

T.C.
SİNOP ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

DİSİPLİNLERARASI ÇEVRE SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**GEÇ ADÖLESAN DÖNEMİNDEKİ HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN ATIK
YÖNETİMİ VE ÇEVRE BİLİNCİ YAKLAŞIMI: SİNOP ÖRNEĞİ**

YAZAR
Gökay TAŞKAYA

DANIŞMAN
Doç. Dr. Huriye Demet CABAR

SİNOP – 2020

TEZ KABUL

Gökay TAŞKAYA tarafından hazırlanan “Geç Adölesan Dönemindeki Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Atık Yönetimi ve Çevre Bilinci Yaklaşımı: Sinop Örneği” başlıklı bu çalışma, 03.01.2020 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak, jürimiz tarafından **YÜKSEK LİSANS tezi** olarak kabul edilmiştir.

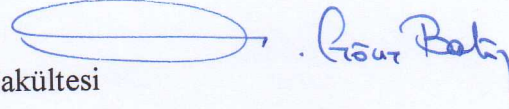
Başkan Doç.Dr. Birsen ALTAY
19 Mayıs Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Fakültesi



Üye Doç.Dr. H.Demet CABAR
Sinop Üniversitesi /Sağlık Yüksekokulu



Üye Dr. Öğr. Üyesi Oylum GÖKKURT BAKİ
Sinop Üniversitesi / Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi



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.

Gökay TAŞKAYA

Geç Adölesan Dönemindeki Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Atık Yönetimi ve Çevre Bilinci Yaklaşımı: Sinop Örneği

ÖZET

Bu araştırma, geç adölesan dönemindeki (18-21 yaş) hemşirelik bölümü öğrencilerinin atık yönetimi ve çevre bilinci yaklaşımı değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı olarak planlandı.

Araştırma evrenini Sinop Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü 1., 2., 3., sınıflarda öğrenim gören 306 öğrenci oluşturdu. Araştırma çalışmaya katılmayı kabul eden ve geç adölesan dönemi(18-21 yaş)171 kız(%67,32) ve 84(%32,68) erkek öğrenci olmak üzere toplam 254 kişi ile tamamlandı.

Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan öğrencilerin kişisel bilgilerini de içeren” Atık Yönetim Bilinci Anketi” ve Goldman ve ark. (2006) tarafından geliştirilen, Timur ve Yılmaz(2013) tarafından Türk Kültürüne uyarlanan” Çevre Davranış Ölçeği” kullanıldı.

Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde; lisanslı SPSS 21 paket programı ile analiz edilmiştir. Değişkenlerin normal dağılımdan gelme durumları araştırılırken Shapiro Wilk's' den yararlanılmıştır. Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi olarak 0,05 kullanılmıştır. Gruplar arasındaki farklılıklar incelenirken Mann Whitney U ve Kruskal Wallis-H Testlerinden yararlanılmıştır. Birim sayılarının 20 den fazla olması nedeniyle Mann Whitney U Testi için standartlaştırılmış z değerleri verilmiştir. Normal dağılımdan gelmeyen değişkenler arasındaki ilişkiler incelenirken Spearman's Korelasyon Katsayısından yararlanılmıştır. Normal dağılımdan gelen değişkenler arasındaki ilişkiler incelenirken Pearson Korelasyon Katsayısından yararlanıldı.

Araştırma sonucunda; araştırmaya katılan öğrencilerin Çevre Davranış Ölçeği toplam puanları $64,83 \pm 11,26$ ile orta düzey tespit edilmiştir. Ayrıca çevre davranış ölçeği ile cinsiyet, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, aylık harçlık, sınıf düzeyi, üniversiteye gelmeden önce yaşanan yer, barınma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiş olup, aile gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çevre bilinci, Atık Yönetimi, Adölesan, Çevre Sağlığı, Sinop

Waste Management and Environmental Awareness Approach of Nursing Department Students in Late Adolescent Period: The Case of Sinop

ABSTRACT

This study was planned as a descriptive study in order to evaluate the waste management and environmental awareness approach of nursing students in late adolescence (18-21 years).

The population of the study consisted of 306 students studying in the 1st, 2nd, and 3rd grades of the Nursing Department of Sinop University School of Health. The study was completed with a total of 254 students, 171 female (67.32%) and 84 (32.68%) male students who agreed to participate in the study.

"Waste Management Awareness Survey" prepared by the researcher as a data collection tool, including the personal information of students, and Goldman et al. The "Environmental Behaviour Scale" developed by Timur and Yilmaz (2013) was used by Timur and Yilmaz (2013) and adapted to Turkish culture

In the statistical evaluation of the data; licensed SPSS 21 package program. Shapiro Wilk's was used to investigate the normal distribution of variables. 0.05 was used as the level of significance when interpreting the results. Mann Whitney U and Kruskal Wallis-H Tests were used to examine the differences between the groups. Since the number of units is more than 20, standardized z values are given for Mann Whitney U Test. Spearman's Correlation Coefficient was used to examine the relationships between variables not coming from the normal distribution. Pearson Correlation Coefficient was used to examine the relationships between the variables coming from the normal distribution.

As a result of the research; The total score of the Environmental Behavior Scale of the students who participated in the study was determined as 64.83 ± 11.26 . In addition, no statistically significant difference was found between the environmental behavior scale and gender, maternal education level, father education level, monthly allowance, class level, place of residence before arrival to university, and housing status. .

Keywords: Environmental awareness, Waste Management, Adolescent, Environmental Health, Sinop

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam sırasında kıymetli bilgi, birikim ve tecrübeleri ile bana yol gösterici ve destek olan değerli danışman hocam sayın Doç. Dr. Huriye Demet CABAR'a, sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Çalışmalarım boyunca maddi manevi destekleriyle beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan eşim Neşe TAŞKAYA' ya ve kızım Cana Tuana TAŞKAYA'ya sonsuz teşekkürler ederim.



Gökay TAŞKAYA

İçindekiler

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
ŞEKİLLER VE TABLOLAR LİSTESİ	vi
TABLOLAR	vi
SEMBOLLER VE KISALTMALAR LİSTESİ	vii
SEMBOLLER	vii
Kısaltmalar	vii
1.GİRİŞ	1
2.GENEL BİLGİLER	4
2.1.ADÖLESAN DÖNEM	4
2.1.1.Erken Adölesan Dönem	4
2.1.2.Orta Adölesan Dönem	5
2.1.3.Geç Adölesan Dönem	5
2.2.ÇEVRE	6
2.2.1. Çevre Etiği	6
2.2.2.Çevre ve Hemşirelik	7
2.2.3. Çevre Sorunlarına Yol Açan Temel Faktörler	7
2.2.4. Çevre Sorunları	8
2.3. ATIK YÖNETİMİ	11
2.3.1. Atık Türleri	12
2.3.2. Atık Bertaraf Yöntemleri	18
2.3.3. Tıbbi Atık Bertaraf Yöntemleri	19
2.3.4. Atık Yönetimi ve Sağlık	21
3.MATERYAL VE YÖNTEM	22
3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü	22
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	22
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	22
3.4. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplanması	22
3.4.1. Çevre Davranış Ölçeği	23
3.4.2. Atık Yönetim Bilinci Anketi	23
3.5. Veri Analizi	23
3.6. Araştırmanın Etik Yönü	24
4.BULGULAR	25
4.1. Demografik Veriler	25

4.2. Atık Yönetimi Bilincine Yönelik Tablolar	27
4.3. Çevresel Davranış Ölçeğine Ait Veriler	29
4.3.1. Demografik Bilgilere Göre Çevresel Davranış Ölçeği ve Alt Boyutlarına ait Bilgiler	29
4.3.2. Atık Yönetim Bilgilerine Göre Çevresel Davranış Ölçeği ve Alt Boyutlarına Ait Bilgiler	33
4.3.3. Çevresel Davranış Ölçeği ile Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon İlişkisi	38
5.TARTIŞMA	40
6.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	47
7.EKLER	49
KAYNAKÇA.....	57
ÖZGEÇMİŞ	65

ŞEKİLLER VE TABLolar LİSTESİ

TABLolar

Tablo 1 Sağlık Kurum ve Kuruluları Kaynaklı Atıkların Sınıflandırılması((Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 2017).....	13
Tablo 2 Sağlık Kurum ve Kuruluları Kaynaklı Atıkların Sınıflandırılması((Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 2017).....	14
Tablo 3. Atık Yönetimine Ait Bilgi Dağılımı	27
Tablo 4.Çevre Davranış Ölçeği ve Alt Boyutları Dağılımı	29
Tablo 5.Öğrencilerin Demografik Bilgilerine Göre Çevresel Davranış Ölçeği ve Alt Boyutları Ortalama Puan Dağılımları.....	29
Tablo 6. Öğrencilerin Atık Yönetim Bilgilerine Göre Çevresel Davranış Ölçeği ve Alt Boyutları Ortalama Puan Dağılımları.....	33
Tablo 7.Çevre davranış ölçeği ile alt boyutları arasındaki ilişki.....	38

SEMBOLLER VE KISALTMALAR LİSTESİ

SEMBOLLER



:

Tıbbi Atık



:

Evsel Atık

Kısaltmalar

< :	Küçüktür
> :	Büyüktür
ADNKS:	Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
Db:	Desibel
DEHP :	Di-2-Ethylhexyl Phthalate
DFA:	Doğrulayıcı faktör analizi
DSÖ :	Dünya Sağlık Örgütü
K.Y.K:	Kredi Yurtlar Kurumu
Kw:	Kruskal Wallis H
n:	Araştırmaya Katılan Birey Sayısı
NNFI:	Normlaştırılmamış Uyum İndeksi
RMSEA:	Standart Ortalama Hataların Kara Kökü
SPSS:	Statistical Program for Social Science
T.C.:	Türkiye Cumhuriyeti
TDK:	Türk Dil Kurumu
TSNA:	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
U:	Mann Whitney U
UNESCO-UNEP:	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü / Birleşmiş Milletler Çevre Programı
Yy:	Yüzyıl

1.GİRİŞ

Çevre kelimesi “environs” kelimesinden köken alır ve bir yeri çevreleyen yada çevresindeki alan şeklinde tanımlanır(Atalay, 2004). Genel bir tanımlamayla “insan yaşamını koşullandıran doğal ve yapay öğelerin tümü” şeklinde ifade edilebilir(Karakurt, 2019). Çevre, canlıların yaşamlarını sürdürürken ilişkilerini devam ettirdiği ve birbirleri ile etkileşimde oldukları fiziksel, kimyasal biyolojik ve sosyal ortamların tamamıdır(Yıldırım, 2019). Ayrıca çevre ekonomik, doğal ve kültürel ifadelerin tümüdür(Yılmaz, 2019). TDK sözlüğünde çevre kavramı ” Kişinin içinde bulunduğu toplumu oluşturan ortam” şeklinde belirtilmiştir(TDK, 2019). Hukuksal olarak 2872 sayı ve 09.08.1983 tarihli Çevre Kanunu’nun 2. maddesinde ise çevre, “canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde bulundukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortam” olarak tanımlanmıştır(Çevre Kanunu, 1983).

21. yy.’ da sanayileşme, şehirleşme, teknolojik gelişim ve artan hızlı nüfusla birlikte, çevrenin doğal yapısının ve bileşiminin etkilenmesi sonucu insanlarda ruhsal, sosyal ve fizyolojik birçok problemler oluşmasına yol açmıştır. Hava, su ve toprakta olumsuz etkilerde bulunması insanları, diğer canlıları ve cansızları olumsuz etkilemiştir. Bu olumsuz etkilerden ortaya çıkan çevre sorunlarına çevre kirliliği adı verilmektedir(Koçak Tümer, 2015).

Sürdürülebilir gelecek anlayışı, çevre sorunlarının bilinmesini ve bu sorunların çözümü için çevreyi korumacı davranışlarda ve faaliyetlerde bulunulmasını gerektirmektedir(Çakır Koçak ve ark., 2016). Çevre kirliliği 1970’ li yıllarda su ve hava kirliliği şeklinde 2 ana başlıkta değerlendirilirdi. Küreselleşme kavramıyla birlikte çevresel tahribat lokalize kirlilikle birlikte, tehlikeli atıkların giderek artması, coğrafi olarak dağınıklık, daha az gözlemlenebilir olma eğilimi içerisine girmiştir. Bununla birlikte de ortaya çıkan kirliliğin kaynağını tespit etmek giderek zorlaşmıştır(Usta, 2019).

Çevre sorunlarının çözümü, öncelikle sorunun doğru ve net bir şekilde anlaşılması ve sorunların kaynağının ortadan kaldırılmalarına bağlıdır. Bu nedenle çevre konusunda amaç, bütün hedef kitlenin çevreye duyarlı olacak şekilde eğitilmesini sağlamak ve bu hedef kitledeki kişilerin olumlu tutum ve davranış biçiminin geliştirilmesi olmalıdır(Akşit Aşık, 2018; Gürbüz ve Kışlaoğlu, 2007). Çevre sorunları ile çevre eğitimi arasındaki doğrudan bir

ilişki olduğundan, öğrencilerin çevre sorunlarına karşı bakış açılarını ve farkındalık seviyelerini belirlemek önemlidir(Demir ve Yalçın 2014).

