

T.C.
SİNOP ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
DİSİPLİNLERARASI ÇEVRE SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

SİNOP ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE BİLİNÇ DÜZEYİNİN
ARAŞTIRILMASI

YAZAR
HASİP AĞIRÇELİK

DANIŞMAN
PROF. DR. MUHİTDİN YILMAZ

SİNOP – 2019

TEZ KABUL

Hasip AĞIRÇELİK tarafından hazırlanan “**Sinop Üniversitesi Öğrencilerinin Çevre Bilinç Düzeyinin Araştırılması**” başlıklı bu çalışma 30/07/2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak, jürimiz tarafından **YÜKSEK LİSANS** tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan	Prof.Dr. Muhitdin YILMAZ Sinop Üniversitesi / Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu	İmza
Üye	Prof. Dr. Mahmut KARAPEHLİVAN Kafkas Üniversitesi / Tıp Fakültesi	İmza
Üye	Doç. Dr. Serdar YENER Sinop Üniversitesi / Boyabat İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	İmza

ETİK BEYANI

Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Hasip AĞIRÇELİK

İÇİNDEKİLER

Sayfa No	
TEZ KABUL.....	i
ETİK BEYANI.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
SEMBOLLER VE KISALTMALAR LİSTESİ	iv
ŞEKİLLER VE TABLOLAR LİSTESİ.....	v
ÖZET.....	vi
ABSTRACT.....	vii
TEŞEKKÜR.....	viii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	2
1.2. Problem ve Alt Problemler.....	4
1.2.1. Problem Cümlesi.....	4
1.2.2. Alt Problemler.....	4
1.2.3. Sayıtlar.....	4
1.2.4. Sınırlılıklar.....	4
1.2.5. Tanımlar.....	5
2. GENEL BİLGİLER.....	6
2.1. Çevre Kavramı.....	6
2.2. Ekoloji Kavramı.....	7
2.3. Çevre Bilimi Nedir.....	8
2.4. Çevre İnsan İlişkisi.....	9
2.5. Çevre Bilinci Nedir.....	10
2.6. Çevre Kirliliği Nedir.....	10
2.7. Çevre Sorunları.....	11
2.7.1. Hava Kirliliği.....	11
2.7.1.1. Hava Kirliliğinin Önlenmesi.....	11
2.7.2. Su Kirliliği.....	13
2.7.2.1. Su Kirliliğinin Önlenmesi.....	13
2.7.2.2. Su Kirliliğine Yol Açan Nedenler.....	14
2.7.3. Toprak Kirliliği.....	15
2.7.3.1. Toprak Kirlenmesinin Önlenmesi.....	16
2.7.4. Diğer Çevre Kirlilikleri.....	16
2.7.5. Çevre Kirlenmesinin Nedenleri.....	17
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	17
3.1. Araştırmanın Deseni.....	18
3.2. Çalışma Grubu.....	18
3.3. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması.....	20
3.4. Verilerin Analizi.....	21
4. BULGULAR.....	23
4.1. Öğrencilerin Cinsiyet Durumu.....	23
4.2. Öğrencilerin Yaş Durumu.....	24
4.3. Öğrencilerin Bölümlere Göre Karşılaştırılması.....	25
5. TARTIŞMA.....	26
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	28
7. KAYNAKLAR.....	30
8. EKLER.....	32
9. ÖZGEÇMİŞ.....	38

SEMBOLLER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ÇB	Çevre Bakanlığı
ÇOB	Çevre ve Orman Bakanlığı
%	Yüzde
α	Alfa
ANAVO	Varyans Analizi
df	Serbestlik derecesi
f	Frekans
M	Metre
N	Veri sayısı
p	Anlamlılık Düzeyi
SS	Standart sapma
t	t-testi için t değeri
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
X	Aritmetik ortalama

ŞEKİLLER ve TABLOLAR LİSTESİ

Şekil 1. Çevre Kirliliği Oluşumu	13
Şekil 2. Su Tüketim Alanları	14
Tablo 1. Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımları	18
Tablo 2. Katılımcıların Fakültelere ve Yüksek Okullara Göre Dağılımları	19
Tablo 3. Öğrencilerin Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımları	20
Tablo 4. Cinsiyetlere göre hava, su, toprak, ekolojik denge, çevre ve örgün eğitim puanlarının karşılaştırılması	23
Tablo 5. Yaş gruplarına göre hava, su, toprak, ekolojik denge, çevre ve örgün eğitim puanlarının karşılaştırılması	24
Tablo 6. Bölümlere göre hava, su, toprak, ekolojik denge, çevre ve örgün eğitim puanlarının karşılaştırılması	25

SİNOP ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE BİLİNÇ DÜZEYİNİN ARAŞTIRILMASI

Özet

Bu araştırmanın amacı üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına ve çevresel risklere karşı ne kadar duyarlı olduklarını ölçmeye çalışmaktır. Ayrıca üniversite öğrencilerinin çevre konusunda göstermiş oldukları davranışlar ile eğitim gördükleri fakülte/sınıflar arasındaki etkileşim hakkında bilgi sahibi olabilmek amacıyla yapılmıştır.

Bu araştırmanın örneklemini Sinop Üniversitesi Eğitim Fakültesi, İlahiyat Fakültesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu, Fen Edebiyat Fakültesi ve Meslek Yüksekokulu öğrencilerinden oluşan 450 gönüllü öğrenciden oluşmuştur.

Nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel araştırma deseninin benimsendiği çalışmanın veri toplama araçlarını demografik özellikler anketi ile 24 maddeden oluşan çevre duyarlılığı ölçeği oluşturmaktadır. Çalışmada, katılımcıların yaş, cinsiyet, sınıf ve öğrenim gördükleri program gibi kişisel özelliklerinin çevre duyarlılıklarına ilişkin görüşlerinde fark yaratıp yaratmadığı incelenmiştir. Bu anket aracılığıyla öğrencilerin, çevre duyarlılığı davranışlarına ve örgün eğitim kurumlarında aldıkları çevre eğitiminin yeterliliğine ilişkin görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Öğrenci görüşlerine göre örgün eğitim kurumlarında hava, su ve toprak kirliliği konusunda yeterli eğitimin verilmediği ve bazı kişisel özelliklere göre öğrencilerin çevre duyarlılıkları arasında fark olup olmadığı araştırma sonuçları arasında yer alır.

Anahtar Kelimeler: Çevresel Risk Algısı, Çevresel Tutum, Çevresel duyarlılık, Üniversite Öğrencileri, Çevre Sorunları, Çevre Bilinç Düzeyi, Çevre Kirliliği,

INVESTIGATION OF THE ENVIRONMENTAL CONSCIOUS LEVEL OF SİNOP UNIVERSITY STUDENTS

ABSTRACT

This study is conducted in an attempt to measure university students' sensitivity levels to environmental issues and risks. Besides, it tries to find out about the interaction between university students' behaviors regarding environment and the faculties/programs they are enrolled in. The participants of this study are 450 students enrolled in Faculty of Education, Faculty of Theology, Faculty of Engineering and Architecture, Faculty of Arts and Sciences, and Vocational School at Sinop University.

Quantitative research design, more specifically a correlational research design was employed in this study. Data collection instruments consist of demographic survey and 24-item environment sensitivity scale. It was examined whether the participants responses to the environment sensitivity scale differ based on variables such as age, gender, grade and the program. Also, through this questionnaire this study tries to determine students' views on environmental sensitivity behaviors and the adequacy of environmental education they received in formal education institutions.

Results show that based on student responses to the questionnaire, there is not enough education given about air, water and soil pollution in formal education institutions and there is a difference between the environmental sensitivity of the students according to some personal characteristics.

Key words: Perception of Environmental Risk, Environmental Attitude, Environmental Sensitivity, University Students, Environmental Problems, Environmental Awareness Level, Environmental Pollution,

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam sırasında kıymetli bilgi, birikim ve tecrübeleri ile bana yol gösterici ve destek olan değerli danışman hocam sayın Prof. Dr. Muhitdin YILMAZ'a sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Çalışmalarım boyunca yardımını hiç esirgemeyen değerli arkadaşlarım Dr. Öğr. Üyesi Tuğra KARADEMİR ÇOŞKUN'a ve Dr. Öğr. Üyesi Serdar YENER'e teşekkürü bir borç bilirim.

Ayrıca bu günlere gelmemde maddi ve manevi destekleriyle daima benim yanımda olan çok değerli anneme ve babama, göstermiş oldukları anlayış ve sabırdan dolayı sevgili eşime ve biricik oğlum ve kızıma sonsuz sevgi, minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

Hasip AĞIRÇELİK

1.GİRİŞ

Doğal kaynakların aşırı kullanımı ve insanların çevrenin imkânlarını plansız kullanılması ve insanın “çevreyi hâkimiyet altına alma” istekleri arttıkça toplumların çevreye ait sorunları zamanla çoğalmıştır. Günümüzde çarpık kentleşme, nüfustaki hızlı artışlar ve çevreyi önemsemeyen sanayileşme, çevrenin ekolojik sisteminde dengenin bozulmasına ve “çevre kirliliğinin nedenleri” başlığı etrafında biriken çeşitli çevre sorunlarının günümüzde önemli bir sorun olmasına neden olmuştur.

Dünya genelinde toplumların doğal çevreye ait yapılan küresel ısınma, ozon tabakasının incelenmesi, tropik ormanların tahrip edilmesi, radyoaktif kirlilikler, iklim değişiklikleri ve biyolojik çeşitliliğin azalması, diğer taraftan dünya genelinde olmasa da çok geniş bölgeleri etki altına alan ve uluslararası boyutlarda; asit yağmurları yeşil alanların yok olması ve çölleşme, toksik atıklar, denizlerde petrol kirliliği ve cıva kirlenmesi gibi sorunlar popülerliğini hala devam ettirmektedir(Ertürk, 2009).

Günümüzde çevre bilinci artık bir amaç olmaktan çıkarak gelecek nesiller için görev haline gelmiştir. Gelecek kuşakların yaşamlarını ipotek altına almaktadır.

Bu nedenle insanların çevreyi koruyucu önlemler olarak doğru davranışlar sergilemesi için çevre konusunda eğitim alabilmesi çok önemlidir. Çevre sorunlarının temelinde duyarsız olma ve eğitimsizlik vardır. İnsanlarda çevre bilincinin oluşturulması çevreye karşı duyarlı davranmaları sayesinde birçok çevre sorunu düzelecektir.

Çevre bilincinin temelini çevreye zarar vermeme ve çevrenin her daim kullanıma elverişli bir seviyede sürdürmenin önemini anlamış olmak şeklinde de söyleyebiliriz (Yücel ve diğ., 2008). Çevre sorunlarına karşı olumlu davranışlarda bulunmayı da çevre duyarlılığı şeklinde ifade edebiliriz (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003; Çalışkan, 2002). Bu durumda kişilerinde çevre duyarlılığını, çevre bilinç düzeyini artırmak için her seviyeye uygun olacak şekilde çevre ile ilgili eğitim verilmesi söz konusu olabilir.

