

ÇEVRE EĞİTİMİNİN GELİŞTİRİLMESİ
A. Seda YÜCEL, F. İnci MORGİL

**Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi,
Fen Bilimleri Eğitimi Kimya Anabilim Dalı
Beytepe-Ankara**

ÖZET

Gelecek kaygısı, toplumların çevre sorunlarına daha ciddi olarak eğilmelerinde temel etken olmuştur. Yarınını güvence altına almak isteyen insan, çevre sorunlarına daha duyarlı olmaya başlamış ve bu sorunları değişik etkinliklerle toplumların gündemine yerleştirmiş, böylelikle çevre bilincini ortaya çıkarmıştır. Çevreye duyulan ilgi, doğal kaynakların sınırlılığı karşısında insan ve çevresi arasındaki duyarlı dengenin önemini yansıtmaktadır. Yine bu ilgi en azından doğal çevrenin korunmasını amaçlayan araştırmaların gelişmesini sağlamıştır. Bu araştırmaların temelinde “Çevre Eğitimi Bilgisi” yatmaktadır. Eğitimin çevreye yönelik bir biçimde verilmesi, geleceğimiz açısından büyük önem taşımaktadır. Bu da, ilköğretimden üniversiteye kadar tüm eğitim kurumlarında gerçekleştirilebilir. Bu çalışma, eğitim kurumlarındaki çevre eğitimini geliştirmek amacıyla başlatılan bir dizi çalışmanın yalnızca bir bölümünü oluşturmakta ve lise düzeyinde çevre eğitimi için neler yapılabileceğini saptamak amacıyla öğretmen-öğrenci ve velilere uygulanan anketlerdeki sorulara verilen çarpıcı yanıtların değerlendirilmesini kapsamaktadır.

Anahtar Sözcükler: Çevre bilinci, çevre eğitimi, öğretmen, veli ve öğrenci görüşleri

ABSTRACT

The anxiety felt towards future formed the basic factor for societies to more seriously attend the environmental problems. Human being, desiring to put their tomorrow under guaranty, started to be more sensitive to the environmental problems and these problems appeared in the agenda of the societies with different events and thus uncovered the consciousness towards environment. The interest shown to the environment, in view of the limited natural resources, reflects the importance of the sensitive balance between the human being and the environment. It is again this interest that, at least, resulted in development of research works, having the objective of protection of the natural environment. At the foundations of these research works, there is the “Environment Education Knowledge”. Provision of education, in form oriented to environment, bears a significant importance with respect to our future. This starts from the primary school education and can be attained at educational institutions termed post graduate. This study, forms only a part of a series of works started in educational institutions with the purpose of development of the environmental education and with aims at determining what can be done on the subject of environmental education, at high school level and performs assessments on the attractive responses which were provided to the survey questions, applied to the teacher-student and guardians of the students.

Key Words: Environmental consciousness, environmental education, views of the teacher, spouse and students.

1. GİRİŞ

Eğitimin amacı, araştıran, geliştiren, bulduklarını sınav ve uygun davranışlarla elde ettiği birikimleri kullanan, yorumlayan ve üstüne yeni şeyler koyabilen insanı yetiştirmek olmalıdır. Eğitim, her konuda ve insan hayatının her aşamasında yeri olan bir yaşama sürecidir. Kişiler, yaşama sürecindeyken, çeşitli davranış değişikliği kazanabiliyor ve bunları kendilerinden sonra gelen kuşaklara da aktarabiliyorlarsa eğitilmiş olarak kabul edilebilirler. Eğitimin amacı, kişiye sadece belirli konularda davranış değişikliği kazandırmak değil, aynı zamanda belli başlı sorunlar karşısında da kişide mücadele bilincini uyandıracak ve çözüme ulaştıracak davranışı kazandırmak olmalıdır. Hızla artan çevre

