

EVALUATION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN GEOGRAPHY¹

Ali Osman KOCALAR

*Dr., Marmara Üniversitesi, ali.kocalar@marmara.edu.tr
ORCID: 0000-0002-7827-9043*

Ramazan ÖZEY

*Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, rozey@marmara.edu.tr
ORCID: 0000-0002-2839-0683*

Received: 11.09.2017

Accepted: 13.12.2017

ABSTRACT

One of the main topics in geography is environment. Place is important for geography. One of the concepts that describe and introduce the place is environment. Environmental education has a more important place and it is a crucial stage for all sciences as well as to be beneficial to humanity which is the main aim of geography. For this reason, it is always necessary to conduct environmental education studies in the geography. In this research, a study on the problems of education in geography and environmental education and to indicate the impact on various environmental variables. For this purpose, an environmental questionnaire was developed which was consisting of three section: (1) personal information form, (2) environmental knowledge, and (3) environmental behavior. This survey, different grades level students in seven primary and five high schools, anyone who works in the public and private sector, from tradesman to housewife, totally 620 respondents were applied in the district of Çekmeköy (Istanbul). The gathered datas of the study were analyzed through descriptive statistical techniques in SPSS software. Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis Tests were applied to correlational statistics techniques. Environmental education should be given in every environment, to be practical, and every environment should be used as a tool for environmental education. Environmental education, which is the biggest factor in acquiring environmental awareness, should be extended to reach all segments of the society.

Keywords: Environment, environmental education, geography education, environmental issues, environmental awareness.

¹ Bu çalışma 2012 tarihinde Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünde kabul edilen "Coğrafya'da Çevre Eğitimi ve Sorunları" adlı doktora tezinden üretilmiştir.

COĞRAFYA'DA ÇEVRE EĞİTİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZ

Çevre coğrafya biliminin temel araştırma konularından birisidir. Coğrafya için mekan önemlidir. Mekanı anlatan ve tanıtan kavramlardan birisi de çevredir. Çevre eğitimi ise daha önemli bir yere sahiptir. Çevre eğitimi, bütün bilimlerin hedeflerinde olduğu gibi coğrafyanın da asıl amacı olan insanlığa faydalı olabilme bağlamında ele aldığı çok önemli bir konudur. Bu nedenle coğrafya biliminde çevre eğitimi çalışmalarının yapılması her zaman için gereklidir. Bu araştırmada, coğrafyada çevre eğitimi ve sorunları üzerine bir inceleme yapıp, çeşitli değişkenlerin çevre eğitimi üzerindeki etkisini ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, kişisel bilgi formu, çevre bilgi ve çevre davranış anketi olmak üzere 3 bölümden oluşan çevre eğitimi anketi geliştirilmiştir. Bu anket, İstanbul Çekmeköy ilçesinde 7 ilköğretim ve 5 lisedeki farklı sınıflardaki öğrencilere, kamu ve özel sektörde çalışan kişilere, esnaftan ev hanımına kadar farklı özellikteki toplam 620 katılımcıya uygulanmıştır. Katılımcılardan elde edilen veriler, SPSS üzerinde betimsel istatistik teknikleri yoluyla analiz edilmiştir. İlişkisel istatistik tekniklerinden Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri uygulanmıştır. Çevre eğitimi, her çevrede verilmeli, uygulamaya yönelik olmalı ve her ortam çevre eğitimi için araç olarak kullanılmalıdır. Çevre bilincinin kazandırılmasında en büyük etken olan çevre eğitimi toplumun tüm kesimlerine ulaşacak şekilde yaygınlaştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Çevre, çevre eğitimi, coğrafya eğitimi, çevre sorunları, çevre bilinci.

EXTENDED SUMMARY

Geography is a science that tries to explain why the events on earth are happening and their characteristics by their development, the distribution of people, and the character of places. Geography deals with human-environment interactions in the context of specific locations and locations. The specific characteristics of the geography are related to the future management of the human-environment relations of the geography with the synthesis of the breadth of the study area, the fields covered by the methodology, and other disciplines including natural and human sciences (Artvinli and Kaya, 2010).

The environment in geography is one of the main research topics. Place is important for geography. One of the concepts that describe and introduce this place is environment. Environmental education has a more important place and it is a crucial stage for all sciences as well as to be beneficial to humanity which is the main aim of geography. For this reason, it is always necessary to conduct environmental education studies in the geography.

The pollution of the environment is a very important event that directly affects every part of society and future generations. For these reasons, the protection of the environment should be organized, the pollution of the environment and the participation of the people in the solution of the problems should be ensured and the development of environmental education and environmental awareness should be turned into a national policy. Considering the nature of environmental problems that do not recognize political boundaries, cooperation should be established with other countries, especially neighboring countries, and mobilization campaign against environmental problems should be initiated.

The purpose of this study was to determine whether participants' information and environmental behavioral characteristics differed according to various variables. Towards this end, the following questions were answered:

1. Are the environmental interests and behaviors of participants differentiated by sex?
2. Are the environmental interests and behaviors of the participants differentiated by their ages?
3. Are the environmental interests and behaviors of the participants differentiated by their educational status?
4. Are the environmental interests and behaviors of the participants differentiated according to the monthly income situation?
5. Are the environmental interests and behaviors of the participants differentiated according to the occupation they are doing?

Method

In the realization of the study, the survey model was used from quantitative research approaches. In this research, the opinions of the candidates; gender, age, educational status, monthly income, and occupation. This research is descriptive because it is aimed at finding the current situation.

The study group of this study constitutes 620 participants in the 2011-2012 academic year. Participants with different socio-economic characteristics were selected as the study group in this study. In this research, a questionnaire consisting of 45 items developed by the researcher was used as data collection tool. There is 5 answer option on the scale which is converted into a likert type form. Analyzes on the data obtained from the research and analysis of the research data were made using "SPSS" computer program and descriptive analyzes were used as statistical techniques. In the analyzes, frequency, percent, and mean were done. Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis Tests were applied to correlational statistics techniques.

334 of the participating individuals were female (56.5%) and 257 were male (43.5%). 325 of the participants are in the age range of 6-15 years, 185 in the 16-20 age range, 41 in the 21-30 age range, 35 in the 31-50 age range, 5 in the age of 51 and over. Among the participants 295 (49.9%) were in primary education, 241 (40.8%) were in secondary education and 52 (8.8%) were in higher education. Of the respondents, 54 (9.1%) had a monthly income of TL 0-750, 249 (42.1%) were between 751-1500 TL, 209 (35.4%) were between 1501-3000 TL and 43% 5000 TL and 36% (6.1%) have 5001 and over monthly income. 17 (2.9%) were housewives, 12 (2%) were artisans, 15 (2.5%) were public, 22 were municipalities (3.7%), 10 (1.9%) and 504 (85.3%) students, respectively.

Finding(Result)

There are significant correlations between some dimensions according to gender, as well as differences in dimensions. According to the environmental interest survey, there was a significant relationship between the national dimension and the family and social dimensions of the environmental behavior questionnaire. These results are presented in Armağan (2006); Ökesli, (2008); in parallel with the research done by.

