



Ortaöğretim Öğrencilerinin Küresel İklim Değişikliğinin Su Kaynaklarına Etkisine İlişkin Görüşleri

Menderes KILIÇASLAN
Selçuk Üniversitesi Yüksek Lisans Öğrencisi

*Sorumlu Yazar
menderes.kilicaslan@gmail.com

Özet

Problem Durumu: İklim sistemi, Yerküre'nin yaklaşık 4.5 milyar yıllık tarihi boyunca milyonlarca yıldan on yıllara kadar tüm zaman ölçeklerinde doğal olarak değişme eğilimi göstermiştir. Etkileri jeomorfolojik ve klimatolojik olarak iyi bilinen en son ve en önemli doğal iklim değişiklikleri, 4.Zaman'daki (Kuvaterner'deki) buzul ve buzularası dönemlerde oluşmuştur. Ancak 19. yüzyılın ortalarından beri, doğal değişebilirliğe ek olarak, ilk kez insan etkinliklerinin de iklimi etkilediği yeni bir döneme girilmiştir. Günümüzde iklim değişikliği, sera gazı birikimlerini arttıran insan etkinlikleri de dikkate alınarak tanımlanabilmektedir. Örneğin Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nde (İDÇS), "Karşılaştırılabilir bir zaman periyodunda gözlenen doğal iklim değişikliğine ek olarak, doğrudan ya da dolaylı olarak küresel atmosferin bileşimini bozan insan etkinlikleri sonucunda iklimde oluşan bir değişiklik" biçiminde tanımlanmıştır

Amaç: Çalışmada, eğitim bütünlüğü içinde toplumun geleceğine çok önemli katkıları olan öğrencilerin Küresel İklim Değişikliğinin Su Kaynaklarına Etkisine ilişkin görüşlerini değerlendirmek, Öğretme ve öğrenme sürecinin temel öğelerinden biri olan öğrencilere su kaynaklarının önemi, iyi insan, iyi vatandaş ve meslek adamı olarak geleceğin ülke ve toplumunda yerini alabilmesi bağlamında son derece özgün ve özellikli bir olgu olması amaçlanmıştır.

Yöntem: Nitel bir araştırma olarak planlanan bu çalışma "olgubilim" deseninde yürütülmüştür. Araştırma 2009-2010 öğretim yılında Yozgat il genelinde ve rastgele yöntemle seçilen 60 öğrenci ile yapılmıştır. Veriler, bu araştırma için araştırmacılar tarafından hazırlanan açık uçlu sorulardan oluşan anket formu ile toplanmıştır. Anket formu hazırlanırken Sera Gazı ,Su Kaynakları, iyi vatandaş ve meslek adamı olarak geleceğin ülke ve toplumunda yerini alabilmesi bağlamında son derece özgün ve özellikli bir olgu olması kavramları göz önüne alınmıştır. Anket formunun geçerliği için uzman görüşüne başvurulmuştur. Verilerin çözümünde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır.

Anahtar kelimeler: İklim Değişikliği ,Sera Gazı , Sera Etkisi

Abstract

Climate system, Approximately 4.5 billion year history of Earth millions of years to ten years until all time scales has a natural tendency to change. Geomorphological and climatological effects of a well-known as the most recent and most important natural climate changes, 4.Time's (Quaternary) consists of glacial and buzularası period. However, 19 Since the mid-century, in addition natural change, for the first time that human activity affects the climate has entered a new era. Today, climate change, increased accumulation of greenhouse gases from human activities can be identified by taking into consideration. For example the United Nations Climate Change Framework Convention (İDÇS), "comparable time period in the gözlenen natural climate change, in addition to, directly or indirectly, the global composition of the atmosphere disrupts human activity as a result of climate in which a change" in the format described.

Objective: Study, training, integrity in the future of society to the very important contributions to the students' Global Climate Change on Water Resources Impacts views about the evaluation, teaching and learning process of the basic elements that the students of water resources significance, good people, good citizens and professional men as the future of the country and society in the able to take a case in the context of an extremely unique and is intended to be featured.