Günümüzde eğitim-öğretim ile doğal çevre sorunlarının nedenleri arasındaki bağ yeniden incelenmeye başlanmış; öğretmenler ile derslerin çevre duyarlılığı ve çevre bilinci yüksek kişiler yetiştirmeye uygunluğu tekrardan incelemeye alınmıştır. Tüm bunların sonucunda

saygı, ahlâk, değer, hoşgörü, denge, beraberlik, etik, ekonomi, kalkınma gibi kavramlar ekolojik açıdan tekrardan ifade edilmeye başlanmıştır. (Meydan ve Doğu, 2008).

1.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Dünyanın genelinde de olduğu gibi ülkemizin de en büyük sorunlarından biri çevre kirliliğidir. Atıkların toplanmaması, çevreye atılması, doğal kaynaklarımızın gereksiz yere israf edilmesi ve en önemlisi de çevre konusunda yeteri kadar eğitim verilmesi nedeni ile doğal dengenin bozulma süreci daha da hızlanmaktadır. Bu sorunların çözüme kavuşturulması, çevreye karşı daha bilinçli bireyler yetiştirmesi için okullarımızdaki çevre eğitimlerinin gerekliliği önemli hale gelmiştir (Yılmaz, 2006).

Dış kaynaklı faktörler olmadığı sürece kendisi koruyan, sürekli yenilenen doğal çevremiz insanoğlunun gelişme ve yerleşme faaliyetleri karşısında kirlenmeye yüz tutmuş ve çevrenin dengesi bozulmuştur. İnsan ırkının en başta sanayileşme ve ormanlık alanlarını tahrip ederek kentleşme doğal çevremize zarar vermekte ve kirletmektedir. Sanayi ve teknolojinin hızla gelişmesi ile beraber sanayileşmenin gittikçe artması daha büyük çevre sorunlarını ve çevre kirliliğini beraberinde getirmiştir. Fosil yakıtlarının da kullanımının artması nedeni ile aşırı bir şekilde doğal yıkımlar oluşmuş, doğal çevrenin dengesini bozulmasına ve kirliliğe yöneltilecek doğanın kendi kendini yenileme gücünü de azaltmıştır (Akçay, 2006).

Bireylerin çevrenin korunması için temel bilgileri öğrenmesi, çevre sorunlarına karşı çevre bilinç düzeyinin artması ve en önemlisi çevre sorunlarının çözümü için kullanılacak etkili yöntemlerin araştırılarak oluşacak çevre sorunlarına önceden önlem alması hedeflenmektedir. Kaliteli bir çevre eğitimi için en önemli etkenlerden birisi tabi ki öğretmenlerdir. Öğreticilerimizin çevre eğitimine, çevre duyarlılığına istinaden öz-yeterlik algı seviyeleri, çevre eğitimin niteliğinde ve belirlenen hedeflere ulaşmasında önemli bir yer üstlenmektedir. Öğretmenlerimizin kaliteli bir çevre eğitimi, bireylerde çevre bilinç düzeyinin oluşmasına yönelik kullanacakları yöntemleri belirlemek için öncelikle kendilerini bu alanda geliştirmeleri gerekmektedir. Çevre eğitimindeki gerçek amaç çevre bilincinin bireylere kazandırılmasıdır. Çevre bilincinin bireylere aşılanmasında öğretmenler ve ders programları rehber niteliğindedir. Anaokulundan başlayarak yükseköğretime kadar eğitim müfredatında olan ders programlarında çevreye yönelik eğitime de yer verilmiştir.

Bireylerin çevre kirliliğini yaşam alanları için risk olarak görüp tehdit olarak algılaması sonucu çevreye karşı olumlu davranışlar sergilemesi çevre bilinç düzeyinin farkına varılmış olması açısından önemlidir. Ayrıca özellikle çocuklara verilecek eğitimlerde hep olumsuzluklardan bahsetmek doğru bir eğitim süreci olmaz çünkü gelecek nesillerin ümitlerini kaybetmemeleri gerekir (Erten, 2004).

Sonuç olarak bu çalışma, Sinop Üniversitesinin farklı fakülte ve yüksekokullarında öğrenim gören öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarını ile bakış açıları belirlemek ve bunları etkileyen faktörleri tespit etmek amacıyla planlanmış olup üniversite öğrencilerinin çevre bilinç düzeyleri üzerine yapılan sınırlı sayıdaki çalışmalara katkıda bulunmayı hedeflemektedir.



1.2. PROBLEM VE ALT PROBLEMLER

1.2.1. Problem Cümlesi

Sinop Üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin, çevre bilinç düzeyleri hangi seviyededir?

1.2.2. Alt problemler

- a) Sinop Üniversitesi öğrencilerinin çevreye karşı bilinç düzeyleri hangi durumdadır.
- b) Üniversite öğrencilerinin çevreye karşı bilinç düzeyleri cinsiyet yönünden farklılaşmakta mıdır?
- c) Üniversite öğrencilerinin çevreye karşı bilinç düzeyleri yaş yönünden farklılaşmakta mıdır?
- d) Üniversite öğrencilerinin çevreye karşı bilinç düzeyleri öğrenim gördükleri programlara göre farklılaşmakta mıdır?
- e) Üniversite öğrencilerinin çevreye karşı bilinç düzeyleri öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre farklılaşmakta mıdır?

1.2.3. Sayıtlar

- a) Araştırmada kullanılan anketin gönüllük esasına dayalı olarak doldurulduğu varsayılmıştır.
- b) Araştırma için seçilen örneklem Sinop Üniversitesi öğrencilerinin çevreye karşı duyarlılıkları hakkındaki görüşlerini kapsayacak nitelikte olduğu varsayılmıştır.
- c) Veri toplama araçları araştırmanın amacına uygundur.

1.2.4. Sınırlılıklar

Bu araştırma;

- a) 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Sinop Üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerinin görüşleri ile sınırlıdır.

- b) Araştırma sonuçları veri toplama araçları ile sınırlıdır.
- c) Araştırma kullanılan araştırma yöntemi ile sınırlıdır.

1.2.5. Tanımlar

Çevre: Dünyada yaşamını devam ettiren canlı varlıkların tüm hayatları boyunca ilişkilerini devam ettirebildiğı birebir etkileşim halinde bulundukları kültürel, biyolojik, ekonomik, fizik ve toplumsal alanlarda da içinde bulundukları dış ortama çevre denir.

Çevre Eğitimi: Toplumun bütün kesimlerinde çevre bilinç düzeylerinin arttırılmasına yönelik ve çevreye duyarlı bireylerin yetiştirilerek bu bireylerde kalıtsal davranış olarak kazandırılması, tarihi, doğal ve kültürel değerlerin korunması, çevresel etkinliklerde aktif olarak katılımın sağlanması, çevre sorunlarının çözümünde görev alma olarak tanımlanmaktadır.

Çevre Kirliliğı: Doğamızın en temel fiziksel öğeleri olan su, toprak ve hava üzerinde olumsuz etkilerin oluşması ile oluşan canlı ve cansız bütün unsurların hayati aktivitelerini etkilenmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Çevre Kavramı

Çevre terimi, 1970’li yılların başından itibaren günlük dilde sıklıkla kullanılmaktadır. Basit gibi görünen bu kavram aslında çok karmaşık bir yapıya sahiptir. Çevre kirliliğinin ve çevre sorunlarının çeşitliliğine bağlı olarak çevre kavramının tanımının farklı disiplinlerde değişiklik gösterdiği göze çarpmaktadır. Çevre tanımı biyoloji alanında çok kullanılsa da aslında eğitimden yönetim bilimine, toplum bilimden fen bilimine kadar geniş bir yelpazede kullanılan kavramlar arasındadır. Çevre kavramını Dastan (1999) şu şekilde tanımlamaktadır: “Çevre; insanın sosyal, biyolojik ve kimyasal bütün faaliyetlerini devam ettirdiği bir ortamdır” (Dastan, 1999: ?).”

Diğer bir yandan Akman’a (1991) göre ise çevre tanımı daha geniş bir perspektifte şu şekilde tanımlanmaktadır: “Çevre; jeoloji, hidroloji-mineroloji kaynakların yanında bitki örtüsünü ve insanların doğrudan etkilediği yüzeysel toprağı da kapsar (Akman, 1991).”

Çevre tanımlardan da anlaşıldığı üzere insan ile doğa arasında konumlandırılan bir kavramdır. İnsanlar ve doğa aynı anda ya da bağımsız bir şekilde varlıklarını devam ettirebilirler. İnsan ve doğa kavramı birbirlerine karşı hem edilgen hem de etken konumundadır (Parlak, 2004).

Bütün canlılar kimyasal, biyolojik ve fiziksel süreçten geçmiş ve geçmeye de devam ettikleri için, insan doğa ilişkilerini ve insanlık tarihini tek başına değerlendirmek mümkün değildir. Canlıların bir bütünlük içinde dengeli yaşayabilmelerinin altında yatan en önemli süreçler arasında jeofizik süreçler yer almaktadır (Ponting, 2007).

Çevre kavramını geniş açıdan ele aldığımızda, canlı varlıkların üzerinde yaşadığı hayati şartlarla bağlı oldukları çeşitli durumlarda etkileyen ve etkilenen dış ortama denir. Bireyler içinde bulundukları çevrenin bir parçasıdır ve hayatlarını çevre sayesinde sürdürmektedirler (Yıldız, ve diğerleri, 2005). Çevre canlı ve cansız çevre olmak üzere iki tipolojiye sahiptir. Yücel (2006) canlı çevreyi, “canlı ile aynı fiziksel alanı paylaşan ve canlıyı doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen diğer tüm canlılar” olarak tanımlarken cansız çevreyi “canlıların içinde veya üzerinde yaşantılarını sürdürdükleri kaya ve su gibi somut ortamlar” olarak tanımlamaktadır (Yücel, 2006). Cansız bileşenleri insan yapımı ya da doğal yollar ile ortaya çıkan öğeler (bina, su, dağ, araba, masa gibi) olarak

tanımlayabilirken, canlı bileşenleri hayvan, bitki, insan ve mikroorganizma olarak tanımlayabiliriz (Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz 2000; Beşel, 2005).

İlk günden günümüze kadar insanın doğa üzerinde egemen olma düşüncesi hala devam etmektedir. Teknolojinin gelişmesi ile daha da güçlenen insanoğlu doğayı sınır tanımaksızın kullanmakta hatta sömürmektedir. (Ertan ve Keleş, 2002: 20).

2.2. Ekoloji Kavramı

Ekoloji kavramı ilk olarak Henry Thoreau tarafından 1958’de kullanılmaya başlanmıştır. Diğer yandan, Alman zoolog Ernst Haeckel’de 1869’de kökeni Yunanca Oikos ve Logos sözcüklerine dayanan Oekoloji ifadesini kullanmıştır. Ekoloji kavramı; Etimolojik olarak yerleşme bilimi anlamı taşımaktadır. Yunanca da oikos yaşanılan yer anlamına gelirken logia bilim anlamına gelmektedir. 1900’lü yıllarda da farklı disiplinlerden araştırmacıların sıklıkla çalışmalarında kullandığı bu kavram bugün çok bilinen bir bilim dalı haline gelmiştir. Zamanla, ekoloji biyolojinin bir alt bilim dalına dönüşmüştür ve canlıların hem kendi aralarındaki hem de çevreleri ile ilişki ve etkileşimlerini inceler.