There is a meaningful relationship between age, social, educational dimensions among dimensions according to age. In the environmental behavior scale, it is seen that there is a meaningful relation between personal, family and social dimensions. As we have seen in studies conducted at the level of environmental interest, the level of environmental interest is also increasing in the older ones. Atasoy and Ertürk (2008); Mcbeth and Volk (2010) have found that as the class level (and hence the age) increases, the environmental information of the students increases as well in the research done with primary school students. Uzun (2007) found that high school students whose age is large (and thus high in class) have higher environmental knowledge levels than students whose age is younger.

According to the educational status, no significant relationship was found only in the international dimension of the environmental interest scale. There was a significant relationship between all other dimensions. This result in parallel with the research by Altınöz (2010), it is in line with the research conducted by Varışlı (2009) and Timur (2011). According to the monthly income situation, it was observed whether the candidates showed a meaningful relationship in environmental education; a meaningful relationship was observed only in the personal dimension, and no significant relationship was observed in the others. This result; Akbaş (2007),

Atasoy and Ertürk (2008); Kışoğlu (2009); Altınöz (2010); It coincides with the results of the research conducted by Timur (2011).

According to their profession, there is a meaningful relationship between the environmental interest scale and national and social dimension. There was a significant relationship between the social dimension of the behavior scale and the social dimension only. This result; Erol (2005); do not coincide with the results of research conducted by Erol and Gezer (2006). However, Ek, Kılıç, Öğdüm, Düzgün and Şeker (2009) found significant differences in the average of father attitude and environmental attitude scores in favor of his father's civil servants and retired people. Şama (2003) concluded that as the status of the father's profession rose, the attitudes of prospective teachers towards the environment were also more positive. Although Timur (2011) did not find any meaningful difference between knowledge, attitude and behavior according to the occupational status of mother, only the level of environmental knowledge according to father occupation reached a meaningful difference.

Conclusion and Discussion

The basic objective of environmental education is; to sensitize all segments of society to the environment, to obtain positive and lasting behavioral changes and to realize active participation. Person intended for environmental education. It might be a life-long idea habit.

It is similar to the results of the research done by Erdoğan (2009) and Timur (2011) while it is not similar to the results of the studies conducted by Altınöz (2010) and Karatekin (2011) on the environmental behavior scale. In other words, there is a meaningful relationship between educational status and environmental information and behavior. Negev et al. (2008) found no significant difference between income level and behavior when they found a significant difference in the income level of the students and in the level of environmental information among the students with a high income level. Dibgy (2010) found a significant difference in favor of those who had a high level of income between income and information, and behavior

In the study conducted by Şama (2003), it was determined that university students who entered the middle and near income group developed more positive attitudes than the students who entered the low income group. In environmental awareness research, it is not a very correct approach to consider environmental awareness by looking at only positive attitudes toward the environment or adequate environmental information. Surveys show that it will take time for positive attitudes to turn into behavior in a short time (Erten, 2004).

In the light of the findings of the research, it can easily be said that the environmental education applied in our country is inadequate and disorganized in terms of quantity and quality. As a result, it is necessary that the environmental education processes required by the age to focus on developing a new point of view that can

provide a settlement of sustainable life culture on earth, apart from the environmental conservation objectives of traditional environmental education, and developing appropriate cognition, emotion, skills and abilities.

It should not be forgotten that environmental education is a process which starts at the family, continues in the school and continues for life. Environmental education should start at the earliest possible age. Because the information and attitudes that arise in pre-school and school years form the basis of future behavior. The place where the first attitudes develop is the family environment. Positive attitudes in this environment will turn into positive behaviors. For this reason, it is absolutely necessary to take part in the environmental education which will be given from the school before the university to the university. It will be harder for children to bring positive attitudes and behavior changes to their neighborhoods, unless the wrong and stereotyped attitudes and behaviors towards the neighborhood have changed. For this reason, it is thought that it will be beneficial to organize the environmental education to be given to the students at every stage of education.

GİRİŞ

Çevre, canlıların içinde yaşadığı ortamdır. Bu ortamda canlı ve cansız varlıklar birlikte bulunmaktadır. Canlı varlıklar arasında insan, hayvan, bitki ve mikroorganizmalar; cansız varlıklar arasında da hava, toprak, su gibi maddelerle ısı gibi özellikler sayılabilir. Çevre kavramı 20. yüzyılın son çeyreğinde çevre sorunlarının artması ve insanoğlunu tehdit etmeye başlamasıyla birlikte yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Coğrafyacılar için çevre her şeyden önce bir kaynak, bir afet ve de en önemlisi bir yerdir. Coğrafyacılar, bir kaynak olarak çevre ile ilgilendiklerinde doğal ve fiziki çevreyi anlamak isterler. Aynı zamanda çevrenin gelenek, yasa, güç, refah, güzellik gibi toplumsal olgular tarafından koşullandırılan, korunması, saklanması ve düzenlenmesi ile de ilgilenirler. Ekolojideki her şey, başka her şeyle bağlantılıdır anlayışı coğrafya için de geçerlidir. Bir dönem Uluslararası Coğrafya Birliği'nin başkanlığını yapan Akin Mabogunje, eğer coğrafyanın çabalarını "dünyayı insan için daha iyi yaşanabilir bir ev haline nasıl getirilebileceğinin daha fazla anlaşılmasına yöneltirse" daha da zenginleşeceğini ileri sürmüştür (Tümertekin, 1994: 10,11).

Coğrafya, yeryüzünde olan olayların niçin meydana geldikleri ve gelişimleriyle bunların özelliklerini, insanların dağılımını ve mekânların karakterini açıklamaya çalışan bilimdir. Coğrafya belirli yerler ve lokasyonlar bağlamında insan-çevre etkileşimi ile ilgilenir. Coğrafyanın kendine has özellikleri çalışma alanının genişliği, metodolojisinin kapsadığı alanlar, doğal ve beşeri bilimleri kapsayan diğer disiplinlerden yaptığı sentez ile coğrafyanın insan-çevre ilişkilerinin gelecekteki yönetimine olan ilgisidir (Artvinli ve Kaya, 2010: 101).

Asıl konusunu, çevredeki canlı ve cansız varlıklarla insan arasındaki etkileşimin oluşturduğu coğrafya içerisinde çevrenin hem doğal hem de kültürel elemanları birlikte verilmektedir. Çevre ile ilgili bilgilerin en çok yer aldığı coğrafya aynı zamanda çevre bilincinin de en fazla verildiği derstir. Kuşkusuz günümüz dünya sorunlarına herkesten daha yakın olan coğrafyacılar sadece ilköğretim, ortaöğretim ve üniversite öğrencileri için değil; ayrıca farklı meslek liseleri, çevre sorunlarını çözmeye sorumluluk alacak yetişkin eğitim okulları, diğer ülkelere çalışmaya giden profesyoneller, diplomatlar, iş ve ticaret insanları, bir mastır gelişim planına dâhil olan toplumlar ve turistler için de öğrenme modülleri hazırlanmalıdır. Eğer coğrafya eğitimcileri, gelişen eğitim sürecine katkıda bulunmak istiyorlarsa, bu yeni sorunlarla yüzleşmeli ve farklı coğrafi alanlardaki farklı yaşam durumları ile farklı sosyal ve profesyonel grupların tüm yaş gruplarında eğitimsel kavramlar ve modüller geliştirmelidirler. Böylesi yenilikçi müfredat çalışmaları için 1992 Uluslararası Coğrafya Eğitimi Bildirgesi çok iyi bir temel ve rehber oluşturmaktadır (Haubric, 2000: 283).