Methods: This study was planned as a qualitative research "olgubilim" drawing will be conducted in. Research in the academic year 2009-2010 in the province of Yozgat and 60 students will be randomly selected. The data, prepared by researchers for this study consisted of open-ended questions will be collected through a questionnaire.

Questionnaire on the preparation of GHG, Water Resources, a good citizen and professional man, as the future of the country and society to take up position in the context of an extremely original and features a case of that concept in mind will be taken. For the validity of the questionnaire will be applied to expert opinion. Content analysis of the data will be used inthe solution.

Keywords: Climate Change, Greenhouse Gas, Greenhouse Effect

GİRİŞ

Daima dinamik bir yapıya sahip olan iklimler dünyanın var oluşundan bu yana hiçbir zaman durağan olmamıştır. Jeolojik tarih açısından yakın dönem sayılabilecek Kuvaterner'de görülen glasyal dönemler küresel olarak bugüne göre 4-5 derece daha soğuk olmuş , buzul arası dönemler ise 1-2 derece daha sıcak

geçmiştir. İnsanların tarih sahnesine çıkışına kadar olan süreçte, dünyanın coğrafi özellikleri bir kaç defa değişmiştir. Belirli dönemlerde, dünyamızın unsurları arasındaki doğal dengenin çeşitli nedenlerle bozulmasına bağlı olarak, iklimde de büyük değişimler olmuştur. Dünyanın gündemine oturan ve insanlığın; doğa ile olan ilişkisini yeniden sorgulamasına neden olan Küresel İklim Değişikliği; küresel ve yerel organizasyonlar,

devletler, toplumlar ve bireyler arasında nedenleri ve sonuçları üzerine tartışılan bir konu haline gelmiştir. Literatürde, KİD, meteoroloji, klimatoloji, biyoloji, ekoloji, çevre bilimleri, gibi çeşitli dalların çalışma konusu olması nedeniyle disiplinler arası bir konu özelliği göstermektedir. Nitekim insanlık tarihinin başladığı dönemden günümüze kadar olan süreçte, yeryüzünün buzullarla kaplandığı, buzul ve buzullar arası dönemlerde yaşanmış doğal ve beşerî çevre büyük ölçüde etkilenmiştir. Doğal etkenlerle ilişkili olan bu değişimlere, 19. yüzyılın ortalarından itibaren, insan etkilerinin de katkısı olduğu kesindir. Bugün hemen bütün iklim bilimciler tarafından, dünya iklimi sisteminde bir bozulmanın olduğu kabul edilmektedir. Doğal dengenin bozulmasına neden olan insanların, gerekli önlemler alınmadan çeşitli etkinliklerinin devam etmesi hâlinde, iklimdeki bu bozulmaların artarak, sonucu çok olumsuz olabilecek, küresel ısınmaya bağlı iklim değişikliklerinin yaşanacağı, kesin bir dille ifade edilmektedir. Çünkü beşerî nedenlerle, atmosferdeki sera gazı birikimlerinde ve partiküllerde meydana gelecek artış, doğal çevrenin tahribi, ozon tabakasındaki incelme, küresel boyutta sıcaklık artışına neden olacaktır.

Meydana gelecek iklim değişiklikleri, tarımsal faaliyetlerde hayvan ve bitkilerin doğal yaşam alanlarında değişikliklere yol açacak, özellikle yukarıda belirtilen bölgelerimizde, su kaynakları bakımından önemli sorunlar ortaya çıkacaktır. Hemen bütün iklim bilimcilerinin üzerinde birleştiği ortak nokta ise gelecekte olabilecek iklim değişikliğinin, atmosferdeki sera gazı emisyonlarındaki artıştan kaynaklanan küresel ısınmadan olacağı şeklindedir.

