Asya Öğretim Dergisi *www.e-aji.com*
[Asian Journal of Instruction] *e-ISSN:2148-2659*
2013 – 1(1), 9-19

SINIF ÖĞRETMENLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVREYE YÖNELİK TUTUMLARININ BELİRLENMESİ[1]

THE INVESTIGATION OF CANDIDATE TEACHERS' ATTITUDES TOWARDS ENVIRONMENT

Murat GENÇ*, Tülin GENÇ**

ÖZET: Bu çalışmanın amacı sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesidir. "Öğretmen adayları çevreye yönelik ne düzeyde bir tutum göstermektedir?" sorusu araştırmanın problem cümlesini oluşturmaktadır. Bu araştırmanın modeli tarama modeli olarak belirlenmiş ve veri toplama amacıyla Çevresel Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek beşli likert tipi bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 21, en yüksek puan ise 105'tir. Bu araştırmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.82 bulunmuştur. Bu araştırma Eğitim Fakültesi Sınıf öğretmenliği programında eğitim gören 45 öğrenci ile yapılmıştır. Verilerin analizinde, öğretmen adaylarının, çevre sorunlarına yönelik tutumlarının, çeşitli değişkenler açısından anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için yüzdelik, ortalama, standart sapma, ANOVA istatistiği ve t testi uygulanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin; % 64,4'sı kız (n:29), % 35,6'ü erkek (n:16) idi. Öğrencilerin "Çevresel Tutum Ölçeği" puan ortalaması 85.11 ± 8,927 olarak saptanmıştır. Bu ortalama 5 üzerinden 4.05 değerindedir. Bu puan ortalaması öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının istenen düzeyde olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin ölçek maddelerinden en yüksek puanları "Yerlere çöp atan yâda tükürenlere müdahale edilmelidir (4.49)" "Ozon tabakasındaki incelme tüm insanları tehdit etmektedir (4,40)", "Ozon tabakasına zarar veren, teknoloji ürünlerinin protesto edildiği toplantılar düzenlenmelidir (4.33)" en düşük puanları ise "Geri kalmış ülkelerdeki beslenme yetersizliği, çevre sorunlarının bir sonucudur (3.53)", "Ülkelerin, kendi doğal kaynaklarını istedikleri gibi kullanmalarına Birleşmiş Milletler dahil, hiç bir kurum yada kuruluş karışmamalıdır (3.67)" ve "Konut ve iş yerlerinde doğalgaz kullanmanın hava kirliliği sorununun çözümüne bir katkısı olamaz (3.73)" maddelerinden aldıkları belirlendi. Araştırma sonuçlarına göre sınıf öğretmenliği ikinci sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının; cinsiyete, anne ve babanın eğitim düzeyine, ailenin ekonomik durumuna, yaşanılan yerleşim birimine ve sigara içme durumuna göre anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Ancak eğitimleri sırasında ailesi ile kalan öğrencilerin yurtta kalan öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha düşük çevresel tutum puanına sahip olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Çevre eğitimi, aday öğretmenler, çevreye yönelik tutum.

ABSTRACT: The purpose of the study is to determine the candidate teachers' attitudes towards environmental problems with respect to some variables. The descriptive survey method has been used in the research. This research was gone through with 45 candidate teachers who attend to the department of class teaching in Education Faculty. In this research, "Environmental Attitude Scale" is used a way of data collecting. Inner consistency is found α=.82. Five-likert scale was used for the survey. p<.05 meaningfulness level was taken into consideration for the test of meaningfulness of groups. The maximum grade which can be taken from the scale is 105, and the minimum is 21. For

[1] *Bu çalışma 22. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı'nda sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.*

**Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, muratgenc77@gmail.com*
*** Fen Bilimleri Öğretmeni, Düzce MEM, tulinarinangenc@gmail.com*

the analysis of the data was used percentage, mean, standard deviation, Anova statistics and t test to determine whether the candidate teachers' attitude change meaningfully according to various differences. The surveyed students were 64.4% girls (n = 29) and 35.6% men (n = 16).. Students' "Environmental Attitude Scale mean score was 85.11 ± 8.92. Students were received the high points from scale items "The people who drop litter or spit must be obstructed (4.49)", "in the ozone layer thinning all the people are threatening (4.40", "Meetings which protesting technology products that harm the ozone layer should be held (4.33)" and the low scores were determined of the items " Malnutrition in underdeveloped countries is a result of environmental problems (3.53)", "the United Nations, including any corporations or institutions must not involved to country of its natural resources as they wish to use (3.67)", "Use of natural gas at home and offices cannot contribute to the solution of the air pollution problem (3.73)". Consequently, what is confirmed is that the candidate teachers' attitude towards the environmental problems do not show a meaningful difference according to gender, education level of mother and father, economic situation of the family, neighborhood where they lived the longest, whether they smoke or not. However, it was found that significant differences according to home where they live during their training.