Sürdürülebilir çevre eğitimi ilk olarak ailede başlar daha sonra ise okulda devam eder. Eğer ailede bu eğitim verilmemişse okulun bu konudaki önemi daha da artmaktadır. Söz konusu eğitim sistemi ve onun temel öğeleri olan öğretmen ve öğrencilerin bu amaçla en iyi şekilde bilinçlendirilmeleri sağlanmalıdır. Bu koşul yerine getirilebilirse bireylerin davranışlarında olumlu gelişmeler olur ve çevreyi koruma gerçekleşir.

Son yıllarda eğitim-öğretim ile çevre sorunları arasındaki ilişki tekrar irdelenmeye; öğretmenler ile ders programlarının çevre duyarlılığı ve bilinci yüksek bireyler yetiştirmeye uygunluğu tekrar gözden geçirilmeye başlanmıştır. Tüm bunların sonucunda erdem, ahlâk, değer, hoşgörü, denge, birliktelik, etik, kalkınma, ekonomi gibi kavramlar ekolojik açıdan yeniden tanımlanmaya başlanmıştır. Çevre için eğitimin gerekliliği, önemi, işlevi ve etkileri sorgulanırken, derslerin çevreselleştirilmesi ve okullarda öğrencilere yeterli çevre bilinci verilememesi konusu birçok ülkede tartışılmaya başlanmıştır (Atasoy, 2005: 2). Eğitim çevreyi ilgilendiren konuların başında yer alması gerekirken, ancak son on-onbeş yıl içinde ele alınmaya başlanmış olması düşündürücüdür. Önemli olan hususlardan birisi de çevre eğitimi denilince akla öncelikle çevre mühendisliğinin geliyor olmasıdır. Elbette çevre mühendisliğinin önemi tartışılmaz ama, çevre eğitimi bir bütündür ve sosyoloji, hukuk, ekonomi, edebiyat, tarih, arkeoloji ve coğrafya gibi disiplinlerle ve her düzeyde ele alınması gerekmektedir (Meydan ve Doğu, 2008: 274).

Coğrafyada çevre ana araştırma konularından birisidir. Coğrafya için mekan önemlidir. Bu mekanı anlatan ve tanıtan kavramlardan birisi de çevredir. Çevre eğitimi ise daha önemli bir yere sahip olup bütün bilimlerin hedefinde olduğu gibi coğrafyanın da asıl amacı olan insanlığa faydalı olabilmek adına yapılan çok önemli bir safhadır. Onun için coğrafyada çevre eğitimi çalışmalarının yapılması her zaman için gereklidir.

Bu çalışmanın amacı, katılımcıların çevreyle ilgili bilgi ve çevresel davranış özelliklerinin çeşitli değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak olarak belirlenmiştir. Bu amaç doğrultusunda, aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Katılımcıların çevre ilgi ve davranışları cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?
2. Katılımcıların çevre ilgi ve davranışları yaşlarına göre farklılaşmakta mıdır?
3. Katılımcıların çevre ilgi ve davranışları eğitim durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?
4. Katılımcıların çevre ilgi ve davranışları aylık gelir durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?
5. Katılımcıların çevre ilgi ve davranışları yaptıkları mesleğe göre farklılaşmakta mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Çalışmanın gerçekleşmesinde nicel araştırma yaklaşımlarından tarama (survey) modelinden yararlanılmıştır. Tarama modelleri, mevcut olayların daha önceki olay ve koşullarla ilişkilerini de dikkate alarak, durumlar arasındaki etkileşimini açıklayan araştırma yaklaşımlarıdır (Kaptan, 1998: 59). Başka bir ifadeye göre ise, tarama araştırması bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalardır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2009: 16). Bu çalışmada, adayların görüşlerinin; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, aylık gelir durumu ve meslek gibi değişkenler açısından değişip değişmediği incelenmiştir. Bu araştırma mevcut durumu ortaya koymaya yönelik olduğundan betimseldir.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, 620 kişi oluşturmaktadır. Çalışmanın verileri 2011-2012 eğitim-öğretim yılı içerisinde derlenmiştir. Çalışma grubuna farklı sosyo-ekonomik özelliklere sahip kişilerin alınmasına özen gösterilmiştir. Bunun nedeni araştırma sonuçların Türkiye'ye genellenebilirliğini sağlamak, problemin daha geniş bir çerçevede betimlemesini yapmak ve evren değerleri hakkında önemli ve güçlü ipuçları elde etmektir (Büyüköztürk ve diğerleri; 2009: 89-90).

Çalışma grubunun özellikleri ile ilgili betimsel veriler aşağıdaki tablolarda verilmiştir. Tablo 1'de görüldüğü üzere araştırmaya katılan toplam 591 bireyin 334'ü kadın (%56.5), 257'si erkek (%43.5)'tir.

Tablo 1. Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	F	%
Kız	334	56,5
Erkek	257	43,5
Toplam	591	100,0

Tablo 2'de katılımcıların 325'i 6-15 yaş aralığında, 185'i 16-20 yaş aralığında, 41'i 21-30 yaş aralığında, 35'i 31-50 yaş aralığında, 5'i ise 51 ve üzeri yaşta olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların Yaşlara Göre Dağılımı

Yaş Aralığı	F	%
6-15	325	55,0
15-20	185	31,3
20-30	41	6,9
30-50	35	5,9
50+	5	,8
Toplam	591	100,0

Tablo 3'te görüldüğü üzere katılımcıların 295'i (%49.9) ilköğretim düzeyinde, 241'i (%40.8) ortaöğretim ve 52'si (%8.8) yükseköğretim düzeyindedir.

Tablo 3. Katılımcıların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	f	%
İlköğretim	295	49,9
Ortaöğretim	241	40,8
Yükseköğretim	52	8,8
Toplam	591	100,0

Tablo 4'te ise katılımcıların 17'si (%2.9) ev hanımı, 12'si (%2) esnaf, 15'i (%2.5) kamu, 22'si (%3.7) belediye, 10'u (%1.7) özel, 11'i (%1.9) diğer ve 504'ü (%85.3) öğrenci olarak belirlenmiştir

Tablo 4. Katılımcıların Mesleklere Göre Dağılımı

Meslek	f	%
Ev hanımı	17	2,9
Esnaf	12	2,0
Kamu	15	2,5
Belediye	22	3,7
Özel	10	1,7
Diğer	11	1,9
Öğrenci	504	85,3
Toplam	591	100,0

Tablo 5'te katılımcıların 54'ü (%9.1) 0-750 TL arası aylık gelire sahipken, 249'u (%42.1) 751-1500 TL, 209'u (%35.4) 1501-3000 TL, 43'ü (%7.3) 3001-5000 TL ve 36'sı (%6.1) 5001 ve üzeri aylık gelire sahiptir.