Ekoloji, yalnızca fen bilimleri alanın bir kavramı olmaktan ziyade tıptan eğitime sanattan toplum bilimine kadar geniş bir disiplin tarafından kullanılan ve sayısız bilimsel çalışmaya konu olan bir kavramdır. 1769 yılında kaşiflerin “bütüncül bir doğa görüşü” idolünü benimseyerek yapmaya başladıkları araştırmalar, Rönesans döneminde akademisyenlerin katılımı ile devam etmiş, 19 yüzyılda doğanın ekonomisi, 20. Yüzyılda otoekoloji ve 60’lı yıllarda ise bitki ve hayvan ekoloji olarak ayrı alanlarda araştırmalar yoğunlaşmıştır. 70’li yıllara gelindiğinde ise artan nüfus, kirlilik ve enerji tüketimi üzerinde çalışmaların yoğunlaştığı görülmektedir. İlerleyen dönemlerde ise sorunların politik yöntemler ile çözümlenmesine odaklanan çalışmaların arttığı göze çarpmaktadır.

Ekoloji kavramının araştırılmasının bu kadar eskilere uzanmasının nedenlerinden biri kavramın Dünya’nın ve üzerinde yaşayan tüm varlıkların geleceğini ilgilendirmesinden kaynaklıdır. Diğer bir neden ise ekoloji çalışmalarının bulgularının yalnızca bir alana değil bir çok disipline alanyazın sağlamasıdır. Bu alanyazın hem ilgili alanı etkilerken hem de disiplinler arası çalışmanın da yolunu açmaktadır. Ekoloji organizma ve çevre arasındaki ilişkiyi incelediği için yaşam süreçleri ve ekosistem konusunda da geçmişti aydınatabilecek ve geleceğe yol gösterebilecek veriler sunmaktadır. Ayrıca ekolojik

alışmalar gelecekte yaşanabilecek besin kıtlığı, enerji sorunları ve evre kirliliği olaylarında yönü konusunda insanlığı aydınlatmaktadır. Sürdürülebilir bir dünya sağlama da ciddi bir veri kaynağıdır.

Ekoloji tüm bunların yanı sıra Dünya'nın derinlerine dair, geçmişine ve geleceğine dair ciddi düzeyde atılımlar yapabilmektedir. Bu atılımlar arasında en gözde olanlarından bazılarına temel olan araştırmalar ise şu şekilde sınıflandırılabilir; Söz konusu olan uyarlamaları açıklayabilme özelliğine sahip yaşam süreçlerini detaylı olarak incelemektedir. Dünya'nın farklı bölgelerine etkili bir biçim ve şekilde yayılmış, yayılabilmiş olan organizmaların boyutlarını ve çalışmalarını, bir diğer anlamı ile yaşamlarını etkili bir şekilde bilimsel veriler ışığında araştırabilmektedir.

Doğal bir ekosistem dışarıdan bir müdahale olmadığı sürece kendi kendini devam etme özelliğine sahiptir. Fakat günümüzde insanların doğal kaynakları tahrip edici davranışları ve artan popülasyon ile beraber doğal kaynakların aşırı tüketimi canlının ekosistemleri içerisinde yaşamlarını sürdürmelerini tehlike altına sokmaktadır (Karacan,2007:5).

Genel olarak; ekoloji “*canlılar arasındaki ilişkiyi inceleyen bilim dalı*” olarak tanımlanabilir. Doğanın var olan yapısı ile beraber değişimi ve sürdürülebilirliği konuları da ekoloji biliminin kapsamı içerisindedir. Ekoloji, doğadaki varlıkların yapısı, işleme biçimleri ile doğada meydana gelen etki ve tepkinin olaylarını inceler (Güleryüz ve diğerleri, 2012: 3).

2.3. evre Bilimi Nedir ?

Doğa ile insan arasındaki etkileşimi, çevrenin sorunlarını ve etkileşimini inceleyen bilim dalına evre bilimi denir. evre bilimi disiplinler arası ve uygulama ağırlıklı bir bilim dalıdır.

evre bilimi tam anlamıyla anlaşılmadığı dönemlerden itibaren insanlarca yararlanılan bir bilim dalıdır. Eski ağlarda tarım faaliyetinde bulunan ilk insan toplulukları tahılı yetiştirebilmek için uygun iklim ve toprak koşullarını anlayabilmeleri, zararlı haşere ve sürüngenleri yiyen leyleklerin uğur getirdiğine inanılması, balık bulmak için insanların hızlı akan su kaynaklarında arama faaliyetlerinde bulunmaları evre bilgisine mühim örnekler olarak gösterilebilir.

2.4. Çevre İnsan İlişkisi

İnsanın çevreyle ilişkisi varoluşundan günümüze süregelen bir ilişki olarak görülmektedir. İnsanın yaşamını sürdürmesi ve hayatını idame ettirmesi çevresiyle olan ilişkisine dayanmaktadır. İnsan geleneksel dönemlerden modern dönemlere kadar topraktan ve tabiattan faydalanmıştır. Bu faydalanma sürecinde etkileşimsel olarak tabiat ve insan karşılıklı olarak etkilenmiştir. Bu karşılıklı etkileşimde insanoğlu başlangıçta temel fizyolojik gereksinimlerini doğadan karşılarken modern dönemlere yaklaştıkça kültürel ihtiyaçlarını da doğadan karşılamaya başlamıştır. Ancak son dönemlerde yani modern dönemlerde insanoğlunda tabiat farkındalığı oluşmuştur. Bu farkındalık çerçevesinde tabiatın da insanoğlu gibi gereksinim ve çıktıları olduğu, düzenli bakım ve ilgiye ihtiyaç duyduğu, insanoğlunun çıktılarından dolayı yada dolaysız olarak olumsuz etkilendiği görülmüştür. Özellikle Üçüncü dünya ülkelerinin ilgi alanına girmesi, uluslararası toplulukların artması, enerji ve diğer konulara dayalı anlaşmazlıklar ve savaşların artmasından dolayı tabiatın bileşenleri ve boyutları daha fazla ilgi odağı haline gelmiştir.

İhtiyaçlarını karşılamada, çevresinin sunduğu imkânları kullanan insanoğlu, böylece çevresini, ihtiyaçlarına ve kendi kullanım amaçlarına göre değiştirmiş ve dönüştürmüştür. Bunu, akıl ve idrakinin, fizikî güç ve enerjisinin, kendine sağladığı yeteneklerle yapmıştır. Böylece, çevresindeki her şey, onun için bir "değer" haline gelmiştir. Ancak, bu insan-çevre ilişkisi, tek taraflı olmayıp yaşadığı çevre şartlarının, insanın algı ve anlamlar dünyasını etkileyen ve ilişkiyi, bir etkileşime dönüştüren karşı yönü de vardır. Böylece, bir yanda maddî varlıklar alanı olarak insanın çevresi, diğer yanda da bu maddî varlıklar âlemini kendi amaçları doğrultusunda kullanan ve değiştiren insanın anlamlar ve değerler sistemi, dinamik bir' işleyiş ve hareketlilik- içerisinde-, kültür-dediğimiz; olguyu meydana getirmektedir.

Yaşadığı dünyayı ve kendi varlığını çözmeye çalışan insanoğlu; kendi varoluşunu, kâinatı ve doğal çevredeki her nesneyi, inandığı şekliyle ve anladığı biçimde tanımlamaya ve etrafında yaşananlarla birlikte bağdaştırarak anlamlı bir açıklama getirmeye çalışmıştır. Bilimsel yanı olmasa da anlamlı olan, varoluşun ve düşüncenin anlamlı örgütlenmeleri bulunduğu işaret eden Max Weber'e göre, toplumu ya da insan yaşantısını anlamak için metafizik ya da dinî kavramlardan hareketle iç mantığı açığa çıkarmak gerekir (Aron 1986: 519 - 522)

Çevrenin insan yaşamının arka planında bir etki olduğu diğer etkenlere göre çok yıllar sonra fark edilmiştir. Bunun sebebinin de pozitivist bilim dalı olan psikolojinin, çevreden çok insan hayatlarıyla ilgilendiği şeklinde açıklamamız mümkündür.

2.5. Çevre Bilinci Nedir ?

Çevre değerlerine karşı duyarsız davranışları önlemek ve çevrenin canlılığının devamlılığı için bu konularda insanların duyarlı davranması bilinçlenmesi gerekir. Aksi halde çevre konusunda bilinçlenmeyen insanların sebep olacağı çevre sorunları ilerleyen zamanlarda daha da artarak canlı hayatını sonu olmayan bir yola sürükleyecektir.

Çevre bilincini kavram olarak tanımlarsak, İnsanların çevre ile arasındaki bağların önemini anlaması ve çevrenin kendi hayatı açısından da önemli olduğunun farkına varmasını bilmesidir (TÜBA, 2002, s. 29). Ayrıca çevre bilincinin düşünsel, duygusal ve davranışsal boyutları vardır.

2.6. Çevre Kirliliği Nedir?

Çevre kirliliği kavramı ilk kez 1869 yılında Massachusetts (ABD) Halk Sağlığı Komitesince ele alınmış ve çevre kirliliği konusunda önemli bir bildiri yayınlanmıştır. Yayınlanan bildiride bütün insanların temiz sağlıklı suya, havaya ve toprağa ihtiyaçları olduğu ve su, hava, toprağın kirletilmemesinin önemli açıklandığıdır (Gündüz, 1998: 4).

Günümüzde çevre kirliliğinin yeni bir tanım olmadığı, insanların temel ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla daima doğadan faydalandıkları ve doğaya devamlı olarak zarar verdikleri bilinmektedir (Dağdemir, 2003:25).

İnsanların yapmış oldukları etkinlikler nedeni ile oluşan çevre kirlenmesini nükleer, kimyasal fiziksel ve gürültü çıkartan eylemler olarak sıralayabiliriz. Bunlardan doğada fiziki olarak yabancı madde karışımına yola açmayanların kirletici etkisi azdır; fakat kullanımı gittikçe yaygınlaşan kimyasal maddelerin doğal ortama karıştıklarında kirletici etkileri daha da artmaktadır (Ertürk, 1998:72).

Çevre kirliliği etmenlerinden olan sanayi sektörü başta olmak üzere insanların ekonomik ve yaşamsal mücadele içerisindeki faaliyetleri sonucu ortaya çıkan kimyasallar ve zararlı atıklar hem ulusal hem de uluslararası düzeyde kirliliğe neden olmaktadır. Zehirli kimyasal

maddelerin ve tehlikeli atıkların sanayi üretimi sırasında ve sonrasında, kontrolsüz şekilde doğaya bırakılması, çevreye saçılması dünyamızda geri dönüşü olmayan zararlara yol açarak bu kirliliği kalıcı hale getirmektedir.

2.7. Çevre Sorunları

Çevre sorunlarının artmasının sebeplerinden biri ekonomik bunalımlara yol açmasıdır. Ekonomik kaynakların azlığı, enerji kaynaklarının az olması, dünya besin maddelerinin üretiminin eşitsiz bölüşümü belli bölgelerde açlığa neden olmaktadır(Keleş ve Hamamcı, 1993: 16).

20. yüzyıldan beri günümüze kadar artarak çoğalan çevre sorunlarının nedenlerini dört ana başlık altında inceleyebiliriz. Çevre sorunlarının başlıca nedenleri hızlı nüfus artışı, çarpık kentleşme, yoksulluk ve sanayileşmedir.

