirilmiştir ve paralel formları vardır. Puanlaması basit ve kolay bir ölçektir. İç tutarlılık analizlerinde A formu için $r = .76$ ($n=184$), B formu için $r = .87$ ($n= 205$) değerleri elde edilmiştir.

Genel yetenek ölçümüne göre ayrılan 53 “üstün yetenekli” (40 kız, 13 erkek); 53 “üstün yetenekli olmayan (27 kız, 26 erkek) toplam 106 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır.

Öğrencilerin bağlanma tarzları ; ilişki Ölçekleri Anketi (Relationship Questionnaire), yaratıcı düşünce becerileri de Torrance Yaratıcı Düşünce Testleri sözel (A ve B formu) ile ölçümlenmiştir. Demografik özelliklerin belirlenmesi için de araştırmacılar tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır.

Üstün yetenekli olan ve olmayan gruplarda da ayrı ayrı bağlanma stilleri ve yaratıcılık puan türleri arasında Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Katsayısı ile ilişki bulunamazken, üstün yetenekli grupta kayıtsız bağlanma ile akıcılık puan türü arasında ($r=.03$, $p<.05$) ve güvenli bağlanma ile orijinallik arasında ($r=-.01$, $p<.01$) anlamlı ilişki belirlenmiştir. Araştırmanın ikinci problemi cinsiyetin, üstün yetenekli olan ve olmayan öğrencilerin bağlanma stilleri ve yaratıcılık puanları arasında bir farklılığa neden olmadığı saptanmıştır.

Üstün yetenekli olan grupta cinsiyet değişkenine göre bağlanma stilleri ve yaratıcılık puanları arasındaki farklılaşma non parametrik Mann Witney-U testi ile sınanmıştır. Güvenli bağlanma puanları ($U=126,50$) kızlar lehine olmak üzere $p<.01$ düzeyinde; yaratıcılık testi puan türleri için ise, esneklik puan türü ($U=123,00$) için yine kızlar lehine olmak üzere $p<.01$ düzeyinde anlamlı sonuç bulunmuştur.

Sonuç olarak, . Üstün yetenekli öğrencilerin çok fikir üretebilme becerisinin, annesi ile olumlu sayılmayan bir bağlanma tarzı olan kayıtsız bağlanma ile anlamlı ilişki göstermesi ilgi çekicidir. Güvenli bağlanma tarzı ise, özgün ve farklı fikirler üretebilme ile ilişki bulunmuştur. Bu sonuçlar, nicel araştırma tarzının istenilen düzeyde veriye ulaşmaya imkân sağlamadığı ve nitel analiz yöntemlerinin ve araştırma desenlerini kullanılması önerilmektedir.

Anahtar sözcükler: Üstün yeteneklilik, bağlanma stilleri, sözel yaratıcılık.

**FEN VE TEKNOLOJİ İLE SINIF ÖĞRETMENLERİNİN ÇEVRE
SORUNLARINA YÖNELİK TUTUM VE GÖRÜŞLERİNİN BELİRLENMESİ:
BURDUR İLİ ÖRNEĞİ**

Yasemin AKSU*

Dilek ERDURAN AVCI**

ÖZ

Bu çalışmanın amacı; Fen ve Teknoloji ile Sınıf Öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutum ve görüşlerini belirlemek ve bu tutumların öğretmenlerin demografik özelliklerine göre anlamlı düzeyde farklılık gösterip göstermediğini araştırmaktır. Araştırma 2008-2009 eğitim-öğretim yılında Burdur ili Merkez İlköğretim Okullarında görev yapan 210 öğretmenle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Kişisel Bilgi ve Görüş Formu” ve “Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. İstatistiksel veri analizinde, ANOVA ve t-testi yapılmıştır. Araştırmanın sonunda öğretmenlerin çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının yüksek olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin tutum puanlarının; cinsiyete, deneyim süresine, branşlara, çevre kuruluşuna üyelik ve çevre ile ilgili proje çalışmalarına katılma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin çoğu Dünya'nın, Türkiye'nin ve Burdur'un en önemli çevre sorununun doğal kaynakların kullanımı olduğunu, çevre konusunda bilinçlenmeye en çok katkıda bulunan aracın tv ve radyolar olduğunu, çevre ile ilgili şikâyetleri herhangi bir kuruma bildirmediklerini, çevre duyarlılığı konusunda; toplumun yetersiz, öğrencilerinin orta, kendilerinin iyi düzeyde olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Çevre sorunları, tutum, öğretmen.

**THE DETERMINATION OF THE SCIENCE AND TECHNOLOGY AND
PRIMARY SCHOOL TEACHERS' ATTITUDES AND VIEWS TOWARDS
ENVIRONMENTAL ISSUES: SAMPLE OF BURDUR PROVINCE**

ABSTRACT

The aim of this study was to examine science and technology, and primary school teacher's attitudes and views towards environmental issues and to analyze significant differences of these attitudes in terms of samples demographic characteristics. Data for the study were collected from a sample of 210 teachers from the schools around Burdur City Centre in 2008-2009 academic years. In this research, “Personal Information and Opinion Form” and “Attitudes towards

* Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü BURDUR

** Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitim A. B. D
BURDUR

environmental issues” were used. In statistical data analysis, ANOVA and t-Test were used. Results of the study, it determined that, teacher’s attitudes towards environmental issues scores were high level. Attitudes scores of participants of this study; according to gender, experience levels, branches, membership of an environmental institutes and to participate in school and outside school projects do not differentiate for significant level. Furthermore, most of the teachers stated that, most important environmental issues of the world, Turkey and Burdur was misutilization of natural resources; television and radio were the most contributing instruments to environmental consciousness; weren’t inform any complaint about environment to any public services and consciousness of society in terms of environment was not enough, consciousness of teachers was good.

Key Words: Environmental issues, attitude, teacher.

1. GİRİŞ

Çevre, insan faaliyetleri ve canlı varlıklar üzerinde, hemen ya da zaman içerisinde dolaylı ya da dolaysız bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belirli bir süre içerisindeki toplamıdır (Hamamcı & Keleş, 1998). İnsanoğlu var olduğundan bu yana hem çevresindeki olaylardan etkilenmiş, hem de çeşitli faaliyetlerle çevresini etkilemiş, zarar vermiş, kirlenmesine sebep olmuştur (Yalçın, 1993). İnsanın çevre ile ilişkisi, bir bütünlük içinde, sürekli bir değişim ve dönüşüm içinde devam etmektedir. Bir ilişkiler bütünü olan çevrenin soruna dönüşmesi, genellikle insan kaynaklı etkenlerin kendilerine özgü nitelikleri ve nicelikleri ile doğanın ilişkiler sistemini ve dengelerini zorlamasının bir sonucu olarak meydana gelmektedir (Buhan, 2006).