Tablo 5. Katılımcıların Aylık Gelir Düzeylerine Göre Dağılımı

Aylık Gelir Düzeyi	f	%
0-750	54	9,1
750-1500	249	42,1
1500-3000	209	35,4
3000-5000	43	7,3
5000+	36	6,1
Toplam	591	100,0

Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen toplamda 45 sorudan oluşan bir ölçek kullanılmıştır. Likert tipinde bir forma dönüştürülen ölçekte 5 tane cevaplandırma seçeneği vardır. Ölçekte, "Çevre İlgilili Ölçeği" ve "Çevre Davranış Ölçeği" olarak iki başlık yer almaktadır. Coğrafya'da çevre eğitimi, sorunları ve önerilerini tespit için hazırlanan çevre ilgi ölçeğindeki cevaplandırma seçenekleri; tamamen katılıyorum(1), katılıyorum(2), kararsızım(3), katılmıyorum(4), hiç katılmıyorum(5) seçenekleridir. Çevre davranış ölçeğinde ise cevaplandırma seçenekleri; Her zaman(1), Çoğunlukla(2), Arasıra(3), Çok az(4) ve Hiç(5) olarak düzenlenmiştir.

Çalışma kapsamında öğrencilerin çevre ilgi ve davranışlarını belirlemek amacıyla geliştirilen ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,89 bulunmuştur. Araştırmada ölçek maddelerinin yanında katılımcıların demografik bilgilerini toplamak amacıyla kişisel bilgi formu da uygulanmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmadan elde edilen verilerle ilgili yapılan analizler ve araştırma verilerinin çözümlenmesinde “SPSS” bilgisayar programından yararlanılmış, istatistiksel teknik olarak da betimsel analizler kullanılmıştır. Analizlerde, frekans, yüzde ve aritmetik ortalama değerlerine ulaşılmıştır. Adayların çevre ilgi ve davranış anketine ilişkin görüşlerinin cinsiyete göre anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için “Mann-Whitney Test” kullanılmıştır. Adayların çevre ilgi ve davranış anketine ilişkin görüşlerinin yaşa, eğitim durumuna, meslek yapılarına ve aile gelir düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için “Kruskal-Wallis Test” kullanılmıştır. Ölçeğin istatistiksel çözümlenmesinde anlamlılık düzeyi 0.05 olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Katılımcıların Cinsiyetine Göre Çevre İlgi ve Davranışlarına İlişkin Bulgular

Katılımcıların cinsiyetine göre çevre bilgi ve çevre davranış düzeylerinin boyutlara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amaçlanmıştır. Tablo 6’ya göre çevre ilgi ölçeğinin ulusal boyutu ile çevre davranış ölçeğinin ailesel ve toplumsal boyutları arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür. Diğer boyutlar arasında ise bir farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 6. Cinsiyet Değişkenine Göre Çevre İlgi ve Çevre Davranış Ölçeğinin Alt Boyutlarına Ait Mann-Whitney Testi

Cinsiyet	Uluslararası	Ulusal	Toplumsal İlgi	Eğitim	Kişi	Aile	Toplumsal Davranış
Mann-Whitney U	40689,000	35962,000	42857,000	40694,000	42250,500	36241,500	32880,50
Wilcoxon W	96634,000	69115,000	76010,000	96639,000	98195,500	92186,500	88825,50
Z	-1,087	-3,385	-,030	-1,090	-,325	-3,247	-4,889
p	,277	,001	,976	,276	,745	,001	,000

Katılımcıların Yaşına Göre Çevre İlgi ve Davranışlarına İlişkin Bulgular

Katılımcıların yaşlarına göre çevre bilgi ve çevre davranış düzeylerinin boyutlara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amaçlanmıştır. Analiz sonuçları aşağıdaki Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Yaş Değişkenine Göre Çevre İlgi ve Çevre Davranış Ölçeğinin Alt Boyutlarına Ait Kruskal Wallis Testi

Yaş	Uluslararası	Ulusal	Toplumsal İlgi	Eğitim	Kişi	Aile	Toplumsal Davranış
Ki-kare	,602	3,146	37,056	18,564	41,506	54,070	19,181
Sd	2	2	2	2	2	2	2
P	,740	,207	,000	,000	,000	,000	,000

Tablo 7’de yaş değişkenine göre çevre davranış ölçeğinin toplumsal, eğitsel boyutlarında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ayrıca yaş değişkenine göre çevre davranış ölçeğinde kişisel, ailesel ve toplumsal boyutların hepsinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Diğer iki boyut arasında ise bir farklılık bulunmamaktadır.

Katılımcıların Eğitim Durumuna Göre Çevre İlgisi ve Davranışlarına İlişkin Bulgular

Katılımcıların eğitim durumuna göre çevre bilgi ve çevre davranış düzeylerinin boyutlara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amaçlanmıştır. Analiz sonuçları aşağıdaki Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Eğitim Değişkenine Göre Çevre İlgisi ve Çevre Davranış Ölçeğinin Alt Boyutlarına Ait Kruskal Wallis Testi

Eğitim	Uluslararası	Ulusal	Toplumsal İlgisi	Eğitim	Kişi	Aile	Toplumsal Davranış
Ki-kare	3,576	14,818	39,322	18,001	15,965	24,996	10,718
Sd	2	2	2	2	2	2	2
p	,167	,001	,000	,000	,000	,000	,005

Tablo 8’de verildiğine göre sadece çevre ilgi ölçeğinin uluslararası boyutunda anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Diğer bütün boyutlar arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Katılımcıların Mesleklerine Göre Çevre İlgisi ve Davranışlarına İlişkin Bulgular

Katılımcıların mesleklerine göre çevre bilgi ve çevre davranış düzeylerinin boyutlara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amaçlanmıştır. Analiz sonuçları aşağıdaki Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 9. Meslek Durumu Değişkenine Göre Çevre İlgisi ve Çevre Davranış Ölçeğinin Alt Boyutlarına Ait Kruskal Wallis Testi

Meslek	Uluslararası	Ulusal	Toplumsal İlgisi	Eğitim	Kişi	Aile	Toplumsal Davranış
Ki-kare	14,604	16,649	14,335	8,117	7,014	4,574	16,301
Sd	5	5	5	5	5	5	5
p	,012	,005	,014	,150	,220	,470	,006

Tablo 9’da verildiğine göre çevre ilgi ölçeğinin sadece ulusal boyutunda anlamlı bir farklılık vardır. Davranış ölçeğinde ise anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu sonuç meslek durumuna göre yapılan değerlendirmenin eksik olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların Aylık Gelire Göre Çevre İlgisi ve Davranışlarına İlişkin Bulgular

Katılımcıların aylık gelirine göre çevre bilgi ve çevre davranış düzeylerinin boyutlara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amaçlanmıştır. Analiz sonuçları aşağıdaki Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Aylık Gelir Durumu Değişkenine Göre Çevre İlgisi ve Çevre Davranış Ölçeğinin Alt Boyutlarına Ait Kruskal Wallis Testi

Meslek	Uluslararası	Ulusal	Toplumsal İlgisi	Eğitim	Kişi	Aile	Toplumsal Davranış
Ki-kare	7,391	3,639	5,201	4,444	13,521	10,499	2,524
Sd	4	4	4	4	4	4	4
p	,117	,457	,267	,349	,009	,033	,640

Tablo 10'a göre çevre ilgi ölçeğinin sadece kişisel boyutunda anlamlı bir farklılık vardır. Diğer boyutlar arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Katılımcıların sınıfları, oturdukları ilçeler ve mahallelerle ilgili anlamlı sonuçlar çıkmadığı için analizleri yapılamamış ve betimsel verileri çıkarılmamıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Cinsiyete göre bazı boyutlar arasında anlamlı ilişkilerin olduğu sonuçlar elde edildiği gibi ilişkinin olmadığı boyutlarda bulunmaktadır. Çevre ilgi anketine göre ulusal boyut ile çevre davranış anketinin ailesel ve toplumsal boyutları arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür. Bu sonuçlar Armağan (2006); Deniz ve Genç (2007); Ökesli, (2008); tarafından yapılan araştırmalarla paralellik göstermektedir. Ancak; Atasoy ve Ertürk (2008)'ün ilköğretim öğrencileri; Mert (2006) ve Uzun'un (2007) lise öğrencileri ve Altınöz (2010)'ün üniversite öğrencileri ile yaptığı araştırmalar ile örtüşmemektedir. Çünkü bu araştırmalarda kızların çevre bilgisi erkeklere göre daha yüksek çıkmıştır.