Günümüzde güncelliğini hala devam ettiren başlıca çevre sorunları şunlardır:

1. Hava Kirliliği
2. Su Kirliliği
3. Toprak Kirliliği

2.7.1. Hava Kirliliği

Hava kirliliği, kül, toz, duman, sis, kimyasal maddeler gibi çeşitli hava kirleticilerinin belirli sürelerde atmosferdeki varlığı olarak adlandırılabilir(Nazlıoğlu, 1988). Azot ve kükürt bileşikleri, tozlar, organik bileşikler ve radyoaktif maddeler havayı kirleten bazı kirleticilerdir.

Hava kirliliği genel olarak atmosferde katı, sıvı ve gaz şeklindeki yabancı maddelerin, canlı sağlığına ve yeryüzünün ekolojik dengesine zarar verecek süre de bulunması olarak tanımlanabilir.

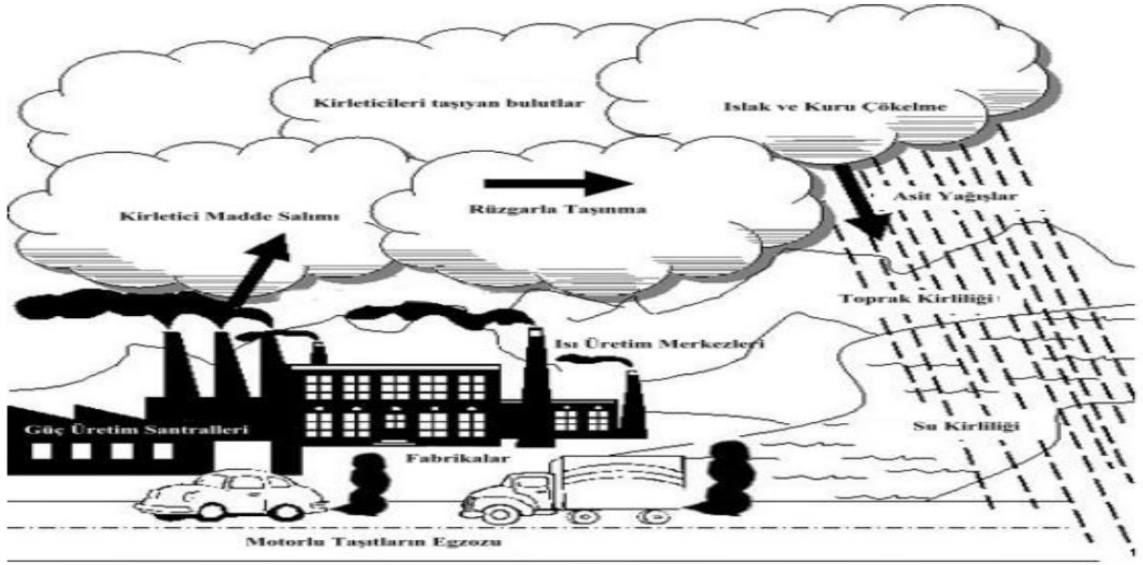
2.7.1.1. Hava Kirliliğinin Önlenmesi

- Fosil yakıtlar yerine güneş enerjisi, hidrolojik enerji, rüzgâr enerjisi ve jeotermal enerjiden yararlanmak.

- Yakıt maddelerindeki yüksek kükürt oranını yakma işlemi öncesinde bazı teknik yöntemlerle düşürmek.
- Yakıt yakma aşamalarında kontrollü ve tasarruflu uygulamalar ile yakma işlemini gerçekleştirmek.
- Binaların bacalarına filtre takılmasını sağlamak.

Ülkemizde Hava kirliliği, ekonomik şartlardan dolayı binalarda ısınmak için yakılan yüksek kükürtlü, düşük kalorili ucuz kömürlerin aşırı kullanılması, nüfustaki artış sebebi ile orantılı olarak artan motorlu taşıt kullanımı gibi etkenler sebebiyle dikkat edilmesi ve biran önce önlem alınması gereken boyutlara ulaşmıştır (Çevre Bakanlığı, 1995).

Hava kirliliği ilk başlarda yerel olarak değerlendirilse de daha sonraları ülkeler boyutunda değerlendirilmeye ve incelenmeye başlandı. Günümüzde çevre sorunlarının temel nedenlerinden biri olarak uluslararası bir sorun olarak karşımıza çıkmıştır. Hava kirliliğinin canlı varlıklar üzerinde neden olduğu olumsuz nedenler izlendi. İnsan, hayvan ve bitki sağlığı üzerinde oluşan birçok önemli olumsuz etkileri izlendi. Yerel boyutta kullanılan bazı maddelerin aşırı hava kirliliği nedeni ile uluslararası boyutta sorun olmaya başladı. Ayrıca küresel ısınma, iklim değişiklikleri, ozon tabakasının daha da incilmesi, orman alanlarının azalması, kuraklık, asit yağışlar, toprak kirliliği, su kirliliği ve biyolojik çeşitliliğin azalması gibi nedenlerden dolayı bu sorunlar sürekli hava kirliliğine sebep olan kirlетici maddelerin etkisi olarak gündeme gelmiştir (Kırımhan, 2006).



Şekil 1: Çevre Kirliliği Oluşumu

Üstteki şekilde de görüldüğü gibi fabrika bacalarının, motorlu taşıtların egzozlarının, fabrika bacaları vb. yapıların neden olduğu hava kirleniciler rüzgârın etkisi ile bulutlara taşınmasının ardından çökelmeyle beraber asit yağmuru olarak yeryüzüne iner, su ve toprak kirliliğine neden olur (Kırımhan, 2006).

2.7.2. Su Kirliliği

İnsan yaşamı için çok önemli olan su, oksijen ve hidrojen atomunun bir araya gelmesiyle oluşan tatsız, kokusu olmayan renksiz bir sıvıdır. Ayrıca canlıların hayatına kattığı kolaylıklar nedeni ile de suyun önemi artmaktadır. Örneğin; canlılar besinde, temizlikte, sanayide, tarımda vb. birçok alanda suyu kullanır.

Su kaynaklarının kimyasal, fiziksel, bakteriyolojik, radyoaktif ve ekolojik özelliklerinin olumsuz yönde değişmesi, bağlı olarak doğrudan veya dolaylı yoldan biyolojik kaynaklarda, insan sağlığında balıkçılıkta, su kalitesinde ve suyun diğer amaçlarla kullanılmasında engelleyici bozulmalar yaratacak madde veya enerji atıklarının boşaltılması olarak tanımlanır.

2.7.2.1. Su kirliliğinin Önlenmesi:

- Su kaynaklarının korunması kavramı; içme ve kullanma suyu kaynağı olarak kullanılacak tüm yüzeysel veya yer altı ham su kaynaklarının korunmasını kapsar.

- Bu su kaynakları yerkürenin topografik özelliklerden dolayı belirli alanlarda (su havzaları) toplanmaktadır.
- Su havzalarının korunmasının önemi gün geçtikçe artmaktadır ve su havzaları yönetim sistemleri yaygın olarak uygulanmaktadır.
- Mutlak koruma alanı 0-300 metrelik bir alanı kaplar. Bu alanın içerisine kesinlikle inşaat yapılamaz. Gerekğinde çitle, çevrilerek koruma ormanı oluşturulur.
- 300 m ile 1 km arasındaki kısa mesafeli koruma alanı içerisine ise turistik, yerleşime yönelik ya da sanayi tesisi kurma gibi uygulamalara izin verilemez. Çöp ve moloz atırlmaz. Toprak atma ya da alma işlemleri yapılamaz. Sıvı ve katı yakıt depolarına izin verilemez.

Şekil 2: Su Tüketim Alanları

Su Tüketim Alanları

**Tarımda Sulama
ile tüketim**



% 70

**Sanayide
tüketim**



% 22

**Kentlerde ve kırsal
Alanlarda Tüketim**



% 8

2.7.2.2. Su kirliliğine yol açan nedenleri kaynaklarına göre;

1. Tarımsal etkinliklerin neden olduğu kirlilik,
2. Sanayinin neden olduğu kirlilik,
3. Yerleşim alanlarından kaynaklanan kirlilik, olmak üzere üç ana grupta incelenebilir.

Tarımsal alanda yapılan faaliyetlerden kaynaklanan su kirlenmesi, taban sularına sızma yoluyla kimyasal gübreler ile koruma ilaçlarının karışması veya erozyon yoluyla doğrudan sulara karışması sonucunda oluşmaktadır.

Ülkemizde sanayiden kaynaklanan yılda yaklaşık 1 milyar m³ atık su, sanayi tesislerinin %80'inde arıtma sisteminin olmayışı ve %86'sında atık su deşarj izinlerinin mevcut olmaması nedeniyle arıtılmadan alıcı ortamlara verilmektedir. Bu deşarjın, %65'i denizlere; %20'si akarsulara ve %15'i ise kanalizasyona yapılmaktadır.

Su kirlenmesinin başlıca sebeplerinden biri de akarsu ve deniz yakınlarında sanayi tesislerin kurulmasıdır. Kurulan bu sanayi tesislerinde arıtma tesisi olmasına rağmen kirliliğin azalmasına yardımcı olmamaktadır (Görmez, 2010, s. 43). Sanayi tesislerinde kullanılan sanayi atıkları sebebi ile oluşan kimyasal kirleticiler suya karışarak su kirliliğine neden olmaktadır. Sanayi atıkları sonucu oluşan bu kirlilik sudaki bazı canlılara karşı fazla zararlı olmasa bile bazılarına karşı yok edici özelliğe sahiptir. Yok edici etkilere sahip olan bu türlerin başında cıva, bakır, kurşun ve arsenik bileşikler gelmektedir. Örnek olarak, su kirliliğine neden olan bu kimyasal maddeler sudaki balıklara geçmekte ve insanların bu balığı yedikleri takdirde insanların sinir sistemine zarar verdikleri bilinmektedir (Ertürk 2009, s. 135).

2.7.3. Toprak Kirliliği

Çevresel değerler içerisinde toprak, herhangi bir nedenle canlı yaşamının devamlılığı için çok önemlidir ayrıca kirlenmesi halinde geri kazanılması en zor olandır. Toprak, yeryüzünü birkaç milimetre ile birkaç metre arasında ince bir tabaka halinde kaplayan, kayaların ve organik artıkların çeşitli ayrışması sonucu oluşan, içerisinde ve üzerinde bir çok canlıya ev sahipliği yapan, bitkilerin canlı kalmasını sağlayan ve besin kaynağı olan, ayrıca içerisinde hava ve su barındıran üç boyutlu bir varlıktır (Ünver, 1995).

İnsan topluluğunun toprak üzerinde yapmış oldukları etkinlikler sonucunda toprağın yapısında meydana gelen biyolojik, kimyasal vb. değişmelere toprak kirliliği denir (Hayta, 2006). Toprak kirlenmesini önemsiz görmek çok mantıklı değildir. Çünkü bir toprağın kirlenmesi sonucu toprakta yaşayan tüm canlı organizmaları olumsuz etkilemekte ve dolayısı ile insanoğlunu da yedikleri besinler nedeniyle ciddi olarak tehdit etmektedir. Toprak kirliliği hakkında toplumu bilinçlendirmek ve gerekli önlemleri alarak gerekirse hukuki düzenlemeler yapmak ve bilimsel çalışmaların da yapılması önem teşkil etmektedir (Türkoğlu, 2006).