Çevre sorunları; tabiatın temel fiziksel yapıları olan hava, su ve toprak üzerinde olumsuz etkilerin oluşması ile ortaya çıkan ve canlıların yaşamsal aktivitelerini olumsuz yönde etkileyen problemlerdir (Topbaş vd. , 1998). Küresel çevre sorunları sanayileşmenin hız kazanması ile birlikte, fosil yakıtların çok fazla ve yoğun olarak kullanılması ile birlikte ortaya çıkmış sorunlardır. Bunlar arasında: radyoaktif-nükleer tehlike, sera etkisi, ozon tabakasının parçalanması, biyoçeşitliliğin yok olma tehdidi altında olması, erozyon, çölleşme ve kuraklık, iklim değişikliği gibi birçok çevre problemi sayılabilir (Sandal, 2005). Türkiye’deki çevre sorunlarına bakıldığında da gelişmekte olan ülkelerdeki sorunlara benzer hatta aynı sorunların yaşandığı görülür. Türkiye öncelikle sanayi alanında gelişmiş ülkelere yetişmek çabasıdadır. Bu sebeple de çevre sorunları ekonomik kaygıların gölgesinde kalmıştır (Bozdaş, 2006). Ülkemizdeki yerel çevre sorunları şu şekilde sıralanabilir: hava kirliliği, su kirliliği, gürültü kirliliği, katı atıklar, kıyı kirliliği, kentlerde yaşanan yeşil alanların azlığı, erozyon, görüntü kirliliği, toprak kirliliği, anız yangınları, tehlikeli atıklar (Sandal, 2005). Burdur il sınırı

içerisindeki çevre sorunlarını ise öncelik sırasına göre şu şekilde sıralayabiliriz: hava kirliliği, atıklar, su kirliliği, toprak kirliliği, gürültü kirliliği, görsel kirlilik, erozyon (Burdur İl Çevre ve Orman Müdürlüğü İl Çevre Durum Raporu, 2007).

Günümüzde, çevre sorunları ile ilgili mücadelede bazı uluslararası anlaşmalar ve uygulamalar dikkat çekmektedir. Fakat diğer bütün faaliyetleri yerine getirecek olan bireylerde çevreye karşı olumlu tutum geliştirmenin sorunun çözümündeki önemi de göz ardı edilmemelidir (Alım, 2007). Çevre sorunlarını insanlara duyurmada ve önlemler almada ilk başvurulacak yol eğitimidir. Bu nedenle insanlara her türlü eğitim imkânlarından faydalanarak çevre bilincinin verilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Çevre bilincine erişilmesinde en önemli koşul ise, bireyin sosyal davranışlarının temelden değişmesidir. Bu da ancak verilecek etkili bir çevre eğitimiyle mümkündür (Kabaş, 2004). Amaç çevrenin korunmasına ve sorunların çözümüne bilinçli ve etkin bir biçimde katkıda bulunabilecek bireyler yetiştirmektir (Aşılıoğlu, 2004). Bu noktada, çevre eğitimi sürecinin önemli aşamalarından birini oluşturan ve gelecek kuşaklara çevre eğitimi verecek olan öğretmenlerin çevreye yönelik tutumlarının önemi ortaya çıkmaktadır (Altın vd. , 2002).

Tutum, insanların belirli bir kişiyi, bir grubu, kurumu veya belli bir düşünceyi kabul ya da reddetme halinde gözlenen, duygusal bir hazır oluş halidir. Tutum sadece bir davranış eğilimi ya da sadece bir duygu değil, düşünce-duygu-davranış eğilimi bütünleşmesidir (Kağıtçıbaşı, 1988). Çevreye yönelik tutumlar; çevre problemlerinden kaynaklanan huzursuzluklar, korkular, kızgınlıklar, değer yargıları ve çevre problemlerinin çözümüne hazır bulunuşluk gibi kişilerin çevreye yararlı davranışlara olumlu veya olumsuz tavır ve düşüncelerinin hepsine denir (Erten, 2005). Son zamanlarda yapılan araştırmalar sonucunda bilinenlere göre birçok çevre sorunlarının esasını sorumsuz davranışlar oluşturmaktadır. Şüphesiz davranışları etkileyen etmenlerden en önemlisi tutumdur (Bradley vd. , 1999). Tutum kuvvetli ise, tutum bireyin kişisel yaşantısına dayalı ise, tutum birey için önemli olan diğer kişilerce destekleniyor ise, tutumun sık sık kendini ortaya koyma şansı varsa bu durumda tutumun bilişsel yönü ile davranışlar arasında tutarlılığın olması için gerekli olan bir takım koşullar sağlanmış demektir (Cüceloğlu, 1991).

Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin çevre eğitime yönelik tutumları, çevre eğitimindeki yetenekleri ve çevre eğitiminin fen ile olan ilişkisi ile doğru orantılıdır. Chung Ko ve Kin Le (2003), öğretmenlerin çevre eğitime karşı tutumları olumlu ise çevre eğitimi öğretime karşı daha çok eğilimli olduklarını vurgulamaktadırlar. Eğitim yöneticisi olan öğretmenlerin çevreye karşı tutumlarının yetiştireceği öğrenciler üzerindeki etkisi yadsınamaz. Bizi gelecekte

çevre sorunlarına karşı ne ölçüde bilinçli ve duyarlı vatandaşlar beklediğini kestirebilmemiz için; yarının vatandaşı olan bugünün öğrencilerine eğitim veren öğretmenlerin çevre sorunları hakkındaki tutumlarının incelenmesi önem taşımaktadır. Bu bağlamda, öğretmenlerimizin çevre sorunlarına yönelik tutumlarını bilirsek, gelecekte çevre ve çevre sorunlarına karşı ne düzeyde duyarlı vatandaşlar yetişeceği konusunda fikir sahibi olabiliriz. İlköğretim programında çevre ve çevre sorunları konusu ağırlıklı olarak Fen ve Teknoloji dersleri programında yer almaktadır (MEB, 2006). Öğrenciler Fen ve Teknoloji dersini ilköğretim 4. sınıftan itibaren görmektedirler. Bu dersler 4. ve 5. sınıfta sınıf öğretmeni, 6. , 7. ve 8. sınıfta ise fen ve teknoloji öğretmenleri tarafından verilmektedir. Bu bağlamda çevre ve çevre sorunlarının öğretimi ve bu konuda öğrencilerin olumlu tutumlar geliştirmesi açısından fen ve teknoloji ile sınıf öğretmenlerinin önemi bir kat daha artmaktadır.

Son yıllarda yapılan çevre sorunlarına yönelik tutum konusundaki çalışmalara bakıldığında, yoğun olarak öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının incelendiği görülmektedir (Tecer, 2007; Said vd. , 2007; Tuncer vd. , 2005; Erol, 2005; Atasoy, 2005; Özmen vd. , 2005; Çabuk & Karacaoğlu, 2003; Engin, 2003; Özdemir, 2003; Görümlü, 2003; Erten, 2002; Altın, 2001; Şama, 1997; Ceritli, 1996; Örnek, 1994; Bradley vd. , 1999; Eagles & Demare, 1999; Worsley & Skrzypiec, 1998). Çevre konusunda öğretmenlerle yapılan çalışmaların ise oldukça sınırlı sayıda olduğu dikkat çekmektedir (Aydemir, 2007; Daştan, 2007; Buhan, 2006; Karadayı, 2005). Bu çalışmaların daha çok okul öncesi, ortaöğretim veya Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin çevre bilgi seviyelerinin tespit edilmesi konularında olduğu görülmektedir.

Öğrencileri yetiştirme görevini üstlenen öğretmenlerin çevreye yönelik tutumları öğrenciler açısından oldukça önemlidir. Öğretmenlerin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlarını belirlemek, gelecekte ne ölçüde çevreye karşı duyarlı vatandaşlar yetişeceği konusunda ipucu vermesi açısından anlamlıdır. Çevre sorunlarına yönelik duyarlı vatandaşlar yetiştirecek olan öğretmenlerin, öğrencilerine model olması açısından çevreye yönelik tutumları oldukça önem taşımaktadır. Tüm bu sebepler göz önüne alınarak, bu çalışmada genel çevre sorunları çerçevesinde Burdur ili Merkezinde görev yapan Fen ve Teknoloji Öğretmenleri ile Sınıf Öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları belirlenmeye çalışılmıştır.