Key Words: Environmental education, candidate teachers, attitude towards environment.

GİRİŞ

Çevre, canlıların tüm hayatları boyunca birbirleri ile ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde bulundukları doğal ortamdır. Yaşam ve çevre birbirlerine bağlı olduğu için çevre tüm canlılar için önemli bir unsurdur. Bunun yanında insan hayatı ve doğal yaşam birçok denge üzerine kurulmuştur. Bu dengelerden belki de en büyüğü insanın çevresiyle oluşturduğu ilişkidir. Bu doğal dengeyi oluşturan zincirin halkalarına dışarıdan yapılan etkiler bu dengenin olumsuz yönde etkilenmesine ve çevre sorunlarına neden olmaktadır.

Çevre sorunları canlıların hayatlarında karşı karşıya geldikleri en büyük problemlerden biridir. Watson ve Halse (2005)'e göre; dünyanın karşılaştığı bu önemli problem üzerinde insanların etkisi çok büyüktür ve bu etki; su kirliliği, küresel ısınma, tarım arazilerinin tahribi, toprak kirliliği, yağmur ormanlarının tahrip edilmesi, ozon tabakasının zarar görmesi ve biyolojik çeşitliliğin tehdit altında olması gibi konularda eşi görülmemiş bir şekilde kendisini göstermektedir. Çevrenin zarar görmesini engellemede ve çevre sorunlarının çözülmesinde en önemli etken eğitimdir (Makki, A.E.Khalick & Boujaoude, 2003; Oweini & Houri, 2006; Taşkın, 2005; Tuncer, Ertepinar, Tekkaya & Sungur, 2005). Bu yüzden son dönemlerde çevre eğitimi daha da önem kazanmaya başlamıştır.

Çevre eğitiminin temel amaçlarından biri çevre okuryazarı toplum yetiştirmektir. Çevre okuryazarı bireyler, çevreye duyarlı, çevre bilgisine sahip ve çevreye yönelik olumlu tutum gösteren kişilerdir. Çevreye duyarlı davranışların gelişimini engelleyen en önemli faktör bu davranışların gelişimini engelleyen bilinç eksikliğidir. Çevre bilgisi ve çevreye yönelik tutum davranışı etkileyen iki faktördür. Çevre bilgisi, ekosistem üzerindeki toplumun etkisini anlama ve değerlendirme yeteneğidir. Çevre tutumu, çevre sorunlarından kaynaklanan korkular, kızgınlıklar, huzursuzluklar, değer yargıları ve çevre sorunlarının çözümüne hazır bulunuşluk gibi kişilerin çevreye yararlı davranışlara olan olumlu veya olumsuz tavır ve düşüncelerinin hepsi olarak tanımlanmaktadır (Uzun, 2007). Çevreye yönelik tutum çevreye yönelik davranışları belirlemede etkendir. Rickinson (2001) çevreye yönelik tutuma etki eden ekonomik özellikler, anne baba tutumu ve yaşanılan çevre gibi faktörlerin olduğunu ifade etmiştir. Bu nedenle çevre eğitiminde çevre bilgisi, çevreye yönelik tutumlar ve çevreye yönelik davranışlar olmalıdır. Bireylerin çevrenin önemini anlamaları, onu sürdürebilir hale getirmek için yapılması gerekenleri öğrenmeleri yine eğitimden geçmektedir. Çevre konusunda bilinçli bir toplum oluşturmada okullarda verilen eğitimin önemi büyüktür. Verilen eğitimin çevre okuryazarlığının geliştirilmesine yönelik düzenlenmesi gerekmektedir. Bunun için de eğitimi verecek öğretmenlerin de bu anlayışta eğitilmeleri gerekir. Öğretmen adaylarının çevreye duyarlı, çevre sorunlarına çözmeye gönüllü ve çevreye olumlu tutum geliştiren bireyler olması yetiştirecekleri öğrencileri de bu şekilde eğitmeleri önemlidir. May (2000) çevre eğitiminin başarılı olabilmesi için; idari

destek, öğretmenin zaman planlaması, toplum desteği, yerel çevresel kaynaklar, yerel olmayan kaynaklar, esnek müfredat, esnek program, işbirlikçi öğrenim çevresi ve ortak öğretim yeterliklerinin uygun düzeyde olması gerektiğini ifade etmektedir.

Öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Örneğin; Özmen, Çetinkaya ve Nehir (2005) üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarını ve etkileyen etmenleri belirlemek amacıyla bir araştırma yapmışlardır. Bu çalışma Sağlık Yüksekokulu, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (SHMYO) ve Tıp Fakültesi'nde öğrenim gören toplam 410 öğrenci ile yürütülmüştür. Benzer şekilde Ek, Kılıç Öğdüm, Düzgün ve Şeker, (2009) Adnan Menderes Üniversitesi'nin farklı akademik alanlarında okuyan toplam 554 üniversite öğrencisinin çevre sorunlarına yönelik tutumları ve duyarlılıkları ile bunlara etki eden faktörleri belirlemek amacıyla çalışma yapmışlardır.

Çalışmalar gösteriyor ki Türkiye'de üniversite öğrencilerinin çevresel tutumlarına yönelik sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Özellikle öğretmen adaylarıyla çevre eğitimine yönelik yapılacak çalışmalar toplumun çevreye duyarlılığını artırmada daha etkili olacaktır. Bu amaçla bu çalışmada öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları bazı değişkenler açısından incelenmiştir.

YÖNTEM

Bu araştırmanın modeli tarama model olarak belirlenmiş ve nicel verilerin toplanması amacıyla Çevresel Tutum Ölçeği kullanılmıştır (Berberoğlu ve Tosunoğlu, 1995). Tarama modeli araştırmalar, ilgilenilen ve araştırılmak istenen problemin mevcut varolan durumunu ortaya koymaya yöneliktir (Karasar, 2012; Fraenkel, Wallen and Hyun, 2012).

Veri Toplama Araçları

Araştırmada öğrencilere nicel verilerin toplanması amacıyla Çevresel Tutum Ölçeği kullanılmıştır (Berberoğlu ve Tosunoğlu, 1995). Bunun yanında öğrencilerin demografik özelliklerinin ve çevre konularına yönelik ilgi ve eğitim bilgilerinin sorulduğu sorular da çalışmaya dahil edilmiştir. Ölçek öğrencilere eğitim-öğretim başlamadan önce uygulanmıştır.

Çevresel Tutum Ölçeği

Araştırmada Berberoğlu ve Tosunoğlu (1995) tarafından üniversite öğrencilerinin çevresel tutumlarını belirlemek amacıyla geliştirilmiş 21 maddeli "Çevresel Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek beşli likert tipi bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 21, en yüksek puan ise 105'tir. Ölçek değerlendirmesinde; olumlu maddelerde 5: Kesinlikle Katılıyorum, 4:Katılıyorum, 3: Kararsızım, 2: Katılmıyorum, 1: Kesinlikle Katılmıyorum şeklinde hesaplanmış, olumsuz maddeler ise tersine çevrilerek, 1: Kesinlikle Katılıyorum, 2:Katılıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılmıyorum, 5: Kesinlikle Katılmıyorum şeklinde değerlendirilmiştir (Berberoğlu ve Tosunoğlu, 1995). Berberoğlu ve Tosunoğlu'nun geliştirdiği çevresel tutum ölçeğinin iç tutarlılığı α: 0.77 olarak bildirilmiştir. Bu araştırmada ise ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.82 bulunmuştur.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği 2. Sınıf 45 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrenciler 2012-2013 öğretim yılı güz döneminde "Çevre Eğitimi" dersi almaktadırlar.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde, öğretmen adaylarının, çevre sorunlarına yönelik tutumlarının, çeşitli değişkenler açısından anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için yüzdelik, ortalama, standart sapma, ANOVA istatistiği ve t testi uygulanmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik bilgileri Tablo 1'de verilmiştir. Buna göre; katılımcıların % 64,4'ü kız, % 35,6'sı erkek olup tamamı sınıf öğretmenliği ikinci sınıf öğrencisidir.

Tablo 1. *Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri (N:45)*

Bireysel özellikler		N	%
Cinsiyet	Kız	29	64,4
	Erkek	16	35,6
Anne Eğitim Düzeyi	Okuryazar değil	11	24,5
	Okuryazar	2	4,4
	İlköğretim	31	68,9
	Lise	1	2,2
	Yükseköğrenim	0	0
Baba Eğitim Düzeyi	Okuryazar değil	1	2,2
	Okuryazar	6	13,4
	İlköğretim	20	44,4
	Lise	13	28,9
	Yükseköğrenim	5	11,1
En uzun Yaşanılan Yerleşim Birimi	Büyükşehir	4	8,9
	İl	13	28,9
	İlçe	12	26,7
	Belde	7	15,6
	Köy	9	20,0
Nerede Kaldığı	Aile yanı	2	4,4
	Arkadaş	25	55,6
	Yurt	18	40,0
Ekonomik Durum	İyi	5	11,1
	Orta	34	75,6
	Kötü	6	13,3
Sigara İçme Durumu	Her gün en az 1	1	2,2
	Arasıra	0	0,0
	Bırakmış	0	0,0
	Hiç içmemiş	44	97,8

Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerinden; cinsiyet, anne eğitimi, baba eğitimi, ekonomik durum, yaşadığı yer ve sigara içme durumu ile çevresel tutum ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır (Sırasıyla p:0.179, p:0.080, p:0.235, p:0.809, p:0.105, p:0.495). Ancak eğitimleri sırasında ailesi ile kalan öğrencilerin yurtta kalan öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha düşük çevresel tutum puanına sahip olduğu belirlenmiştir (p:0.017).

Tablo 2'de öğretmen adayların çevre konularına yönelik almış oldukları eğitimler ile bu konulara yönelik ilgileri verilmiştir.

Tablo 2. *Öğrencilerin Çevre Konularına Yönelik İlgi ve Eğitimleri (N:45)*

İlgi ve Eğilimler	Cevaplar	n	%
Mesleki eğitim sürecinde çevre ile ilgili eğitim alma durumu	Evet	13	28.9
	Hayır	32	**71.1**
Ders Dışında Çevre Konulu Eğitim Alma Durumu	Evet	5	11.1
	Hayır	40	**88.9**
Çevre Konusunun İlgi Çekme Durumu	Evet	43	**95.6**
	Hayır	2	4.4
	Bazen	0	0
	Konuya göre değişiyor	0	0
Herhangi Bir Çevre Kurul Aktivitesine Katılma Durumu	Evet	7	15.6
	Hayır	38	**84.4**
Ailede Çevre İle İlgili Konuların Konuşulma Durumu	Evet	30	**66.7**
	Hayır	15	33.3
	Bazen	0	0
	Konuya göre değişiyor	0	0
Çevre İle İlgili Konulara Duyarlı Olma Durumu	Evet	42	**93.3**
	Hayır	3	6.7
	Bazen	0	0
	Konuya göre değişiyor	0	0
Öğretmenlerin Çevre Sorunlarına Duyarlı Olma Durumu	Evet	45	**100**
	Hayır	0	0

Tablo 2'deki veriler incelendiğinde öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun okul hayatında veya dışarıda çevre ile ilgili herhangi bir eğitim almadıkları ve herhangi bir çevre kurulu etkinliğine katılmadıkları görülmektedir. Öğrenciler çevre konuları ile ilgilendiklerini, duyarlı olduklarını ve ailede bu konularla ilgili konuşmalar yapıldığını ifade etmişlerdir. Tablo 3'te Çevresel tutum ölçeğine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımları görülmektedir.

Tablo 3. *Çevresel Tutum Ölçeği Maddeleri Frekans ve Yüzde Dağılımı*

	Kesinlikle Katılıyorum n (%)	**Katılıyorum n (%)**	**Kararsızım n (%)**	**Katılmıyorum n (%)**	**Kesinlikle Katılmıyorum n (%)**	**Ortalama**	**Standart Sapma (SD)**
1. Türkiye'de desteklenmesi gereken daha önemli projeler olduğu halde; Dünya Bankası'nın hava kirliliğini ölçme projelerini desteklemesi gereksizdir.	1 (2.22)	4 (8.89)	8 (17.78)	21 (46.67)	11 (24.4)	3.82	0.98
2. Konut ve iş yerlerinde doğalgaz kullanmanın hava kirliliği sorununun çözümüne bir katkısı olamaz.	1 (2.22)	5 (11.11)	6 (13.33)	26 (57.78)	7 (15.56)	3.73	0.94
3. Ozon tabakasındaki incelme tüm insanları tehdit etmektedir.	27 (60.00)	14 (31.11)	1 (2.22)	1 (2.22)	2 (4.44)	4.4	0.99
4. Ozon tabakasına zarar veren, teknoloji ürünlerinin protesto edildiği toplantılar düzenlenmelidir.	17 (37.78)	26 (57.78)	2 (4.44)	0	0	4.33	0.56
5. Deniz, akarsu ve göllerin kirlendiği haberleri abartılıdır.	2 (4.44)	2 (4.44)	4 (8.89)	18 (40.00)	19 (42.22)	4.11	1.05
6. Büyük kentlerdeki içme suları, evlerde su filtreleri kullanmayı gerektirecek kadar kirlenmiştir.	14 (31.11)	23 (51.11)	8 (17.78)	0	0	4.13	0.69
7. Güneyde bazı sahillerde görülen deniz kaplumbağalarını koruma çabaları boş işlerle uğraşmaktır.	0	2 (4.44)	4 (8.89)	21 (46.67)	18 (40.00)	4.22	0.79
8. Türkiye'nin çölleşme sorunu yoktur.	0	4 (8.89)	10 (22.22)	20 (44.44)	11 (24.44)	3.84	0.9
9. İnsanların temiz havaya olan ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için, kentlerin yakınlarında bulunan ormanlık alanlara küçük konutlar yapmaları özendirilmelidir.	1 (2.22)	7 (15.56)	5 (11.11)	20 (44.44)	12 (26.67)	3.78	1.08
10. Hava, su ve toprak tükenmeyen kaynaklardır.	0	7 (15.56)	8 (17.78)	17 (37.78)	13 (28.89)	3.8	1.04
11.Nükleer deneme yapan, hangi ülke olursa olsun protesto edilmelidir.	18 (40.00)	17 (37.78)	5 (11.11)	3 (6.67)	2 (4.44)	4.02	1.1
12.Hızlı nüfus artışı ciddi bir çevre sorunudur.	12 (26.67)	26 (57.78)	4 (8.89)	3 (6.67)	0	4.04	0.8
13. Geri kalmış ülkelerdeki beslenme yetersizliği, çevre sorunlarının bir sonucudur.	5 (11.11)	23 (51.11)	9 (20.00)	7 (15.56)	1 (2.22)	3.53	0.97
14. Yerlere çöp atan ya da tükürenlere müdahale edilmelidir.	25 (55.56)	19 (42.22)	0	0	1 (2.22)	4.49	0.73