2.7.3.1. Toprak kirlenmesini Önlenmesi

- Erozyon kontrolü ve çayır/mera ıslahı için gerekli finansman sağlanmalıdır.
- Tarım ve orman arazilerinin amaç dışı kullanımı engellenmelidir.
- Arazi ve doğal kaynaklarla ilgili planlama, uygulama, değerlendirme, kontrol, izleme ve eşgüdüm mekanizmaları güçlendirilmelidir.

Toprak kirliliğinin önlenmesi için endüstriyel atıkların toprağa gömülmesi kesinlikle önlenmelidir. Bir takım kimyasal atıkların toprağa akıtılması da engellenmelidir. İlaçlamaların ve diğer kimyasal madde kullanımlarının bilgili kişilerce ve yetkili kurumların önerisine göre yapılması gerekir. Toprak kirlenmesi diğer çevre sorunlarının olduğu gibi doğanın yanlış ve hor kullanılması sonucu ortaya çıkmakta doğal dengenin bozulması ile birlikte giderek hız kazanmaktadır.

Kentleşme ve sanayileşme sonucu ortaya çıkan her türlü artık ve toprağa karışması toprak kirliliğini oluşturmakta ayrıca tarım alanlarının kentsel ve sanayi kullanımlarına açılması verimli toprakların kaybına neden olmaktadır. Aynı zamanda verimli tarım topraklarından tuğla, kiremit gibi yapı malzemelerinin üretimi toprak kayıplarını çoğaltmaktadır. Diğer taraftan daha çok ürün almak için geliştirilen yeni tarım teknikleri bazı hallerde; erozyon, tuzluluk ve yaşlık toprak kirlenmelerine yol açabilmektedir.

Günümüzde toprak, varlığı tehlikeye düşecek şekilde kirlenmiştir. Toprağa gelişigüzel atılan zararlı maddeler, bilinçsiz müdahaleler, toprağın fiziksel ve kimyasal yapısının bozulmasına neden olur. Toprak, aşırı ve dikkatsiz kullanılmadığı ve erozyona karşı önlem alındığı takdirde kendini yenileyebilen bir kaynaktır. Genel bir anlatımla toprak kirliliği, insan faaliyetleri sonucunda toprağın fiziksel, kimyasal biyolojik ve jeolojik yapısının bozulması, faydalı kullanılabilirliğinin azalması şeklinde tanımlanabilir. (Mehmet Karpuzcu, 260)

2.7.4. Diğer Çevre Kirlilikleri

Birbirine bağlı olmakla birlikte hava su ve toprak kirliliğinden başka kırıy kirliliği, gürültü kirliliği, radyoaktif kirlilik, manyetik kirlilik, kültürel kirlilik, görüntü kirliliği, ışık kirliliği gibi kirlilikler diğer çevre kirlilikleri olarak sayılabilir. Önemli çevre sorunlarından birisi de küresel ısınmadır.

2.7.5. Çevre Kirlenmesinin Nedenleri

Çevre sorunlarının temel çözümü eğer çözülebiliyorsa sorunu kaynağından çözmektir. Bu yaklaşımla çevre sorunu yaratan nedenlerin önlenmesi ile çevre korunmaya çalışılır. Bunun yapılabilmesi için çevre sorunu oluşturan nedenlerin araştırılması, doğru tespit edilmesi gerekir. Başlıca çevre sorunu yaratan nedenler; nüfus artışı, sanayileşme ve kentleşme olarak gösterilebilir.



3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1.Araştırma Deseni

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel araştırma deseni kullanılmıştır. İlişkisel araştırma tasarımlarında, araştırmacılar iki veya daha fazla değişken veya puan kümesi arasındaki ilişki derecesini tanımlamak ve ölçmek için korelasyon istatistiği tekniğini kullanırlar (Creswell, 2012). İlişkisel çalışmalar, doğal ortamlarındaki değişkenlerin değişimini inceler (Simon, 2011). Bu araştırmada da deneysel bir işlem yapılmadan öğrencilerin, çevre duyarlılığı puanlarının araştırılması ve bu puanlarına etki eden bağımsız değişkenler arasındaki ilişki ortaya koyulmak amaçlandığı için ilişkisel araştırma deseninin en uygun desen olduğuna karar verilmiştir.

3.2.Çalışma Grubu

Araştırmaya 2018-2019 güz yarıyılında bir devlet üniversitesinde öğrenim gören dört yüz elli üniversite öğrencisi katılmıştır. Araştırmada yer alan öğrenciler amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Amaçlı örneklemenin amacı, incelenen soruları aydınlatarak, bilgi açısından zengin vakaları seçmektir (Patton, 2002). Örneklemedeki katılımcıları seçerken dikkate alınan kriterler fakülte ve öğrenim durumu açısından heterojen bir grup olmasıdır. Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımlarına Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo1: Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımları

Cinsiyet	N	%
Kadın	227	50,4
Erkek	223	49,6
Toplam	450	100,0

Araştırmaya katılan öğrencilerin %50,4'ünü (n=227) kadın, %49,6'sını (n=223) erkek öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışma grubu belirlerken dikkat edilen diğer bir kriter katılımcıların farklı fakültelerde eğitim almalarıdır. Katılımcıların fakültelere göre dağılımlarına Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2: Katılımcıların Fakültelere ve Yüksek Okullara Göre Dağılımları

Fakülte ve Meslek Yüksekokul	n	%	Yığılmalı %
Eğitim Fakültesi	75	16.7	16.7
İlahiyat Fakültesi	75	16.7	33.3
Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi	75	16.7	50.0
Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu	75	16.7	66.7
Fen Edebiyat Fakültesi	75	16.7	83.3
Meslek Yüksekokulu	75	16.7	100.0
Toplam	450	100.0	

Tablo 2 incelendiğinde görülmektedir ki; araştırmaya katılan öğrencilerin fakülte ve yüksekokul temelinde eşit dağılıma (%16,7 ve n=75) sahiptir. Araştırmaya Eğitim Fakültesi, İlahiyat Fakültesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu, Fen Edebiyat Fakültesi ve Meslek yüksekokulundan rastgele olarak seçilen öğrenciler katılmışlardır. Örneklem seçiminde temel alınan diğer bir kriter farklı öğrenim durumlarından öğrencilerin örnekleme dahil edilmesidir. Öğrencilerin öğrenim durumlarına göre dağılımlarına Tablo 3'de yer verilmiştir.

Tablo 3: Öğrencilerin Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımları

Öğrenim Durumu	n	%	Yığılmalı %
1.sınıf	249	55.3	55.3
2.sınıf	139	30.9	30.9
3.sınıf	62	13.8	13.8
Toplam	450	100.0	100.0

Tablo 3 incelendiğinde görülmektedir ki, araştırmaya katılan öğrencilerin %55.32’ü birinci sınıf, %30.9’u ikinci sınıf ve %13.8’i üçüncü sınıfta öğrenim görmektedir. Ayrıca çalışma grubundaki öğrencilerin %68.9’u 21 ve aşağı, %31.1’i 22 ve yukarısı yaş dağılımlarına sahiptir.

3.3. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Araştırma verilerin toplanmasında demografik özellikler anketi ve çevre duyarlılığı anketi kullanılmıştır. Anketlere ilişkin detaylı bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

Demografik özellikler anketi. Anket maddelerin araştırmaya katılan öğrencilerin yaş, cinsiyet, fakülte ve öğrenim durumlarını ortaya koymak amaçlı olarak kullanılmıştır. Anket maddeleri kısa cevaplı açık uçlu sorulardan oluşmaktadır.

Çevre duyarlılığı anketi. Anket araştırmaya katılan öğrencilerin altı farklı faktör altında çevre duyarlılıklarını ölçmeye yönelik olarak kullanılmıştır. Anket Çabuk ve Karacaoğlu (2003) tarafından öğrencilerin, çevre duyarlılığı davranışlarını ve örgün eğitim kurumlarında aldıkları çevre eğitimi yeterliliklerini ölçmeye yönelik olarak geliştirilmiştir. Anket toplamda 24 sorudan ve altı alt alandan oluşmaktadır. Bu alt alanlar hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği, ekolojik denge, çevre eğitimi görüşleridir. Anketin kapsam ve görünüş geçerliği hakkında uzman görüşü alınmış, 64 kişilik bir öğrenci grubuna ön uygulaması yapılmış ve güvenilirlik düzeyi belirlenmiştir. Anketin güvenilirliği için “alfa iç tutarlık katsayısı” testi kullanılmıştır. Alfa güvenilirlik katsayısı (α) 0,81 olarak bulunmuştur. Alt faktörlerin yapı geçerliliği için faktör analizi testi kullanılmıştır. Faktör

analizi sonucunda deneme formu için belirlenen 24 maddeden tümünün uygun olduğu belirlenmiştir.

Araştırma verileri geleneksel yöntemler ile gönüllülük esasına bağlı olarak kâğıt-kalem testleri kullanılarak toplanmıştır. Hazırlanan forum fakülte ve meslek yüksekokullarında rastgele olarak uygulanarak şans başarısı en aza indirgenmeye çalışılmıştır.

3.4.Verilerin Analizi

Araştırmanın alt amaçlarının test edilmesi için frekans analizi, t-testi ve tek yönlü varyans analizinden yararlanılmıştır. Araştırmada yer alan veriler analizi sürecinde normal dağılımlı seride cinsiyet ve yaş grubunun bağımlı değişkende fark yaratıp yaratmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Bağımsız örneklem t-testi (Independent Samples t Test) iki ilişkisiz örneklem ortalamaları arasındaki farkın manidar olup olmadığını test etmek için kullanılır (Karasar, 2010). Bu araştırmada da öğrencilerin çevre duyarlılığı puanları ve alt kategorilerinin cinsiyet ‘kadın’, ‘erkek’ ve yaş ‘21 yaş ve aşağısı’, ‘22 yaş ve yukarısı’ değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere t-testi kullanılmıştır.

Öğrencilerin fakülte ve meslek yüksekokullarına göre çevre duyarlılığı anketi alt boyutlarında farklılaşıp farklılaşmadığı belirlemek amaçlı olarak ise tek yönlü varyans analizinden yararlanılmıştır. Tek faktörlü varyans analizi, ilişkisiz iki ya da daha çok örneklemin ortalaması arasındaki farkın sıfırın anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığını test için kullanılır (Karasar, 2010). Bu alt amaç maddesinde bağımsız değişken altı kategoriden oluştuğu (Eğitim Fakültesi, İlahiyat Fakültesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu, Fen Edebiyat Fakültesi ve Meslek yüksekokulu) ve örneklem arası farkı belirlemek amaçlandığı için tek yönlü varyans analizi en uygun test tekniği olarak belirlenmiştir.

Analizler öncesinde testlerin varsayımları test edilmiş ve uç veri sağladığı belirlenen veriler veri setinden çıkarılmıştır. Ayrıca veri setinin normal dağılım gösterip göstermediğini test edilmesi için basıklık ve çarpıklık katsayıları hesaplanmıştır. Veri setindeki bağımlı değişkenin basıklık ve çarpıklık katsayılarının -1 ile +1 arasında

(Tabachnick ve Fidell, 2012) istenen değer aralığında olduğu belirlenmiştir. Ayrıca 35’den büyük örneklerde normallik varsayımının test edilmesi için kullanılan Kolmogorov-Smirnov testi (McKillup, 2012) sonucunda ise alt maddelere ilişkin p değerinin $\alpha=.05$ ’den büyük çıktığı belirlenmiştir. Test sonucunda hesaplanan p değerinin $\alpha=.05$ ’den büyük çıkması, puanların normal dağılım gösterdiğinin kanıtı olarak değerlendirilmektedir (Mertler ve Vannatta, 2005).