2. YÖNTEM

Bu çalışma tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada bağımlı değişkenler ve bağımsız değişkenler kullanılmıştır. Bağımlı değişken olarak çevre sorunlarına yönelik tutum puanları göz önüne alınmıştır. Bağımsız değişkenler

ise cinsiyet, branş, öğretmenlik deneyim süresi, çevre kuruluşuna üyelik durumu ve proje çalışmalarına katılma durumudur.

2. 1. Örneklem

Araştırmanın örneklemini 2008-2009 eğitim-öğretim yılında Burdur ili sınırları içerisinde bulunan Merkez İlköğretim Okullarında görev yapan tüm Fen ve Teknoloji ve Sınıf Öğretmenleri oluşturmaktadır (19 Fen ve Teknoloji ve 191 Sınıf öğretmeni).

2. 2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama araçları olarak “Kişisel bilgi ve görüş formu” ve “Çevre sorunlarına yönelik tutum ölçeği” kullanılmıştır.

2. 2. 1. Kişisel Bilgi ve Görüş Formu

Bu formun oluşturulma aşamasında, öncelikle ilgili literatür taranarak, çevre ve çevre sorunları ile ilgili, ilgi ve düşüncelere yönelik geliştirilmiş ve kullanılmış sorular incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda araştırmacı tarafından ve çeşitli kaynaklardan (Aydemir, 2007; Erol, 2005; Karadayı, 2005; Ürey, 2005; Aşılıoğlu, 2004; Görümlü, 2003; Altın, 2001; Topaloğlu (Gürbahçe), 1999; Çelikkıran, 1997) yararlanılarak öğretmenlerin demografik özelliklerini ve çevre ve çevre sorunlarına yönelik ilgi ve düşüncelerini içeren sorular hazırlanmıştır. Hazırlanan formla ilgili alan uzmanlarının görüşü alınmıştır. Bu formda öğretmenlerin kişisel bilgileri kapsamında cinsiyet, branş, öğretmenlik deneyim süresi, herhangi bir çevre kuruluşuna üyelik durumu ve çevre ile ilgili projelere katılma durumu ilgili maddeler yer almaktadır. Öğretmenlerin görüşleri ile ilgili olarak ise formda şu sorular yöneltilmiştir:

- Dünyadaki en önemli çevre sorunu sizce nedir?
- Türkiye'deki en önemli çevre sorunu sizce nedir?
- Burdur'un en önemli çevre sorunu sizce nedir?
- Sizce insanların çevre konusunda bilinçlenmelerine en çok katkısı olan araç hangisidir?
- Çevre ile ilgili şikâyetlerinizi herhangi bir kuruma bildiriyor musunuz? Bildiriyorsanız nereye bildiriyorsunuz?
- Sizce toplumumuzun, öğrencilerinizin ve kendinizin çevre konusunda duyarlılığı ne düzeydedir?

2. 2. 2. Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Ölçeği

Öğretmenlerin çevre sorunlarına yönelik tutumlarını belirlemek amacı ile bir tutum ölçeği geliştirilmiştir. Ölçeğin geliştirilme sürecinde ilgili literatür taranarak, çevre ve çevre sorunlarına yönelik geliştirilmiş ve kullanılmış tutum ölçekleri incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda çeşitli kaynaklardan uyarlanan (Şama, 1997; Çelikkıran, 1997; Tekçe, 1995; Topaloğlu, Gürbahçe, 1999; Altın, 2001;

Görümlü, 2003; Aşılıoğlu, 2004; Ürey, 2005; Karadayı, 2005; Atasoy, 2005; Erol, 2005; Akbaş, 2007; Aydemir, 2007) ve araştırmacı tarafından oluşturulan tutum maddelerini içeren bir madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan madde havuzundan 26 madde seçilerek bir çevre sorunlarına yönelik tutum ölçeği hazırlanmıştır. Hazırlanan 26 soruluk tutum ölçeğinin kapsam geçerliliğini belirlemek amacı ile eğitim ve alan uzmanlarının görüşü alınmış ve ölçekteki maddeler uzman görüşleri doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir. Pilot çalışması kapsamında, hazırlanan ölçek 100 Fen ve Teknoloji ve Sınıf Öğretmenine uygulanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliğini araştırmak amacı ile faktör analizi yapılmıştır. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerinin ve Barlett testi sonuçlarının yeterliliği incelenmiştir. Tutum ölçeğinin KMO değeri 0,789 ve Barlett değeri ise 309,623 olarak bulunmuştur. Analiz sonucunda faktör yükleri 0,30'un altında olan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Sonuçta, yük değerleri 0,433 ile 0,747 arasında değişen ve tek faktör altında toplanan toplam 11 maddeden oluşan tutum ölçeği elde edilmiştir. Ölçme sonuçlarının Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı $\alpha = 0,80$ olarak hesaplanmıştır. Likert tipinde olan tutum ölçeği, olumlu ifadeler için 5-4-3-2-1, olumsuz ifadeler için 1-2-3-4-5 şeklinde puanlandırılmıştır. Yüksek puan çevre sorunlarına yönelik olumlu tutumu, düşük puan ise çevre sorunlarına yönelik olumsuz tutumu göstermektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 11, en yüksek puan 55'dir.

2. 3. Verilerin Analizi

Veri toplama aracı ile elde edilen verilerin analizinde SPSS-15.0 paket programı kullanılmıştır. Bulgular tablolar halinde sunulmuş ve yorumlanmıştır. İlişkisiz grup t - testi ve tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Ayrıca bazı veriler yüzde ve frekans değerleri ile verilmiştir.

3. BULGULAR

3. 1. Öğretmenlerin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Puanlarına İlişkin Bulgular

Fen ve Teknoloji ve Sınıf Öğretmenlerin çevre sorunlarına yönelik tutum ölçeğindeki maddelere vermiş oldukları cevapların dağılımları tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Ölçeğindeki Maddelere Verilen Yanıtların Frekans ve Yüzde Dağılımı

1. Tamamen katılıyorum, 2. Katılıyorum, 3. Kararsızım, 4. Katılmıyorum, 5. Hiç katılmıyorum

Tutumlar	1		2		3		4		5	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Ağaçların kesilmesi ile yeryüzünün çölleşeceğine	0	0	4	1,9	1	0,5	69	32,	136	64,

inanmıyorum.								9		8
Orman yangınları ve erozyonun ciddi çevre sorunlarına sebep olacağını düşünmüyorum.	2	1,0	5	2,4	9	4,3	58	27,6	136	64,8
Çevreye zarar veren enerji ile çalışan fabrikaların olması beni çok endişelendiriyor.	127	60,5	58	27,6	9	4,3	11	5,2	5	2,4
Türkiye'nin ciddi bir çölleşme sorunu ile karşı karşıya olduğunu düşünüyorum.	134	63,8	55	26,2	9	4,3	10	4,8	2	1,0
Küresel ısınma abartıldığı kadar büyük bir sorun değildir.		,3		,8		,3	5	5,7	13	3,8
Kyoto protokolü, ekonomi ve sanayileşmenin gelişimini olumsuz etkilese bile, tüm ülkeler tarafından imzalanmalıdır.	9	7,1	9	8,1	7	2,9	5	,1	0	,8
Deniz, akarsu ve göllerin kirliliği ile ilgili medyada çıkan haberleri çok abartılı buluyorum.		,4	7	2,9		,9	4	5,2	8	6,7
Göç alan şehirler nüfus yoğunluğundan dolayı, birçok çevre problemi ile karşı karşıyadır.	42	7,6	7	7,1		,4		,4		,4
Çevre sorunlarına yatırım yapmak, bir ülkenin kalkınmasını engeller.		,5		,8		,9	8	7,6	39	6,2
Yeryüzünde çok fazla hayvan türü bulunmasından dolayı, bazı türlerin yok olmasının ekolojik dengeyi olumsuz etkileyeceğini düşünmüyorum.		,4	1	,2		,3	1	4,3	36	4,8
Hızlı nüfus artışı ciddi çevre problemlerine neden olmaz.		,4	2	,7	1	,2	4	5,2	08	1,4