15. Gecekondulaşma bir çevre sorunu değildir.	0	0	5 (11.11)	25 (55.56)	15 (33.33)	4.22	0.64
16.Çevre koruma fikri, gelişmekte olan ülkelerin kalkınmasını önlemek için Batılılar tarafından uydurulmuştur.	0	0	5 (11.11)	22 (48.89)	18 (40.00)	4.29	0.66
17.Çevre sorunlarına duyarlı olunması, bir ülkenin kalkınmasını engellemez.	23 (51.11)	12 (26.67)	5 (11.11)	5 (11.11)	0	4.18	1.03
18.Çevreci grupların ortaya çıkışı, çevreyi korumaktan çok, arkadaş edinme ihtiyacından kaynaklanmaktadır.	0	3 (6.67)	6 (13.33)	24 (53.33)	12 (26.67)	4	0.83
19.Ülkelerin, kendi doğal kaynaklarını istedikleri gibi kullanmalarına Birleşmiş Milletler dahil, hiç bir kurum yada kuruluş karışmamalıdır.	1 (2.22)	3 (6.67)	14 (31.11)	19 (42.22)	8 (17.78)	3.67	0.93
20. Gazete; dergi ve televizyonlarda çevre ile ilgili programlara, daha çok yer verilmelidir.	16 (35.56)	27 (60.00)	0	1 (2.22)	1 (2.22)	4.24	0.77
21.Ülkeler, çevre sorunlarını çözmek için Çevre Bakanlıklarını kurmalıdır	15 (33.33)	28 (62.22)	0	2 (4.44)	0	4.24	0.68

Tablo 3 verilerinden öğrencilerin Çevresel Tutum ölçeğine verdikleri cevaplardan en fazla ve en az önem verdikleri maddeler ortaya çıkmaktadır. Buna göre;

Tablo 4. *Öğrencilerin Çevresel Tutum Ölçeğinde En Yüksek Puan Aldıkları Maddeler*

Madde No	En Yüksek Puan Alınan Üç Madde	Ortalama
14	Yerlere çöp atan yâda tükürenlere müdahale edilmelidir.	4,49
3	Ozon tabakasındaki incelme tüm insanları tehdit etmektedir.	4,40
4	Ozon tabakasına zarar veren, teknoloji ürünlerinin protesto edildiği toplantılar düzenlenmelidir.	4,33

Tablo 5. *Öğrencilerin Çevresel Tutum Ölçeğinde En Düşük Puan Aldıkları Maddeler*

Madde No	En Düşük Puan Alınan Üç Madde	Ortalama
13	Geri kalmış ülkelerdeki beslenme yetersizliği, çevre sorunlarının bir sonucudur.	3,53
19	Ülkelerin, kendi doğal kaynaklarını istedikleri gibi kullanmalarına Birleşmiş Milletler dâhil, hiç bir kurum yâda kuruluş karışmamalıdır.	3,67
2	Konut ve iş yerlerinde doğalgaz kullanmanın hava kirliliği sorununun çözümüne bir katkısı olamaz.	3,73