sorunlarının çözümünde ve çevrenin korunup iyileştirilmesinin temelinde de yatan eğitim, bu tür bir eğitimidir ve “çevre eğitimi” adı altında genelleştirilebilir. Günümüzde “Çevre Eğitimi” verilerek çevre bilincinin sağlanması, öncelikle “Milli” sonrasında ise “Evrensel” bir sorumluluk haline almıştır. Bu nedenle Çevre Eğitimi programları, eğitim kademesinin başlangıcından itibaren şekillendirilmeli ve bilinçli olarak kişiye kazandırılmalıdır. Ne yazık ki ilk, orta, lise ve dengi okul programlarında çevrenin korunması olgusu eğitim düzeyleri açısından, dönemlerin birbirini geliştiren mahiyetteki programlardan yoksun olması nedeniyle sonuca ulaşamamıştır [1]. Ortaöğretim programlarında okuyan genç neslimizin bu konuda yeterli derecede eğitilmesi, bu genç nesli ileriki yıllarda çevre konusunda daha duyarlı, verimli bir hale getirme açısından önem taşır. Ayrıca ortaöğretim kademesinde; eğitimi destekleyen, geliştiren “Dersaneler”in de bulunmasının ve bu kurumlarda çevre eğitiminin kişiye kazandırılmasının eğitimi çok daha sürekli ve yaygın hale getirebileceği düşünülebilir. Ortaöğretimde çevre eğitiminin daha kapsamlı ve yaygın hale getirilmesi ancak öğretmen ve velilerden oluşan grubun ortak amaçlar çerçevesinde birleşmesi ile gerçekleşebilir. Bu şekilde ortak amaçlar için alınan kararların uygulanması, öğrenciye çok daha iyi benimsetilebilir. Böylelikle çevre bilincinin en iyi şekilde oluşturulması ve bunun uygun ortamlarda davranış değişikliği yaratacak süreçler haline getirilmesi mümkün olacaktır. Bu noktadan hareketle, Veli, öğretmen ve öğrencilerin çevre ile ilgili çeşitli konularda görüşleri alınarak, onların beklentileri, yapabilecekleri ve hazır bulunuşluk durumları saptanmalı ve bu sonuçlarla çevre eğitiminin gelişmesi için yöntemler belirlenmelidir. Amacımız yaptığımız araştırmalar sonucunda “Çevre Eğitimi” sürecinin gelecekte daha geniş bir perspektife dönüşmesi ve tüm dünyadaki eğitimin en hassas bölümünü oluşturmasıdır.

2. MATERYAL VE METOT

Araştırma kapsamına Çevre Eğitimi ile ilgili bireylerin hazır bulunuşluk durumlarını saptamak amacıyla çeşitli uzmanlardan alınan görüşler doğrultusunda öğrenci, öğretmen ve velilere ayrı ayrı olmak üzere 20-60 sorudan oluşan değerlendirme anketleri uygulanmıştır. Araştırmalarda veri toplama tekniklerinden yararlanarak anket yöntemi

kullanılmıştır. Anketteki sorular çeşitli kaynaklardan alınmış ve uzman görüşleri ile kesinleştirilmiştir [2 - 4]. Örnek olarak hazırlanan anket Ankara ilinden seçilen çeşitli ilköğretim okullarının 6., 7. ve 8. sınıflarındaki öğrenciler, öğretmenler ve öğrenci velileri ile dersanelerde çalışan 53 kimya öğretmenine uygulanmıştır. Değerlendirme sonuçları yüzde olarak çizelgelerde bildirilmektedir.

3. SONUÇLAR

Ortaöğretim kurumlarında Çevre Eğitimi'nin geliştirilmesine yardımcı olma amacıyla hazırlanan öğretmen, öğrenci ve velilere yönelik sayıları 20 ile 40 arasında değişen anket soruları Ankara ili'nde çeşitli liselerde uygulanmıştır. Yanıtların değerlendirilmesinde Çevre Eğitiminin gelişmesine katkıda bulunabilecek sonuçlar aşağıdaki şekilde sıralanabilir: Öncelikle öğretmen, öğrenci ve velilere *“Dünyamızda ekolojik dengenin bozulmaması için çevre eğitiminin geliştirilmesi amacıyla araştırma yapılmasını destekleyip desteklemeyecekleri”* sorulduğunda; verilen yanıtlarda paralellik gözlenmiş, yapılan değerlendirme sonucunda % 90.2 – 94.9 oranlarında bu araştırmaların destekleneceği saptanmıştır. Günümüzde sanayileşmenin ulaştığı aşama, çevre kirliliğine karşı bilinçli bir şekilde savaşmayı gerektirmektedir. İçinde yaşadığımız yüzyıl, sanayileşmenin hızlanmasına, ilerlemesine, dünya nüfusunun artmasına ve beslenme sorununun ortaya çıkmasına neden olmuş, artan üretim, doğanın çok hızlı biçimde kirlenmesine yol açmıştır. Bununla beraber yüzyıllardır kendiliğinden işlevini sürdüren ekolojik denge, insanlar tarafından artık bu işlevi göremeyecek şekilde bozulmaya yüz tutmuştur. Bu nedenle insanların bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi bir zorunluluk halini almıştır. Bu amaçla, faaliyetler düzenlenip projelerin başlatılması ve konu ile ilgili çalışmaların çeşitlendirilerek kişilere sunulması çok büyük önem taşımaktadır. Yapılan ankette, kişiler bu tür etkinliklere katılmaya ve bilinçlendirilmeye son derece elverişli bir durum sergilemişlerdir.