ARAŞTIRMANIN AMACI

Çalışmada, eğitim bütünlüğü içinde toplumun geleceğine çok önemli katkıları olan öğrencilerin küresel iklim değişikliğinin su kaynaklarına olan etkisine ilişkin görüşlerini değerlendirmek, öğretme ve öğrenme sürecinin temel öğelerinden biri olan teknolojinin kullanımı, topluma iyi insan, iyi vatandaş ve meslek adamı olarak geleceğin ülke ve toplumunda yerini alabilmesi bağlamında son derece özgün ve özellikli bir olgu olması amaçlanmıştır.

Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır:

- Küresel İklim Değişikliği teriminden ne anlıyor sunuz belirtir misiniz?
- Milli Eğitim Bakanlığı okulunuz da Küresel İklim Değişikliği hakkında bilgilendirmeye ilişkin öğrencilere yönelik etkinlikler düzenliyor mu? Yazar mısınız?
- Küresel İklim Değişikliği'nin su kaynaklarına olan etkisi hakkındaki düşüncelerinizi yazar mısınız?
- Küresel İklim Değişikliği'nin önlenmesi için okulda ve çevrenizde sizce ne tür etkinlikler yapılmalıdır?
- Küresel İklim Değişikliği ve Su Kaynaklarına Olan Etkilerini azaltmak için bireysel olarak neler yapıyorsunuz? Yazar mısınız?

- Daha önce Küresel İklim Değişikliği ve Su Kaynakları ile ilgili herhangi bir etkinliğe katıldınız mı? Yazar mısınız?

YÖNTEM

Bu çalışma, nitel araştırma modeli içinde yer alan olgu bilim deseninde yürütülmüştür. Nitel araştırmada çoğunlukla üç tür veri toplanır: (1) ortamla ilgili veriler, (2) süreçle ilgili veriler ve (3) algılara ilişkin veriler (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Olgu bilim araştırmalarında veri kaynakları, araştırmanın odaklandığı olguyu yaşayan bireyler ya da gruplardır. Bu araştırmanın çalışma grubunu, Yozgat ili yakın çevre illerde ortaöğretim okullarında görev yapan 60 öğrenci ile oluşturmaktadır.

Tablo 1. Araştırmanın Çalışma Grubu İle İlgili Veriler

| Katılımcılar | N | % | |
|--|-----------------|----|----|
| Cinsiyet | Erkek | 35 | 60 |
| | Kadın | 25 | 40 |
| Sınıfınız | 9. | 12 | 10 |
| | 10. | 24 | 14 |
| | 11 | 15 | 11 |
| | 12 | 9 | 8 |
| Okuduğunuz Bölüm | Eşit Ağırlık | 17 | 12 |
| | Fen Bilimleri | 19 | 13 |
| | Sosyal Bilimler | 7 | 6 |
| Çevre ile ilgili herhangi bir derneğe veya vakıfa üye misiniz? | Yabancı Dil | 5 | 5 |
| | Alanı Olmayan | 12 | 10 |
| | Hayır | 10 | 8 |
| | Evet | 50 | 92 |

Ortaöğretim Öğrencilerinin Küresel İklim Değişikliğinin Su Kaynaklarına Etkisine İlişkin görüşlerini elde etmek amacıyla yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşmeler esnasında öğrencilere araştırmanın alt problemlerine ilişkin sorular sorulmuş, yeterli cevabın alınmadığı durumlarda da ek sorulara başvurulmuştur.

Görüşmeler vasıtasıyla elde edilen ham veriler, betimsel analiz tekniği kullanılarak çözümlenmiştir. Verilerin daha önceden belirlenen temalara göre özetlenip yorumlandığı betimsel analiz yaklaşımında amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Bu çalışmada, her alt probleme ilişkin veriler ayrıştırılarak tematik olarak gruplandırılmış ve katılımcıların görüşlerini yansıtmak amacıyla da doğrudan alıntılara sıkça yer verilmiştir.

BULGULAR ve YORUMLAR

Araştırmada katılımcılara sorulan her soruya verilen cevapların incelenip değerlendirilmesi sonucunda elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir.