Çevre davranış ile cinsiyet arasında bulunan sonuç ise; Uzun (2007); Erdoğan (2009); Altınöz (2010) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Ancak Kibert (2000); Murphy(2002); Coyle (2005); Chu ve diğerleri (2007); Purutçuoğlu (2008); Kaya, Akıllı ve Sezek (2009); Dibgy (2010)Timur (2011) tarafından yapılan araştırmalarda da olduğu gibi kız öğrencilerin çevreye yönelik davranışlarının erkek öğrencilere göre daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlköğretim düzeyinde yapılan araştırmalar (Alp vd., 2006; Atasoy, 2005; Gökçe vd., 2007; Tecer, 2007; Yılmaz vd., 2004; Varışlı, 2009) hem de diğer öğretim kademelerine ve yetişkinlere yönelik yapılan araştırmalar (Ekici, 2005; Erol, 2005; Kahyaoğlu vd., 2008; Ming, 2007; Özmen vd., 2005; Şama 2003; Uzun, 2005) cinsiyetin çevresel tutum üzerinde etkili olduğunu ve kızların erkeklere göre daha olumlu çevresel tutuma sahip olduklarını ortaya koymakta ve araştırmanın bu sonucunu desteklemektedir.

Yaşa göre boyutlar arasında çevre ilginin toplumsal, eğitsel boyutları arasında anlamlı ilişki vardır. Çevre davranış ölçeğinde kişisel, ailesel ve toplumsal boyutların hepsinde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

Çevre ilgi düzeyinde yapılan araştırmalarda da görüldüğü gibi yaşı büyük olanlarda çevre ilgi düzeyi de artmaktadır. Atasoy ve Ertürk (2008); Mcbeth ve Volk (2010) ilköğretim öğrencileri ile yaptığı araştırmalarda sınıf düzeyi (dolayısıyla yaşı da büyük) yükseldikçe öğrencilerin çevre bilgilerinin de yükseldiği sonucuna ulaşmıştır. Uzun (2007)'da araştırmasında yaşları büyük olan (dolayısıyla sınıf düzeyi yüksek olan) lise öğrencilerinin çevre bilgi düzeylerinin yaşları küçük olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kibert (2000), Altınöz (2010) ve Kışoğlu (2009) 20 yaş üstü üniversite öğrencilerinin çevre bilgi düzeylerinin 20 yaş ve altı üniversite öğrencilerine göre; Timur (2011) 22-23 yaş aralığında olan öğretmen adaylarının çevre bilgi düzeylerinin 20-21 yaş aralığında olan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Eğitim durumuna göre sadece çevre ilgi ölçeğinin uluslararası boyutunda anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Diğer bütün boyutlar arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür. Bu sonuç; Altınöz (2010) tarafından yapılan araştırma ile paralellik gösterirken, Chu ve diğerleri (2007); Pe'er, Goldman ve Yavetz (2007); Varışlı (2009) ve Timur (2011) tarafından yapılan araştırma ile örtüşmektedir. Çevre davranış ölçeğinde yapılan çalışmalardan Altınöz (2010) ve Karatekin (2011) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile benzerlik göstermezken, Erdoğan (2009) ve Timur (2011) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile örtüşmektedir. Yani eğitim durumları ile çevre bilgi ve davranışları arasında anlamlı bir ilişki çıkmaktadır.

Aylık gelir durumuna göre adayların çevre eğitimlerinde anlamlı bir ilişki gösterip göstermediğine bakılmış; sadece kişisel boyutunda anlamlı bir ilişki görülmüştür, diğerlerinde anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Bu sonuç; Akbaş (2007), Atasoy ve Ertürk (2008); Kışoğlu (2009); Altınöz (2010); Timur (2011) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile örtüşmektedir. Uzun ve Sağlam (2005b) araştırmalarında yüksek sosyoekonomik düzeye sahip öğrencilerin çevre akademik başarı ortalamasını orta sosyoekonomik düzeye sahip olan öğrencilerin çevre akademik başarı ortalamasından daha yüksek bulmuşlardır. Ancak yüksek ve düşük sosyo-ekonomik düzeyde olan öğrenciler arasında ise çevre akademik başarı ortalaması açısından anlamlı bir farklılık bulamamışlardır. Murphy (2002) araştırmasında gelir seviyesi ile çevre bilgi düzeyleri arasında gelir seviyesi yüksek olanların lehine anlamlı bir farklılık bulmuştur. Negev ve diğerleri (2008) araştırmalarında öğrencilerin gelir seviyesi ile çevre bilgi düzeyleri arasında gelir seviyesi yüksek olan öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılık bulmuşken gelir seviyesi ile davranış arasında anlamlı bir farklılık bulamamışlardır. Dibgy (2010) ise araştırmasında gelir ile bilgi ve davranış arasında gelir düzeyi yüksek olanların lehine anlamlı bir farklılık bulmuştur.

Benzer sonuçlar Erdoğan (2009) tarafından yapılan araştırmada da görülmüş; ailenin gelir düzeyinin çevresel davranışlar üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Benzer şekilde Gökçe vd. (2007) ve Atasoy (2005) tarafından yapılan araştırmalarda da öğrencilerin çevresel tutum puanları arasında aile gelir düzeyi açısından gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Ancak, Yılmaz vd. (2004), yüksek gelire sahip ve kentsel yerleşim birimlerinde yaşayan öğrencilerin, düşük aile gelirine sahip ve kenar mahallelerde yaşayan öğrencilere göre çevreye karşı daha olumlu tutum geliştirdiklerini saptamıştır. Benzer şekilde Şahin ve Erkal (2010) tarafından yapılan araştırmada da yüksek gelir düzeyine sahip ailelerin

çocuklarının daha olumlu çevresel tutumlara sahip olduğu belirlenmiştir. Şama (2003) tarafından yapılan araştırmada ise orta ve ortaya yakın gelir grubuna giren üniversite öğrencilerinin, düşük gelir grubuna giren öğrencilerden daha olumlu tutum geliştirdikleri belirlenmiştir.