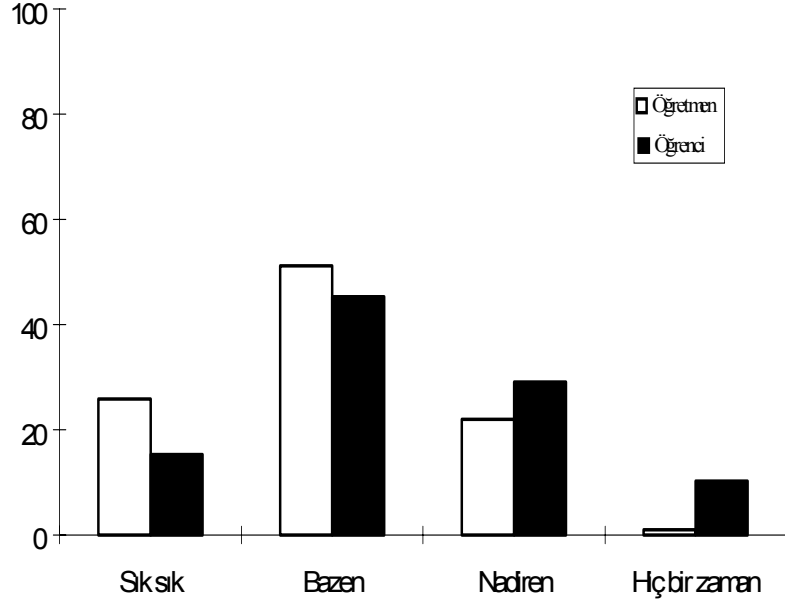
“Çevreniz için bir şeyler yapmayı düşündünüz mü?” sorusuna verilen yanıtlar benzerlik göstermektedir. “Evet” cevabını verenler, öğretmenler için % 58.1; öğrenciler için %57.6, veliler için ise % 49.3'tür. Öğrencilere yönelttiğimiz anket sorularında, öğrencilerin

cinsiyeti ve yaş grupları da saptandığından bu tür gruplamaya göre saptanan sonuçlar Çizelge 1 'de gösterilmektedir.

Çizelge 1. “Çevreniz için bir şeyler yapmayı düşündünüz mü?” sorusuna verilen öğrenci yanıtlarının cinsiyet ve yaş gruplarına göre sıralanışı (% olarak)

Erkek Öğrenci					Kız Öğrenci			
Yaş Grubu	15	16	17	18	19	16	17	18
Hayır	60.9	46.3	37.9	38.5	39.8	30.6	58.1	35.9
Ortalama 45.9					41.1			
Evet	39.1	53.7	62.1	61.5	60.2	69.4	41.9	64.3
Ortalama 54.1					Ortalama 58.95			