Çevreci tutum, bireylerin çevreci davranışlarının güçlü bir göstergesi olup, çevre sorunlarında çözüme katkıda bulunma hali, çevreye faydalı olacak olumlu yada olumsuz davranış, tavır ve düşüncelerin bütünüdür(Akşit Aşık, 2018). Çevresel davranış ise, çevreyi korumak amacıyla eylem ve harekete dönüşen, gerçek davranışlar şeklinde ifade edilir. Bu tarz davranışlar da “çevre dostu “ veya “çevreye yararlı davranış” şeklinde isimlendirilir(Akşit Aşık, 2018).

Üniversitelerin toplumsal gelişmeye katkısı önemli bir yere sahiptir. Çevre sorunlarında çözüm, farkındalık yaratma ve çevre dostu davranışların artırılmasında büyük sorumluluğu vardır(Akşit Aşık, 2018). Çevre hakkında yeterli bilgiye sahip olmayan kişilerin, çevreye karşı olumsuz davranışlar sergilemesi, doğal denge ve çevreye zarar vermesi söz konusudur. Çevreye yönelik davranışlar sosyoekonomik şartlar, kişinin yaşadığı ortam, eğitim düzeyi, cinsiyet, iş-meslek, ekolojik bilgi düzeyi gibi bir çok değişkenden etkilenebilmektedir. Çevreye yönelik davranışlarda, kişilerin çevreye yönelik bilgileri, etkileşimleri ve deneyimlerinden etkilenebilir olup, son yıllarda yapılan araştırmalar sonucunda, çevreye yönelik davranışların kişilerin çevreye yönelik tutumlarını da etkilemekte olduğunu ortaya çıkmaktadır(Timur ve ark., 2013).

Çevre eğitim programlarında hedef nokta özellikle çevreye ilişkin bilgi düzeyinin artırılması ve çevreye karşı tutumların pozitif olacak şekilde değiştirilmesini sağlamaktır. Ancak çevre eğitimi kapsamındaki temel düzey ekolojik bilgiler, kişilerde her zaman çevre duyarlılığı ve buna bağlı olarak da davranış şekillerini geliştirememektedir(Oğuz ve ark., 2011). Türkiye’ de çevre eğitimi, 1980’li yıllarda gündeme gelerek, 1991 yılından itibaren de okullarda çevre eğitimi müfredata girmiştir(Erol ve Gezer, 2006). Çevre eğitimi, ilköğretim ile başlar, ortaöğretim ile şekillenmeye devam eder ve üniversite eğitimi ile de son halini alır(Kaya ve ark., 2009). Türkiye’de örgün öğretim kapsamında, çevre eğitiminde özel bir müfredat bulunmamaktadır. Çevre konusundaki bilgiler ilköğretim ve liselerin müfredatında farklı derslerin içeriğinde yer almaktadır. Yükseköğretimde ise, ulusal düzeyde kabul edilmiş ya da uygulanan belirli bir çevre eğitim politikası bulunmamaktadır. Her üniversite, ders programı ve içeriklerini kendi yapısal düzenleri kapsamında belirlemekte ve uygulamaktadır(Oğuz ve ark., 2011).

Çevre eğitimi konusunda ülkemizde yapılan araştırmalar son yıllarda hız kazanmıştır. Yapılan araştırmalar büyük oranda ilköğretim ve lise seviyelerinde gerçekleştirilmiştir(Oğuz ve ark., 2011). Çevre eğitimlerinin, gelecekte de toplumda önemli rolleri üstlenecek bireylerde, çevre bilincinin oluşmasında ve gelişmesinde katkısı olacaktır(Demir ve Yalçın, 2014).

Çevre eğitiminde esas amaç, çevre ile ilgili temel bilgilerin verilerek, kişilerde çevreye karşı olumlu tavır ve davranış değişikliğinin oluşmasıdır. Bu hedefe ulaşabilmek amacıyla, halkın sağlığının korunması ve geliştirilmesi gibi birçok önemli görevi bulunan hemşirelere büyük görev düşmektedir(Çınar ve ark., 2010).

Literatürde hemşirelik bölümü öğrencilerinin çevreye yönelik tutum ve etik anlayışlarını olumlu şekilde destekleyecek eğitim almaları ve çevreye karşı duyarlı olarak mezun olmalarının giderek önem kazandığı vurgulanmıştır(Karahan-Okuroğlu, 2012). Hemşirelik öğrencilerinin mesleki yeterliliklerinin kazanılmasında klinik uygulamalar önemli bir yer tutar. Sağlık bakım uygulamalarında öğrencilerin ilaç hazırlama, sağlık bakım uygulamaları öncesi ve sonrasında, hastalarla temas olsun ya da olmasın oluşan atıkların uygun atık torbaları ile atılması gerekmektedir. Öğrenciler teorik eğitimlerinde tıbbi atık yönetimi, hastane enfeksiyonu ve yönetimi konularında eğitim almalarına rağmen diğer sağlık personeline göre daha fazla risk altındadır(Turan ve ark., 2019).

Sonuç olarak bu araştırmada, geç adölesan dönemdeki hemşirelik bölümü öğrencilerinin atık yönetimi ve çevre bilinci yaklaşımını belirlemek amaçlanmış olup, hemşirelik bölümü öğrencileri ile yapılan sınırlı sayıdaki çalışmalara katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.ADÖLESAN DÖNEM

Adölesan, Latince “gelişmek, olgunlaşmak” anlamındaki “adölescence” kelimesinden gelmektedir(Aksoy, 2018). Adölesan terimi ise ilk kez bilimsel olarak, 1904 yılında G.Stanley Hall tarafından "fırtına ve stresin dönemi" şeklinde tanımlanmıştır. 20. yüzyılda genç bireyler heyecanlı, coşkulu, hayalperest, huysuz, içe kapanık, karamsar ve dert dolu olarak bilinirlerdi. Anna Freud ve arkadaşları 1950’ li yıllarda yapılan çalışmalarda, adölesan dönemde bireylerde yaşanan bu psikolojik zorluğun normal olduğu düşüncesi desteklenmiştir. (Akan, 2018).

Adölesan dönem 12-21 yaşları arasındaki çocukluk ile ergenlik arasındaki uzun bir gelişimsel dönemdir. Bu dönemde bireyler fizyolojik, psikolojik, sosyolojik faktörlerden etkilenmektedir(Arıkan ve ark., 2013).

Dünya Sağlık Örgütü’ne (DSÖ) göre; adölesan dönemi 10-19 yaş aralığı olarak kabul edilirken; 15-24 yaş aralığını gençlik dönemi, 10-24 yaş aralığını ise genç insan olarak tanımlanmıştır(Bilgehan, 2018).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2017 yılı verilerine göre, dünyadaki her 6 kişiden 1’i adölesan dönemde olup, dünyada 1,2 milyar adölesan nüfusu vardır. Türkiye’de ise, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 yılı verilerine göre, toplam nüfusumuzun %17.1 ‘i adölesan nüfus oluşturmaktadır. 2015 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) verilerine göre ise 12,8 milyon adölesan nüfusumuz vardır(Akan, 2018). Genç nüfusun %51,2’si erkek, %48,8’i de kadın nüfusu oluşturmaktadır (Aksoy, 2018).

Adölesan dönem erken, orta ve geç dönem olmak üzere farklı gelişimsel ve davranışsal özellikleri içeren 3 grupta incelenir(Arıkan ve ark., 2013).

2.1.1.Erken Adölesan Dönem

Erken Adölesan Dönem 11-14 yaş aralığı dönemi olup, pubertal değişiklikler ile bireyin bu değişikliklere verdiği yanıtlar ile karakterizedir(Arıkan ve ark. 2013). Fizyolojik değişikliklerin en yoğun olduğu dönemdir(Aksoy, 2018). Birey bu dönemde kendi vücuduna yabancılaşmakta, benlik saygısında azalma, gelecekteki vücut şeklinin, hayalindeki vücut şekline uygun olup olmayacağına dair kaygılar duymaktadır. Bağımsızlığı başarma duygusu,

karşı cins ile ilişkiler, kişilerarası ilişkilerin farklı yönlerini tanımak ve bireyin özgür olma duygusu ön plandadır. Adölesan bireyin ebeveyn ile geçirdiği zaman azalmakta, daha ziyade yaşıtları ve arkadaşlarıyla veya yalnız zaman geçirmektedir. Soyut düşünme yeteneği gelişmeye başlar, duygusal durum dalgalanmaları bu dönemde sık sık görülmektedir(Akan, 2018). Ölüm, din ve felsefe gibi soyut kavramlara ait düşünebilme yetisi bu dönemde başlamıştır(Küpeli, 2018).

2.1.2.Orta Adölesan Dönem

Orta Adölesan Dönem 15-17 yaş arasındaki dönem olup, akran baskısı ile karakterize bir dönemdir(Arıkan ve ark., 2013). Büyüme bu dönemde yavaşlamış, boy uzunluğu ise erişkin dönemin yaklaşık %90'ına ulaşmıştır. Birey vücudundaki bu değişiklikleri kabul etmeye başlar. Bu dönemde genellemeler yapabilir, çevresel uyaranlara da düşünerek tepki verebilir, bilişsel gelişim de tamamlanır. Bireyin cinsel kimliğinin gelişmesiyle birlikte de karşı cinse ilgi artmıştır. Ebeveynden farklı kişilik olma ve bu kişiliği onlara kabul ettirme arzusundan dolayı çatışmalar çıkmaktadır(Akan, 2018). Bu dönemde idealler ve riskli davranışlara eğilim artış göstermektedir(Küpeli, 2018). Bu dönem hem adölesan hem de onlarla iletişimde olan bireyler açısından zor zaman dilimidir(Arıkan ve ark., 2013). Ayrıca bu dönemde yetişkin davranışları taklit edilmeye ve 'ben de büyüdüm' mesajı verilmeye başlanmaktadır(Bahtiyar, 2017).

2.1.3.Geç Adölesan Dönem

Geç Adölesan Dönem 18-21 yaş arası olup, yetişkin rollerini üstlenildiği bu dönemde birey, rol ve sorumluluk üstlenebilmek amacıyla çocukluk kimliğinden kurtulmaya, ailesinden ayrılmaya ve yeni bir kimlik geliştirip yetişkin dünyasına adım atmaya çalışmaktadır(Arıkan ve ark., 2013). Kimlik duygusu, bireyin "ben kimim?", "kim olacağım?", gibi sorularına çelişkide olmadan, istikrarlı bir şekilde cevap verebilmesi, kendisini ifade edebilme ve benimseme durumuna gelmesidir(Küpeli, 2018). Büyüme ve gelişme bu dönemde tamamlandığından, fiziksel değişikliklere verilen şüpheler kaybolur. Cinsel kimlik gelişimi ile birlikte soyut düşünce yapısı da tamamlanmıştır(Akan, 2018). İleriki dönemdeki meslek seçimi ve cinselliğe ait gelecek düşünceleri bu dönemde yoğundur(Aksoy, 2018).

Adölesan dönem kızlarda ortalama 10 yaş, erkeklerde 12 yaşında başlamakta ve ergenlik süresi ortalama 2 yıl ile 6 yıl arasında değişebilmektedir(Akan, 2018).

2.2.ÇEVRE

Genel anlamda çevre, insan faaliyetleriyle birlikte canlı varlıklar üzerinde, hemen ya da zaman içerisinde direkt veya endirekt bir etkileşimde bulunabilecek toplumsal, fiziksel, kimyasal ve biyolojik etmenlerin belirli bir zamandaki toplamıdır. Çevre, canlı ve cansız varlıkların birbirleri ile karşılıklı etkileşiminin bütünü (Buhan, 2006) olup, canlı unsurlar; insan, bitki, hayvan ve mikroorganizmalardır. Cansız unsurları ise; hava, su, toprak, yer şekilleri, binalar, köprüler gibi doğal ve/veya insanlar tarafından yapılan varlıklardır(Çetin, 2012).

Dünyadaki çevre kirliliğinin artmasıyla birlikte, anasınıfından başlayarak lise ve üniversitede ki çevre eğitimi oldukça önemli hale getirmiştir. Çevresine büyük oranda sahip çıkan, çevresel sorunlara yönelik arayışlar içindeki yeni nesillerin yetişmesi amacıyla çevre eğitimi önemi yere sahiptir(Buhan, 2006).

Yüzyıllar boyunca kendi işlevlerini sürdüren çevre, bozulmaya yüz tutmuş, doğanın kendi bünyesi içinde de artık barındıramayacağı miktarlara ulaşan atıklar, çevresel denge içinde ciddi boyutlara ulaşmıştır(Koçak Tümer, 2015).