Fen ve Teknoloji ve Sınıf Öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarına ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Fen ve Teknoloji ve Sınıf Öğretmenlerinin Tutum Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Puanları

GRUP			
Fen ve Teknoloji Öğretmenleri	9	9, 31	, 6910
Sınıf öğretmenleri	91	8, 225	, 1947
Toplam	10	8, 323	, 1503

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya katılan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutum puanları ortalamaları $\bar{X}=49,315$ iken, Sınıf Öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutum puanları ortalamaları $\bar{X}=48,225$ olarak bulunmuştur.

3. 2. Öğretmenlerin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Puanları ile Cinsiyetlerine İlişkin Bulgular

Fen ve Teknoloji ve Sınıf Öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı düzeyde bir fark olup olmadığını belirlemeye yönelik olarak bağımsız gruplar için t-testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3. Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre Tutum Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t-Testi Sonuçları

Cinsiyet		\bar{X}	d		
Kadın	0	9, 171	08	, 504	, 694 , 092
Erkek	40	7, 900		, 410	

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan kadın öğretmenlerin tutum puanları ortalamaları ($\bar{X}=49,171$), erkek öğretmenlerin tutum puanları ortalamalarından ($\bar{X}=47,900$) daha yüksek bulunmuştur. Ancak yapılan istatistiksel analizde kadın ve erkek öğretmenlerin tutum puanları arasındaki bu farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmektedir ($t_{208}=1,694, p>0,05$)

3. 3. Öğretmenlerin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Puanları ile Öğretmenlik Deneyim Sürelerine İlişkin Bulgular

Fen ve Teknoloji ve Sınıf Öğretmenlerinin öğretmenlik deneyim süresine ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma puanları değerleri tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4. Öğretmenlerin Öğretmenlik Deneyim Süresine İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Puanları

Deneyim Süreleri	N	\bar{X}	S
1-5	7	9,428	,429
5-10	0	7,100	,065
10-15	7	9,764	,802
15-20	3	7,773	,304
20-25	5	9,046	,200
25-30	7	7,872	,240
30-35	1	6,818	,750
TOPLAM	10	8,323	,150

Tablo 4 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin öğretmenlik deneyim süresine ilişkin aritmetik ortalama puanları birbirine oldukça yakın olmakla birlikte, 10-15 yıllık deneyimli öğretmenlerin tutum puanlarının ($\bar{X}=49,764$) diğer öğretmenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Fen ve Teknoloji ve Sınıf Öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları ile öğretmenlik deneyim süresi arasında anlamlı düzeyde bir fark olup olmadığını belirlemeye yönelik olarak ilişkisiz örneklem için tek faktörlü varyans analizi yapılmış ve sonuçlar tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. Öğretmenlerin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları İle Öğretmenlik Deneyim Süresine İlişkin İlişkisiz Örneklem İçin Tek Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (S_d)	Kareler Ortalaması (KO)	F	P
Gruplar Arası	143,293	6	23,882	0,898	0,498
Gruplar İçi	5400,688	203	26,604		
Toplam	5543,981	209			

Tablo 5 incelendiğinde araştırmaya katılan Fen ve Teknoloji ve Sınıf Öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının öğretmenlik deneyim sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir ($F_{6-203}=0,898$, $p>0,05$).

3. 4. Öğretmenlerin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Puanları ile Branşlarına İlişkin Bulgular

Fen ve Teknoloji ve Sınıf Öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları ile branşları arasında anlamlı düzeyde bir fark olup olmadığını belirlemeye yönelik olarak bağımsız gruplar için t-testi yapılmış ve sonuçlar tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Öğretmenlerin Branşına Göre Tutum Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t-Testi Sonuçları

Branş	N	\bar{X}	S	S _d	t	P
Sınıf Öğretmeni	91	8,225	,194	08	0,880	,380
Fen ve Teknoloji Öğretmeni	9	9,315	,691			

Tablo 6 incelendiğinde araştırmaya katılan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin tutum puanları ortalamaları ($\bar{X}=49,315$), Sınıf Öğretmenlerinin tutum puanları ortalamalarından ($\bar{X}=48,225$) daha yüksek bir değerdedir. Ancak yapılan istatistiksel analizde Fen ve Teknoloji ve Sınıf Öğretmenlerinin tutum puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmadığı görülmektedir ($t_{208} = -0,880, p > 0,05$).

3. 5. Öğretmenlerin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Puanları ile Bir Çevre Kuruluşuna Üyelik Durumlarına İlişkin Bulgular

Fen ve Teknoloji ve Sınıf Öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları ile herhangi bir çevre kuruluşuna üye olup olmaması arasında anlamlı düzeyde bir fark olup olmadığını belirlemeye yönelik olarak bağımsız gruplar için t-testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Öğretmenlerin Bir Çevre Kuruluşuna Üyelik Durumlarına Göre Tutum Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t-Testi Sonuçları

Çevre Kuruluşuna Üyelik Durumu	N	\bar{X}	S	S _d	t	P
Evet	25	48,640	5,235	208	0,326	0,744
Hayır	185	48,281	5,151			

Tablo 7 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerden, herhangi bir çevre kuruluşuna üye olan öğretmenlerin tutum puanları ortalamaları ($\bar{X}=48,640$) ile herhangi bir çevre kuruluşuna üye olmayan öğretmenlerin tutum puanları ortalamaları ($\bar{X}=48,281$) birbirine oldukça yakın değerler bulunmuştur. Yapılan istatistiksel analizde de herhangi bir çevre kuruluşuna üye olan öğretmenlerin tutum puanları ile üye olmayan öğretmenlerin tutum puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmadığı görülmektedir ($t_{208} = 0,326, p > 0,05$).

3. 6. Öğretmenlerin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Puanları ile Çevre ile İlgili Proje Çalışmalarına Katılma Durumlarına İlişkin Bulgular

Fen ve Teknoloji ve Sınıf Öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları ile çevre ile ilgili okul içi veya dışı proje çalışmalarına katılıp katılmama durumları arasında anlamlı düzeyde bir fark olup olmadığını belirlemeye yönelik olarak bağımsız gruplar için t-testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. Öğretmenlerin Çevre ile İlgili Proje Çalışmalarına Katılma Durumlarına Göre Tutum Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t-Testi Sonuçları

Proje Çalışmalarına Katılma Durumu	N	\bar{X}	S	S _d	t	P
Katılıyor	27	48,555	6,375	208	0,250	0,803
Katılmıyor	183	48,289	4,964			

Tablo 8 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerden çevre ile ilgili okul içi veya dışı proje çalışmalarına katılan öğretmenlerin tutum puanları ortalamaları ($\bar{X}=48,555$) ile çevre ile ilgili okul içi veya dışı proje çalışmalarına katılmayan öğretmenlerin tutum puanları ortalamaları ($\bar{X}=48,289$) birbirine oldukça yakın değerler bulunmuştur. Yapılan istatistiksel analizde de çevre ile ilgili okul içi veya dışı proje çalışmalarına katılan öğretmenlerin tutum puanları ile katılmayan öğretmenlerin tutum puanları arasında anlamlı düzeyde bir fark bulunmadığı görülmektedir ($t_{208}=0,25, p>0,05$).