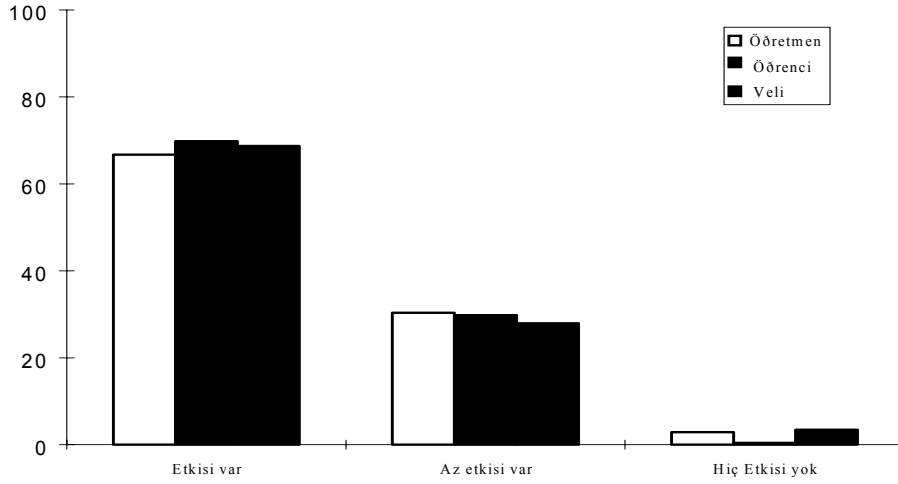
Çizelge 1 'de görüldüğü gibi kişiler çevre ile ilgili başlatılacak herhangi bir etkinlikte aktif olarak görev almaya isteklidirler. Öğretmen ve öğrencilere “Kimya derslerinde çevre koruma konularına ne kadar sıklıkla değinildiği” sorusuna verilen yanıtların değerlendirilmesi Grafik 1'de gösterilmektedir.



Grafik 1. Kimya Dersi'nde çevre koruma konularına değinme” (% olarak)

Grafik 1’de görüldüğü kadarıyla öğretmenler Çevre ve Çevre Koruma ile ilgili konulara çok sık değinememektedirler. İlköğretim basamağının 6. sınıfında İnsan ve Çevre konusu başlığı altında öğrenciler Su ve Su Kirliliği, Hava ve Hava Kirliliği konularını görmekte, 7. sınıfta aynı konu başlığı altında “Toprak ve Toprak Kirliliği”, “Madde çevrimi” bölümleri işlemektedirler. 8. sınıfta ise bu kez İnsan ve Çevre Ünitesi, “Çevre Tahribatının Nedenleri”, “Sürdürülebilir Kalkınma” başlıklarını içeren kısımlardan oluşmaktadır. Üç yıl içinde öğrenciler çevre ile ilgili yalnız bu ünitelerin kapsadığı konularda bilgilendirilmektedirler ki bu eğitimin, artan çevre sorunları karşısında ne kadar yetersiz kaldığı apaçık ortadadır.

Öğretmen, öğrenci ve velilere “Kimya dersi konularının çevre konusuna ne gibi katkıları olabileceği” sorusuna verilen yanıtların değerlendirilmesi Grafik 2’de gösterilmektedir.



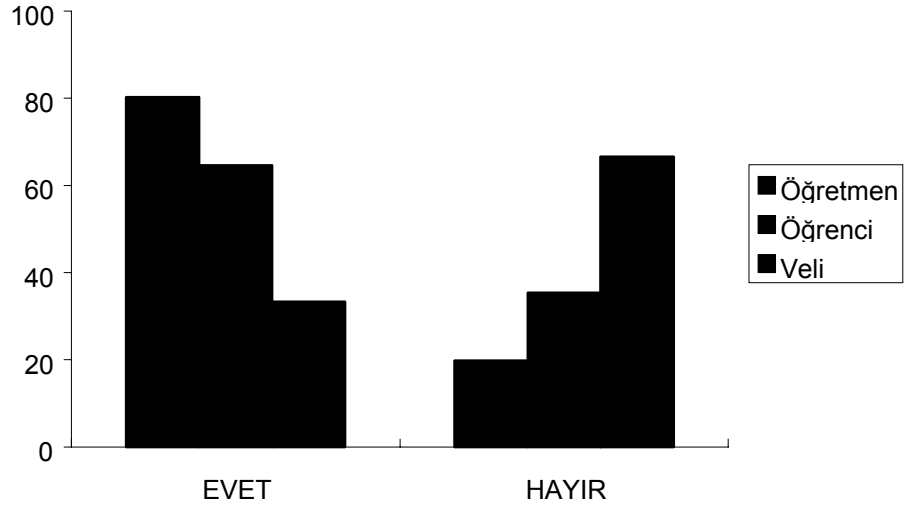
Grafik 2. “Kimya Ders Konularının Çevre konusuna ne gibi katkıları olabilir?” sorusuna verilen yanıtlar (% olarak)

Grafik 2’de öğretmen, öğrenci ve velilerin büyük çoğunluğunun “**Etkisi var!**” seçeneğini işaretledikleri görülmektedir. Kimya dersinin konuları gereği, çevre kirlenmesinin nedenlerini ve çözüm yollarını açıklamaya uygun oluşu bu seçeneğin ankete katılanların çoğunluğu tarafından işaretlenmesine neden olmuştur.