2.2.1. Çevre Etiği

Çevre etiği, etik ve ekoloji kavramlarından oluşmaktadır. Etik kavramı alışkanlıklar, davranışlar, töre, gelenek- görenek anlamını taşımakta ve bunlara uyan kişilerin etiğe uygun bir biçimde davrandığını düşünmektedir. Diğer anlamında ise etik, kişilerin kendisine aktarılan eylemleri, toplumsal kurallara ve değer ölçütlerine göre sorgulamayı ve iyi olanın hangisi olduğunu bulmak amacıyla yapılan faaliyetlerini ifade etmektedir. Ekoloji “insanın, diğer insanlarla ve başka canlılarla olan karşılıklı ilişkilerinin ve canlıların hayatlarını devam ettirdiği ortamdaki canlı ve cansız varlıklarla olan etkileşimlerinin bütünüdür” şeklinde ifade edilmektedir(Karaca, 2007). Çevre etiği kavramı ise insanların ve doğal çevre arasındaki ilişkilerinin, içinde bulunulan toplumun değer yargıları ve kuralları çerçevesinde nasıl biçimlenmesi gerektiğini, insanların neye ve kime karşı sorumlu olduklarını içeren konular ile ilgilendirmektedir(Karaca, 2007;Karahana-Okuroğlu, 2012).

2.2.2.Çevre ve Hemşirelik

Çevrenin hemşirelik açısından önemini ilk kez, hemşireliğin kurucusu olan Florence Nightingale vurgulamıştır. Nightingale çalışmalarında, çevre kavramıyla birlikte hemşireliğin sağlıklı çevre oluşturmada bağımsız rolünü temele almıştır. Nightingale bu çalışmalarından sonra birçok hemşire kuramcısı da çevrenin sağlık üzerindeki önemi ve rolünü vurgulamışlardır. Roy ve Rogers modeline göre çevre, hastanın yakın çevresi olarak değerlendirmiş, Neuman, insan-çevre arasındaki ilişkiye odaklanmıştır.

Günümüzde çevre sorunları ciddi boyutlara ulaşmış, toplumun sağlığını tehdit etmesiyle birlikte, başta hemşirelik mesleği olmak üzere tüm sağlık personelinin, çevreye karşı daha duyarlı olmasını zorunlu hale getirmiştir. Çevresel problemler insan sağlığına tehdit oluşturduğu gibi, sağlık sektöründe de çevre sağlığı bakımından tehdit oluşturmaktadır. Sağlık bakım alanlarında çevresel tehdit oluşturan en önemli unsur ise tıbbi atıklardır. Tıbbi atıkların yakılarak bertaraf edilmesi ile civa, dioksin ve ditilhekzilfitalat vb. gibi birçok toksik madde doğaya salınmakta ve toksik etki yaratmaktadır. Bu toksik maddeler de hava, su ve toprağı kirleterek çevre sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Diğer bir tehdit unsuru da dezenfektan ve sterilantlardır. Sektörde dezenfeksiyon ve sterilizasyon için çok sık kullanılan bu ürünler hem hastalar hem de çalışanlar açısından yüksek risk oluşturmaktadır. Sağlık hizmetlerinde çevresel sorunların önlenmesinde; tıbbi malzeme üretiminde DEHP gibi toksik özellikli maddelerin, civa içeriğı bulunan ürünlerin yasaklanması, tıbbi atıkların yakılarak imhası yerine farklı yöntemler ile bertarafa edilmesi, disposable ürünler yerine, tekrar kullanılabilen özellikteki ürünlerin tercih edilmesi ve özellikle de malzeme tüketiminin sınırlandırılması şeklinde sıralanabilir(Karahan-Okuroğlu, 2012).

2.2.3. Çevre Sorunlarına Yol Açan Temel Faktörler

2.2.3.1. Hızlı Nüfus Artışı

Nüfus artışının hızlı bir biçimde yükselmesi gıda, hammadde ve enerji kaynakları bakımından doğal çevre üzerinde baskılar yaratmakta ve çevre kaynaklarının aşırı bir şekilde kullanımına yol açmaktadır. Bununla birlikte tüketimdeki artış, üretim ve tüketim aşamalarında atıkların artmasına sebep olmaktadır. Bu durum ekolojik dengeyi etkilemekte olup, çevre sorunları olarak bahsedilen bir dizi sorunun da oluşmasına neden sebep olmaktadır(Damirova, 2019).

2.2.3.2. Kentleşme

Kentleşme geniş anlamıyla, sanayileşme ve ekonomik gelişmeyle bağlı olarak şehir sayısının artması ve kentlerin büyümesiyle toplumun yapısında artan bir biçimde örgütlenme, işbölümü ve uzmanlaşma yaratan insanların davranış ve ilişkilerinde kentlere özgü bir takım değişikliklere sebep olan bir nüfus birikim süreci şeklinde tanımlanmaktadır(Hayta, 2006).

Kentleşmeyle birlikte, yeşil alanlar azalmakta, betonlaşma artmakta, artan trafik sorunları gibi birçok sorun ortaya çıkmaktadır(Hacıoğlu Deniz, 2010).

2.2.3.3. Sanayileşme

İnsanoğlu doğaya hâkim olma duygusuyla birlikte sanayileşme en önemli çevre sorunlarının kaynağı olmuştur. Sanayileşme, teknolojik gelişmeyle birlikte hızla gelişmiş ve önemli olanaklar sunmakla birlikte, çevrenin kirletilmesi, doğal kaynakların belirli hallerde de geriye dönüşü olmayan bir şekilde kirletilmesi ve tüketilmesi gibi istenmeyen durumlar da oluşturabilmektedir. Ekilebilir tarım arazisinde hızlı azalma, kente göç ve nüfus sorunları gibi etmenler, çevre sorunlarının artmasına sebep olabilmektedir. (Türküm, 1998).

2.2.3.4. Teknoloji

Teknoloji, insanoğlunun bir ürünüdür(Hayta, 2006). Sanayi devriminden sonra teknolojinin gelişmesiyle birlikte kentlerde kurulan fabrikaların iş gücünü karşılamak amacıyla kırsal kesimden kentlere göçler başlamıştır. Ulaşım ve iletişim alanlarındaki yeniliklerde de teknolojik gelişmelerin etkisi çok büyüktür. 20. yüzyılla birlikte teknolojideki hızlı gelişmeler kentleşmeyi önemli derecede etkilemiştir. (Karataş, 2019). Günlük hayatımızda kullandığımız birçok eşya, bir teknolojik gelişmenin sonucudur. Bu eşyalara olan talep artmakla birlikte, gün geçtikçe bu eşyalara bir yenisini daha eklenmektedir. Teknolojik gelişme sonucunda tüketim talebi de artmakta ve bunun sonucunda da çevre kirliliği artmaktadır(Hayta, 2006).

2.2.4. Çevre Sorunları

2.2.4.1. Hava Kirliliği

Hava kirliliği çağımızın önemli bir çevre sorunudur. Atmosfere bırakılan veya salınan zararlı maddelerin hava sistemlerinin doğal yapısını bozarak, insan dâhil tüm canlıları olumsuz

yönde etkilemesidir. Hava sistemlerine zarar veren bu maddeler; kükürt oksit, azot oksit, karbon monoksit, hidrokarbonlar, oksidanlar, ince tozlar, kimyasal dumanlar, kimyasal buharlar, yanma dumanları ve spreylendir(Hayta, 2006). Hava kirliliği, atmosferdeki doğal süreçlerin bozulmasına sebep olup, toplum sağlığını da olumsuz şekilde etkilemektedir. Dünyada son yıllarda hava kirliliği düzeyleri düzenli biçimde izlenmekte ve mücadele edilmektedir. Buna rağmen, özellikle büyük kentlerde kirlilik seviyeleri halen güvenli kabul edilen sınırların üstündedir. Hava kirliliğinin dünya genelindeki etkenler arasında, tesisler ve konutlarda ısınmak için kullanılan yakıt tüketimi ve motorlu taşıtlardan salınan egzoz gazları yer almaktadır (Bayram ve ark., 2014).

2.2.4.2. Toprak Kirliliği

Toprak kirliliği; toprak sistemlerinin fiziksel, kimyasal ve jeolojik özelliklerinde meydana gelen deformasyon veya tahribatları ifade eden bir önemli olgudur(Hayta, 2006). Toprağı kirleten başlıca unsurlar; üretim ve tüketim süreci sonucunda oluşan katı-sıvı atıklar, tarımsal faaliyetlerde başvuru olan yanlış gübreleme, kirlilik yaratıcı gazların, asit yağmurlarının toprakta birikmesi, kirlili sularla sulama yapılması, ilaçlama, sulama teknikleri, ağır metaller, egzoz gazları, sanayi atık suları, kanalizasyon suyu, arıtma çamuru, erozyon, sanayileşme ve kentleşme amaçlı kullanıma açılan topraklık alanlardır(Hayta, 2006; Balkız Kalkan, 2019).

Toprağı kirleten maddeleri genel olarak organik ve inorganik toprak kirleticiler olmak üzere 2 grupta değerlendirilmektedir. Organik toprak kirleticileri; yakıt hidrokarbonları, polinükleer aromatik hidrokarbonlar, poliklorinli bifenils, klorinli aromatik bileşikler, deterjan, pestisit, petrol atıkları, dioksinler, poliklorinli naftalinler ve kloroparafinlerdir. İnorganik toprak kirleticiler ise; nitrat, fosfat, kadmiyum, arsenik, krom, kurşun gibi ağır metaller, azot, fosfor, inorganik asitler ve radyoaktif maddelerdir(Özkan, 2017).

2.2.4.3. Su Kirliliği

Su kirliliği, insanların faaliyetleri neticesinde suyun fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerinde meydana gelen olumsuz değişimlerdir. Kanalizasyon ve katı atıklar, endüstri ve ticari faaliyetler sonucu meydana gelen sıvı veya katı atıklar, toksik maddeler, tarımsal gübre ve pestisitler, hayvansal atıklar, su kirliliğinin temel kirletici kaynaklarıdır. Bu kirleticilerin bir kısmı yapıları gereği çok zararlı olmamalarına rağmen su kaynaklarına

karıştıktan sonra oluşan biyokimyasal reaksiyonlar ile parçalanmaları sırasında mikroorganizmalar sudaki çözünmüş oksijeni tüketir. Çeşitli gazlar ortaya çıkar. Böylece balıklar ve diğer sucul canlılar ölür, sudaki biyolojik çeşitlilik azalır ve çevre dengesi bozulur. Sanayi atıkları, evsel atıklar, lağımın sulara karışması, tarımsal kimyasal atıklar, deniz veya okyanuslara gelen yağ ve petrol atıkları başlıca kirliliği sebeplerindendir. Su kirliliğinden dolayı içilebilir su kaynağında azalma meydana gelir. Atık sulardan insanlara çeşitli hastalıklar bulaşabilir(Yılmaz, 2019).

2.2.4.4. Gürültü Kirliliği

Gürültü; Anlamsız ve beklenmedik bir anda ortaya çıkan rahatsız edici seslerdir. Gürültü kirliliğine sebep olan etkenler genel olarak; sanayi, ticari, ulaşım, şantiye faaliyetleri ve eğlence faaliyetleridir. Diğer çevre sorunları kadar önemsenmeyen gürültü kirliliği, insan sağlığı üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır. İnsanın fizyolojik ve psikolojik yapısında yarattığı olumsuzluklar yaşam kalitesini ve iş görme verimliliğini azaltmaktadır. Normal şartlarda 0 - 140 desibel (db) arası sesleri işitme yetisine sahip olan insanoğlu;

0 db' den 140 db' ye çıkan seslerden farklı şekillerde etkilenmektedir 30 - 65 db arası gürültü; konfor kaybı, dikkat dağınıklığı ve kızgınlığa,

65 - 90 db arası gürültü; kan basıncında artmaya, kalp atışlarında hızlanma, ani refleksler, beyinin iç basıncının azalmaya yol açmaktadır.

90 - 120 db arası gürültü; baş ağrısı ve migren atağı geçirilmesine,

120 -140 db arası gürültü; iç kulakta kalıcı hasar, denge bozulmasına,

140 db üstü gürültü; kalıcı ve ciddi beyin hasarına ve kulak zarının da yırtılmasına sebep olmaktadır(Özkan, 2017).

2.2.4.5. Biyolojik Çeşitlilik Kaybı

Biyolojik çeşitlilik, genetik farklılığa sahip canlı türlerinden oluşan, değişik işlev ve özelliklere sahip çeşitli ekosistemlere dağılmış şekilde bulunan, sayı ve tür bakımından zengin canlı toplumunun oluşturduğu yaşam dünyaları olup, bir bölgedeki genlerin, türlerin, ekolojik olaylar ve ekosistemlerden oluşan bir bütünü olarak kabul edilmektedir(Doğan ve ark, 2010). Yeryüzündeki biyolojik çeşitliliğin azalması, azalışa konu olan canlıların bulunduğu ekosistemlerin zarar görmesine neden olmakta, bu zarar da insana doğrudan yansımaktadır. Çünkü insan, söz konusu ekosistemlere kesintisiz bir şekilde bağlı olmakla birlikte, bu ekosistemler insana birçok hizmet sağlamaktadır(Özkan, 2017).