Alt probleme ilişkin bulgular ve sonuçları

Küresel İklim Değişikliği teriminden ne anlıyorsunuz belirtir misiniz? Hakkındaki görüşleri

Araştırmaya katılan öğrencilerden 51'i İklimlerin özelliklerinin bozulması, dünya çapında bütün iklimlerin değişmesi mevsimlerin özelliklerini kaybetmesi , iklimlerin değişmeye başladığını iklimlerin farklılaştığını anladığını belirtmişlerdir. Öğrencilerden 28'i Yüzyıllardır süregelen iklimlerin beklenmedik şekilde ve olumsuz yönde değişmesini anladığını belirtmişlerdir. Ortaöğretim öğrencilerinden 16'sı Küresel İklim Değişikliği teriminden herhangi bir şey anlamadığını belirtmiştir.

Aşağıda bazı katılımcıların bu konudaki görüşlerinden örnekler yer almaktadır:

| | |
|---|-------|
| <i>Yüzyıllardır süregelen iklimlerin beklenmedik şekilde ve olumsuz yönde değişmesi . Normal iklim özelliklerinin anormal duruma gelmesi . Ekosistemin bozulması.Mevcut mevsim şartları altında farklı mevsimler geçirmemiz</i> | Ö. 28 |
| <i>Hayır anlamıyorum</i> | Ö. 16 |
| <i>İklimleri değişmesi mevsimlerin değişmesi Doğal dengenin bozulmasıdır.Buzulların erimesi , aşırı sıcaklık yada aşırı soğuk mevsimlerin yaşanması , dünya genelinde iklimlerin iç içe girmesini anlıyorum.</i> | Ö. 18 |
| <i>İklimlerin özelliklerinin bozulması, dünya çapında bütün iklimlerin değişmesi mevsimlerin özelliklerini kaybetmesi , iklimlerin değişmeye başladığını iklimlerin farklılaştığını anlıyorum.</i> | Ö. 54 |
| <i>İnsanları kendi elleriyle dünyanın sonunu hazırlaması dünyanın doğal dengesinin bozulması, doğanın bozulması</i> | Ö.16 |
| <i>İnsanoğlunun doğanın tahrip edilmesi ve bozulması sonucunda yaşanan olumsuzluklara verilen isimdir. Dünyanın kirlenmesi sonucu iklimlerin değişmesi ve dünyanın yaşanmaz hale gelmesi</i> | Ö. 18 |
| <i>Ozon tabakasının incelenmesi , dünyanın yavaştan ısınması</i> | Ö. 19 |
| <i>Günümüzde kullanılan kimyasal maddeler sonucunda atmosferde meydana gelen değişimler , dünyanın daha çok ısınması , hava sıcaklığının normalin altında veya üstünde olmasını anlıyorum</i> | Ö. 21 |
| <i>İklimde meydana gelen değişmeler , dünyadaki farklı bölgelerin iklimlerinin zamanla bozulup farklılaşması, su kaynaklarının tahrip edilmesini anlıyorum.</i> | Ö. 34 |

Alt probleme ilişkin bulgular ve sonuçları

Milli Eğitim Bakanlığı Okulunuzda Küresel İklim Değişikliği hakkında bilgilendirmeye ilişkin öğrencilere yönelik etkinlikler düzenliyor mu? Yazar mısınız? Hakkındaki görüşleri

Araştırmaya katılan öğrencilerden 45'i okullarında MEB'in konu ile ilgili herhangi bir etkinlik düzenlemediğini, 8 öğrenci 1-2 defa düzenlendiğini, 2

öğrenci bilgilendirme amacıyla düzenlendiğini, 5 zaman zaman bu tür etkinliklerin düzenlendiğini fakat çok az yararını gördüklerini belirtmişlerdir.