Öğretmen, öğrenci ve velilerin “**Çevre koruma**” ile ilgili herhangi bir organizasyonda aktif görev yapıp yapmadıkları” sorusuna verilen yanıtların % 10.1 ila % 15.6 arasında kısmen bu tür organizasyonlarda çalışıldığını ortaya çıkarmaktadır. Çevre koruma ile ilgili ülkemizde yapılan çalışmaların, genellikle konu ile ilgili uzman

gruplar tarafından yürütülmesi, bu konunun sade vatandaş tarafından fazla bilinmemesine neden olmuştur. Bu çalışmalar, bireyler düzeyine indirgenebilirse ki bu, ilgili konuda kurulacak herhangi bir organizasyona üye alımı şeklinde olabilir daha çok kişinin bu sorundan haberdar olması ve aktif katılması söz konusu olacaktır.

Bu soruya paralel olarak bireylere sorulan “*Geri dönüşlü materyal*” ve “*Atık*” ve nedir? sorularına verilen yanıtlardan, kişilerin bu konu hakkında fazla bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür. Grafik 3 ’te öğretmen, öğrenci ve velilerin “*Geri dönüşlü materyali tanıyor musunuz?*” sorusuna verdikleri yanıtların değerlendirilmesi görülmektedir.

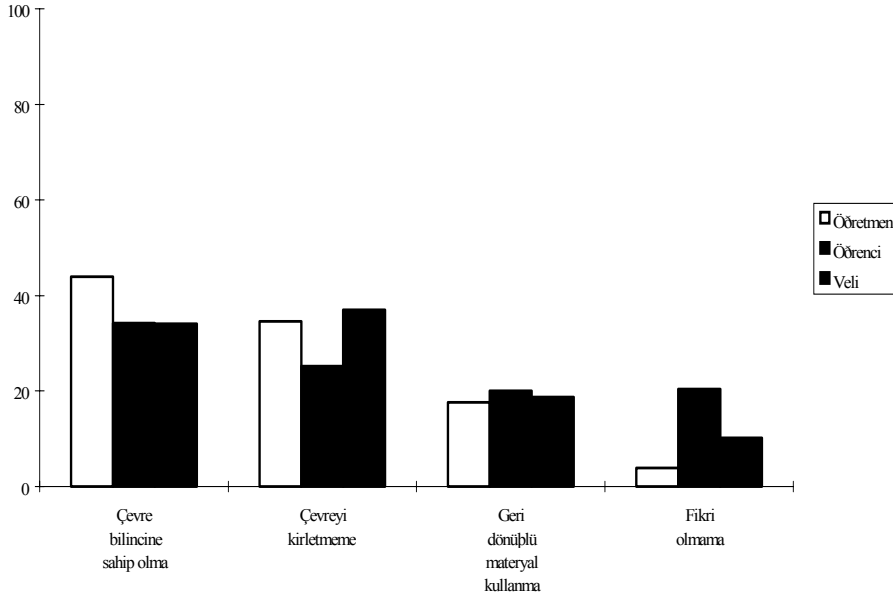


Grafik 3. “*Geri dönüşlü Materyali tanıyor musunuz?*” sorusuna verilen yanıtların değerlendirilmesi (% olarak).