Mesleklerine göre çevre ilgi ölçeğinin ulusal ve toplumsal boyutunda anlamlı bir ilişki vardır. Davranış ölçeğinin ise sadece toplumsal boyutu arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür. Bu sonuç; Erol (2005); Erol ve Gezer (2006) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile örtüşmemektedir. Fakat Ek, Kılıç, Ögdüm, Düzgün ve Şeker (2009) araştırmalarında baba mesleği ile çevre tutum puanları ortalaması arasında babası memur ve emekli olanların lehine anlamlı bir farklılık bulmuşlardır. Şama (2003) baba mesleğinin statüsü yükseldikçe öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının da daha olumlu olduğu sonucuna ulaşmıştır. Timur (2011) anne meslek durumuna göre bilgi, tutum ve davranış arasında anlamlı bir farklılık bulamamışken baba mesleğine göre sadece çevre bilgi düzeylerinin anlamlı bir farklılık oluşturduğu sonucuna ulaşmıştır.

Burada da görüldüğü gibi sadece çevre bilincine ait tutumların ve çevreye ait bilgilerin yüksek olması kişilerin çevreye yararlı davranışlar göstermesine yetmemektedir. Çevre bilinci araştırmalarında, sadece çevreye karşı olan olumlu tutumlar veya yeterli çevre bilgilerine bakarak çevre bilinci yüksektir demek çok ta doğru bir yaklaşım değildir. Araştırmalar, olumlu tutumların davranışa dönüşmesinin kısa zamanda olamayacağını bunun zaman alacağını göstermektedir (Erten, 2004: 11). Çevre bilinci kazandırmaya yönelik farklı yöntemlerin araştırıldığı çeşitli sınıf düzeylerinde nicel ve nitel araştırmalar gerçekleştirilmelidir (Ay, 2010: 91).

ÖNERİLER

Çevre eğitiminin temel hedefi; toplumun tüm kesimlerini çevre konusunda bilinçlendirmek, olumlu ve kalıcı davranış değişiklikleri kazandırmak ve aktif katılımı gerçekleştirmektir. Çevre eğitiminde amaç öğrenilen bilgilerin yaşam boyu fikir alışkanlığı olabilecek beceriler haline gelmesini sağlamak olmalıdır. Bu amaca ulaşabilmek için öğretmenlerin aşağıdaki gibi belirli hedefler saptaması gerekmektedir.

- Bilgiyi sunmada, ilgili alanın kendilerine nasıl yardımcı olacağını bilme,
- Uygulamalı olarak yaptıkları çalışmaların sonucunda elde ettikleri verileri temel olarak kullanabilme,
- Verilen bilgilerin etkililiğini ve niteliğini saptamak için ilgili konulara ilişkin testler hazırlayabilme,
- Tüm bunları yaparken çeşitli öğretim tekniklerini çevre konusu ve söz konusu alan bilgisine uygun olarak kullanabilme.

Araştırmanın bulgularından yapılan saptamalar doğrultusunda, ülkemizde uygulanmakta olan çevre eğitiminin nicelik ve nitelik açısından oldukça yetersiz ve dağınık yapıda olduğu rahatlıkla söylenebilir. Sonuç olarak, çağın gerektirdiği çevre eğitimi süreçlerinin, geleneksel çevre eğitiminin çevre koruma ile sınırlanmış hedeflerinden ayrı, yeryüzünde sürdürülebilir yaşam kültürünün yerleşmesini sağlayabilecek yeni bir bakış açısını oluşturmaya ve buna uygun biliş, duyuş, beceri ve yetenekleri geliştirmeye odaklanması gerekmektedir.

Çevre eğitiminin ailede başlayan, okulda sürdürülen ve ömür boyu devam eden bir süreç olduğu unutulmamalıdır. Çevre eğitime mümkün olan en erken yaşta başlanmalıdır. Çünkü okul öncesi ve okul çağlarında oluşan ilgiler ve tutumlar gelecekteki davranışların temelini oluşturur. İlk tutumların geliştiği yer aile ortamıdır. Bu ortamda edinilecek olumlu tutumlar, olumlu davranışlara dönüşecektir. Bu nedenle okul öncesinden üniversiteye kadar verilecek olan çevre eğitimi içinde muhakkak ailelerinde yer alması gerekmektedir. Ailenin sahip olduğu çevreye yönelik yanlış ve kalıplaşmış tutum ve davranışlar değişmedikçe eğitimle, çocuklarda çevreye yönelik olumlu tutum ve davranış değişikliği meydana getirmek zorlaşacaktır. Bu nedenle eğitim-öğretimin her kademesinde öğrencilere verilecek çevre eğitiminin aileyi de etkileyecek, içine alacak bir şekilde düzenlenmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Okul öncesi eğitimden başlamak üzere, ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim olarak sıralanan örgün eğitimde, çevre eğitime yönelik programlar bütünlümlü bir anlayışla hazırlanmalıdır. Çevre eğitimi konularının her sınıf ve her dersin programında aşamalı ve öğrencilerin gelişimine paralel olacak biçimde yer alması sağlanmalıdır. Müfredat programlarında doğrudan çevre içerikli ders sayısı yeterli olmayabilir. Temelinde insan ve çevresi arasındaki ilişkiler olan hayat bilgisi, sosyal bilgiler ve fen bilgisi derslerinde, yeri geldikçe çevre bilincine katkı sağlayacak konulara ve etkinliklere yer verilmelidir. Eğitim verilirken çocuklara çevreyi tanıtıcı, doğayı sevdireci mesajlarla birlikte çevre sorunları sonucu ortaya çıkan felaketler seviyelerine uygun bir şekilde anlatılmalıdır.

Ayrıca araştırmada da görüldüğü gibi son yıllarda çevre konusu ile ilgili araştırmalar artmıştır. Buna devam edilmeli, lisansüstü öğrenciler çevre, çevre eğitimi ve çevre sorunları ile ilgili çalışmalara yönlendirilmelidir.

Okullarda arzu edilen çevre eğitiminin etkin bir şekilde verilebilmesi için her şeyden önce bu okullarda çalışan öğretmenlerin çevre bilincine sahip olması gerekir. Bundan dolayı bu okullarda çalışan diğer personelin de hizmet içi eğitimle veya seminerlerle çevre bilinçlerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Öğretmenlerin çevre eğitimi konusunda kendilerini yeterli hissetmeleri ve etkin bir çevre eğitimi verebilmeleri için hizmet içi eğitim kursları verilebilir. Çevre sorunlarını kontrol edecek, denetleyecek, yönetecek kişilerin de eğitilmesi gereklidir. Ancak duyarlı ve bilinçli öğretmenler çevre konusunda öğrencilere olumlu bilgiler aktarabilirler. Orta öğrenim kurumlarındaki rehber öğretmenler, çevre konusunda uzmanlaştırılarak çevre eğitiminde yararlanılmalıdır.

Yapılan çalışmalar olumlu tutumların davranışa dönüşmesinin kısa zaman dilimlerinde olmayacağını göstermektedir. Bunun için uzun vadede olumlu sonuçlar almak açısından çevre eğitimi tüm eğitim kademelerinde verilmelidir. Çevre eğitime çok erken yaşlarda başlanmalıdır. Çocuklara eğitim verilirken, deneyim olgusu, anlatma olgusundan önce gelmelidir. Önce iyi ve kötü çevre gösterilmeli, sonra anlatma yoluyla eğitim sağlanmalıdır.