Tablo 4 incelendiğinde öğrencilerin özellikle günlük hayatla ilgili 14. Madde ve gündemde daha fazla yer alan ozon tabakası ile ilgili 3. ve 4. Maddelerde daha fazla hassas oldukları görülmektedir. Tablo 5 verilerine göre ise öğrencilerin ülkesel bazda ifade edilen 13. ve 19. Maddeler ile doğalgaz kullanımı ile ilgili olan 2. Maddedeki cevapların diğer cevaplara oranla daha düşük düzeyde kaldığı görülmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma sonuçlarına göre öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarında cinsiyete göre farklılık görülmemiştir. Bu çalışmanın sonuçlarına paralel olarak Teyfur (2008) ve Özay-Köse'de (2010) çalışmalarında kız ve erkekler arasında çevreye yönelik tutum açısından anlamlı farklılık bulmamışlardır.

Ancak bazı çalışmalarda kızların erkeklere oranla anlamlı düzeyde çevreye yönelik olumlu tutum oluşturdukları belirtilmiştir (Alp, Ertepinar, Tekkaya ve Yilmaz, 2008; Atasoy ve Ertürk, 2008; Değirmenci, 2013; Deniş ve Genç, 2007; Ek, Kılıç, Öğdüm, Düzgün ve Şeker, 2009; Erol ve Gezer, 2006; Fortmann and Kusel, 1990; Gezer, Çokadar, Köse ve Bilen, 2006; Gökçe, Kaya, Aktay ve Özden, 2007; Gürbüzoğlu-Yalmancı ve Gözüm, 2011; Iozzi, 1989; Kaya, Akıllı ve Sezek, 2009; Öcal, 2013; Özmen, Çetinkaya ve Nehir, 2005; Şama, 2003; Şenyurt, Temel ve Özkahraman, 2011). Farklı olarak Carrier (2009) okul bahçesinde verilen çevre eğitiminde erkeklerin kızlara oranla daha fazla çevreye yönelik tutuma sahip olduklarını belirlemiştir. Aydın ve Çepni (2012) de çalışmalarında erkeklerin kızlara oranla çevreye karşı daha fazla tutuma sahip olduklarını belirtmiştir.

Özmen, Çetinkaya ve Nehir (2005) çalışma sonuçlarına göre Tıp Fakültesi ve Sağlık Yüksekokulu'nda öğrenim gören, 20 yaş ve üzeri, kız öğrencilerin ve yaşamlarında en uzun il merkezinde yaşamış öğrencilerin, çevre ile ilgili konulara duyarlı olduğunu belirten ve lisede çevre eğitiminin verilmesinin gerekli olduğu görüşünü bildiren öğrencilerin "Çevresel Tutum Ölçeği" puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerden 3'den daha az kardeşi olan ve ebeveyni üniversite mezunu olanların "Çevresel Tutum Ölçeği" puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur.

Ek, Kılıç Öğdüm, Düzgün ve Şeker'in (2009) çalışmasına göre öğrencilerin %85,3'sinin çevre sorunlarına duyarlı olduklarını belirtmesine rağmen %86,5'inin çevre ile ilgili derneğe üyeliğinin bulunmadığını ifade etmişlerdir. Çeşitli değişkenlerin okudukları okulun, sınıfın, cinsiyetlerinin, yaş gruplarının, en uzun süre oturdukları yerin, babalarının mesleğinin çevresel tutum ölçeğinden alınan puanları etkilediği saptanmıştır. Çevre sorunlarını önlemede üniversite öğrencilerinin tutumlarını ve davranışlarını çeşitli değişkenlerin etkilediği saptanmıştır.

Tutumun davranışı etkileyen bir durum olduğu düşünülürse bireylerin çevreye olumlu tutum geliştirmesinin sürdürülebilir çevre için önemli bir adım olacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda çevre eğitimi sürdürülebilir yaşam için önemlidir. Öğretmen adayları çevre eğitimini iyi alırlarsa öğrencilerini çevreye duyarlı olarak eğitebilirler. Dolayısıyla iyi bir çevre eğitimi için öğrencilerin ilgisini çeken ve tutumlarını olumlu yönde etkileyen etkinlikler yapılmalıdır. Uygun yöntemler tercih edilmelidir. Bu çalışmadaki verilere göre öğretmenlerin çevreye duyarlı olmaları gerektiği görüşü ön plana çıkmaktadır. İyi bir çevre eğitimi öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarına etki etmekte ve daha etkili çevre eğitimi verilmesine yardımcı olmaktadır. Bu yüzden bu tür uygulamalarla dersler desteklenmelidir.