3. 7. Çevre ile İlgili Şikâyetleri Herhangi Bir Kuruma Bildirme Durumuna İlişkin Bulgular

Fen ve Teknoloji ve Sınıf öğretmenlerinin çevre ile ilgili şikâyetleri herhangi bir kuruma bildirip bildirmemesi ile ilgili yüzde ve frekans değerleri Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9. Fen ve Teknoloji ve Sınıf öğretmenlerinin Çevre İle İlgili Şikâyetleri Herhangi Bir Kuruma Bildirip Bildirmemesine Ait Bulgular

Şikâyet Bildirme Durumu	f	%
Evet	2	9,0
Hayır	28	1,0

Tablo 9'a göre öğretmenlerin % 39'u çevre ile ilgili şikâyetleri herhangi bir kuruma bildirirken, % 61'inin çevre ile ilgili şikâyetleri herhangi bir kuruma bildirmediği tespit edilmiştir.

3. 8. Öğretmenlerin Dünya'daki, Türkiye'deki ve Burdur'daki En Önemli Çevre Sorununa İlişkin Görüşleri

Öğretmenlerin Dünya'daki, Türkiye'deki ve Burdur'daki en önemli çevre sorununa ilişkin görüşlerine ait bulgular tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10. Öğretmenlerin Dünya'daki, Türkiye'deki ve Burdur'daki En Önemli Çevre Sorununa Ait Görüşlerinin Dağılımı

Çevre sorunları	Dünya		Türkiye		Burdur	
	f	%	f	%	f	%
Doğal kaynakların kötü kullanımı	77	36,7	76	36,2	37	17,6
İklim Değişikliği	53	25,2	30	14,3	50	23,8
Ormanların Azalması	15	7,1	35	16,7	27	12,9
Hava kirliliği	10	4,8	4	1,9	36	17,1
Radyoaktif kirlilik	31	14,8	7	3,3	4	1,9
Enerji sorunu	8	3,8	13	6,2	3	1,4
Su kirliliği	9	4,3	12	5,7	22	10,5
Katı Atıklar	1	0,5	4	1,9	10	4,8
Kentleşme	0	0	15	7,1	6	2,9
Nüfus artışı	5	2,4	7	3,3	0	0
Erozyon	0	0	4	1,9	8	3,8
Flora ve faunaya ilişkin sorunlar (hayvan ve bitkilere ilişkin)	0	0	1	0,5	1	0,5
Diğer	1	0,5	2	1,0	0	0

Tablo 10'a göre, öğretmenlerin % 36, 7'si dünyanın en önemli çevre sorununu doğal kaynakların kötü kullanımı olarak belirtmiştir. % 25, 2'si iklim değişikliğini, % 14, 8'i dünyanın en önemli çevre sorunu olarak radyoaktif kirliliği belirtmiştir. % 7, 1'i ormanların azalması, %4, 8'i hava kirliliği, % 4, 3'ü su kirliliği, % 3, 8'i enerji sorunu, % 2, 4'ü nüfus artışı ve %0, 5'i ise katı atıklar olarak belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin % 36, 2'si Türkiye'nin en önemli çevre sorununun doğal kaynakların kötü kullanımı olduğunu belirtmiştir. % 16, 7'si Türkiye'nin en önemli çevre sorununu ormanların azalması, % 14, 3'ü iklim değişikliği, %7, 1 kentleşme, % 6, 2'si enerji sorunu, %5, 7'si su kirliliği, % 3, 3'ü radyoaktif kirlilik, %3, 3'ü nüfus artışı, % 1, 9'u hava kirliliği, % 1, 9'u ise erozyon ve katı atıklar ve % 0, 5'i ise flora ve faunaya ilişkin sorunlar (hayvan ve bitkilere ilişkin) olarak belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin % 23, 8'i Burdur ilindeki en önemli çevre sorununun iklim değişikliği olduğunu belirtmiştir. % 17, 6'sı Burdur ilindeki en önemli çevre sorununu doğal kaynakların kötü kullanımı, % 17, 1'i hava kirliliği, % 12, 9'u ormanların azalması, %10, 5'i su kirliliği, %4, 8'i katı atıklar, %3, 8'i erozyon, %2, 9 kentleşme, % 1, 9'u radyoaktif kirlilik, % 1, 4'ü enerji sorunu ve % 0, 5'i ise flora ve faunaya ilişkin sorunlar olarak belirtmişlerdir.

3. 9. Öğretmenlerin Çevre Konusunda Bilinçlenmeye En Çok Katkıda Bulunan Araçlara İlişkin Görüşleri

Fen ve Teknoloji ve Sınıf öğretmenlerinin çevre konusunda bilinçlenmeye en çok katkıda bulunan araçlarla ilgili seçeneklerden yalnızca bir tanesini işaretlemeleri istenmiştir. Öğretmenlerin bu konuya ilişkin görüşlerine ait bulgular Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11. Öğretmenlerinin Çevre Konusunda Bilinçlenmeye En Çok Katkıda Bulunan Araçlara İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Araçlar	f	%
TV ve Radyolar	120	57,1
Okullar	45	21,3
Çevre Kuruluşları	23	11,0
Çevre ve Orman Bakanlığı	6	2,9
Belediyeler	6	2,9
Gazete ve Dergiler	5	2,4
Diğer	5	2,4
Toplam	210	100

Tablo 11 incelendiğinde, öğretmenlerin % 57,1'sinin çevre konusunda bilinçlenmeye en çok katkıda bulunan aracın tv ve radyolar olduğunu belirttiği görülmektedir. Öğretmenlerinin % 21,3'ü çevre konusunda bilinçlenmeye en çok katkıda bulunan aracın okul, % 11,0'i çevre kuruluşları, % 2,9'u Belediyeler ve Çevre ve Orman Bakanlığı ve % 2,4'ü ise gazete ve dergiler olarak belirtmişlerdir.

3. 10. Öğretmenlerin Çevre Konusunda Toplumun, Öğrencilerinin ve Kendisinin Duyarlılığı Konusundaki Görüşleri

Fen ve Teknoloji ve Sınıf öğretmenlerinin çevre konusunda toplumun, öğrencilerinin ve kendisinin duyarlılığı konusundaki görüşlerine ait bulgular Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12. Öğretmenlerin Çevre Konusunda Toplumun, Öğrencilerinin ve Kendisinin Duyarlılığı Konusundaki Görüşlerinin Dağılımı

Düzyer	Toplumun Duyarlılığı		Öğrencilerin Duyarlılığı		Kendinizin Duyarlılığı	
	f	%	f	%	f	%
Çok İyi	2	1,0	6	2,9	41	19,5
İyi	6	2,9	69	32,9	114	54,3
Orta	68	32,4	93	44,3	49	23,3
Yetersiz	134	63,8	42	20,0	6	2,9

Tablo 12'ye göre, öğretmenlerden %1, 0'i çevre konusunda toplumun duyarlılığının çok iyi olduğunu, %2, 9'u iyi olduğunu, %32, 4'ü orta olduğunu ve %63, 8'i yetersiz olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerden %2, 9'u çevre konusunda öğrencilerin duyarlılığının çok iyi olduğunu, %32, 9'u iyi olduğunu, %44, 3'ünün orta olduğunu ve %20, 0'i yetersiz olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerden %19, 5'i çevre konusunda kendilerinin duyarlılığının çok iyi olduğunu, %54, 3'ü iyi olduğunu, %23, 3'ü orta olduğunu ve %2, 9'ü yetersiz olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir.