Buradan yola çıkarak araştırmanın verilerinin istenilen varsayımları karşıladığı söylenebilir.



4. BULGULAR

Tablo 4’de cinsiyetlere göre hava, su, toprak, ekolojik denge, çevre ve örgün eğitim puanlarının karşılaştırılması için yapılan bağımsız örneklem t testi yer almaktadır. Yapılan analiz sonucunda cinsiyetlere göre Hava ($t=-3.434$, $p<0.05$), Toprak ($t=-3.922$, $p<0.05$) ve Örgün eğitim ($t=2.938$, $p<0.05$) puanlarında anlamlı farklılık görülmektedir. Hava ve toprak alt boyutlarında erkeklerin puanı daha yüksek iken örgün eğitim alt boyutunda kadınların puanı daha yüksek bulunmuştur. Bunun yanında cinsiyetlere göre su ($t=-1.659$, $p>0.05$), ekolojik denge ($t=1.889$, $p>0.05$) ve çevre ($t=0.083$, $p>0.05$) alt boyutlarında anlamlı farklılık yoktur.

Tablo 4. Cinsiyetlere göre hava, su, toprak, ekolojik denge, çevre ve örgün eğitim puanlarının karşılaştırılması

	Cinsiyet	n	Ort	Ss	t	p
Hava	Kadın	227	1.80	0.41	-3.434	0.00
	Erkek	223	1.94	0.45		
Su	Kadın	227	1.78	0.43	-1.659	0.10
	Erkek	223	1.85	0.44		
Toprak	Kadın	227	1.73	0.35	-3.922	0.00
	Erkek	223	1.86	0.33		
Ekolojik Denge	Kadın	227	2.07	0.45	1.889	0.06
	Erkek	223	1.99	0.45		
Çevre	Kadın	227	2.13	0.50	0.083	0.93
	Erkek	223	2.13	0.58		
Örgün Eğitim	Kadın	227	2.34	0.63	2.938	0.00
	Erkek	223	2.17	0.55		

Tablo 5’de yaş gruplarına göre hava, su, toprak, ekolojik denge, çevre ve örgün eğitim puanlarının karşılaştırılması için yapılan bağımsız örneklem t testi yer almaktadır. Yapılan analiz sonucunda yaş gruplarına göre hava ($t=1.417$, $p>0.05$), su ($t=-0.978$, $p>0.05$), toprak ($t=-1.851$, $p>0.05$), ekolojik denge ($t=0.251$, $p>0.05$) ve çevre ($t=0.993$, $p>0.05$) alt boyutlarında farklılık görülmemektedir. Örgün eğitim alt boyutunda, 21 yaş ve altında olan ($x=2.30$) bireylerin puanı, 21 yaş ve üzerinde olan ($x=2.16$) bireylerden anlamlı oranda daha yüksek çıkmıştır ($t=2.192$, $p<0.05$).

Tablo 5. Yaş gruplarına göre hava, su, toprak, ekolojik denge, çevre ve örgün eğitim puanlarının karşılaştırılması

	Yaş	n	Ort	Ss	t	p
Hava	21 yaş ve aşağısı	310	1.89	0.42	1.417	0.16
	22 yaş ve yukarısı	140	1.82	0.48		
Su	21 yaş ve aşağısı	310	1.80	0.45	-0.978	0.33
	22 yaş ve yukarısı	140	1.84	0.42		
Toprak	21 yaş ve aşağısı	310	1.78	0.36	-1.851	0.06
	22 yaş ve yukarısı	140	1.84	0.30		
Ekolojik Denge	21 yaş ve aşağısı	310	2.03	0.48	0.251	0.80
	22 yaş ve yukarısı	140	2.02	0.38		
Çevre	21 yaş ve aşağısı	310	2.15	0.55	0.993	0.32
	22 yaş ve yukarısı	140	2.09	0.51		
Örgün Eğitim	21 yaş ve aşağısı	310	2.30	0.61	2.192	0.03
	22 yaş ve yukarısı	140	2.16	0.56		

Tablo 6’da bölümlere göre hava, su, toprak, ekolojik denge, çevre ve örgün eğitim puanlarının karşılaştırılması için yapılan tek yönlü varyans analizi yer almaktadır. Yapılan analiz sonucunda bölümlere göre su ($F=0.776$, $p>0.05$), ekolojik denge ($F=1.371$, $p>0.05$) ve çevre ($F=0.947$, $p>0.05$) alt boyutlarında anlamlı farklılık gözlenmezken hava ($F=3.375$, $p<0.05$), toprak ($F=5.540$, $p<0.05$) ve örgün eğitim ($F=4.149$, $p<0.05$) alt boyutlarında anlamlı farklılık görülmektedir. Farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını öğrenmek için post-hoc testlerden Tukey çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır. Bu test sonucunda, hava alt boyutunda ilahiyat fakültesi mezunlarının diğer fakültelere göre daha düşük puana sahip olduğu; toprak alt boyutunda mühendislik ve mimarlık fakültesi ile meslek yüksekokulu öğrencilerinin diğer öğrencilere göre daha düşük puana sahip olduğu; örgün eğitim alt boyutunda ise ilahiyat fakültesi, mühendislik-mimarlık fakültesi ve meslek yüksekokulu öğrencilerinin, diğer öğrencilere göre daha düşük puana sahip olduğu görülmüştür.

Tablo 6. Bölümlere göre hava, su, toprak, ekolojik denge, çevre ve örgün eğitim puanlarının karşılaştırılması

		n	Ort	Ss	F	p	Post-hoc
Hava	Eğitim Fakültesi (1)	75	1.85	0.34	3.375	0.01	2< 1, 3, 4, 5, 6
	İlahiyat Fakültesi (2)	75	1.70	0.46			
	Mühendislik Ve Mimarlık F. (3)	75	1.86	0.45			
	Turizm İşlet. ve Otelcilik Yk. (4)	75	1.91	0.43			
	Fen Edebiyat Fakültesi (5)	75	1.96	0.40			
	Meslek Yüksekokulu (6)	75	1.92	0.48			
Su	Eğitim Fakültesi (1)	75	1.76	0.40	0.776	0.57	
	İlahiyat Fakültesi (2)	75	1.84	0.49			
	Mühendislik Ve Mimarlık F. (3)	75	1.85	0.42			
	Turizm İşlet. ve Otelcilik Yk. (4)	75	1.75	0.42			
	Fen Edebiyat Fakültesi (5)	75	1.85	0.45			
	Meslek Yüksekokulu (6)	75	1.84	0.44			
Toprak	Eğitim Fakültesi (1)	75	1.68	0.31	5.540	0.00	3, 6< 1, 2, 4, 5
	İlahiyat Fakültesi (2)	75	1.80	0.38			
	Mühendislik Ve Mimarlık F. (3)	75	1.90	0.34			
	Turizm İşlet. ve Otelcilik Yk. (4)	75	1.73	0.37			
	Fen Edebiyat Fakültesi (5)	75	1.75	0.34			
	Meslek Yüksekokulu (6)	75	1.91	0.27			
Ekolojik Denge	Eğitim Fakültesi (1)	75	1.99	0.36	1.371	0.23	
	İlahiyat Fakültesi (2)	75	1.96	0.41			
	Mühendislik Ve Mimarlık F. (3)	75	1.96	0.45			
	Turizm İşlet. ve Otelcilik Yk. (4)	75	2.09	0.47			
	Fen Edebiyat Fakültesi (5)	75	2.10	0.51			
	Meslek Yüksekokulu (6)	75	2.06	0.47			
Çevre	Eğitim Fakültesi (1)	75	2.18	0.44	0.947	0.45	
	İlahiyat Fakültesi (2)	75	2.12	0.54			
	Mühendislik Ve Mimarlık F. (3)	75	2.14	0.59			
	Turizm İşlet. ve Otelcilik Yk. (4)	75	2.14	0.46			
	Fen Edebiyat Fakültesi (5)	75	2.18	0.56			
	Meslek Yüksekokulu (6)	75	2.02	0.63			
Örgün Eğitim	Eğitim Fakültesi (1)	75	2.36	0.58	4.149	0.00	2, 3, 6< 1, 4, 5
	İlahiyat Fakültesi (2)	75	2.17	0.59			
	Mühendislik Ve Mimarlık F. (3)	75	2.17	0.56			
	Turizm İşlet. ve Otelcilik Yk. (4)	75	2.30	0.64			
	Fen Edebiyat Fakültesi (5)	75	2.45	0.66			
	Meslek Yüksekokulu (6)	75	2.08	0.50			

5. TARTIŞMA

Yapılan t testi sonuçlarına göre katılımcıların hava değişkenine yönelik çevre algılarının cinsiyetlere göre farklılaştığı gözlenmiş olup erkeklerin daha yüksek algıya sahip olduğu görülmüştür ($t=-3.434$, $p<0.05$). Hava kirliliği konusu günlük konuşmalarda erkekler arasında daha fazla konuşmada yer bulması ayrıca sigara vb. alışkanlıklarda hava olgusunun daha fazla yer tutması bunun sebebi olabilir.

Katılımcıların örgün eğitim boyutuna yönelik çevre algılarının cinsiyetlere göre farklılaştığı gözlenmiş olup kadınların daha yüksek algıya sahip olduğu görülmüştür ($t=2.938$, $p<0.05$).

Katılımcıların toprak boyutuna yönelik çevre algılarının cinsiyetlere göre farklılaştığı gözlenmiş olup erkeklerin daha yüksek algıya sahip olduğu görülmüştür ($t=-3.922$, $p<0.05$). Toprak olgusunun erkekler arasındaki konuşmalarda aynen hava gibi daha fazla yer bulması, ülkemizdeki özellikle bölgemizdeki hemen hemen her erkeğin bahçe işlerini yapabilecek bir yaşam arayış bunun sebebi olabilir.

Araştırmada ortaya çıkan bir diğer önemli sonuç katılımcıların su ($t=-1.659$, $p>0.05$), ekolojik denge ($t=1.889$, $p>0.05$) ve çevre ($t=0.083$, $p>0.05$) boyutlarına yönelik çevre algılarının cinsiyetlere göre farklılaşmadığıdır. Su olgusunun cinsiyete bağlı kalmaksızın eşit bir etkisinin olması suyun tüketim algısına dayanabilir. Su hemen hemen her iki cinsiyette de temel tüketim malzemesi olarak öne çıkmaktadır. Ekolojik denge kavramı özellikle yükseköğretimde eğitim programları çerçevesinde bireylerin yaşamlarına giren bir faktör olmasından dolayı cinsiyete göre farklılaşmamış olabilir.