2.2.4.6. Katı Atıklar ve Radyoaktif Kirlilik

Katı atıklar; gaz ve sıvı formundaki atıklar haricindeki, üreticisine bir kez daha kullanım imkânını vermeyen ve üreticisi tarafından maddi değeri olmadığı için atılan maddeleri ifade etmektedir. Katı atıklar, toprak ve su kirliliği gibi çevre sorunlarına neden olabilmektedir. Örneğin toprağa bırakılan katı atıklar söz konusu o toprağın özümseyemeyeceği doku ve miktardaysa orada toprak kirliliği ortaya çıkmaktadır. Yine aynı şekilde su kaynaklarına bırakılan katı atıklar da bu kaynakların kirlenmesine neden olmaktadır. Toprak ve su sistemlerinin katı atıklar sebebiyle kirletilmesi bu sistemlerin fayda yaratma kapasitesini zayıflatmakta ve bu sistemlere zarar vermektedir. Söz konusu sistemlerin zarar görmesi ise bu sistemlerden yararlanan insan başta olmak üzere birçok canlının sağlığını tehdit edebilmekte ve yaşam kalitesini düşürmektedir(Özkan, 2017).

2.3. ATIK YÖNETİMİ

Genel anlamda atık; asıl olandan arta kalandır. Üretimde atık; üretimi istenilen ürün haricinde açığa çıkan her türlü şey, hammaddelerin, girişi ile birlikte ürün sevkiyatına kadar olan süreçte, proses aşamasında ya da makinelerin/cihazların bakımı, onarımı esnasında katı, sıvı, gaz halinde açığa çıkan maddelerdir. Günlük yaşamda yaşamsal faaliyetler sırasında ortaya çıkan, elde edilmesi istenilenler haricindeki maddeler atıktır. Atığı çöp olarak kabul etmek doğru değildir. Çöp, kullanımı ve geri dönüşümü olmayan maddeler için kullanılan genel isimdir(Doğan, 2018). Çevre Kanununa göre atık “*Herhangi bir faaliyet sonucunda oluşan, çevreye atılan veya bırakılan her türlü maddeyi*” şeklinde tanımlanmıştır(Çevre Kanunu, 1983).

Atık yönetimi; atıkların oluşum safhasında önlenmesi, kaynağında azaltılması, tekrar kullanılması, özelliği ve türüne göre ayrıştırılmasının yapılması, biriktirilmesi, toplanılması, geçici olarak depolanma, taşınma, ara depolanma, geri dönüşüm, geri kazanılma, bertaraf, bertaraf sonrası izlenme, kontrol ve denetimi faaliyetlerini kapsamaktadır(Atık Yönetimi Yönetmeliği, 2015).

Sürdürülebilir atık yönetiminde, atıkların önlenmesi, tekrar kullanımı, geri dönüşüm-geri kazanıma odaklanmayı ve atık hiyerarşisini yukarı doğru taşımayı gerektirmektedir(Ulusal Atık Yönetimi ve Eylem Planı, 2016- 2023).

Atık Yönetimi Yönetmeliği, 02.04.2015 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiş olup amacı;” Atıkların oluşumundan bertarafına kadar çevre ve insan sağlığına zarar vermeden yönetiminin sağlanmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektir” (Atık Yönetimi Yönetmeliği, 2015).

2.3.1. Atık Türleri

2.3.1.1.Evsel Atıklar

Normal belediye hizmetleri kapsamında toplanıp taşınan, evsel çöp depolama alanlarında bertarafı yapılabilen, çeşitli yöntemlerle geri kazanılabilen, kompost yapılabilen veya yakılabilen evsel ve endüstriyel kökenli atıktır. Mutfakta oluşan çöpler, ambalajların atıkları, ofislerin çöpleri vb. atıklardır(Sayar, 2012).

Ülkemizde evsel katı atıklarının toplanması ve nihai bertarafına kadar her aşamada ekosisteme zarar vermeyecek biçimde faaliyet gösterilmesine ilişkin yükümlülükler 1580 ve 3030 sayılı kanunlar çerçevesinde Belediyeler ve Büyükşehir Belediyelerine verilmiştir(Özaydın Şenol, 2017).

2.3.1.2. Tehlikeli Atıklar

Patlayıcı, parlayıcı, kendiliğinden yanmaya müsait, suyla teması halinde parlayıcı gazlar çıkarabilen, oksitleyici, organik peroksit içeriği bulunan, korozif, hava ve suyla teması ile toksik gaz çıkaran, toksik ve ekotoksik özellikler barındıran atıklardır. Tehlikeli atığın çevre ve insan sağlığına zararsız hale getirilebilmesi amacıyla bir takım özel teknikler uygulanması gerekmektedir. Ülkemizde bu zararsız hale getirilme işlemleri Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından lisansı bulunan tesislerde yapılmaktadır. Ayrıca atığın ilgili tesise taşınması esnasında kullanılan aracın, özel donanımına sahip olmalı ve Türk Standartları Enstitüsü (TSE) ile Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü’ nden lisansı olması gerekmektedir. Lisanslı firmalar haricinde tehlikeli atıkların taşıma ve işlenmesi kesinlikle yasaktır(Yümün, 2016).

2.3.1.3.Ambalaj Atıkları

Ambalaj: Hammaddeden başlayarak işlenmiş ürüne kadar geniş bir yelpazeyi kapsayan, bir ürünün üreticisinden son kullanıcıya veya tüketicisine ulaştırılması aşamalarında, taşıma, korunma, saklanma ve satışa sunulması için kullanılan herhangi bir malzemeden imal edilmiş, Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği’ nde yer alan Ek-1 Ambalaj Tanımına

İlişkin Açıklayıcı Örneklerde belirtilenler ve geri dönüşsüz olanlar da dâhil tüm ürünler(Çevre online, 2019)'dir.

Ambalaj atıkları, üretim artıklarının haricinde, ürün veya herhangi bir malzemenin tüketicilere ya da son kullanıcılara ulaştırılmasına kadar olan tüm aşamalarda, ürünlerin sunumunda kullanılan ve ürünlerin kullanılmasıyla oluşan kullanım ömrü dolan, tekrar kullanılabilir ambalajları da kapsayan çevreye atılan yada bırakılan satış, ikincil ve nakliye ambalaj atığıdır(Sayar, 2012).

2.3.1.4.Tıbbi Atıklar

Tıbbi atıklar Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'ne istinaden, ünitelerden kaynaklanan, Tablo 1'de C, D ve E grupları altındaki enfeksiyöz, patolojik ve kesici-delici atıkları ifade eder(Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 2017).

Tablo 1 Sağlık Kurum ve Kuruluşları Kaynaklı Atıkların Sınıflandırılması((Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 2017).

SAĞLIK KURULUŞLARINDAN KAYNAKLANAN ATIKLARIN SINIFLANDIRILMASI		
TIBBİ ATIKLAR (18 01* ve 18 02*)		
C: Enfeksiyöz Atıklar 18 01 03* ve 18 02 02*	D: Patolojik Atıklar 18 01 02*	E: Kesici Delici Atıklar 18 01 01* ve 18 02 01*
Enfeksiyöz ajanların yayılımını önlemek için taşınması ve imhası özel uygulama gerektiren atıklar: Başlıca kaynakları; I. Mikrobiyolojik laboratuvar atıkları - Kültür ve stoklar - Enfeksiyöz vücut sıvıları - Serolojik atıklar - Diğer kontamine laboratuvar atıkları (lam-lamel, pipet, petri v.b) II. Kan kan ürünleri ve bunlarla kontamine olmuş nesneler III. Kullanılmış ameliyat giysileri (kumaş, önlük ve eldiven v.b)	Anatomik atık dokular, organ ve vücut parçaları ile ameliyat, otopsi v.b. tıbbi müdahale esnasında ortaya çıkan vücut sıvıları: - Ameliyathaneler, morg, otopsi, adli tıp gibi yerlerden kaynaklanan vücut parçaları, organik parçalar, plasenta, kesik uzuvlar v.b (insani patolojik atıklar) - Biyolojik deneylerde kullanılan kobay leşleri	Batma, delme sıyrık ve yaralanmalara neden olabilecek atıklar: - enjektör iğnesi, - iğne içeren diğer kesiciler - bistüri - lam-lamel - cam pastör pipeti - kırılmış diğer cam v.b

Tablo-1 devamı

IV. Diyaliz atıkları (atık su ve ekipmanlar) V. Karantina atıkları VI. Bakteri ve virüs içeren hava filtreleri, VII. Enfekte deney hayvanı leşleri, organ parçaları, kanı ve bunlarla temas eden tüm nesneler		
--	--	--

Tablo 2 Sağlık Kurum ve Kuruluşları Kaynaklı Atıkların Sınıflandırılması((Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 2017).

Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'nde; Tıbbi atıkların toplanması sırasında; yırtılma, delinme, patlama ve taşıma esnasında dayanıklı, orta yoğunluklu polietilen hammaddeden üretilen, sızdırmaz, çift taban dikişli ve körüksüz şekilde üretilen, iki kat kalınlığı 100 mikron, en az 10 kilogram kaldırma kapasitesi bulunan, poşetin her iki tarafında da siyah renkli “Uluslararası Biyotehlike” amblemi ve “DİKKAT! TIBBİ ATIK” ibaresi bulunan kırmızı renkli plastik torbalar kullanılır. Torbanın en fazla $\frac{3}{4}$ ü doldurulmalıdır. Tıbbi atık torbası hiçbir suretle geri kazanımı ve tekrar kullanımı yoktur(Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 2017).



Resim 1 Tıbbi Atık Poşeti(Durmuşplastik, 2018)

2.3.1.4.1. Enfeksiyon Yapıcı Atık

Enfeksiyon yapıcı etkenleri taşıyan yada veya taşıma olasılığı bulunan; özellikle kan ve kan ürünleri olmak üzere her türlü vücut sıvısı, insan dokusu, organ, anatomik parça, otopsi

materyali, plasenta, fetus ve diğer patolojik materyali, bu tür materyaller ile bulaşmış olan eldiven, örtü, çarşaf, gibi benzeri atıkları, karantina altında bulunan hastaların vücut çıkartıları, bakteri ve virüs tutucu hava filtreleri, enfeksiyon yapıcı ajanların laboratuvar kültürleri ve kültür stokları, enfekte hayvan ve bunların çıkartılarına temas eden her nevi malzeme, veterinerlik hizmetleri kaynaklı atıklar'dır(Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 2017).

2.3.1.4.2. Patolojik Atıklar

Cerrahi girişimler, otopsi yada anatomi çalışmaları neticesinde ortaya çıkan doku, organ, vücut parçaları, insan fetusu ve hayvan cesetlerini içeren atıklar patolojik atık olarak tanımlanmıştır(Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 2017).

Patolojik atıklar Tıbbi atıkların kontrolü Yönetmeliği madde 10 (3)" Patolojik atıklar diğer tıbbi atıklardan ayrı olarak delinmeye, kırılmaya ve patlamaya dayanıklı, su geçirmez ve sızdırmaz, üzerinde siyah renkli "Uluslararası Biyotehlike" amblemi ile siyah renkli "DİKKAT! PATOLOJİK TIBBİ ATIK" ibaresi taşıyan kırmızı renkli plastik biriktirme kapları içinde toplanır. Bu biriktirme kapları, dolduktan sonra kesinlikle açılmaz, boşaltılamaz ve geri kazanılamaz. Herhangi bir kimyasalla muamele görmemiş kan torbaları ve kan yedekleri dâhil vücut parçaları ve organları ikinci fıkrada belirtilen tıbbi atık torbalarında toplanabilir."(Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 2017) gereği şekildeki gibi toplanır.



Resim 2 Patolojik Tıbbi Atık (Tastider.org, 2018)

2.3.1.4.3. Kesici-Delici Atık

Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'ne göre: Enjektör, tıbbi girişim iğnesi, lanset, kapiller tüp, bisturi, bıçak, serum set iğnesi, cerrahi sütür iğnesi, biyopsi iğnesi, intraket, kırık cam,

ampul, lam-lamel, kırılmış cam tüp ve petri kapları vb. batma, delme, sıyrık ve yaralanmaya sebep olabilecek atıklardır.