Aşağıda bazı katılımcıların bu konudaki görüşlerinden örnekler yer almaktadır:

| | |
|---|------|
| <i>Hayır düzenlenmiyor. Düzenlenirse daha çok bilgi sahibi oluruz.</i> | Ö.45 |
| <i>Okul hayatımda 1-2 defa düzenlendi.</i> | Ö. 8 |
| <i>Bilgilendirmek için konferanslar veriliyor.Tema Vakfı bilgilendirme semineri düzenledi.</i> | Ö. 2 |
| <i>Konferanslar düzenleniyor ama çok az yararını görüyorum. Zaman zaman da öğretmenlerimiz bilgilendirme yapıyorlar</i> | Ö.5 |

Alt probleme ilişkin bulgular ve sonuçları

Küresel İklim Değişikliği'nin su kaynaklarına olan etkisi hakkındaki düşüncelerinizi yazar mısınız? Hakkındaki Görüşleri

Araştırmaya katılan öğrencilerden 45'i Dünyadaki tatlı ve tuzlu su oranları değişiyor, yağmur ve kar yağışlarının dengesizliği nedeniyle su kaynakları yok olduğunu , bunun da bitki ve hayvan çeşitliliğinin azalmasına yol açtığını belirtmiştir. Ortaöğretim öğrencilerinden 35'i Küresel iklim değişikliği nedeniyle yağışlar azalmakta kuraklığın başlangıcı yaşanmakta ve sonuçta su kaynaklarının azaldığını belirtmiştir.

Aşağıda bazı katılımcıların bu konudaki görüşlerinden örnekler yer almaktadır:

| | |
|--|------|
| <i>Dünyadaki tatlı ve tuzlu su oranları değişiyor, yağmur ve kar yağışlarının dengesizliği nedeniyle su kaynakları yok oluyor . Bitki ve hayvan çeşitliliğini azalmasına neden oluyor</i> | Ö.45 |
| <i>Havanın ısı dengesinin azalması sonucu su kaynakları tükeniyor.Su kaynaklarının rejimini olumsuz etkiliyor.Yüksek sıcaklıkta aşırı buharlaşma ile su potansiyelimiz azalıyor.Su kaynakları azalıp kuraklık yaşanabilir.</i> | Ö. 8 |
| <i>Buzullar erimekte doğanın su dengesi bozulmaktadır. Önümüzdeki yıllarda su sıkıntısına neden olacaktır.</i> | Ö. 2 |
| <i>Su kaynaklarının azalmasına neden olmaktadır.Suda yaşayan canlılara da olumsuz etki etmektedir.</i> | Ö.5 |
| <i>Toprak aşırı sıcaklıktan kurur ve aşırı yağış sonucu erozyon olayı meydana gelir.</i> | Ö.25 |
| <i>Küresel iklim değişikliği nedeniyle yağışlar azalmakta kuraklığın başlangıcı yaşanmakta ve sonuçta su kaynakları azalmaktadır. Göl ve nehirlerimiz kurumaktadır. Buharlaşmayla birlikte tatlı sularımız da azalmaktadır</i> | Ö.35 |
| <i>Suların büyük bir kısmı buharlaşarak başka yerlere taşınır sonuçta da kuraklık baş gösterir.Su ekosistemlerinin bozulması ve sel taşkın ve kuraklık gibi olumsuz doğa olaylarına neden olmaktadır.</i> | Ö.45 |
| <i>Mevsim sıcaklıklarının normalin üzerinde seyretmesi durumunda sular hızla buharlaşıyor su tüketimi artıyor, su kaynakları azalıyor.Barajlarımızdaki su seviyesi azalmaktadır.</i> | Ö.38 |

Alt probleme ilişkin bulgular ve sonuçları:

Küresel İklim Değişikliği'nin önlenmesi için okulda ve çevrenizde sizce ne tür etkinlikler yapılmalıdır? Hakkındaki Görüşleri