Katılımcıların hava ($t=1.417$, $p>0.05$), su ($t=-0.978$, $p>0.05$), toprak ($t=-1.851$, $p>0.05$), ekolojik denge ($t=0.251$, $p>0.05$) ve çevre ($t=0.993$, $p>0.05$) boyutlarına yönelik çevre algılarının yaşa göre farklılaşmadığı gözlenmiştir ($t=-3.922$, $p<0.05$). Katılımcıların birbirine çok yakın yaşlardan oluşması ve okul dışında da aynı veya benzer sosyal ortamları kullanması bunun nedeni olabilir.

Katılımcıların örgün eğitim boyutuna yönelik çevre algılarının yaşa göre farklılaştığı gözlenmiş olup 21 yaş ve üzeri katılımcıların diğer katılımcılara nazaran daha yüksek

algıya sahip olduğu görülmüştür ($t=2.192$, $p<0.05$). Bu açıdan bu çalışma daha önce yapılmış diğer çalışmaları da desteklemektedir. Genelde bireylerin çevre algılarının eğitim düzeyiyle ilişkili şekilde arttığı birçok çalışmada ortaya konulmaktadır.

Katılımcıların su ($F=0.776$, $p>0.05$), ekolojik denge ($F=1.371$, $p>0.05$) ve çevre ($F=0.947$, $p>0.05$) boyutlarına yönelik çevre algılarının okudukları bölümlere göre farklılaşmadığı gözlenmiştir. Yukarıda ifade edilen su, ekolojik denge ve çevre boyutlarının bölüm fark etmeksizin hemen hemen tüm bireyleri benzer şekilde etkilediği için değişiklik göstermediği düşünülmektedir. Katılımcıların hava ($F=3.375$, $p<0.05$), toprak ($F=5.540$, $p<0.05$) ve örgün eğitim ($F=4.149$, $p<0.05$) boyutlarına yönelik çevre algılarının okudukları bölümlere göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı gözlenmiştir. Farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını öğrenmek için post-hoc testlerden Tukey çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır. Bu test sonucunda, hava alt boyutunda ilahiyat fakültesi mezunlarının diğer fakülteleere göre daha düşük puana sahip olduğu; toprak alt boyutunda mühendislik ve mimarlık fakültesi ile meslek yüksekokulu öğrencilerinin diğer öğrencilere göre daha düşük puana sahip olduğu; örgün eğitim alt boyutunda ise ilahiyat fakültesi, mühendislik-mimarlık fakültesi ve meslek yüksekokulu öğrencilerinin, diğer öğrencilere göre daha düşük puana sahip olduğu görülmüştür.

Araştırma sonuçları alanda benzer yapılan araştırmalarla karşılaştırıldığında aşırı bir farklılaşma gözlenmemiştir. Bununla birlikte eğitim düzeyi ve eğitim tipinin çevre algılarında etkili olduğu gözlenmiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çevre konusunun giderek daha fazla önem kazanmaya başladığı günümüzde çevreye karşı duyarlılık ve algının şekillenme gerekliliğinin bireylerin eğitimlerinde yer verilmesi kamu politikası haline gelmektedir. Gelişmiş birçok ülkede kamu politikası haline gelmiş olan çevre duyarlılığı eğitimlerinin gelişmekte olan ve gelişmemiş ülkelerde de yer tutması yöneticilerin bilinç düzeyi ve kaynakların yeterliliğiyle ilişkilidir. Bu açıdan gelişmekte olan ülkemizde de özellikle son 30 yılda üyesi olduğu uluslararası toplulukların da (AB, BM, Dünya Bankası, vb.) etkisiyle devlet politikalarında yer bulmaya başlamıştır. Ülkemizde su, kirlilik, radyasyon vb. konulara giderek daha fazla kaynak ayrılmaya başlanmıştır.

Genel olarak bakıldığında toplumsal davranışların belirleyenin bireysel nedenlere dayandığı bilinmektedir. Dolayısıyla bireysel açıdan gerekli nitelik ve yeterliliklere sahip olmanın genel olarak olumlu çıktılar almada belirleyici olabileceği düşünülmektedir. Araştırmada ve literatürdeki diğer araştırmalarda ortaya çıkan çok önemli bir diğer sonuç eğitimin anlamlı bir farklılık oluşturmastır. Bu açıdan bireysel eğitimin ve eğitime yönelik farkındalığın nasıl daha iyiye götürülebileceğine yönelik araştırmalardan yararlanılabilir veya çalıştay, sempozyum, konferanslar da bu konuda araç olarak kullanılabilir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelim artmasına rağmen hem mevcut teknoloji hem altyapı hem de finansal belirleyenlerden dolayı arzu edilen düzeylerde kullanım sağlanamamaktadır. Çevreye yönelik bilincin bu açıdan da geliştirilmesi gerekmektedir. Sadece çevrenin farklı boyutlarına karşı bir bilinç değil eleştiri konusu yapılan boyutun daha iyiye yönlendirilmesi için alternatiflerin de üretilmesi gerekmektedir.

Öneriler

1. Test sonuçlarına bakıldığında eğitim düzeyinin anlamlı bir şekilde etki oluşturmaması çevre farkındalığına yönelik eğitim konularının ders programlarında ya da okul müfredatlarında olmasını gerektirmektedir.
2. Çevre konusunda duyarlılık ve algıların oluşturulmasına yönelik olarak öğrenci güçlendirme eğitimleri çerçevesinde öğrencilerin etkin rol alacakları programlar

düzenlenmelidir. Öğrencilerin inisiyatif ve irade kullanacakları programlarda kendilerini geliştirebilecekleri düşünülmektedir.

3. Çevre konusunda algı ve farkındalık oluşturmak için yapılan faaliyetler bir plan çerçevesinde yürütülmelidir. Bu sayede görev ve sorumluluklar belirlenirken yapılan faaliyetlerin değerlendirilmesi de tek elden çok boyutlu bir şekilde yapılmış olur.

4. Çevre konusunda verilecek eğitimlerin ve yapılacak faaliyetlerin bir plan çerçevesinde tek elden yapılması sinerji oluşturarak ayrıca kaynak sarfiyatını da azaltır. Eşgüdümlü bir şekilde yapılan faaliyetler daha fazla etki oluşturabilir.

5. Araştırmada ve literatürdeki diğer araştırmalarda ortaya çıkan çok önemli bir diğer sonuç eğitimin anlamlı bir farklılık oluşturmasıdır. Bu açıdan bireysel eğitimin ve eğitime yönelik farkındalığın nasıl daha iyiye götürülebileceğine yönelik araştırmalar da yapılabilir.

7. KAYNAKLAR

- Akçay, . (2006). Farklı Ülkelerde Okul Öncesi Öğrencilerine Yönelik Çevre Eğitimi. Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Bursa.
- Akman, Y., (1991). Çevre ve Temel Kavramlar, Bilim ve Teknik, Kasım
- Aron, Raymond.(1986) Sosyolojik Düşüncenin Evreleri, TİŞ Kültür Yayınları Ankara
- Çabuk, B. ve Karacaoğlu, C. (2003). Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36, 1-2.
- Çalışkan, M. (2002). *Yetişkinlerde çevre duyarlılığını etkileyen etmenler*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Çevre Bakanlığı (1995). II. Çevre şurası raporları. Ankara: Çevre Bakanlığı.
- 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, 1-13.
- Ertürk, H. (2009). Çevre Bilimleri, Güncellenmiş 3. Baskı, Bursa: Ekin Kitabevi
- Eyüpoğlu, A. (2003); “Çevre Eğitimi, Çevre Bilinci ve Sorumluluklar”, [www.kutuphanelergm.gov.tr/Edirne halk / oluşum 29- 3. html](http://www.kutuphanelergm.gov.tr/Edirne_halk_olusum_29-3.html).
- Görmez, K. (2010). *Çevre sorunları*. Ankara: Nobel.
- GÜLERYÜZ, Gürcan ve Hülya Arslan (2012), “Ekolojinin Genel İlkeleri”, Editörler: Esvet Açıkgöz ve Sevinç Arcak, Ekoloji ve Çevre Bilgisi, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın no: 2352, s.2-32
- Hayta, A. B. (2006). Çevre kirliliğinin önlenmesinde ailenin yeri ve önemi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 359-376.
- İNSAN-ÇEVRE-KÜLTÜR İLİŞKİSİ ÇERÇEVESİNDE ' FIRAT HAVZASINDA HALK HEKİMLİĞİ <https://dergipark.org.tr/download/article-file/100885>
- Keleş, R. (1997); “Çevre, Yurttaş, Sorumluluk”, İnsan, Çevre, Toplum, İmge Kitabevi, 2. Baskı, İstanbul.
- KELEŞ, Ruşen, HAMAMCI, Can.(1998). Çevrebilim, Ankara, İmge Kitabevi Yayınları, 3. Baskı,
- KELEŞ, Ruşen. (1992) “Çevre ve Siyaset”, İnsan, Çevre, Toplum, Ed. R. Keleş, Ankara, İmge Yayınları, s. 147- 183.

- Kırımhan, S. (2006). Hava kirliliği ve kontrolü. Ankara: Turhan
- Mehmet Karpuzcu, Çevre Kirlenmesi ve Kontrolü, Kubbealtı Neşriyatı, İstanbul, 1991.
- Meydan, A. ve Doğu, S. (2008). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin bazı değişkenlere göre değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 267-277.
- Nazlıoğlu, M. (1988). Çevre Bilincinin Olusmasında Çevre Eğitiminin Rolü. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- PONTING, Clive (2000), A Green History of the World: The Environmental and The Collapse of Great Civilizations, Dünyanın Yeşil Tarihi: Çevre ve Uygarlıkların Çöküşü, Çev. Ayşe Başcı, Sabancı Üniversitesi Yayınevi, 1. Basım, İstanbul.
- TÜBA-Türkiye Bilimler Akademisi. (2002). *Türkiye için sürdürülebilir kalkınma öncelikleri*. İ. Tekeli (Ed.). Ankara: TÜBİTAK.
- Türkoğlu, B. (2006). Toprak Kirlenmesi Ve Kirlenmiş Toprakların Islahı. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Toprak Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Ünver İ. (1995). *Toprağın oluşumu ve başlıca özellikleri*. Ankara: Kırsal Çevre ve Ormancılık Araştırma Derneği.
- Yılmaz (Yıldız), D. 2006. _ İlköğretimde Çevre Eğitimi İçin Yöntem Geliştirme. Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Eğitimi Anabilim Dalı (Kimya Eğitimi Programı), Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Yücel, M., Uslu, C., Altunkasa, F., Güçray, S. ve Say., N.P. (2008). Adana’da halkın çevre duyarlılığının saptanması ve bu duyarlılığı arttırabilecek önlemlerin geliştirilmesi. *Adana Kent Sorunları Sempozyumu*, 31, TMMOB Yayınları, 363-382.