Aynı sorunun ikinci bölümünde “*Geri dönüşlü materyale örnek veriniz*” denilmiş ve görüşler alınmıştır. Alınan öğretmen görüşlerinin %56.4’ü “kullanıldıktan sonra yeniden değerlendirilebilen materyal” yanıtını taşımaktadır; örnek olarak kağıt ve cam verilmektedir. Geri

dönüştürülmüş materyali tanıdıklarını söyleyen öğrencilerin % 55.3'ü geri dönüştürülmüş materyale örnek olarak pet şişeleri ve depozitolu kola şişelerini (!) göstermişlerdir. Yine geri dönüştürülmüş materyal tanıdıklarını söyleyen velilerin % 59'u örneklerinde pet şişeleri (!) saymışlardır. Böylelikle öğrencilerin ve velilerin konunun yabancıları oldukları ortaya çıkmıştır. Bir başka soru da **“Kimyasal atık nedir?”** diye sorulmuş, ancak bu soruya doyurucu cevap alınamamıştır. Cevaplar arasında, doğruya en yakın olarak görülen “sanayi atıkları” cevabını velilerin, yalnızca % 10.2'si verirken, öğrencilerin % 18.3'ü ve öğretmenlerin % 40.1'i bu cevabı vermişlerdir.

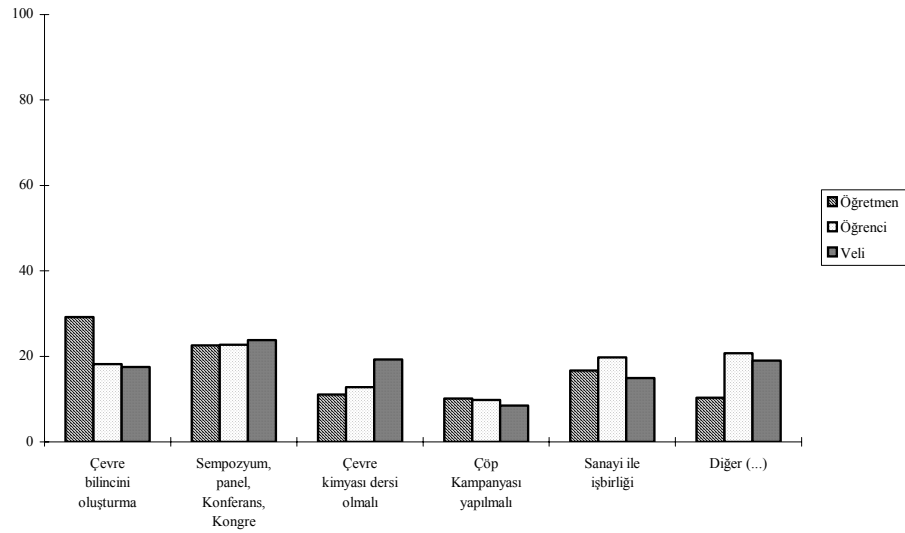
Öğretmen, öğrenci ve velilere **“Çevre koruma için topluma düşen görevlerin neler olduğu”** sorulmuştur. Öğretmen, öğrenci ve velilerin yanıtları Grafik 4 'te görülmektedir.



Grafik 4. “Çevre korumada topluma düşen görevler nelerdir?” sorusuna verilen yanıtların değerlendirilmesi (% olarak).

İşaretlenen seçeneklerin yarıya yakını “Çevre bilincine sahip olma” şeklindedir. Çevre bilincinin ise sistemli bir çevre eğitimi sonucunda bireye kazandırılacağı söz konusu olduğuna göre, çevre eğitimi konusunda verilenlerin yeterli olmadığı ve kişilerin kendilerini bu konuda yetersiz buldukları, ama öğrenme konusunda istekli bir yaklaşım içinde oldukları düşünülebilir.

“Çevre korumada üniversitelere düşen görevler nelerdir?” sorusuna verilen yanıtların değerlendirilmesi Grafik 5 'te görülmektedir.