Araştırmaya katılan öğrencilerden 52'si Konu ile ilgili seminerler verilerek Kamuoyunun bu konuda bilinçlendirileceğini, 24 öğrenci de Doğaya zarar veren ürünler kaçınılması gerektiğini, Çevre koruma yasalarına uymayanlar cezalandırılması gerektiğini, Sanayide ve meskenlerde filtre kullanımına özen gösterilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Aşağıda bazı katılımcıların bu konudaki görüşlerinden örnekler yer almaktadır:

| | |
|---|-------|
| <i>Kamuoyunun bu konuda bilinçlendirilmesi gerekir. Konu ile ilgili seminerler verilebilir. Fidan dikimine özen gösterilmeli. Su tüketiminde özen gösterilmelidir. Doğal dengenin kullanımına özen göstermeliyiz. Uygulamalı görsel, kalıcı ve yapıcı olan etkinlikler düzenlenmelidir.</i> | Ö. 28 |
| <i>Sanayi tesislerinin sayısı azaltılmalıdır. Yakıt kullanımlarında çevreci olanlar tercih edilmeli</i> | Ö. 16 |
| <i>Küresel İklim Değişikliği ile ilgili konferanslar düzenlenmeli. İsrafin önüne geçilmeli alınacak önlemler kamuoyuna aktarılmalıdır. Enerji kaynaklarının kullanımına özen gösterilmelidir.</i> | Ö. 18 |
| <i>Öğrencilere gelecekte ne gibi sorunlarla karşılaşacağı anlatılmalı alınması gerek önlemler aktarılmalıdır.</i> | Ö. 54 |
| <i>Küresel İklim Değişikliği ile ilgili yakın çevre gezileri düzenlenmelidir.</i> | Ö. 16 |
| <i>Doğaya zarar veren ürünler kaçınılmalıdır. Çevre koruma yasalarına uymayanlar cezalandırılmalıdır.</i> | Ö. 18 |
| <i>Sanayide ve meskenlerde filtre kullanımına özen gösterilmeli</i> | Ö. 69 |
| <i>İnsanlarımızın doğaya karşı bilinçlendirilmesi gerekir. Çevre kirliliği önlenmeli, Çevre kirliliğine karşı duyarlı insanlar yetiştirilmelidir.</i> | Ö. 21 |
| <i>Konu ile ilgili anketler yapılmalı, Yazılı, Görsel ve iletişim araçları kullanılarak bilgilendirici ve eğitici çalışmalar yapılmalıdır.</i> | Ö. 34 |
| <i>Konu ile ilgili Sivil Toplum Kuruluşlarının çalışmaları teşvik edilmeli</i> | Ö. 12 |

Alt probleme ilişkin bulgular ve sonuçları

Küresel İklim Değişikliği ve Su Kaynaklarına Olan Etkilerini azaltmak için bireysel olarak neler yapıyorsunuz? Yazar mısınız? Hakkındaki Görüşleri

Araştırma grubundaki öğrencilerden 38'i Su israfından kaçındığını, çevresindeki insanları bu konuda uyardığını, 37 öğrenci çevre temizliğine önem verdiğini, kozmetik ürünleri kullanmadığını, etrafındaki yeşil alanları korumaya çalıştığını, 16 öğrenci ise apartmanlarının bacasına filtre taktıklarını, toprağa plastik atık atmamaya özen gösterdiklerini belirtmişlerdir.

Aşağıda bazı katılımcıların bu konudaki görüşlerinden örnekler yer almaktadır:

| | |
|--|-------|
| <i>Su israfından kaçınıyorum, çevremdeki insanları bu konuda uyarıyorum. Su kaynaklarının temizliğine dikkat ediyorum. Okulda ve evimize boşa akan muslukları kapatıyorum.</i> | Ö. 28 |
| <i>Evimde kozmetik ürünleri kullanmıyorum. Elektrik tüketimini azaltmaya çalışıyorum.</i> | Ö. 16 |

Su ve çevre kirliliğini önlemeye çalışıyorum. Doğal kaynaklar konusunda daha dengeli olmaya çalışıyorum. Ö. 18

Edindiğim bilgileri çevremdeki bitkilere ve doğal kaynaklara zarar vermeden doğal yaşamı sürdürmeye çalışıyorum. Ö. 54

Çevre temizliğine önem veriyorum. Yakın çevre gezilerinde çevre temizliğine önem veriyorum. Etrafımdaki yeşil alanları korumaya çalışıyorum. Ö. 16

Su israfını önlemek için tarımda damla sulama tekniğini kullanıyorum. Ailemi ve çevremdekileri uyarıyorum. Ö. 18

Apartmentımızın bacasına filtre taktırdık. Toprağa plastik atmamaya özen gösteriyorum. Gereksiz yere elektrik ve su israfı yapmıyorum. Çevremi ağaçlandırmaya çalışıyorum. Ö. 58

Alt probleme ilişkin bulgular ve sonuçları

Daha önce Küresel İklim Değişikliği ve Su Kaynakları ilgili herhangi bir etkinliğe katıldınız mı? Yazar mısınız?