Kesici ve delici özelliği bulunan atıklar diğer tıbbi atıklardan ayrı bir şekilde delinme, yırtılma, kırılma ve patlamaya dayanıklı, su geçirmeyen ve sızdırmayan, açılması ve karıştırılması mümkün olmayan, üzerinde siyah renkte “Uluslararası Biyotehlike” amblemi ve siyah harfler ile yazılmış “DİKKAT! KESİCİ ve DELİCİ TIBBİ ATIK” ibaresi bulunan plastik veya aynı özelliklere sahip lamine kartondan imal edilmiş kutu yada konteynerler içinde toplanır. Kesici delici atık kapları, en fazla ¾’ü doldurulmalı ve tıbbi atık torbalarına konulması gerekmektedir. Bu atık kapları doldurultuktan sonra kesinlikle sıkıştırılmaz, açılmaz, boşaltılamaz ve geri dönüşümü yapılmaz(Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 2017).



Resim 3. Kesici Delici Alet Tıbbi Atık Kovası (tibbiatikkovası.com, 2018)

2.3.1.5. E- Atıklar

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte toplumda tüketim alışkanlıkları da değişmektedir. Buna bağlı ise yeni tür atık tipi olarak e- atıklar ortaya çıkmıştır. Günümüzde sıklıkla kullanılan elektrikli ve elektronik cihazlar 1-6 yıl gibi kısa bir sürede iş göremez yada tamiri ürünün kendisinden daha pahalı olarak karşımıza çıkmaktadır(Çiftlik ve ark., 2009). Elektronik atıkların özellikle gelişmiş ülkelerde önemli riskler oluşturmaya başlamıştır. Özellikle de gelişmiş ülkeler elektronik atıklarını çözüm getirmek yerine, eskimiş hurda elektronik eşyalarını fakir ülkelere göndermektedir. Bu da büyük sorun ve tehlike yaratmaktadır. Bugün ayrıca eskimiş hurda elektronik eşyaların evsel nitelikli atıklarla birlikte çöp kutularına atılması ve ayrıştırma yapılmayışı doğa açısından büyük tehlike oluşturmaktadır(Görmüş, 2018).

2.3.1.6. Atık Pil ve Akümülatörler

Atık Pil ve Akümülatörler yeniden kullanılabilir durumda bulunmayan, evsel atıktan ayrı bir şekilde toplanması, taşınması, bertaraf edilmesi gereken kullanılmış pil ve akümülatörleri kapsamaktadır (Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği, 2004).

Atık piller Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği madde 9(1) gereği toplanır. Toplama noktalarında, üzerinde “Atık Pil” ve “Yalnızca Atık Pil Atınız” ibaresi kırmızı renkli yazı ile yazılmış, ücretsiz temin edilen kutular ile yapılır (Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği, 2004). gereği toplanır.



Resim 4. Atık Pil Toplama Kutusu (Tap, 2018)

2.3.1.7. Atık Yağlar

Kullanılmış benzinli ve dizel motor, şanzıman ve diferansiyel, transmisyon, gres ve diğer özel taşıtların yağları ve hidrolik sistem, türbin ve kompresör, kızak, açık-kapalı dişli, sirkülasyon, metal kesme ve işleme, metal çekme, tekstil, ısıl işlem, ısı transfer, izolasyon ve koruyucu, izolasyon, trafo, kalıp, buhar silindir, pnömatik sistem koruyucu, gıda ve ilaç endüstrisi, kağıt makinesi, yatak ve diğer özel endüstriyel yağlar ve endüstriyel gresler, kullanılmış kalınlaştırıcı, koruyucu, temizleyici ve benzeri özel müstahzarlar ile kullanması uygun bulunmayan yağ ürünlerini kapsar (Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği, 2008).

Bitkisel atık yağların evlerden toplanılması için özel yetkilendirilmiş kuruluş, çevre lisansı bulunan, geri kazanım tesisi veya bitkisel atık yağ ara depolama tesisiyle işbirliği yaparak toplama sistemlerini oluşturmak, bitkisel atık yağların toplanılması faaliyetleri hakkında halkı bilgilendirmek ve toplanılan miktarları ilgili il müdürlüğüne bilgi vermek ile görevli ve yetkilidir(Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği, 2015).

Atık motor yağları, motor yağı üreticileri ile bunlar tarafından yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından toplanmaktadır. Bunlar haricinde gerçek yada tüzel kişiler atık motor yağlarını toplanmaz. Motor yağı üreticileri, ülkemizde atık motor yağlarının toplanması için sistem kurmak ve bu sistemi etkin bir şekilde çalıştırmakla yükümlüdür(Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği, 2008).

2.3.2. Atık Bertaraf Yöntemleri

2.3.2.1. Evsel Katı Atık Bertarafı

Evsel katı atıkların; çevre ve insan sağlığı için olumsuz sebeplere yol açmadan, nihai ürün elde edene kadar, atığın türü ve özelliklerine göre çeşitli fiziksel, kimyasal, biyolojik işlemlerle muamele edilmesine evsel katı atık bertarafı denilmektedir(Özaydın Şenol, 2017).

2.3.2.1.1. Tekrar Kullanım

Evsel katı atıkların toplandıktan sonra temizlenip başka herhangi bir işleme tabi tutulmaksızın, ürünün fiziksel ve kimyasal özellikleri bozulmaksızın kullanılamayacak duruma gelene kadar defalarca kullanılması “Tekrar Kullanım” olarak ifade edilmektedir(Özaydın Şenol, 2017).

2.3.2.1.2. Geri Kazanım

Atık bileşimlerinin fiziksel, kimyasal ve biyokimyasal gibi çeşitli yöntemler ile başka bir ürüne veya enerjiye çevrilmesi “Geri Kazanım” şeklinde tanımlanmaktadır(Özaydın Şenol, 2017).

2.3.2.1.3. Geri Dönüşüm

Geri dönüşümde faaliyetler bütün malzemeler için farklı süreçlerden oluşmaktadır. Evsel çöplerdeki geri dönüştürülebilir büyük bir bölümü metaller, plastikler, cam, kağıt ve

kartonlardan oluşmaktadır. Bu atıkların yeniden üretim sürecine geçmesi için üreticisinde ayırma, geri dönüştürülebilir atıkları ayrı toplama, sınıflama, değerlendirme, yeni ürünü elde etme aşamalarından geçmesi gerekmektedir(Özaydın Şenol, 2017).

2.3.2.1.4. Biyogaz Tesisi ve Kompostlaştırma

Karbon ve azot içeriği bakımından yüksek organik atıklar; oksijenli ortamda, ideal nem ve hava şartlarında mikroorganizmalarca ayrıştırılarak kompost elde edilmektedir. Biyogaz ise; organik atıkların serbest oksijensiz ortamlarda mikroorganizmalarca ayrıştırılması ve bu işlem neticesinde yaklaşık %55 oranında yanıcı özellikteki metan gazı içeren biyogaz elde edilmesidir. Böylece oluşan bu biyogaz, duruma göre ısı veya elektrik enerji kaynağı şeklinde kullanılmaktadır(Özaydın Şenol, 2017).

2.3.2.1.5. Düzenli ve Düzensiz Depolama

Geri kazanımı ve atıklardan enerji etmenin mümkün olmadığı, termik veya biyolojik işlemlere uygun olmayan veya uygun olup bu süreç sonunda yeniden atık oluşturan atıkların yönetmeliklere uygun şekilde düzenli depolanması gerekmektedir. Düzensiz Depolama; katı atıkların hiç bir plan veya proje olmaksızın açık arazide rastgele olarak biriktirilip, atıkların sadece yerleşim yerlerinden uzaklaştırılmasının esas olduğu, bir uygulamadır(Özaydın Şenol, 2017).

2.3.2.1.6. Termal Bertaraf Yöntemleri

Atıkların genellikle yüksek sıcaklıktaki fırınlarda yakılmasıyla, ısı ve elektrik enerjisine dönüştürülmesi işlemidir(Özaydın Şenol, 2017).

2.3.3. Tıbbi Atık Bertaraf Yöntemleri

Tıbbi Atıkların özellikleri gereği bertaraf işlemi diğer atıklardan ayrı yapılmakta olup, ilgili bertaraf yöntemleri yakma ile bertaraf, buhar ile bertaraf, kimyasal bertaraf ve diğer bertaraf yöntemleri olarak sınıflandırılmıştır.

2.3.2.2.1. Yakarak Bertaraf

Tıbbi atıklar, fırında, döner fırınlarda ve pirolitik fırınlarda yakma gibi tekniklerle bertarafı gerçekleştirilmektedir. Yakma, tıbbi atık bertarafında güvenli yöntemlerdendir. Ülkemizde

İzmit Büyükşehir Belediyesi İzmit Atık ve Artıkları Arıtma ve Yakma Değerlendirme A.Ş. (İZAYDAŞ) ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi İstanbul Çevre Koruma ve Atık Mad. Değ. San.ve Tic. A.Ş. (İSTAÇ A.Ş.) tesisleri tıbbi atıkları yakarak bertaraf etmektedirler(Ersoy, 2016).

2.3.2.2.2. Buhar bertaraf teknolojileri

Buhar bertaraf işlemi yüksek sıcaklık ve basınçlı otoklav ile yapılan sterilizasyon işlemidir. Daha çok enfeksiyöz atıkların bertarafı için uygun olan bu yöntem atıklar işlenmeden önce parçalanır ve mikroorganizmalar etkisiz hale getirilir. Ülkemizde de buhar teknolojisi ile tıbbi atıkların bertarafı sıklıkla kullanılmaktadır. Bu yöntemde kurulum ve işletme maliyetleri diğer bertaraf yöntemlerine göre daha ekonomiktir(Ersoy, 2016).

2.3.2.2.3. Kimyasal bertaraf teknolojileri

Sağlık sektöründe kullanılmakta olan tıbbi ekipmanlar, yer, duvar ve yüzlerdeki mikroorganizmaların yok edilmesi için kimyasal dezenfektanlar kullanılmaktadır. Formaldehid, etilen oksit, glutaraldehit, sodium hipoklorit ve klordioksit vb. gibi kimyasal maddeler kimyasal bertaraf da çok sık kullanılan maddelerdir(Ersoy, 2016).

2.3.2.2.4. Mikrodalga/Buhar sterilizasyon yöntemi

Bu yöntem elektrik ile çalışan bir sistemdir. Modern teknoloji ürünü mikrodalga dezenfeksiyon sistemi, atıkların parçalanması, buhar püskürtme ve mikrodalga oluşturma özelliklerine sahip sistemler şeklinde tasarlanmışlardır. Sistem öncelikle materyali parçalar ve daha sonrasında da buhar püskürterek ıslatır ve mikrodalga ile temasa edeceği bölmeye bir konveyör vasıtasıyla iletir. Mikrodalga enerjisi (1-1,5kW) materyaldeki suyun buharlaşmasına ve atığın 105⁰ C' de ısınmasını sağlayarak dezenfeksiyon işlemine neden olur. 25-30 dakika süren bu işlem sonunda atık sistemden dezenfekte olarak çıkmaktadır (Mollamahmutoğlu ve Bekmezci 2005).

2.3.2.2.5. Diğer yöntemler

Ülkemizde yaygın olarak düzenli depolama ve kireçle gömme metodu kullanılmaktaydı. Tıbbi atıkların bertaraf yöntemleri seçilirken, atıkların zararlı etkisini yok etmek için hangi yöntem kullanıldığı önem arz eder(Ersoy, 2016).

2.3.4. Atık Yönetimi ve Sağlık

Sağlık kuruluşlarından kaynaklanan atıklar toprak, su, hava ve biyoçeşitliliğe ayrı ayrı zarar verebilir. Tıbbi atıklar eğer kontrolsüz bir şekilde toprak altında depolanırsa toprak kirliliğine sebep olabilmekte, toprağın yapısal ve niteliksel bozulmasına yol açarak verimliliğinin kaybolmasına yol açabilmektedir. Bu sebeple bu tür atıkların, enfekte özelliğini yitirdikten sonra gömülmesi önemlidir. Özellikle ameliyathane gibi alanlarda kullanılan kimyasallar, röntgen banyosunda bulunan sıvı radyoaktif maddeler ve kanla enfekte sıvıların arıtılmadan doğrudan kanalizasyona verilmesiyle su kirliliği oluşabilmektedir. Ayrıca tıbbi atıkların yakılmasıyla ortaya çıkan duman, gaz ve toz hava kirliliğine yol açmaktadır. Sağlık hizmetlerinin sunumunda oluşan her türlü atık risk oluşturabilmektedir(Özkan ve ark., 2015)

3.MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü

Araştırma, geç adölesan dönemindeki (18-21 yaş) hemşirelik bölümü öğrencilerinin atık yönetimi ve çevre bilinci yaklaşımı değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır.

Araştırma evrenini Sinop Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü 1., 2., 3., sınıflarda öğrenim gören 306 öğrenci oluşturdu. Araştırma çalışmaya katılmayı kabul eden ve geç adölesan dönemi(18-21 yaş) 171 kız(%67,32) ve 84(%32,68) erkek öğrenci olmak üzere toplam 254 kişi ile tamamlandı.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Aralık 2018 – Ekim 2019 tarihleri arasında Sinop Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümünde yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; Sinop Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümünde 2019-2020 Öğretim yılı Güz Döneminde öğrenim gören 1., 2. ve 3. sınıf 306 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem kapsamına araştırmaya katılmayı kabul eden ve geç adölesan dönemi(18-21 yaş) 171 kız, 84 erkek olmak üzere toplam 254 öğrenci alınmıştır.