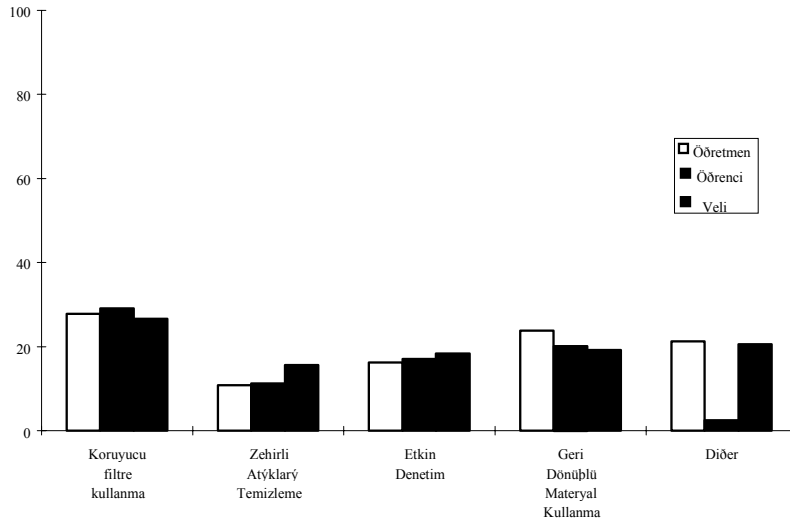


Grafik 5. “Çevre korumada üniversitelere düşen görevler nelerdir?” sorusuna verilen yanıtların değerlendirilmesi (% olarak).

Bu yanıtların en fazla yüzdesini “çevre bilincini oluşturma” kapsamaktadır. Çevre Bilincini oluşturma, çevre eğitimi vermede pedagojik yöntemlerin kullanılmasının artırılmasıyla gerçekleştirilebilir. Üniversitelerdeki öğrencilerin özel ilgi alanlarındaki aktivitelerine çevre konusunu içerir biçimde katılmaları için yönlendirici programlar yapılmalıdır. Akademisyenlerin uzmanlık eğitimlerinde bilimsel ve

teknik çevre eğitimi konularına ağırlık verilerek, yönetim ve karar mekanizmalarına yardımcı olarak ders programları oluşturulmalıdır. Her yıl üniversitelerimize yaklaşık 200 000 öğrenci girmektedir ki, bu kolayca yönlendirilebilecek oldukça büyük bir kitle demektir. Bu kitleye çeşitli düzeylerde çevre derslerinin verilmesi, çeşitli etkinliklerin düzenlenmesi ve katılımın sağlanması üniversitelere düşen belli başlı görevler arasında sayılabilir.

“Çevre korumada sanayi sektörüne düşen görevler nelerdir?” sorusuna öğretmen, öğrenci ve veli yanıtları Grafik VI’da görülmektedir.



Grafik 6. “Çevre korumada sanayi sektörüne düşen görevler nelerdir?” sorusuna verilen yanıtların değerlendirilmesi (% olarak).

Bu sorunun değerlendirilmesinde görülen, üretici sektörün de çevre konusunda bilinçli davranmasının gerekliliğinin anlaşılmasıdır. Son olarak **“Üçlü Sorumluluk (Responsible Care) nedir?”** sorusuna verilen yanıtlarda öğretmenler % 11.8; öğrenciler % 3.6 ve

veliler % 7.3 oranında tüketicinin, üreticinin ve devletin müşterek sorumlulukları olduğunu bildirmişlerdir. Günümüzde zihinleri bunca meşgul eden ve bir dünya sorunu haline gelen çevre konusunun sanayide tek başına ele alınamayacağı, sanayide çalıştırılan insanların sağlığının korunması ve her türlü kazalara karşı güvenliğin beraber ele alınması gereği ortaya çıkmıştır [7]. Ancak güvenliğin sadece sanayide çalışanlarla sınırlı tutulmaması ve sanayi kuruluşunun civarında bulunan bireylerin de güvenlik kapsamına alınması gerekliliği “üçlü sorumluluk” (Responsible Care) programına dahil edilmiştir. Kısacası üçlü sorumluluk Çevre-İnsan Sağlığı ve Güvenlik üçlüsünü bir arada ele alıp korumaktır. üçlü sorumluluk kimya sanayii müesseselerinin öngörülen prensiplere uyacaklarına dair verdikleri gönüllü bir taahhüttür [8].

4. TARTIŞMA

Genel anlamıyla çevre, insan faaliyetleri ve canlı varlıklar üzerinde hemen ya da bir süre içinde dolaylı ya da dolaysız bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belirli bir zamandaki toplamıdır [9]. Bu toplamın merkezini insan oluşturmaktadır. O halde, tanım daha da genişletilecek olursa, çevre:

1) *İnsanın diğer insanlarla olan karşılıklı ilişkilerini, insanların bu ilişkiler sürecinde birbirini etkilemesini,*

2) *İnsanın kendi dışında kalan tüm canlı varlıklarla, yani bitki ve hayvan türleriyle karşılıklı ilişkilerini ve etkileşimini,*