Araştırma grubundaki öğrencilerden 50'si herhangi bir etkinliğe katılmadığını, fakat gelecek kuşaklara daha temiz bir çevre bırakmak için katılmak istediğini, bu konu ile ilgili yakın çevresini de bilgilendirmek istediğini, 10 öğrencide konu ile ilgili konferanslara katıldığını belirtmiştir.

Aşağıda bazı katılımcıların bu konudaki görüşlerinden örnekler yer almaktadır:

| | |
|--|-------|
| <i>Hayır katılmadım gelecek kuşaklara daha temiz bir çevre bırakmak için katılmak isterim. Bu konuda bilgi sahibi olmak ve yakın çevremi bilgilendirmek isterim.</i> | Ö. 50 |
| <i>Evet konu ile ilgili bir konferansa katıldım. Tema Vakfı'nın yaptığı bir toplantıya katıldım.</i> | Ö. 10 |

SONUÇ ve ÖNERİLER

Dünyamız, 4,5 milyar yıllık jeolojik tarihi boyunca çok büyük iklim değişimlerine sahne olmuş, bazı dönemlerde coğrafyası tamamen değişmiştir. Şüphesiz bundan sonrada doğanın evrimi gereği yavaş da olsa bir değişme görülecektir. Ancak, insanlık tarihinin başlaması ile birlikte ve özellikle de 18. yüzyılın ikinci yarısından itibaren insanların çeşitli etkinliklerinin de iklimi etkilediği bir döneme girilmiştir.

Nitekim iklim sistemini oluşturan atmosfer, hidrosfer ve litosferde bozulmalar başlamış, doğal denge bozulmuş, bunun sonuçları da iklimi etkilemiştir. Yapılan çalışmalar, küresel boyuta bir ısınma ile ortaya çıkan iklimdeki bozulmaların bazı belirsizlikler göstermesi ve bunlara karşı önlemler alınmasına rağmen, gelecekte de bu belirsizliğin devam edeceğini ve sorunların yaşanmasına neden olabileceğini göstermektedir. Hemen bütün iklim bilimcilerin üzerinde birleştiği nokta ise, gelecekte olabilecek iklim değişikliğinin, atmosferdeki sera gazı emisyonlarındaki artıştan kaynaklanan küresel ısınmadan olacağı şeklindedir. İklim değişikliğinin etkileri açısından özetle aşağıda verilenleri içerir.

Su açığının bulunduğu bir çok alanda özellikle Tropikal ve Subtropikal bölgelerde su varlığında bir azalma

Sıcaklıktaki herhangi bir artış için Tropikal ve Subtropikal bölgelerin çoğunda tarımsal üretkenlikte bir azalma

Artan kuvvetli yağış olayları ve deniz seviyesi yükselmesi nedeniyle taşkın riskinde on milyonlarca insanı ilgilendiren yaygın bir artış gözlenmiştir.

Öğrencilerin algı kapasitelerine ve yaşadığımız dünyanın şartlarına uygun olarak Küresel İklim Değişikliğini öğretmek çok önemlidir.

Araştırmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerin çoğunluğu Küresel İklim Değişikliği ile ilgili herhangi bir etkinliğe katılmadıklarını beyan ederek konunun çok önemli olduğunu seminer ve bilgilendirme toplantısı düzenlenmesi halinde katılacaklarını beyan etmişlerdir.

Araştırmaya katılan öğrenciler Küresel iklim değişikliği hakkındaki bilgilerini derslerinde zaman zaman bazı öğretmenlerinin anlattığını, kendilerinin meraklarını sonucu yazılı ve görsel medyadan, internette takip ederek bilgi sahibi olduklarını beyan etmişlerdir.