3.4. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplanması

Araştırma verilerinin toplanmasında; Goldman ve ark. (2006) tarafından geliştirilen, Timur ve Yılmaz(2013) tarafından Türk Kültürüne uyarlanan Çevre Davranış Ölçeği (Timur ve Yılmaz 2013) ve araştırmacı tarafından bu çalışma için geliştirilen anket kullanılmıştır. Uygulanan ölçek ve anket formu için gerekli yazılı/sözlü izinler alınmıştır. Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile öğrencilere anket ve ölçeklerin dağıtılıp toplanması yoluyla elde edilmiştir.

3.4.1. Çevre Davranış Ölçeği

Çevre Davranış Ölçeği 20 maddeden ve altı alt boyuttan oluşmaktadır.

Ölçeğin 1. alt boyutu Kişinin Ekonomik Yararına Olan Kaynak Koruma Aktiviteleri (3 madde),

2. alt boyutu Çevreye Duyarlı Tüketici ,3 madde

3. alt boyutu Doğa İle İlgili Boş Zaman Aktiviteleri, 4 madde

4. alt boyutu Geri Dönüşüm Çabaları, 3 madde

5. alt boyutu Sorumlu Vatandaşlık, 5 madde

6. alt boyutu da Çevre Eylemciliği, 2 maddeden oluşmaktadır.

Timur ve Yılmaz (2013) tarafından yapılan DFA analizi uyum ideksi; $\chi^2/df= 1.917$ ($p=.000$), NNFI=.84 ve RMSEA=.078'dir. Ölçek Cronbach Alfa değeri ise 0,850'tir(Timur ve Yılmaz, 2013). Cronbach's Alpha değeri 0.60 - 0.80 aralığında ise ölçek oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir (Kalaycı, 2010). Çevre davranış ölçeğinden alınabilecek en düşük puan 20, en yüksek puan ise 100'dür(Timur, 2011).

3.4.2. Atık Yönetim Bilinci Anketi

Araştırmaya gönüllü olarak katılan öğrencilere araştırmacı tarafından geliştirilen ve 23 sorudan oluşan "Atık Yönetim Bilinci Anketi" uygulanmıştır.

3.5. Veri Analizi

Bu çalışmada elde edilen veriler lisanslı SPSS 21 paket programı ile analiz edilmiştir. Değişkenlerin normal dağılımdan gelme durumları araştırılırken birim sayıları nedeniyle Shapiro Wilk's' den yararlanılmıştır. Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi olarak 0,05 kullanılmış olup; $p<0,05$ olması durumunda değişkenlerin normal dağılımdan gelmediği, $p>0,05$ olması durumunda ise değişkenlerin normal dağılımdan geldikleri belirtilmiştir. Gruplar arasındaki farklılıklar incelenirken değişkenlerin normal dağılımdan gelmemesi durumunda Mann Whitney U ve Kruskal Wallis-H Testlerinden yararlanılmıştır. Birim sayılarının 20 den fazla olması nedeniyle Mann Whitney U Testi için standartlaştırılmış z değerleri verilmiştir. Normal dağılımdan gelmeyen değişkenler arasındaki ilişkiler incelenirken Spearman's Korelasyon Katsayısından yararlanılmıştır. Normal dağılımdan gelen değişkenler arasındaki ilişkiler incelenirken Pearson Korelasyon Katsayısından yararlanılmıştır.

Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi olarak 0,05 kullanılmış olup; $p < 0,05$ olması durumunda anlamlı bir farklılık/ilişkinin olduğu, $p > 0,05$ olması durumunda ise anlamlı bir farklılık/ilişkinin olmadığı belirtilmiştir.

3.6. Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırma Sinop Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan, 13.12.2018 tarih 2018/53 sayılı yazılı ile alınan izinle yapılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilere araştırmanın amacı konusunda bilgi verilmiş, gönüllü olanlarından yazılı onamları alınmıştır.



4.BULGULAR

4.1. Demografik Veriler

Araştırmaya 18-21 yaş arası 1., 2.,3.,sınıf olmak üzere toplam 254 geç adölesan dönemi öğrenci katılmıştır. Bu öğrencilerin yaş ortalaması 20,09 ‘dır. Araştırmaya katılan toplam 254 öğrenciye ait demografik veriler aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Demografik Özellikleri

		n	%
Sınıflar	1	95	37,40
	2	78	30,71
	3	81	31,89
Cinsiyet	Kız	171	67,32
	Erkek	83	32,68
Anne Eğitim Durumu	İlköğretim	125	49,21
	Ortaöğretim	96	37,8
	Yükseköğretim	19	7,48
	Lisansüstü	14	5,51
Baba Eğitim Durumu	İlköğretim	59	23,23
	Ortaöğretim	147	57,87
	Yükseköğretim	43	16,93
	Lisansüstü	5	1,97
Ailenin Gelir Durumu	Geliri giderden az	23	9,06
	Geliri gidere denk	224	88,19
	Geliri giderden fazla	7	2,75
Aylık Harçlık Alma Durumu	Düşük	38	14,96
	Orta	209	82,28
	Yüksek	7	2,76
Üniversiteye Gelmeden Önce Yaşanılan Yer	Kentsel alan	191	75,20
	Kırsal alan	63	24,80
Üniversiteye Geldikten Sonra Barınma Durumu	KYK yurdu	142	55,91
	Özel yurt / pansiyon	57	22,44
	Öğrenci evi	37	14,57
	Ailemle birlikte kalıyorum	12	4,72
	Diğer	6	2,36

Çalışmaya katılanların; %37,4' ünün 1.sınıf, %31,89' unun 3.sınıf ve %30,71' inin 2. Sınıf , %67,32' sinin kız, %32,68' inin erkek, %49,21' inin annesinin ilköğretim mezunu, %37,8' inin ortaöğretim mezunu ve %7,48' inin yükseköğretim mezunu olduğu tespit edildi. Çalışmaya katılanların; %23,23'ünün babasının ilköğretim mezunu, %57,87' sinin ortaöğretim mezunu ve %16,93' ünün de yükseköğretim mezunu olduğu tespit edildi.

Çalışmaya katılan öğrencilerin; %9,06' sının ailesinin gelirinin düşük, %88,19' unun orta ve %2,76' sının gelir durumu yüksek düzeydedir. Aylık harçlık durumları incelendiğinde, %14,96' sının harçlığının düşük, %82,28' inin orta ve %2,76' sının harçlığının yüksek olduğu tespit edildi.

Çalışmaya katılan öğrencilerin; %75,2' sinin üniversiteye gelmeden önce kentsel alanda yaşadığı, %24,8' inin ise kırsal alanda yaşadığı belirtilmiştir. Öğrenciler üniversite eğitimi sırasında %55,91' inin K.Y.K yurdunda, %22,44' ünün Özel Yurt / Pansiyonda, %14,57' sinin öğrenci evinde yaşadığı tespit edildi.

4.2. Atık Yönetimi Bilincine Yönelik Tablolar

Çalışmaya katılan 254 öğrencinin atıkların yönetimine ait bilgi dağılımı aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 3. Atık Yönetimine Ait Bilgi Dağılımı

		n	%
Atıkların geri dönüştürülmesinin önemli olduğunu düşünme durumu.	Düşünüyor	247	97,24
	Düşünmüyor / düşüncesi yok	7	2,76
Atıkların ayrı ayrı toplanmasının gerekli olduğunu düşünme durumu?	Düşünüyor	229	90,16
	Düşünmüyor	25	9,84
Tıbbi atıkların kontrolü yönetmeliği hakkında bilgi durumu	Var	77	30,31
	Yok	177	69,69
Tehlikeli atıkların kontrolü yönetmeliği hakkında bilgi durumu	Var	67	26,38
	Yok	187	73,62
Tıbbi atıkların atıldığı renkli poşet	Kırmızı	191	75,2
	Sarı	23	9,06
	Siyah	17	6,69
	Mavi	23	9,06
Tehlikeli atıkların atıldığı renkli poşet	Kırmızı	72	28,35
	Sarı	124	48,82
	Siyah	54	21,26
	Mavi	4	1,57
Evsel atıkların atıldığı renkli poşet	Kırmızı	4	1,57
	Sarı	39	15,35
	Siyah	129	50,79
	Mavi	82	32,28
Tıbbi atıkların sağlık için risk oluşturma durumu	Oluşturuyor	227	89,37
	Oluşturmuyor	7	2,76
	Bilgisi yok	8	3,15
	Kararsız	12	4,72
Tıbbi atık uygulamalarının yeterli olduğunu düşünme durumu	Düşünüyor	31	12,2
	Düşünmüyor	142	55,91
	Bilgisi yok	32	12,6
	Kararsız	49	19,29
Bitkisel atık yağlarının atıldığı yer	Toplama kabında biriktirilerek izinli toplayıcılara ulaştırılması	247	97,24
	Evsel atık olarak çöp kutusuna atılması	7	2,76
Pil atıklarının atıldığı yer	Tıbbi atık kutusuna	9	3,54
	Tehlikeli atık kutusuna	11	4,33
	Atık pil kutusuna	219	86,22
	Geri dönüşüm kutusuna	15	5,91

Çalışmaya katılanların; %97,24' ünün atıkların geri dönüştürülmesinin çevrenin ve doğal kaynakların korunması için önemli olduğunu düşünürken, %2,76' sının önemi olmadığını düşündüğü tespit edildi. %90,16' sının atıkların ayrı ayrı toplanması gerektiğini düşündüğü, %30,31' inin Tıbbi atık kontrol yönetmeliği hakkında bilgisi olduğu, %26,38'inin Tehlikeli Atık Kontrol Yönetmeliği hakkında bilgisi olduğu tespit edildi.

Çalışmaya katılanların, %75,2' sinin tıbbi atıkların kırmızı torbaya konması gerektiğini belirttiği, %9,06' sının sarı torbaya, %9,06' sının mavi torbaya konması gerektiğini, %48,82' sinin tehlikeli atıkların sarı torbaya konması gerektiğini belirttiği, %28,35' inin kırmızı torbaya, %21,26' sının siyah torbaya konması gerektiğini belirttiği, %50,79'unun evsel atıkların siyah torbaya konması gerektiğini belirttiği, %32,28' inin mavi torbaya, %15,35' inin sarı torbaya konması gerektiğini belirttiği tespit edildi.

Çalışmaya katılanların, %89,37' sinin tıbbi atıkların sağlık için risk oluşturduğunu düşünürken, % 2,76 'ı risk olarak düşünmediği, % 3,15'inin konu hakkında düşüncesinin olmadığı, %4,72' sinin de kararsız olduğu , %55,91' inin tıbbi atık uygulamalarının yeterli olmadığını düşündüğü tespit edildi.

Çalışmaya katılanların, %83,22' sinin pil atıklarını atık pil kutusuna atılması gerektiğini düşünürken, %5,91' inin geri dönüşüm kutusuna atılması gerektiğini düşündüğü tespit edildi. Çalışmaya katılanların %60,24' ünün tıbbi atıkta en riskli personel olarak hemşire olduğunu düşünürken, 18,5' i laborant, % 1,97'si hekim,% 17,72 'si de radyolog olduğunu düşündüğü, %97,24' ünün bitkisel yağ atıkları, toplama kabı içine biriktirerek bitkisel atık yağ toplayıcılarına ulaştırması gerektiğini,% 2,76'sı da evsel atık olarak çöp kutusuna atılmasını düşündüğünü belirtmiştir.

4.3. Çevresel Davranış Ölçeğine Ait Veriler

Yapılan bu araştırmada ölçek Cronbach Alfa değeri 0,820' tir. Ölçeğin alt boyutlarına göre dağılımları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 4.Çevre Davranış Ölçeği ve Alt Boyutları Dağılımı

Çevre Davranış Ölçeği ve Alt Boyutları	X±SD
Çevre Davranış Ölçeği Toplam	64,83±11,26
Kişinin Ekonomik Yararına Olan Kaynak Koruma Aktiviteleri	7,91±2,40
Çevreye Duyarlı Tüketici	11,03±2,61
Doğa İle İlgili Boş Zaman Aktiviteleri	14,46±2,62
Geri Dönüşüm Çabaları	9,9±2,77
Sorumlu Vatandaşlık	14,97±3,44
Çevre Eylemciliği	6,56±2,09

Çalışmaya katılanların çevre davranış ölçeği sorularına verdikleri cevaplara göre, Çevre davranış ölçeği toplam puan ve 6 alt boyutuna ilişkin medyan ve standart sapma değerleri yukarıdaki tabloda görülmektedir.