Öğrencilerin daha iyi çevre eğitimi almaları için farklı etkinliklerin uygulanması önerilmektedir. Keleş, Uzun ve Varnacı-Uzun, (2010), doğa eğitimi programının bireylerin çevre bilincine, tutumlarına ve davranışlarına önemli ölçüde etki ettiği ve kalıcılığını sağladığı tespit etmişlerdir. Leeming ve Porter, (1997) ile Cheong, (2005) çalışmalarında öğrencilerin aktif olduğu öğretim yöntemleriyle işlenen çevre derslerinin, öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını artırdığı ve kavramların anlamlı öğrenilmesinde daha etkili olduğu ifade etmiştir. Bu sonuçlar çalışma sonuçları ile uyumludur.

Bunun yanında, Uzun ve Sağlam, (2007) yaptıkları çalışmada, ortaöğretim programında seçmeli olarak verilen "Çevre ve İnsan" dersi ile Gönüllü Çevre Kuruluşlarının öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarına etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, "Çevre ve İnsan" dersini alan ve almayan öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve tutum ortalamaları arasında, dersi alan öğrencilerin lehine anlamlı bir farkın olduğu tespit edilirken; gönüllü çevre kuruluşlarında aktif olarak çalışma durumlarına göre yapılan

değerlendirmede, öğrencilerin çevresel tutum ve çevre bilgisi ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

May (2000) ise yaptığı çalışmada çevre eğitiminde öğretim koşulları, öğretmen yeterlikleri ve öğretim uygulamalarının etkili olduğunu belirtmiştir. Öğretim uygulamalarında proje tabanlı öğrenmenin kullanılması tutumu olumlu etkilediği görülmektedir. Ayrıca Cheong (2005) kısa süreli proje çalışmalarının bile öğretmen adaylarının gerçek toplumsal problemleri (çöp, su ve kanalizasyon, terkedilmiş toprak, erozyon, kağıt geri dönüşümü, kaplumbağa koruma) çözmeyi denemek için yeterli olduğunu belirtmiştir.

Çevre konusunda yeterli eğitimi alan bireylerin, çevreye karşı duyarlı olarak yaratıcı fikirler üreteceği ve çevre sorunlarını azaltacakları beklenmektedir. (Köse, Savran-Gencer, Gezer, Erol, ve Bilen, 2011). Çevre sorunlarının azalması, çevreye duyarlı bireylerin artması ancak eğitimle olabilir. Bu yüzden bireyleri yetiştiren öğretmenlerin çevre eğitimlerine önem verilerek etkili çevre eğitimleri verilmelidir. Çevre eğitiminin daha etkili olması için aktif öğrenme yöntemleri kullanılmalıdır.

KAYNAKÇA

Alp, E., Ertepinar, H. Tekkaya, C. & Yilmaz, A. (2008). A survey on Turkish elementary school students' environmental friendly behaviours and associated variables. *Environmental Education Research,* 14 (2): 129–143.

Atasoy, E. & Ertürk, H. (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilinci üzerine bir alan araştırması. A field study about environmental knowledge and attitudes of elementary school students. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (1): 105-122.

Aydın, F. & Çepni, O. (2012). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi (Karabük ili örneği) [Investigation of primary education second grade students' attitudes towards environment in terms of various variables (Karabük city case)]. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18: 189-207.

Berberoğlu, G. & Tosunoğlu, C. (1995). Exploratory and confirmatory factor analyses of an environmental attitude scale (EAS) for Turkish university students. *Journal of Environmental Education*, 26 (3): 40–44.

Carrier, S. J. (2009). Environmental education in the schoolyard: learning styles and gender. *The Journal of Environmental Education,* 40 (3): 2-12.

Cheong, I.P.A. (2005). Educating pre-service teachers for a sustainable environment. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 33* (1): 97-110.

Değirmenci, M. (2013). İlköğretim öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi (Kayseri İli Örneği) [Examination of elementary students' attitudes towards the environment in terms of different variables (Example of the province of Kayseri)]. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research, 3*: 59-68.

Deniş, H. & Genç, H. (2007). Çevre bilimi dersi alan ve almayan sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumları ve çevre bilimi dersindeki başarılarının karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13: 20-26.

Ek, H.N., Kılıç N., Öğdüm, P. Düzgün, G. & Şeker, S. (2009). Adnan Menderes Üniversitesinin farklı akademik alanlarında öğrenim gören ilk ve son sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları ve duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 17* (1): 125-136.

Erol, G. H. & Gezer, K. (2006). Prospective of elementary school teachers' attitudes toward environment and environmental problems. *International Journal of Environmental and Science Education, 1*: 65-77.