8. EKLER

EK 1. Sinop Üniversitesi Öğrencilerin Çevre Bilinç Düzeyinin Araştırılması İçin Yapılan Anket.....	33
EK 2. Ölçek İzin Belgesi.....	34
EK 3. Sinop Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurul Belgesi.....	35



Üniversite Öğrencilerinin Çevre Bilinç Düzeylerinin Araştırılması (Sinop Üniversitesi)

Cinsiyet		Sınıf Bilgileri		Fakülte/ Mıyo / Y.Okul	
Kadın		1		1- EĞİTİM FAKÜLTESİ	
Erkek		2		2- İLAHİYAT FAKÜLTESİ	
		3		3- MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK FAKÜLTESİ	
		4		4- TURİZM İŞLETMECİLİĞİ VE OTELÇİLİK YÜKSEKOKULU	
				5- FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ	
				6- MESLEK YÜKSEKOKULU	

Yaş Aralığı	
21 yaş ve aşağısı	
22 yaş ve yukarısı	

1	Ozon tabakasına zararlı maddeleri içeren tüketim mallarını (deodorant ve diğer spreyleri) kullanmamaya dikkat eder misiniz?
2	Kendi aracınız olsa bile, hava kirliliğine yol açmamayı dikkate alarak toplu taşıma araçları kullanır mısınız?
3	Konusurken ve çeşitli araçları kullanırken diğer insanların etkilenmemesine dikkat eder misiniz?
4	İnsanları, hava kirliliği konusunda duyarlı olmaları için uyarır mısınız?
5	Temizlik maddelerini, zararlı kimyasal maddeler içirip içermediğine dikkat ederek mi satın alırsınız?
6	Su kullanımında her koşulda tutumlumusunuz?
7	Motor yağı, boya gibi zararlı kimyasal maddelerin kanalizasyona karışmamasına özen gösterir misiniz?
8	İnsanları, su kirliliği konusunda duyarlı olmaları için uyarır mısınız?
9	Yazı yazdığım kağıtların her iki yüzünü de kullanmaya özen gösterir misiniz ?
10	Kağıt peçete kullanımında her koşulda tutumlu musunuz?
11	Yetişebilmesi için uygun koşulları dikkate alarak fidan diker misiniz?
12	Atıkların çöp kutusuna ulaşmasına dikkat eder misiniz?
13	Atıkları, yeniden değerlendirilebilmeleri için uygun geri dönüşüm kutularına atar mısınız?
14	Çöpleri atarken sınıflandırır mısınız?
15	Çevrenizdeki insanları, toprak kirliliği konusunda duyarlı olmaları için uyarır mısınız?
16	Evli olsaydınız/iseniz, ekolojik dengeyi göz önüne alarak nüfus planlamasına dikkat eder misiniz?
17	İnsanlık için, insanlar ve hayvanlar üzerinde her türlü deney yapılmasını uygun görüyor musunuz?
18	Çevrenizdeki insanları, ekolojik dengeinin korunması konusunda duyarlı olmaları için uyarır mısınız?
19	Çevre konusunda yapılan seminer, panel, konferans gibi bilimsel çalı malara katılıyor musunuz?
20	Çevre konusunda çalı an gönüllü kuruluşların çalışmalarına katılıyor musunuz?
21	Hava kirliliği konusunda bilinçlenmeniz için yeterli eğitim aldığınıza inanıyor musunuz?
22	Su kirliliği konusunda bilinçlenmeniz için yeterli eğitim aldığınıza inanıyor musunuz?
23	Toprak kirliliği konusunda bilinçlenmeniz için yeterli eğitim aldığınıza inanıyor musunuz?
24	Ekolojik denge konusunda bilinçlenmeniz için yeterli eğitim aldığınıza inanıyor musunuz?

[illegible]

KK: (ccemkar@hotmail.com)

Merhaba,

Uygun şekilde atıf yaparak kullanmanızda benim açımdan bir sakınca yoktur. Diğer yazara da bu email aracılığıyla haber gitmektedir. Onun da iznini alırsanız yararlı olur.

Çalışmanız tamamlandığında bir kopyasını gönderirseniz biz de sizin çalışmanız hakkında bilgi sahibi oluruz.

İyi çalışmalar dilerim.

Dr. Burcu ÇABUK

--

Dr. Burcu ÇABUK
Ankara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Fakültesi
Cemal Gürsel Cad.
Cebeci / Ankara
0 (312) 363 33 50 / 5107
Faks: 0 (312) 363 61 45

--

Burcu CABUK, Ph.D.
Ankara University
Faculty of Educational Sciences
Cemal Gursel Cad. Cebeci
Ankara, Turkey
011 90 312 363 3350 ext: 5107
Fax: 011 90 312 363 6145

On 2016-12-12 16:42, Hasip Ağırçelik wrote:

> Merhaba Burcu Hanım

>

> 2003 yılında Cem Karacaoğlu ile birlikte yayınlamış olduğunuz

> 'Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi' adlı

> makalenizde yer alan anket sorularını size atıfta bulunarak bütünüyle

> ' Sinop Üniversitesi Öğrencilerinin Çevre Bilinç Düzeyinin

> Araştırılması'' adlı tezimde sizin izniniz dahilinde kullanmak

> istiyorum.

>

> İyi Çalışmalar

>

> Hasip AĞIRÇELİK

> Sinop Üniversitesi / Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı



T.C.
SINOP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genel Sekreterlik

Sayı : 25481574-604-12387
Konu : Etik Kurul Başvurusu

30/12/2016

Sayın Hasip AĞIRÇELİK
Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı

İlgi : İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Başkanlığının 21/12/2016 tarihli ve 2016-27 sayılı yazısı.

İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Başkanlığından alınan ilgi de kayıtlı “Etik Kurul Başvurusu” konulu yazı ve ekinde yer alan İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Yönetim Kurulu Kararının bir örneği yazımız ekinde gönderilmektedir.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Nihat DALGIN
Rektör

Ek: İlgi Yazı Fot. (2 sayfa)



T.C.
SİNOP ÜNİVERSİTESİ
İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU

İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Yönetim Kurulu Kararları

Toplantı Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Sayısı
21.12.2016	05	2016/27

Sinop Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Yönetim Kurulu Yrd. Doç. Dr. Abdullah Nuri DİCLE başkanlığında 21.12.2016 tarihinde 12.00-13.00 saatleri arasında Eğitim Fakültesi Toplantı Salonunda toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.

KARAR NO:2016/27

Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Disiplinlerarası Çevre Sağlığı Anabilim Dalı öğrencisi Hasip AĞIRÇELİK' in 12.12.2016 tarihinde Rektörlük Makamına verdiği dilekçesi ile ilgili görüşüldü.

Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Disiplinlerarası Çevre Sağlığı Anabilim Dalı öğrencisi Hasip AĞIRÇELİK' in "Sinop Üniversitesi Öğrencilerinin Çevre Bilinç Düzeylerinin Araştırılması" isimli çalışmada kullanacağı aşağıda örneği verilmiş toplam bir (1) sayfalık "Üniversitesi Öğrencilerinin Çevre Duyarlıklarının İncelenmesi" isimli Envanterinin Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Yönergesine uygun olduğunun kabulüne ve sonucun Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Disiplinlerarası Çevre Sağlığı Anabilim Dalı öğrencisi Hasip AĞIRÇELİK' e bildirmek üzere Rektörlük Makamına arzına oybirliği ile karar verildi.

SİNOP ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DİSİPLİNLERARASI ÇEVRE SAĞLIĞI ANABİLİM DALI		
Çevre Bilinç Düzeylerinin İncelenmesi (Öğrenciler İçin)		
Adı Soyadı	İlk Adı	Soyadı
T.C. Kimlik No		
E-posta Adresi		
1. Çevre bilinci nedir? Lütfen kendi tanımınızı yazınız.		
2. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
3. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
4. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
5. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
6. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
7. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
8. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
9. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
10. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
11. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
12. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
13. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
14. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
15. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
16. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
17. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
18. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
19. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
20. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
21. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
22. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
23. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
24. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
25. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
26. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
27. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
28. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
29. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		
30. Çevre bilinci, çevreye duyarlılık ve çevreye karşı duyarlılık olarak tanımlanır. Doğru mudur?		



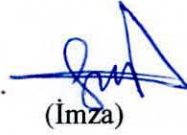
T.C.
SİNOP ÜNİVERSİTESİ
İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU

İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Yönetim Kurulu Kararları

Toplantı Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Sayısı
21.12.2016	05	2016/27

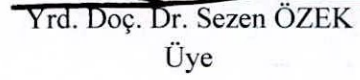

(İmza)

Yrd. Doç. Dr. Abdullah Nuri DİCLE
Başkan


(İmza)

Yrd. Doç. Dr. Songül ÇEK
Üye

(İmza)


Yrd. Doç. Dr. Sezen ÖZEK
Üye


(İmza)

Yrd. Doç. Dr. Pınar KARAMAN
Üye


(İmza)

Yrd. Doç. Dr. Sibel IŞIK MERCAN
Üye

9.ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

- İsim : Hasip AĞIRÇELİK
- Doğum Yeri : Erzurum / Hınıs
- Doğum Tarihi :10/10/1984
- Uyruğu : T.C.
- Medeni Durumu : Evli
- Askerlik Durumu : Tamamlandı

İŞ TECRÜBELERİ

- 2007 -2008 Kılıçlar Elektrik – Muhasebe ve Finans Yetkilisi
- 2008 -2010 Aksa Jeneratör Batı Karadeniz Bölge Bayii - Muhasebe ve Finans Yetkilisi
- 2011 - ... Sinop Üniversitesi – Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı – Muhasebe ve Personel Maaş Biriminde Şube Müdürü
- 2018 Kalite Yönetim Birimi Şube Müdürü

ÖĞRENİM DURUMU

- Lise : Düzce Arsal Anadolu Lisesi -1995-2002
- Üniversitesi : Anadolu Üniversitesi İşletme Bölümü – 06/09/2010 (Mezuniyet Tarihi)
- Yüksek Lisans : Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Disiplinler Arası Çevre Sağlığı Anabilim Dalı

YABANCI DİL VE DÜZEYİ

- İngilizce (Orta seviye)
- Almanca (Başlangıç seviyesi)

BİLGİSAYAR BECERİLERİ

- Microsoft Office Programları (Word, Excel, Power Point vb.)
- Windows 7 – Windows 10

KURS VE SERTİFİKALAR

- Bilgisayar İşletmeni Sertifikası (MEB ONAYLI)
- Kamu Personeli Sigorta İşlemleri Semineri 05 Aralık 2013
- KBS – Say2000i Sistemi Eğitim Semineri Antalya 09-12 Aralık 2013
- Kodolanyi Univercity /Macaristan /(Erasmus Proje) 11-15 Nisan 2016
- Bireysel Emeklilik ve Hitap Antalya Eğitimi - 23-27 Aralık 2016

VERİLEN EĞİTİMLER

1. Kamu Personeli Bilgi Sistemi (KPHYS) Mayıs 2014- / Nisan 2016 (Sinop Üniversitesi Personeline)
2. Say2000i Muhasebat Program Kurulum İşlemi Mayıs 2014 - Sinop Üniversitesi Personeline)
3. Kamu Personeli Harcama Sistemi (HYS) Nisan 2014 (Sinop Üniversitesi Personeline)
4. Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Sistemi (MYS) Aralık 2017 (Sinop Üniversitesi Personeline)
5. Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Sistemi (Yeni Muhasebe) Ocak 2018 (Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Sistemi (MYS) Şubat 2018 (Sinop İl Sağlık Müdür. Personeline)
6. Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Sistemi (MYS) Nisan2018 (Sinop İli Milli Eğitim Bakanlığı Personeline)

KULLANILAN MALİYE BAKANLIĞINA AİT MUHASEBE PROGRAMLARI

- Kamu Personeli Bilgi Sistemi
- Mali Yönetim Sistemi
- Yeni Muhasebe Sistemi
- Say2000i

HİZMET YILI SÜRESİ

9 yıl 8 ay