4.3.1. Demografik Bilgilere Göre Çevresel Davranış Ölçeği ve Alt Boyutlarına ait Bilgiler

Tablo 5.Öğrencilerin Demografik Bilgilerine Göre Çevresel Davranış Ölçeği ve Alt Boyutları Ortalama Puan Dağılımları

Değişkenler	Kaynak koruma aktiviteleri X±SD	Çevreye duyarlı tüketici X±SD	Boş zaman aktiviteleri X±SD	Geri dönüşüm çabaları X±SD	Sorumlu vatandaşlık X±SD	Çevre eylemciliği X±SD	Toplam Ölçek Puanı X±SD
Sınıf							
1. sınıf	7,75±2,24	11,12±2,58	14,78±2,21	10,0±2,87	14,69±0,3,43	6,62±2,10	64,96±10,02
2.Sınıf	8,03±2,74	10,99±2,91	14,05±3,02	9,73±2,89	15,21±3,89	6,51±2,28	64,51±13,72
3.Sınıf	8,0±2,23	10,96±2,35	14,49±2,63	9,94±2,57	15,07±2,98	6,52±1,90	64,99±10,07
Toplam	7,91±2,09	11,03±3,44	14,46±2,62	9,90±2,62	14,97±2,61	6,56±2,40	64,83±11,26
İstatistik	KW: 0,60; p: 0,740	KW: 0,33 p: 0,840	KW: 3,19 p: 0,200	KW:0,23; p: 0,890	KW:0,32; p: 0,850	KW:0,16; p: 0,920	KW: 0,21; p: 0,900
Cinsiyet							
Kadın	7,95±2,32	11,14±2,62	14,44±2,63	10,05±2,75	15,00±3,40	6,49±2,01	65,06±11,10
Erkek	7,84±2,55	10,8±2,59	14,51±2,61	9,59±2,80	14,92±3,54	6,7±2,26	64,35±11,62
Toplam	7,91±2,40	11,03±2,61	14,46±2,62	9,9±2,77	14,97±3,44	6,56±2,09	64,83±11,26
İstatistik	U: -0,20; p: 0,840	U: -1,27; p: 0,200	U: -0,15; p: 0,880	U: -1,31; p: 0,190	U: -0,40; p: 0,690	U: -0,94; p: 0,340	U: -0,78; p: 0,430
Anne Eğitim Durumu							

Tablo-5 devamı

İlköğretim	7,82±2,37	11,03±2,52	14,30 ±2,57	9,88±2,65	14,86±2,91	6,49±2,05	64,38±10,11
Ortaöğretim	8,29±2,37	11,40±2,65	14,69±2,71	10,15±2,66	14,96±4,01	6,63±2,11	66,10±12,26
Yükseköğretim	7,16±2,81	10,26±2,66	14,79±2,53	9,53±3,82	15,79±4,10	6,74±2,31	64,26±13,82
Lisansüstü	7,14±1,92	9,50±2,53	13,93±2,59	8,86±3,01	15,00±2,83	6,43±2,21	60,86±9,87
Toplam	7,91±2,40	11,03±2,61	14,46±2,62	9,90±2,77	14,97±3,44	6,56±2,09	64,83±11,26
İstatistik	Kw: 4,25; p: 0,240	Kw: 9,13; p: 0,030	Kw: 1,99; p: 0,570	Kw: 3,32; p: 0,340	Kw: 0,52; p: 0,910	Kw: 0,75; p: 0,860	Kw: 2,38; p: 0,500
Baba Eğitim Durumu							
İlköğretim	7,51±2,21	11,32±2,50	13,93±2,77	9,47±2,69	15,02±2,97	6,88±2,02	64,14±10,96
Ortaöğretim	7,95±2,47	10,79±2,71	14,57±2,43	9,93±2,79	14,70±3,47	6,35±1,97	64,26±10,98
Yükseköğretim	8,33±2,49	11,37±2,50	14,51±2,87	10,28±2,64	15,47±3,72	6,6±2,46	66,56±12,14
Lisansüstü	8,2±1,10	11,60±1,34	17,20±2,59	10,80±4,27	18,20±4,09	8,2±2,49	74,20±13,03
Toplam	7,91±2,40	11,03±2,61	14,46±2,62	9,90±2,77	14,97±3,44	6,56±2,09	64,83±11,26
İstatistik	Kw: 2,72; p: 0,44	Kw: 9,13; p: 0,386	Kw: 7,14; p: 0,060	Kw: 1,67; p: 0,340	Kw: 0,52; p: 0,640	Kw: 6,48; p: 0,090	Kw: 3,46; p: 0,320
Aile Gelir Düzeyi							
Geliri giderden az	9,13±2,32	12,13±1,91	15,30±2,34	10,78±2,7	15,78±2,54	7,83±1,9	70,96±8,46
Geliri giderde denk	7,75±2,38	10,92±2,64	14,37±2,65	9,76±2,74	14,85±3,52	6,40±2,07	64,06±11,38
Geliri giderden fazla	9,00±1,91	10,86±3,08	14,71±2,21	11,29±3,55	16,14±3,08	7,43±2,15	69,43±8,98
Toplam	7,91±2,4	11,03±2,61	14,46±2,62	9,90±2,77	14,97±3,44	6,56±2,09	64,83±11,26
İstatistik	Kw: 9,31; p: 0,009	Kw: 4,154; p: 0,125	Kw: 1,889; p: 0,389	Kw: 4,562; p: 0,102	Kw: 2,424; p: 0,298	Kw:10,226; p: 0,006	Kw:10,11; p: 0,006
Aylık Harçlık Düzeyi							
Düşük	8,37±2,16	11,24±2,58	14,66±2,82	10,11±2,47	15,39±2,89	7,39±2,22	67,16±9,85
Orta	7,84±2,40	11,01±2,61	14,43±2,56	9,90±2,81	14,87±3,47	6,39±2,04	64,44±11,23
Yüksek	7,71±3,40	10,43±3,15	14,43±3,60	8,71±3,35	15,71±5,41	7,00±2,08	64,00±18,36
Toplam	7,91±2,40	11,03±2,61	14,46±2,62	9,90±2,77	14,97±3,44	6,56±2,09	64,83±11,26
İstatistik	Kw: 1,658; p: 0,436	Kw: 4,154; p: 0,125	Kw: 0,704; p: 0,703	Kw: 1,683; p: 0,431	Kw: 0,976; p: 0,614	Kw: 7,462; p: 0,024	Kw: 2,953; p: 0,228
Üniversiteye Gelmeden Önce Yaşadığı Yer Durumu							
Kentsel alan	7,95±2,49	10,95±2,66	14,38±2,73	9,84±2,85	14,95±3,40	6,42±2,13	64,49±11,60
Kırsal alan	7,81±2,11	11,27±2,46	14,73±2,26	10,06±2,55	15,03±3,60	6,95±1,92	65,86±10,19
Toplam	7,91±2,40	11,03±2,61	14,46±2,62	9,90±2,77	14,97±3,44	6,56±2,09	64,83±11,26
İstatistik	U: -0,114; p: 0,909	U: -0,797; p: 0,425	U: -0,729; p: 0,466	U: -0,599; p: 0,549	U: -0,417; p: 0,676	U: -1,608; p: 0,108	U: -0,905; p: 0,365
Barınma Durumu							
KYK yurdu	8,00±2,39	10,89±2,75	14,30±2,61	9,76±2,77	15,10±3,44	6,48±2,14	64,54±11,60
Özel yurt / pansiyon	8,11±2,09	11,25±2,73	14,77±2,73	10,47±2,69	15,07±3,23	6,58±1,95	66,25±10,34
Öğrenci evi	7,41±2,48	10,86±2,14	14,59±2,52	9,38±2,98	14,95±3,66	6,65±2,14	63,84±11,51
Aile ile birlikte kalan	7,75±3,31	12,08±1,44	13,83±2,52	10,08±2,23	13,25±3,65	6,83±1,9	63,83±9,90
Diğer	7,50±3,02	11,00±2,61	15,83±2,40	10,50±3,15	14,67±3,78	7,00±2,76	66,50±14,58
Toplam	7,91±2,40	11,03±2,61	14,46±2,62	9,90±2,77	14,97±3,44	6,56±2,09	64,83±11,26
İstatistik	Kw: -2,479; p: 0,648	Kw: 2,582; p: 0,630	Kw:3,004; p: 0,466	Kw: 3,974; p: 0,410	Kw: 4,110; p: 0,391	Kw: 2,518; p: 0,641	Kw: 0,647; p: 0,958

*p<0,05 anlamlı

Çevre davranış ölçeği toplam puanları, kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş, çevre eylemciliği alt boyut toplam puanları ile sınıf düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$).

Çevre davranış ölçeği toplam puanları, kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş, çevre eylemciliği alt boyut toplam puanları ile cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$).

Çevreye duyarlı tüketici alt boyut toplam puanları ile anne eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır($p<0,05$). İlköğretim mezunu annelerin çevreye duyarlı tüketici alt boyut puanları diğer okul türlerinden mezun olanlara göre anlamlı derecede yüksektir. Çevre davranış ölçeği toplam puanları, kaynak koruma aktiviteleri, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş, çevre eylemciliği alt boyut toplam puanları ile anne eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$).

Çevre davranış ölçeği toplam puanları, kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş, çevre eylemciliği alt boyut toplam puanları ile baba eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$).

Çevre davranış ölçeği toplam puanları, kaynak koruma aktiviteleri ile aile gelir durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır($p<0,05$). Düşük gelirli ailelerin puanları orta gelirli ailelerin puanlarına göre anlamlı derecede yüksektir. Çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş, çevre eylemciliği alt boyut toplam puanları ile aile gelir durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$).

Çevre eylemciliği alt boyut toplam puanları ile aylık harçlık durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır($p<0,05$). Düşük harçlık alan öğrencilerin puanları orta harçlık alan öğrencilerin puanlarına göre anlamlı derecede yüksektir. Çevre davranış ölçeği toplam puanları, kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili

boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş alt boyut toplam puanları ile aylık harçlık durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$).

Çevre davranış ölçeği toplam puanları, kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş, çevre eylemciliği alt boyut toplam puanları ile üniversiteye gelmeden önce yaşadıkları yer durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$).

Çevre davranış ölçeği toplam puanları, kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş, çevre eylemciliği alt boyut toplam puanları ile barınma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$).

4.3.2. Atık Yönetim Bilgilerine Göre Çevresel Davranış Ölçeği ve Alt Boyutlarına Ait Bilgiler

Tablo 6. Öğrencilerin Atık Yönetim Bilgilerine Göre Çevresel Davranış Ölçeği ve Alt Boyutları Ortalama Puan Dağılımları