Fortmann L. & Kusel J. (1990) New vaices old beliefs: Forest environmentalism among new and longstanding. *Rural Residents Rural Sociology*, 55(2): 214-232.

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. & Hyun, H.H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. 8th Edition. The McGraw-Hill Companies, New York.

Gezer, K., Çokadar, H., Köse, S. & Bilen, K. (2006). Lise öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının karşılaştırılması. *Buldan Sempozyumu, 23-24 Kasım* : 71-78. Denizli: Pamukkale Üniversitesi.

Gökçe, N., Kaya, E., Aktay, S. ve Özden, M. (2007). İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları [Elementary Students' Attitudes Towards Environment]. *Elementary Education Online, 6* (3): 452-468.

Gürbüzoğlu-Yalmancı, S. & Gözüm, A.İ.C. (2011), The investigation of Kafkas University of candidate teachers' attitudes towards environmental problems with respect to some variables. *International Online Journal of Educational Sciences, 3* (3): 1109-1132.

Iozzi, L.A. (1989). What research says to the educator part one: Environmental education and the affective domain. *Journal of Environmental Education, 20* (3): 3-9.

Karasar, N. (2012). Bilimsel Araştırma Yöntemi, 23. Basım. Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık.

Kaya, E., Akıllı, M. & Sezek, F. (2009). Lise öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının cinsiyet açısından incelenmesi [An investigation of high school students' environmental attitudes in terms of gender]. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9* (18): 43-54.

Keleş, Ö., Uzun, N. & Varnacı-Uzun, F. (2010). The change of teacher candidates' environmental consciousness, attitude, thought and behaviors with nature training project and the assessment of its permanence. *Electronic Journal of Social Sciences, 9* (32): 384-401.

Köse, S., Savran-Gencer, A., Gezer, K., Erol, G. H. & Bilen, K. (2011). Investigation of undergraduate students' environmental attitudes. *International Electronic Journal of Environmental Education, 1* (2): 85-96.

Leeming, F.C. & Porter, B.E. (1997). Effects of participation in class activities on children's environmental attitudes and knowledge. *Journal of Environmental Education, 28* (2): 33-42.

May, T.S. (2000). Elements of success in environmental education through practitioner eyes. *Journal of Environmental Education, 31* (3): 4-11.

Öcal, T. (2013). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının belirlenmesi [Determination of the attitudes of prospective social studies teachers towards environmental problems]. *Marmara Coğrafya Dergisi, 27:* 333-352.

Oweini, A. & Houri, A. (2006). Factors affecting environmental knowledge and attitudes among Lebanese college students. *Applied Environmental Education and Communication, 5*: 95-105.

Özay-Köse, E. (2010). The factors that affect attitudes towards environment of secondary school students. *Journal of Turkish Science Education, 7* (3): 198-211.

Özmen, D., Çetinkaya, A.Ç. & Nehir, S. (2005). Üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 4* (6): 330-344.

Rickinson, M. (2001). Learners and learning in environmental education: A critical review of the evidence. *Environmental Education Research, 7* (3): 207-320.

Şama, E. (2003). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları, [Teacher candidates' attitudes toward environmental problems]. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *23* (2): 99-110.

Şenyurt, A., Temel, A.B. & Özkahraman, Ş. (2011) Üniversite öğrencilerinin çevresel konulara duyarlılıklarının incelenmesi [Investigation of Attitude for Environmental Issues of University Students]. *S.D.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2* (1): 18-15.

Taşkın, Ö. (2005). An evaluation of the studies on environmental attitude and knowledge. *Education & Science*, 30(138): 78-85.

Teyfur, E. (2008). İlköğretim öğrencilerinin akademik başarılarının ve çevre kulübü çalışmalarının çevreye yönelik tutumlarına olan etkisi (İzmir örneği) [The effect of academic achievement and environment club studies on primary school students towards the environment attitudes (Pattern of İzmir)]. *Ege Eğitim Dergisi*, *9* (1): 131–149.

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.

Uzun, N. (2007). *Ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumları üzerine bir çalışma* [A study on the secondary school students' knowledge and attitudes towards the environment]. (Unpublished PhD diss.), Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Uzun, N. & Sağlam, N. (2007). Ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarına "Çevre ve İnsan" dersi ile gönüllü çevre kuruluşlarının etkisi, [The effect of the course "man and environment" and voluntary environmental organizations on secondary school students' knowledge and attitude towards environment], *Hacettepe University Journal of Education, 33*: 210-218.

Watson, K. & Halse, C. M. (2005). Environmental attitudes of pre-service teachers: a conceptual and methodological dilemma in cross-cultural data collection. *Asia Pacific Education Review, 6* (1): 59-71.