Ortaöğretim öğrencileri Küresel İklim Değişikliği ile ilgili okullarında çok az etkinlik düzenlendiğini yapılanlarında sadece Tema Vakfı'nın doğal çevreye yönelik etkinliği olduğunu beyan etmişlerdir. Öğrenciler okullarında seminer ve bilgilendirme toplantısı düzenlenmesi halinde katılacaklarını beyan etmişlerdir.

Araştırma grubu öğrencileri Küresel İklim Değişikliği'nin su kaynaklarına etkisine ilişkin görüşleri hakkında buzulların erimekte olduğunu, dünyanın ısı dengesinin bozulduğunu, yağışların düzeninin değiştiğini, kuraklıkların arttığını, buharlaşmanın arttığını, aşırı yağışların erozyona neden olduğunu belirtmişlerdir.

Çalışma grubundaki ortaöğretim öğrencileri kamuoyunun konu ile ilgili bilgilendirilmesi için seminer ve çalıştay türü toplantılar düzenlenmesi gerektiğini, doğaya zarar veren ürünlerden kaçınılması gerektiği, sanayi tesisleri ve toplu konutlarda filtre kullanılması gerektiği, konu ile ilgili yakın çevre gezileri yapılarak yerinde gözlemler yapılması, yazılı ve görsel medya unsularından faydalanılması gerektiğini ve Sivil Toplum Kuruluşlarının faaliyetlerinin teşvik edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Araştırma grubu öğrencileri evlerinde ve yatılı kaldıkları yerlerde suyu tasarruflu bir şekilde kullandıklarını, enerji israfı yapmadıklarını, konu ile ilgili arkadaşlarını ve ailelerini uyardıklarını belirtmişlerdir.

Bu sonuçlara dayalı olarak aşağıdaki öneriler getirilebilir:

- Konu ile ilgili gerek ortaöğretim öğrencilerine gerekse eğitimcilerine seminerler düzenlenmelidir.

- Öğrencilere yerinde arazi incelemeleri ve konunun hassasiyetine vurgu yapılması için yakın çevre gezileri düzenlenmelidir.

- Küresel İklim Değişikliği'nin önemi için yazılı ve görsel medya iletişim araçlarından faydalanma yoluna gidilmelidir.

- Ortaöğretim öğrencilerine yakın çevrelerini bilgilendirmeleri için bazı sorumluluklar verilmelidir.

- Öğrencilerin daha faal hale gelmeleri için Sivil Toplum Kuruluşları'nın çalışmalarına yönlendirilmelidir.

- Okullarda konunun uzmanlarına bilgilendirme toplantıları düzenlenmelidir.

KAYNAKLAR

- [1] Öztürk,K., (2002) .G.Ü. Küresel İklim Değişikliği ve Türkiye'ye Olası Etkileri . Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt 22, Sayı 1 (2002) 47-65
- [2] İzbırak,R.,(1990),Sular Coğrafyası,Milli Eğitim Basımevi,İstanbul
- [3] Komisyon.,(2008) ,Küresel Isınma ve Kyoto Protokolü,Bağlam Yayınları,İstanbul
- [4] Gönençgil,B.,(2008).Doğal Süreçler Açısından İklim Değişikliği ve İnsan .,Çantay Yayınevi. İstanbul
- [5] Doğan .,Y., (2008) .,İnsanlığın Ekolojik Krizi Küresel İklim Değişikliği Örneği.,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi ., İstanbul
- [6] Nişancı.,A.,(2007),.İklim Değişikliği Küresel Isınma ve Sonuçları .,I. Türkiye İklim Değişikliği Kongresi –Tikdek 2007,Bildiriler Kitabı,İTÜ,İstanbul
- [7] T.C. Orman Bakanlığı ,(2007),.BM İklim Değişikliği ile Mücadele Sözleşmesi Kapsamında İklim Değişikliği 1.Ulusal Bildirimi., Ankara