Çevre eğitiminin bireylere kazandırılması amacıyla; ilköğretim, lise ve üniversite düzeylerinde bu eğitime katkıda bulunacak projeler geliştirilmeli ve bu projeleri destekleyici faaliyetler (panel, sempozyum) düzenlenmelidir. Ayrıca, üniversitelerin lisansüstü programlarında yapılacak çalışmaların projeler halinde ulusal

ve uluslararası kuruluşlara götürülmesi ve destek sağlanması gerekir. Özellikle UNESCO, UNEP, Avrupa Birliği Araştırma Fonları çerçevesinde yürütülen büyük çaplı araştırmalarda ülke bazında, çalışma grupları olarak yer alınmasına çalışılmalıdır.

Çevreye olumlu tutumların oluşması açısından üniversitelerin çeşitli sivil toplum örgütleri ile işbirliği sağlanarak, öğrencilerin çevre sorunlarına farkındalığı arttırılmalıdır. Çevre eğitiminde gençlere çevresel örgütler içinde çalışma şansı verilmelidir. Amaç, onlara grup içinde etkileşerek, işbirliği içinde tek sonuca hareket etme davranışı kazandırmaktır.

Örgün eğitim programlarında çevre eğitime yer verilmelidir. En azından öğretmenler ve yöneticiler hava, su, çevre dengesi ve özellikle toprak kirliliği konusunda bilinçlendirilmeli ve tüm öğretim kademelerine uygun olarak çevre duyarlılığına ilişkin bilimsel etkinlikler sunulmalıdır.

Anaokulundan üniversiteye, esnaftan hizmetliye, aileden toplumun tamamına çevre konusunda konferans, panel, seminer gibi kültürel ve bilimsel çalışmalar yapılmalı ve katılımı sağlanmalıdır. Bu çalışmalarda öncelikle çevreye zararlı kimyasal maddeler, toplu taşıma araçlarının çevre açısından yararları, çöplerin sınıflandırılması ve geri dönüşüm kutuları konularına yer verilmelidir.

Ürünlerde geri dönüşümle ilgili bir sembol konuluyor, geri dönüşüm sembolü. Aynı şekilde, medyadan yararlanabilme adına, bir kısım televizyon programlarına veya filmlerine teklif edilebilir, "bu program çevre dostudur" şekliyle veya değişik şekilde teklifler olabilir. Bu programlara sanal olarak veya gerçek olarak çevreyle ilgili bir kısım reklâmlar yerleştirilebilir veya bir kısım davranışlar kahramanlar vasıtasıyla gösterilebilir. Kitle iletişim araçlarıyla çevre eğitiminin yaygınlaştırılmasına önem verilmeli, TV ve radyo programları ve basın yoluyla geniş halk kitlelerine çevre eğitimi verilmesi için işbirliğinin güçlendirilmesi sağlanmalıdır. Çevre korumasında pek çok ülkede uygulanan çevre dostu malların üretimi ülkemizde de yaygınlaştırılmalı, bu ürünlerin kullanımı desteklenmeli, mavi nokta, yeşil bayrak gibi uygulamaların yaygınlaştırılması teşvik edilmelidir.

Kamuoyunda çevre konularında dikkati çekmek ve aktif katılımı sağlamak amacıyla çeşitli kampanyalar ve yarışmalar düzenlenmelidir. Çeşitli kurs, seminer, panel, sempozyum, açık oturum ve benzeri toplantılar düzenlenerek kamuoyunun bilinçlenmesi sağlanmalıdır.

Çevre eğitimi, her çevrede verilmeli, uygulamaya yönelik olmalı ve her ortam çevre eğitimi için araç olarak kullanılmalıdır. Çevre bilincinin kazandırılmasında en büyük etken olan çevre eğitimi toplumun tüm kesimlerine ulaşacak şekilde yaygınlaştırılmalıdır. Çevre eğitimi her yaş ve meslekteki kişilere belirli bir program dâhilinde verilmelidir. Okul öncesinden başlamak üzere uygulamalı çevre eğitimine ağırlık verilmeli, çocuklara çevreyi tanıtıcı, tabiatı sevdirci mesajların yanı sıra çevre sorunlarının yarattığı tehlikeler de anlaşılır bir biçimde vurgulanmalıdır. İlköğretim okullarında uygulamalı çevre eğitimine ağırlık verilerek çeşitli derslerde ünite bazında çevre konularına ağırlıklı olarak yer verilmelidir.

Eğitimciler, teorik eğitimden çok pratik eğitime yönlendirilmelidir. Karar verici ve politika oluşturucu kitlenin ve yöneticilerin en üst düzeyden başlayarak, karar verici bir konumda oldukları dikkate alınarak çevre konusunda bilinçlendirilmeleri, duyarlılıklarının artırılması için eğitilmeleri gereklidir.

Gönüllü kuruluşların yaptığı doğa ve çevrenin tanıtımı ve sürdürülebilir kullanımın sağlanmasına yönelik olarak yürütülen faaliyetlere bilimsel ve bütün sivil toplum kuruluşlarının destek vermesi gerekmektedir.

Türkiye’de okul öncesinden üniversite sonuna kadar öğrenim gören öğrencilerin çevre eğitimi düzeylerini gösteren ve çevre eğitimi üzerinde etkili olan değişkenlere ait bilgileri içeren bir veri tabanı bulunmamaktadır. Bu durum araştırmacıların, öğretmenlerin; eğitim politikaları oluşturanların ve uygulayanların geçmişle bugün arasında bir kıyaslama yapmasına imkân vermemektedir. Bunun için üniversitemizde bu verilerin toplanabilmesi için birbirleri ile koordineli bir şekilde çalışacak çevre eğitimi merkezlerinin kurulması önerilmektedir.

Türkiye’de çevre eğitiminin iyileştirilmesi ve yaygınlaştırılmasında ulusal çevre politikalarına paralel olarak yürütülmesinde, kamu ve gönüllü çevre kuruluşlarının ülke ve bölge düzeylerindeki faaliyetleri büyük önem taşımaktadır. Bunun için ülkemizde kamu kurum ve kuruluşlarında görev yapan bütün personele hizmet içi eğitim kursları yoluyla çevre bilinç ve duyarlılığı kazandırılmalıdır.