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmaya katılan kadın öğretmenlerin tutum puanları ortalamaları ($\bar{X}=49, 171$), erkek öğretmenlerin tutum puanları ortalamalarından ($\bar{X}=47, 900$) daha yüksek bulunmuştur. Ancak yapılan istatistiksel analiz, cinsiyetle tutum puanları arasındaki bu farkın anlamlı düzeyde olmadığı göstermektedir ($t_{208}=1, 694, p>0, 05$). Akbaş (2007), Karadayı (2005) ve Altın (2001), tarafından yapılan araştırmaların sonuçlarından elde edilen verilere göre de, çevreye karşı tutumla cinsiyet arasında bir ilişki olmadığı bulunmuştur. Elde edilen sonuçların tersine, Şama (2003) tarafından gerçekleştirilen "Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları" adlı çalışmada, çevreye yönelik tutumlar ve cinsiyet arasında kız öğrenciler lehine fark bulunmuştur. Erol (2005), Çabuk & Karacaoğlu (2003) ile Erol & Gezer (2006)'in yaptığı çalışmada da cinsiyet ve tutum puanları arasında kız öğrenciler lehine fark bulunduğu ortaya konulmuştur. Yapılmış çalışmalar dikkate alındığında, öğretmenlerin çevreye yönelik tutumlarının cinsiyete göre bir farklılık göstermediği ancak öğrencilerle yapılan çalışmalarda kız öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının erkek öğrencilerinkinden daha yüksek olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin deneyim sürelerine göre tutum puanları birbirine oldukça yakın olmakla birlikte, 10-15 yıllık deneyimli öğretmenlerin tutum puanlarının diğer öğretmenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan Fen ve Teknoloji ve Sınıf Öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının öğretmenlik deneyim sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir ($F_{6-203}=0, 898, p>0, 05$). Bununla birlikte Karadayı (2005) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise öğretmenlik deneyim süresi yükseldikçe tutum puanlarının da yükseldiği bulunmuştur. Buradan, bu konuda yapılmış çalışma sonuçlarının farklılıklar gösterdiği söylenebilir.

Araştırmaya katılan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin tutum puanları ortalamaları ($\bar{X}=49, 315$), Sınıf Öğretmenlerin tutum puanları ortalamalarından ($\bar{X}=48, 225$) daha yüksek bir değerdedir. Ancak yapılan istatistiksel analizde Fen

ve Teknoloji ve Sınıf Öğretmenlerin tutum puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmadığı görülmektedir ($t_{208} = -0,880, p > 0,05$). Karadayı (2005) tarafından yapılan araştırma sonucunda elde edilen verilere göre de branş ile tutum puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir.

Herhangi bir çevre kuruluşuna üye olan öğretmenlerin tutum puanları ortalamaları ($\bar{X}=48,640$) ile herhangi bir çevre kuruluşuna üye olmayan öğretmenlerin tutum puanları ortalamaları ($\bar{X}=48,281$) birbirine oldukça yakın değerler bulunmuştur. Yapılan istatistiksel analizde de herhangi bir çevre kuruluşuna üye olan öğretmenlerin tutum puanları ile üye olmayan öğretmenlerin tutum puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmadığı görülmektedir ($t_{208} = 0,326, p > 0,05$). Altın (2001) ve Erol (2005) tarafında yapılan her iki çalışmada da öğrencilerin % 96' sı bir çevreci grubun çalışmalarına katılmadığı bulunmuştur.

Çevre ile ilgili okul içi veya dışı proje çalışmalarına katılan öğretmenlerin tutum puanları ortalamaları ($\bar{X}=48,555$) ile çevre ile ilgili okul içi veya dışı proje çalışmalarına katılmayan öğretmenlerin tutum puanları ortalamaları ($\bar{X}=48,289$) birbirine oldukça yakın değerler bulunmuştur. Yapılan istatistiksel analizde de çevre ile ilgili okul içi veya dışı proje çalışmalarına katılan öğretmenlerin tutum puanları ile katılmayan öğretmenlerin tutum puanları arasında anlamlı düzeyde bir fark bulunmadığı görülmektedir ($t_{208} = 0,25, p > 0,05$). Bu sonuçlar doğrultusunda, öğretmenlerin çevre sorunlarının çözümünde aktif olarak yer alıp almamalarının tutumları üzerinde bir fark oluşturmamış olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin % 36,7'si Dünyanın en önemli çevre sorununun doğal kaynakların kötü kullanımı olarak belirtmiştir. Dünyanın en önemli çevre sorununu öğretmenlerin % 25,2'si iklim değişikliği, % 14,8'i radyoaktif kirlilik, % 7,1'i ormanların azalması, % 4,8'i hava kirliliği, % 4,3'ü su kirliliği, % 3,8'i enerji sorunu, % 2,4'ü nüfus artışı ve % 0,5'i katı atıklar olarak belirtmişlerdir. Erol (2005), Karadayı (2005) ve Altın (2001) tarafından yapılan araştırmalarda, öğretmen ve öğrenciler dünyanın en önemli çevre sorununu benzer şekilde doğal kaynak kullanımı olduğunu ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin % 36,2'si Türkiye'nin en önemli çevre sorununun doğal kaynakların kötü kullanımı olduğunu belirtmiştir. Türkiye'nin en önemli çevre sorununu öğretmenlerin % 16,7'si ormanların azalması, % 14,3'ü iklim değişikliği, % 7,1 kentleşme, % 6,2'si enerji sorunu, % 5,7'si su kirliliği, % 3,3'ü radyoaktif kirlilik, % 3,3'ü nüfus artışı, % 1,9'u hava kirliliği, % 1,9'u erozyon ve katı atıklar ve % 0,5'i ise flora ve faunaya ilişkin sorunlar olarak belirtmişlerdir. Karadayı (2005) tarafından yapılan araştırma sonucunda elde edilen verilerde de

Türkiye'nin en önemli çevre sorununun benzer şekilde doğal kaynak kullanımı olduğu tespit edilmiştir. Fakat Altın (2001) ve Erol (2005) ise Türkiye'deki en önemli çevre sorununun kentleşme olduğunu bulmuştur.

Öğretmenlerin % 17, 6'si Burdur ilindeki en önemli çevre sorununun ise doğal kaynakların kötü kullanımı olduğunu ifade etmişlerdir. Burdur ilindeki en önemli çevre sorununu öğretmenlerin % 23, 8'i iklim değişikliği, % 17, 1'i hava kirliliği, % 12, 9'u ormanların azalması, %10, 5'i su kirliliği, %4, 8'i katı atıklar, %3, 8'i erozyon, %2, 9 kentleşme, % 1, 9'ü radyoaktif kirlilik, % 1, 4'ü enerji sorunu ve % 0, 5'i ise flora ve faunaya ilişkin olarak belirtmişlerdir. Tekçe (1995), Burdur'un en önemli çevre sorununu Burdur Gölü'nün kirlenmesi olduğunu belirtmektedir. Gölün Burdur Kenti için önemi göz önüne alınırsa, bu sorunun şehirde yaşayan insanları oldukça olumsuz etkileyeceği ortadadır. Burdur Gölü, kentin havasını yumuşatan, iklimini belirleyen ve güzellikler sunan bir doğa parçasıdır. Buna rağmen öğretmenlerin Burdur gölünün kirlilik sorununa ilişkin bir düşünce belirtmemeleri dikkat çekicidir.