3) *İnsanın canlılar dünyası dışında kalan, ama canlıların yaşamlarını sürdürdükleri ortamdaki tüm cansızlarla; yani, hava, su, toprak, yeraltı zenginlikleri ve iklimle olan karşılıklı ilişkilerini ve bu ilişkiler çerçevesindeki etkileşimini anlatır [10].* İnsanın bu konularda bilinçlendirilmesi Çevre Eğitimi sayesinde olacaktır. Çevre Eğitimi en temel olarak özgün eğitim programlarıyla verilebilir. Yaygın eğitim ve hizmet içi eğitim ise bu temel programdan gerektiği şekilde yararlanamayan bireyler için bu konu ile ilgili eğitimin tamamlayıcısı olabilirler. Örgün eğitimde hedef kitleler:

- a) Okul öncesi öğretim,
- b) İlköğretim (8 yıllık temel eğitim),

- c) Lise ve dengi okullar,
- d) Yüksek öğretim

şeklinde belirtilebilir [1]. Örgün eğitimde anaokulundan başlayarak ilk, orta ve yüksek öğretimde çevre bilinci ve duyarlılığına sahip olma, olumlu davranış değişiklikleri yaratacak eğitim programları ve öğretim materyallerinin tespit edilişi ve geliştirilmesi bu konuda bilgi sahibi uzmanlar tarafından gerçekleştirilebilir. Birey, doğumundan okula başlayıncaya kadar geçen süre içerisinde tamamen ailenin etkisi altındadır. Onun ilk çevresi ailesidir. Çevre bilinci ilk olarak bu ortamda kazanılabilir. Öyleyse velilerin de bu konuda bilgi sahibi olmaları, bilinçli nesillerin oluşturulmasında çok önemli rol oynar. Okul ortamında ise birey (öğrenci) için iki ana faktör eğitiminde etkilidir: Öğretmen ve veli. Öğrencinin karşılıklı etkileşim altında olduğu velisi ve öğretmeni, onun çevre eğitimi konusunda bilinçlendirilmesini sağlayacaktır. O zaman belirli faaliyetler ve konular hakkındaki müşterek ya da benzer görüşlerin olması bu yolda atılacak en önemli adımdır.

Yaptığımız çalışmada çevre kavramının geliştirilmesi ile ilgili öğretmen, öğrenci ve velilerden alınan görüşlerde müştereklik sözkonusudur. Çevre korumada kişiye, topluma ve sanayi sektörüne düşen görevlerin ne olması gerektiği sorulduğunda verilen cevaplardan her kitledeki insana belirli bir çevre eğitimi verilmesinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu konu ile ilgili yapılacak herhangi bir çalışma ya da projede bu üç grubunda istekli ve belirli katkıda bulunabilecekleri görülmüştür.

KAYNAKÇA

- [1] “Türkiye Çevre Eğitimi ve Öğretimi için Ulusal Strateji ve Uygulama Planları Semineri”(1990) – Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı.
- [2] Alkan, C. “Eğitimi Ortamları” Ankara s: 375 (1979)
- [3] Çilenti, K. “Fen Eğitimi Teknolojisinde iki boyutlu görsel eğitim materyali düzenleme ilke ve tekniklerinin yabancı dil öğretimine uygulanması” Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara (1985).

- [4] Ertürk S, “Eğitimde Proram Geliştirme” Ankara, Yelkentepe Yayınları s. 170 (1986).
- [5] Schallies, M. “Klimafreundliche und energiesparende Schule” Baden-Württemberg (1997).
- [6] “Umwelt und CHEMIE von A-Z” Ein wörterbuch aus dem Verlag Herder-Freiburg (1986).
- [7] Bilen, A. “Sanayinin içinden görüş ve Düşünceler” (1997)-Asır Matbaacılık.
- [8] “III. Ulusal Kimya Sanayi Kongresi”(21-22 Ekim 1993) Ankara.
- [9] Parist, J. (Çeviren Alev Türker), “ Yeşil Politika” Ayrıntı Yayınevi 6]. Keleş R, Hamamcı C., “Çevre Bilim” İmge Kitabevi, (1997).
- [10] Keleş R, Hamamcı C., “Çevre Bilim” İmge Kitabevi,(1997).