Türkiye’de kamuoyunda çevre bilincinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması amacıyla ulusal ve bölgesel bazda çevrenin korunması, bozulan çevre değerlerinin yeniden kazandırılması, doğal kaynakların rasyonel kullanımı ve çevre kirliliğinin önlenmesi konularında halkın katılımını sağlamak için kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, yerel yönetimler ve basın yayın kuruluşları ile işbirliği sağlamak ve ortak çalışmalar yapılması kaçınılmazdır. Öğretim programlarımızın çevre eğitimi açısından Tiflis Bildirgesi’ndeki hedef, amaç ve esaslar doğrultusunda ve sürdürülebilir kalkınma boyutuyla ele alınarak tekrar düzenlenmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Akbaş, T. (2007). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarında Çevre Olgusunun Araştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya, C. ve Yılmaz, A. (2006). İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum Ve Bilgileri Üzerine Bir Çalışma. VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Özetler Kitabı (s. 110). (07-09 Eylül 2006). Ankara: *Palme Yayıncılık*.
- Altınöz, N. (2010). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeyleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Armağan, F. Ö. (2006). *İlköğretim 7-8. Sınıf öğrencilerinin Çevre Eğitimi ile İlgili Bilgi Düzeyleri (Kırıkkale İl Merkezi Örnelemi)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Artvinli, E., Kaya, N. (2010). 1992 Uluslararası Coğrafya Eğitimi Bildirgesi ve Türkiye'deki Yansımaları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 22: 93 -127.
- Atasoy, E. (2005). *Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Atasoy, E. ve Ertürk H. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum Ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (1): 105-122.
- Ay (2010). Sosyal Bilgiler Dersinde Çevre Bilinci Kazandırmada Medya Ürünlerinden Yararlanmaya İlişkin Öğrenci Görüşleri, *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:1, Sayı:1 s: (76-93)
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, K. E., Akgün, E. Ö., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Chu, E.H., Lee, A. E., Ko, R. H., Shin, H. D., Lee, N. M., Min, M. B. and Kang, H. K. (2007). "Korean Year 3 Children's Environmental Literacy: A Prerequisite for a Korean Environmental Education Curriculum." *International Journal of Science Education*, 29 (6): 731-746.
- Coyle, K. (2005). *Environmental Literacy in America*. The National Environmental Education & Training Foundation.
- Deniş, H. ve Genç, H. (2007). Çevre Bilimi Dersi Alan ve Almayan Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Çevreye İlişkin Tutumları Ve Çevre Bilimi Dersindeki Başarılarının Karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13: 20-26.
- Dibgy, B. L. C. (2010). An Examination Impact of Non-formal and Informal Learning on Adult Environmental Knowledge, Attitudes, and Behaviors. *Unpublished Doctoral Dissertation*, University of Minnesota, U.S.A.
- Ek, N., H., Kılıç, N., Ögdüm, P., Düzgün, G. ve Şeker, S. (2009). Adnan Menderes Üniversitesinin Farklı Akademik Alanlarında Öğrenim Gören İlk Ve Son Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları ve Duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1): 125-136.
- Ekici, G. (2005). Lise Öğrencilerinin Çevre Eğitimine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Eğitim Araştırmaları*, 18: 71-83.
- Erdoğan, M. (2009). Fifth Grade Students' Environmental Literacy and the Factors Affecting Students' Environmentally Responsible Behaviors. Unpublished Doctoral Dissertation, *The Graduate School of Social Sciences Middle East Technical University*, Ankara.
- Erol, G. (2005). *Sınıf Öğretmenliği İkinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Erol, H. G. ve Gezer, K. (2006). "Prospective of Elementary School Teachers' Attitudes Toward Environment and Environmental Problems." *International Journal of Environmental and Science Education*, 1(1): 65-77
- Erten, S. (2004). *Çevre Eğitimi Ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır*. Çevre ve İnsan Dergisi, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı 65/66. 2006/25 Ankara
- Gökçe, N., Kaya, E., Aktay, S. ve Özden, M. (2007). İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları. *İlköğretim Online*, 6(3): 452-468.

- Haubric, H. (2000). "Guest Editorial: Sustainable Learning in Geography for the 21st Century." *International Research in Geographical and Environmental Education*, 9(4): 279-284.
- Kahyaoğlu, M., Daban, Ş. ve Yangın, S. (2008). İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11: 42-52.
- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri*, Ankara.
- Karatekin, K. (2011). *Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kaya, E., Akıllı, M. ve Sezek, F. (2009). Lise Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Cinsiyet Açısından İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18: 43-54.
- Kışoğlu, M. (2009). *Öğrenci Merkezli Öğretimin Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlığı Düzeyine Etkisinin Araştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Kibert, C. N. (2000). An Analysis of the Correlations Between the Attitude, Behavior, and Knowledge Components of Environmental Literacy in Undergraduate University Students. *Unpublished Master Dissertation*, The Graduate School of the University of Florida, U.S.A.
- Mcbeth, W. and Volk, T. (2010). "The National Environmental Literacy Project: a baseline study of middle grade students in the United States." *The Journal of Environmental Education*, 41(1): 55-67.
- Mert, M. (2006). *Lise Öğrencilerinin Çevre Eğitimi ve Katı Atıklar Konusundaki Bilinç Düzeylerinin Saptanması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Meydan, A., Doğu, S. (2008). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşlerinin Bazı Değişkenlere Göre Değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26: 267-277.
- Ming, H.Y. (2007). Environmental Citizenship Among Pre-service Teachers in Malaysian Teachers Training Colleges. Unpublished Doctoral Dissertation, Universiti Putra Malaysia, Malaysia. <http://psasir.upm.edu.my/4766/> adresinden 18.12.2011 tarihinde alınmıştır.
- Murphy, T.P. (2002). The Minnesota Report Card on Environmental Literacy. Hamline University, Center for Global Environmental Education. (ERIC Reproduction Service No. ED 474505).
- Negev, M., Sagy, G., Garb, Y., Salzberg, A. and Tal, A. (2008). Evaluating the environmental literacy of Israeli elementary and high school students. *The Journal of Environmental Education*, 39 (2): 3-20.
- Ökesli, F. T. (2008). Relationship Between Primary School Students' Environmental Literacy and Selected Variables in Bodrum. Unpublished Master Dissertation, *Graduate School of Social Sciences Middle East Technical University*, Ankara.
- Özmen, D., Çetinkaya, Ç. A. ve Nehir, S. (2005). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4 (6): 330-344.
- Pe'er, S., Goldman, D. and Yavetz B. (2007). Environmental Literacy in Teacher Training: Attitudes, Knowledge, and Environmental Behavior of Beginning Students. *The Journal of Environmental Education*, 39 (1): 45-59.

- Purutçuoğlu, E. (2008). *Üniversite Öğrencilerinin Demografik Özellikleri ve Materyalist Eğilimleri ile Çevreye Yönelik Tutum ve Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şahin, H. ve Erkal, S. (2010). The Attitudes of Middle School Students Towards the Environment. *Social Behavior and Personality*, 38(8): 1061-1072.
- 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*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.
- Timur, S. (2011). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya
- Tümertekin, E. (1994). Beşeri Coğrafya'ya Giriş. İstanbul: İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Basımevi.
- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı. (2004). *Türkiye Çevre Atlası*. Ankara: Çevre Envanteri Dairesi Başkanlığı.
- Uzun, N. (2005). Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *II. Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi* (s.30-40). Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Uzun, N. (2007). *Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi ve Tutumları Üzerine Bir Çalışma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Uzun, N. ve Sağlam, N. (2005). Sosyo-Ekonomik Durumun Çevre Bilinci Ve Çevre Akademik Başarısı Üzerindeki Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (29): 194-202.
- Varışlı, T. (2009). Evaluating Eighty Grade Student's Environmental Literacy: The Role of Socio-demographic Variables. Unpublished Master Dissertation, *Graduate School of Social Sciences Middle East Technical University*, Ankara.
- Yılmaz, O., Boone, W. and Andersen, H. O. (2004). "Views of Elementary and Middle School Turkish Students Toward Environmental Issues." *International Journal of Science Education*, 26(12): 1527-1546.