Öğretmenlerin % 57, 2'i öğretmenlerinin çevre konusunda bilinçlenmeye en çok katkıda bulunan aracın tv ve radyolar olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerinin % 21, 3'ü çevre konusunda bilinçlenmeye en çok katkıda bulunan aracın okul, % 11, 0'i çevre kuruluşları, % 2, 9'u Belediyeler ve Çevre ve Orman Bakanlığı ve % 2, 4'ü ise gazete ve dergiler olarak belirtmişlerdir. Karadayı (2005), Erol (2005) ve Altın (2001) tarafından yapılan çalışmalar da bu sonucu desteklemektedir.

Öğretmenlerin % 39'unun çevre ile ilgili şikâyetlerini herhangi bir kuruma bildirdikleri, % 61'inin ise çevre ile ilgili şikâyetleri herhangi bir kuruma bildirmedikleri belirlenmiştir. Topaloğlu (Gürbahçe) (1999), yaptığı çalışmada ankete katılan bireylerin % 13, 0'ünün çevre ile ilgili şikâyetlerini herhangi bir kuruma bildirdikleri sonucuna ulaşmıştır.

Öğretmenlerden %1'i çevre konusunda toplumun duyarlılığının çok iyi olduğunu, %2, 9'u iyi olduğunu, %32, 4'ü orta olduğunu ve %63, 8'i yetersiz olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. Erol (2005) ve Altın (2001) yaptığı çalışmada öğrencilerin halkımızın çevre sorunlarına karşı çok az duyarlı olduğunu düşünmekte olduğunu bulmuşlardır. Öğretmenlerden %2, 9'u çevre konusunda öğrencilerin duyarlılığının çok iyi olduğunu, %32, 9'u iyi olduğunu, %44, 3'ünün orta olduğunu, %20, 0'sinin yetersiz olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerden %19, 5'i çevre konusunda kendilerinin duyarlılığının çok iyi olduğunu, %54, 3'ü iyi olduğunu, %23, 3'ü orta olduğunu, %2, 9'ü yetersiz olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir.

İnsanlar sahibi olduğu sandığı çevreyi atalarımızdan miras olarak almayı, bulduğundan daha iyisini bırakması gereken bir emanet olduğu düşüncesi ile hareket etmelidir. Çevre ve çevre sorunları ile baş edebilmemiz için çevreye karşı duyarlı ve tutarlı insanlar yetiştirmemiz gerekmektedir. Bu konuda, görevi insan yetiştirmek olan öğretmenlere büyük sorumluluk düşmektedir. Bu bağlamda özellikle öğretmen adaylarının çevre ve çevre sorunlarına yönelik olumlu tutumlara sahip olarak mezun olmaları önem taşımaktadır. Öğretmenlerin çevre ve çevre sorunlarına yönelik olumlu tutumlarının daha da artması için sık aralıklar ile çevre, çevre sorunları ve çevrenin korunması ile ilgili panel, seminer, konferans gibi etkinlikler düzenlenip, bunlara öğretmenlerin katılımında kolaylık sağlanabilir. Milli Eğitim Bakanlığı ve Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından çevre, çevre sorunları ve çevre korunması ile ilgili dergi, CD, gazete, v. b. gibi yayınlar ilgili illerin çevre sorunları dikkate alınarak yöresel olarak hazırlanıp, okullarda öğretmenlere ve öğrencilere belirli aralıklarla dağıtılabilir. Tüm bireyler çevre ile ilgili şikâyetleri ilgili kurumlara bildirme konusunda desteklenmelidir. Örneğin, şikâyetin bildirildiği kurum tarafından bireylere teşekkür belgesi verilebilir. Öğretmen adaylarına çevre eğitimi verilirken sadece teorik olarak çevre konusu işlenmemeli aynı zamanda öğretmen adaylarının çevre ve çevre sorunlarını yakından tanımalarını sağlayacak uygulamalı çevre eğitimi dersleri de verilmelidir. Öğretmen ve öğretmen adaylarının çeşitli doğa araştırma ve inceleme gezileri yapmalarına olanak sağlanabilir. Böylece çevreye olan ilgi ve duyarlılıkların artmasına katkı sağlanabilir. Medyanın araçlarından da yararlanarak geniş halk kitlelerine çevre eğitimi verilebilir.

KAYNAKLAR

- AKBAŞ, T. , 2007. *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarında Çevre Olgusunun Araştırılması*. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 78s, Erzurum.
- ALIM, M. , 2007. *Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına İlgileri. III. Sosyal Bilimler Kongresinde Sunulmuş Bildiri*. Adana.
- ALTIN, M. , 2001. *Biyoloji Öğretmeni Adaylarında Çevre Eğitimi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 95s, Ankara.
- ALTIN, M. , BACANLI, H. & YILDIZ, K. , 2002. *Biyoloji Öğretmeni Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumları. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Kongresinde Sunulmuş Bildiri*. Ankara.
- AŞILIOĞLU, G. , 2004. *Özel Okullarda ve Devlet Okullarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Çevre Eğitimi Düzeylerinin Karşılaştırılması*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 69s, Ankara.

- ATASOY, E. , 2005. *Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma*. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 380s, Bursa.
- AYDEMİR, M. 2007. *Öğretmenlerin Çevre Konuları Hakkında Bilgilerinin İncelenmesi*. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 135s, Ankara.
- BOZTAŞ, D. , 2006. *Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Toplumlarda Çevre Sorunları*. Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 130s, Sivas.
- BRADLEY, J. C. , WALICZEK, T. M. & ZAJICEK, J. M. , 1999. Relationship Between Environmental Knowledge and Environmental Attitude of High School Students. *Journal of Environmental Education*, 30/3, 17-21
- BUHAN, B. , 2006. *Okul Öncesinde Görev Yapan Öğretmenlerin Çevre Bilinci ve Bu Okullardaki Çevre Eğitiminin Araştırılması*. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 126s, İstanbul.
- BURDUR İL ÇEVRE VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ, 2007. *İl Çevre Durum Raporu*, Burdur.
- CERİTLİ, İ. , 1996. *Çevre Sorunları-Çevre Eğitim İlişkisi ve Bir Araştırma Örneği*. Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 221s, Sivas.
- CHUNG KO, A. C. & KIN LEE, J. C. , 2003. Teachers' Perceptions of Teaching Environmental Issues within the Science Curriculum: A Hong Kong Perspective. *Journal of Science Education and Technology*, 12/3, 187-204.
- CÜCELOĞLU, D. , 1991. *İnsan ve Davranışı*. Remzi Kitapevi, 524s, İstanbul.
- ÇABUK, B. & KARACAOĞLU, C. , 2003. Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36 (1-2), 189-198.
- ÇELİKKIRAN, A. , 1997. *Çevre Sorunları ve Eğitim (Çevre Konusunda Formatör Öğretmen Eğitimi Kursu Uygulama Örneği)*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 144s, Ankara.
- DAŞTAN, T. , 2007. *Türkiye'deki Çevre Sorunlarına Karşı Biyoloji Öğretmenlerinin Bakış Açılarının Değerlendirilmesi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 85s, Ankara.
- EAGLES, P. F. J. & DEMARE, R. , 1999. Factors Influencing Children's Environmental Attitudes. *The Journal of Environmental Education*, 30/4, 33-37

- ENGİN, A. C. , 2003. *Fen Bilgisi ve Biyoloji Öğretmen Adaylarının Üniversite Ekoloji Dersi Öncesi ve Sonrası Çevre Bilgileri ve Tutumları*. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisan Tezi, 87s, İstanbul.
- EROL, G. H. , 2005. *Sınıf Öğretmenliği İkinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları*. Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 87s, Denizli.
- EROL, G. & GEZER, K. , 2006. Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarının Çevreye ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *International Journal Of Environmental and Science Education*, 1/1, 65-77.
- ERTEN, S. , 2002. İlköğretim II. Kademesindeki (6. , 7. ve 8. Sınıflar) Öğrencilerde Çevreye Yararlı Davranışların Araştırılması. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde Sunulmuş Bildiri*. Ankara.
- ERTEN, S. , 2005. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarında Çevre Dostu Davranışların Araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28/1, 91-100.
- GÖRÜMLÜ, T. , 2003. *Liselerde Çevreye Karşı Duyarlılığın Oluşturulmasında Çevre Eğitiminin Önemi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 76s, Ankara.
- HAMAMCI, C. & KELEŞ, R. , 1998. *Çevrebilim*. İmge Kitabevi, 300s, Ankara.
- KABAŞ, D. , 2004. *Kadınların Çevre Sorunlarına İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Çevre Eğitimi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 99s, Ankara.
- KAĞITÇIBAŞI, Ç. , 1988. *İnsan ve İnsanlar: Sosyal Psikolojiye Giriş*. Evrim Basım Yayım Dağıtım, 84s, İstanbul.
- KARADAYI, G. , 2005. *Ortaöğretim Öğretmenlerinin Küresel, Ulusal ve Yerel Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri (Sakarya İli Örneği)*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 89s, Ankara.
- MEB, 2006. *T. C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı*. Ankara.
- ÖRNEK, G. , 1994. *Çevre Eğitimi ve Lise Eğitim Programlarındaki Yeri*. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilim Uzmanlığı Tezi, 105s, Ankara.
- ÖZDEMİR, A. , 2003. *İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Bilinçlerinin Araştırılması*. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 151s, İzmir.
- ÖZMEN, D. , ÇETİNKAYA, A. & NEHİR, S. , 2005. Üniversite Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*. 4/6, 330-344.

- SAID, A. M. , YAHAYA, N. & AHMADUN, F. , 2007. Environmental Comprehension and Participation of Malaysian Secondary School Students. *Environmental Education Research*, 13/1, 17-31.
- SANDAL, A. , 2005. Küresel Çevre Sorunları ve Çözümü İçin Uluslararası Çalışmalar. *Çevre ve İnsan*, 60/1, 42-47.
- ŞAMA, E. , 1997. *Üniversite Gençliğinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları (Gazi Eğitim Fakültesi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma)*. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 126s, Ankara.
- ŞAMA, E. , 2003. Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23/2, 99-110.
- TECER, S. , 2007. *Çevre İçin Eğitim: Balıkesir İli İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum, Bilgi, Duyarlılık ve Aktif Katılım Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma*. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 138s, Zonguldak.
- TEKÇE, B. , 1995. *Çevre Duyarlılığı İçin Halk Eğitimi: Burdur Örneği*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. 203s, Ankara.
- TOPALOĞLU (GÜRBAHÇE), D. D. , 1999. *Çevreye Yönelik Tutumlar ve Çevre Eğitimi*. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 128s, İzmir.
- TOPBAŞ, M. T. , BROHI, A. & KARAMAN, M. R. , 1998. *Çevre Kirliliği*. T. C. Çevre Bakanlığı, 340. Ankara.
- TUNCER, G. , ERTEPINAR, H. , TEKKAYA, C. & SUNGUR, S. , 2005. Environmental Attitudes of Young People in Turkey: Effects of School Type and Gender. *Environmental Education Research*, 11/2, 215-233
- ÜREY, M. , 2005. *İlköğretim Öğretmen ve Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumları, Yeterlilikleri ve Çevre eğitiminde Bölgesel Farklılıklar*. Kars Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 99s, Kars.
- WORSLEY, A. & SKRZYPIEC, G. , (1998). Environmental Attitudes of Senior Secondary School Students in South Australia. *Global Environmental Change*, 8/3, 209-225.
- YALÇIN, C. , 1993. *Çevre Duyarlılığı ve Eğitimi*. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 128s, Ankara.

**THE DETERMINATION OF THE SCIENCE AND TECHNOLOGY AND
PRIMARY SCHOOL TEACHERS' ATTITUDES AND VIEWS TOWARDS
ENVIRONMENTAL ISSUES: SAMPLE OF BURDUR PROVINCE**

SUMMARY

Since the beginning of human history, human beings are affected by the events surrounding themselves and, in addition, affected their environment with their actions, damaged and polluted it (Yalçın, 1993). Relation between human and the environment is in a constant change and transformation. Environment is a compound of relations. Environmental problems usually occur as a result of enforcement of human-sourced factors which has their qualitative and quantitative characteristics (Buhan, 2006). In today's modern world, there are some international agreements and applications to fight environmental problems. But developing positive individual attitude towards environmental problems is of same importance with such applications (Alım, 2007). At this very point, importance of teacher's behavior should be emphasized because of their role in the education of next generation (Altın vd. , 2002). The goal is educating individuals who are capable of protecting environment and contributing the solution process of environmental problems (Aşılıoğlu, 2004). Environmental behaviors of the teachers, who are responsible of educating students, are also very important for students. Finding out the behaviors of teachers towards environment is also significant for us in order to figure out the level of environment-aware future citizens. In addition, behaviors of teachers towards environment are important because they act as role models for students.

Aim of this study is finding out the behaviors of Science and Technology Course and Class Teachers towards environment and researching if they significantly differed according to demographical properties. Research is performed in 2008-2009 educational year by the contribution of 210 elementary school teachers (19 Science and Technology Course Teachers and 191 Class Teachers) from Burdur province. "Personal Information and Opinion Form" and "Behavior towards Environment Scale", which consists of 11 issues, are used as data collection instruments. Collected data are processed and analyzed with SPSS 15.0. One-way variance analysis and t-test are used in statistical data analysis. Findings from the research are as follows: (1) Teachers posed a high level of behavior towards environment and environmental problems. (2) "Behavior towards environmental problems" points of the teachers indicate no significant differences when examined according to gender. (3) "Behavior towards environmental problems" points of the teachers indicate no significant

differences when examined according to professional experience. (4) "Behavior towards environmental problems" points of the teachers indicate no significant differences when examined according to branch. (5) "Behavior towards environmental problems" points of the teachers indicate no significant differences when examined according to membership to a environmental community. (6) "Behavior towards environmental problems" points of the teachers indicate no significant differences when examined according to contribution to any environment-related in/out-school project. (7) Most of the teachers stated "misuse of the natural resources" as "the most severe environmental problem of the world". (8) Most of the teachers stated "misuse of the natural resources" as "the most severe environmental problem of Turkey". (9) Most of the teachers stated "misuse of the natural resources" as "the most severe environmental problem of Burdur". (10) Most of the teachers stated "TV and radio stations" as "the most effective instrument of spreading environmental consciousness". (11) Most of the teachers are found out to be not conducting environmental problems to any organization. (12) A great majority of the teachers are found to be thinking that community has a low level of sensitivity about environmental problems, where students have medium and teachers have a high level. (13) People should act thinking that environment is not something they inherited but something they have to inherit to further generations in a better condition.

In order to cope with the environmental problems, we have to educate individuals who are sensitive to environmental problems. Teachers, whose job is educating students, have the greatest responsibility about this matter.