Değişkenler	Kaynak koruma aktiviteleri X±SD	Çevreye duyarlı tüketici X±SD	Boş zaman aktiviteleri X±SD	Geri dönüşüm çabaları X±SD	Sorumlu vatandaşlık X±SD	Çevre eylemciliği X±SD	Toplam Ölçek Puanı X±SD
Atıkların Ayrı Ayrı Toplanması Gerektiğini Düşünme Durumları							
Evet düşünüyor	7,97±2,36	11,02±2,64	14,45±2,63	10,03±2,76	14,95±3,54	6,64±2,11	65,07±11,24
Hayır düşünmüyor / düşüncesi yok	7,36±2,66	11,12±2,39	14,60±2,60	8,64±2,63	15,20±2,11	5,76±1,79	62,68±11,38
Toplam	7,91±2,40	11,03±2,61	14,46±2,62	9,90±2,77	14,97±1,79	6,56±2,09	64,83±11,26
İstatistik	U: -1,533; p: 0,125	U: -0,025; p: 0,980	z: -0,187; p: 0,852	U: -2,430; p: 0,015	U: -0,141; p: 0,888	U: -2,115; p: 0,034	U: -1,216; p: 0,224
Atık Yönetimi Hakkın Eğitim Alma Durumları							
Evet	8,20±2,12	11,08±2,46	14,53±2,63	10,19±2,47	15,58±3,22	7,01±1,97	66,59±10,60
Hayır	7,74±2,54	10,99±2,70	14,42±2,62	9,72±2,93	14,60±3,53	6,28±2,12	63,76±11,54
Toplam	7,91±2,40	11,03±2,61	14,46±2,62	9,90±2,77	14,97±3,44	6,56±2,09	64,83±11,26
İstatistik	U: 1,974; p: 0,048	U: -0,173; p: 0,863	U: -0,187; p: 0,852	U: -0,14; p: 0,888	U: -1,887; p: 0,059	U: -2,758; p: 0,006	U: -1,894; p: 0,048
Tıbbi Atık Kontrol Yönetmeliği Hakkında Bilgili Olma Durum							
Var	8,27±2,11	11,18±2,50	14,73±2,35	10,42±2,31	15,57±3,06	6,88±2,13	67,05±9,58
Yok	7,76±2,50	10,96±2,66	14,35±2,73	9,67±2,93	14,71±3,57	6,41±2,06	63,86±11,81
Toplam	7,91±2,40	11,03±2,61	14,46±2,62	9,90±2,77	14,97±3,44	6,56±2,09	64,83±11,26
İstatistik	U: -2,028; p: 0,043	U: -0,025; p: 0,980	z: -0,187; p: 0,852	U: -2,430; p: 0,015	U: -0,141; p: 0,888	U: -2,115; p: 0,034	U: -2,221; p: 0,026
Tehlikeli Atık Kontrol Yönetmeliği Hakkında Bilgili Olma Durumu							
Var	8,34±2,53	11,01±2,68	14,88±2,70	10,70±2,87	15,82±3,53	7,12±1,92	67,88±9,57
Yok	7,76±2,40	11,03±2,61	14,32±2,62	9,61±2,77	14,67±3,44	6,35±2,12	63,74±11,63
Toplam	7,91±2,43	11,03±2,35	14,46±2,32	9,90±3,04	14,97±1,92	6,56±2,09	64,83±11,26
İstatistik	U: -2,111; p: 0,035	U: -0,343; p: 0,732	U: -1,385; p: 0,166	U: -2,631; p: 0,009	U: -2,356; p: 0,018	U: -2,58; p: 0,010	U: -2,694; p: 0,007
Tıbbi Atıkların Atıldıkları Torba							
Kırmızı	7,97±2,41	11,07±2,51	14,43±2,67	9,93±2,61	15,06±3,28	6,54±2,05	65,00±10,98
Sarı	8,26±2,45	10,96±3,13	14,13±2,94	10,00±2,73	14,52±3,49	6,74±2,28	64,61±12,43
Siyah	8,06±2,56	11,47±2,98	15,47±2,53	10,18±3,71	15,94±4,87	7,29±2,02	68,41±13,46
Mavi	7,00±2,04	10,43±2,68	14,30±1,77	9,35±3,43	14,00±3,48	5,91±2,19	61,00±10,26
Toplam	7,91±2,40	11,03±2,61	14,46±2,62	9,90±2,77	14,97±3,44	6,56±2,09	64,83±11,26
İstatistik	Kw: 4,279; p: 4,279	Kw: 2,199; p: 0,532	Kw: 2,229; p: 0,526	Kw: 0,656; p: 0,884	Kw: 2,066; p: 0,559	Kw: 3,639; p: 0,303	Kw: 4,324; p: 0,229

Değişkenler	Kaynak koruma aktiviteleri X±SD	Çevreye duyarlı tüketici X±SD	Boş zaman aktiviteleri X±SD	Geri dönüşüm çabaları X±SD	Sorumlu vatandaşlık X±SD	Çevre eylemciliği X±SD	Toplam Ölçek Puanı X±SD
Tablo-6 devamı							
Tehlikeli Atık Atılan Torba Durumları							
Kırmızı	7,65±2,37	10,97±2,81	14,10±2,72	9,39±3,27	14,63±3,71	6,31±2,27	63,04±12,18
Sarı	7,94±2,42	11,27±2,41	14,76±2,56	10,10±2,56	15,29±3,46	6,74±2,00	66,10±11,24
Siyah	8,31±2,30	10,43±2,67	14,39±2,65	10,17±2,52	14,80±3,10	6,50±2,02	64,59±10,03
Mavi	6,25±2,99	12,75±3,20	13,00±1,15	9,25±2,22	13,75±0,96	6,00±2,94	61,00±7,79
Toplam	7,91±2,4	11,03±2,61	14,46±2,62	9,90±2,77	14,97±3,44	6,56±2,09	64,83±11,26
İstatistik	Kw: 3,728; p: 0,292	Kw: 4,407; p: 0,221	Kw: 4,994; p: 0,172	Kw: 3,150; p: 0,369	Kw: 2,495; p: 0,476	Kw: 1,567; p: 0,667	Kw: 4,3029; p: 0,258
Evsel Atık Atılan Torba Durumları							
Kırmızı	6,25±1,50	8,00±4,97	8,50±2,89	9,00±3,92	11,75±4,19	5,25±2,50	48,75±11,59
Sarı	7,49±2,50	11,56±1,93	14,59±2,44	9,72±2,86	14,54±4,07	6,36±2,07	64,26±11,46
Siyah	7,92±2,41	11,24±2,47	14,76±2,33	10,05±2,56	15,43±3,24	6,58±2,06	65,99±10,70
Mavi	8,18±2,34	10,59±2,84	14,23±2,79	9,78±3,03	14,61±3,29	6,67±2,15	64,06±11,39
Toplam	7,91±2,40	11,03±2,61	14,46±2,62	9,90±2,77	14,97±3,44	6,56±2,09	64,83±11,26
İstatistik	Kw: 5,75; p: 0,124	Kw: 5,579; p: 0,134	Kw: 1,195; p: 0,011	Kw: 0,569; p: 0,904	Kw: 7,225; p: 0,065	Kw: 1,855; p: 0,603	Kw: 7,342; p: 0,062
Tıbbi Atıkların Sağlık İçin Riskli Olup Olmama Durumu							
Evet düşünüyor.	7,98±2,38	11,04±2,61	14,51±2,60	10,00±2,73	15,05±3,42	6,60±2,06	65,18±11,13
Hayır düşünmüyor.	7,71±2,75	11,71±0,95	14,57±2,88	8,57±3,69	15,00±4,43	6,43±2,23	64,00±14,92
Konu hakkında düşüncesi yok.	8,25±2,38	11,38±3,50	13,88±2,95	9,50±2,14	15,25±2,60	5,63±2,20	63,88±11,34
Kararsız.	6,50±2,32	10,25±2,73	13,92±2,84	9,00±3,38	13,33±3,70	6,33±2,64	59,33±11,49
Toplam	7,91±2,40	11,03±2,61	14,46±2,62	9,90±2,77	14,97±3,44	6,56±2,23	64,83±11,26
İstatistik	Kw: 3,979; p: 0,264	Kw: 1,609; p: 0,657	Kw: 0,560; p: 0,950	Kw: 2,070; p: 0,558	Kw: 2,025; p: 0,567	Kw: 1,700; p: 0,637	Kw: 2,728; p: 0,435
Tıbbi Atıkların Uygulamalarının Yeterli Olma Durumları							
Evet düşünüyor.	7,94±3,18	11,35±2,63	14,52±3,50	9,52±3,03	14,65±4,32	6,48±2,23	64,45±14,36
Hayır düşünmüyor.	8,13±2,44	10,79±2,74	14,58±2,50	10,22±2,79	15,19±3,54	6,73±2,03	65,65±11,47
Konu hakkında düşüncesi yok.	7,59±2,05	11,37±2,47	14,56±2,53	9,34±2,92	14,87±2,78	6,50±1,78	64,25±9,21
Kararsız.	7,47±1,82	11,29±2,27	14,02±2,38	9,57±2,38	14,61±2,92	6,12±2,35	63,08±9,63
Toplam	7,91±2,40	11,03±2,61	14,46±2,62	9,90±2,77	14,97±3,44	6,56±2,09	64,83±11,26
İstatistik	Kw: 3,418; p: 0,332	Kw: 1,709; p: 0,635	Kw: 2,044; p: 0,563	Kw: 4,490; p: 0,213	Kw: 1,357; p: 0,716	Kw: 2,554; p: 0,466	Kw: 1,992; p: 0,574
Tıbbi Atıklarda En Riskli Personel							
Hemşire	7,99±2,45	10,89±2,57	14,65±2,49	10,07±2,73	14,97±3,22	6,52±2,10	65,08±10,83
Hekim	8,60±1,52	12,00±2,12	17,20±2,59	11,00±1,58	18,60±2,70	7,80±1,30	75,20±6,76
Diş hekimi	8,75±0,50	12,00±1,83	13,50±2,52	7,75±2,50	12,25±5,25	5,50±1,73	59,75±5,38
Radyolog	7,69±2,21	11,07±2,75	14,04±2,54	9,36±2,79	14,87±3,29	6,87±2,18	63,89±11,29

Tablo-6 devamı

Değişkenler	Kaynak koruma aktiviteleri X±SD	Çevreye duyarlı tüketici X±SD	Boş zaman aktiviteleri X±SD	Geri dönüşüm çabaları X±SD	Sorumlu vatandaşlık X±SD	Çevre eylemciliği X±SD	Toplam Ölçek Puanı X±SD
Laborant	7,74±2,57	11,26±2,72	14,06±2,97	9,91±2,93	14,94±3,99	6,34±2,05	64,26±12,90
Toplam	7,91±2,40	11,03±2,61	14,46±2,62	9,90±2,77	14,97±3,44	6,56±2,09	64,83±11,26
İstatistik	Kw: 2,456; p: 0,653	Kw: 2,090; p: 0,719	Kw: 8,106; p: 0,048	Kw: 4,900; p: 0,298	Kw: 6,738; p: 0,150	Kw: 4,693; p: 0,320	Kw: 6,880; p: 0,142
Pil Atıklarının Atıldığı Yer							
Tıbbi atık kutusu	8,00±2,24	11,11±2,93	15,22±2,73	10,00±2,55	15,89±4,65	6,67±2,60	66,89±11,66
Tehlikeli atık kutusu	7,45±3,11	10,91±3,11	14,73±3,38	8,64±3,23	16,45±3,17	7,00±1,79	65,18±13,36
Atık pil kutusu	7,96±2,39	11,03±2,58	14,38±2,54	9,99±2,74	14,92±3,37	6,53±2,11	64,81±11,18
Geri dönüşüm kutusu	7,47±2,13	11,00±2,75	15,07±3,15	9,47±3,11	14,13±3,83	6,53±1,92	63,67±11,54
Toplam	7,91±2,40	11,03±2,61	14,46±2,62	9,90±2,77	14,97±3,44	6,56±2,09	64,83±11,26
İstatistik	Kw: 0,615; p: 0,893	Kw: 0,069; p: 0,995	Kw: 1,954; p: 0,582	Kw: 2,494; p: 0,476	Kw: 2,203; p: 0,531	Kw: 0,610; p: 0,894	Kw: 0,386; p: 0,943
Bitkisel Atıkların Atıldığı Yer							
İzinli bitkisel atık yağ toplayıcıları ile	7,91±2,41	11,07±2,58	14,50±2,59	9,90±2,76	15,00±3,45	6,61±2,07	65,00±11,25
Evsel atık olarak çöp kutusuna	7,86±2,19	9,43±3,26	13,29±3,45	9,86±3,53	13,86±2,97	4,71±2,14	59,00±10,55
Toplam	7,91±2,40	11,03±2,61	14,46±2,62	9,90±2,77	14,97±3,44	6,56±2,09	64,83±11,26
İstatistik	U: -0,050; p: 0,960	U: -1,443; p: 0,149	U: -1,532; p: 0,126	U: -0,286; p: 0,775	U: -0,729; p: 0,466	U: -2,102; p: 0,036	U: -1,482; p: 0,138

p<0,05 anlamlı

Çevre eylemciliği, geri dönüşüm çabaları alt boyut toplam puanları ile atıkların ayrı ayrı toplanması gerektiğini düşünme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır(p<0,05). Ayrı ayrı toplanmasını düşünenlerin puanları anlamlı derecede yüksektir. Çevre davranış ölçeği toplam puanları, kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, sorumlu vatandaş alt boyut toplam puanları ile Atıkların ayrı ayrı toplanması gerektiğini düşünme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır(p>0,05).

Çevre Davranış Ölçeği toplam puanları, kaynak koruma aktiviteleri ve çevre eylemciliği puanları ile atık yönetimi hakkında eğitim alma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır(p<0,05). Eğitim alanların puanı yüksektir. Çevreye

duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş alt boyut toplam puanları ile atık yönetimi hakkında eğitim alma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$).

Çevre Davranış Ölçeği toplam puanları ve kaynak koruma aktiviteleri toplam puanları ile Tıbbi Atık Kontrol Yönetmeliği bilgili olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p<0,05$). Bilgisi olanların puanları anlamlı derecede yüksektir. Çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş, çevre eylemciliği alt boyut toplam puanları, ile Tıbbi Atık Kontrol Yönetmeliği bilgili olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$).

Çevre Davranış Ölçeği toplam, kaynak koruma aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş ve çevre eylemciliği puanları ile Tehlikeli Atık Kontrol Yönetmeliği bilgili olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p<0,05$). Bilgisi olanların puanları anlamlı derecede yüksektir. Çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri alt boyut toplam puanları ile Tehlikeli Atık Kontrol Yönetmeliği bilgili olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$). Çevre davranış ölçeği toplam puanları, kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş, çevre eylemciliği alt boyut toplam puanları ile tıbbi atık atılan torba durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$).

Çevre davranış ölçeği toplam puanları, kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş, çevre eylemciliği alt boyut toplam puanları ile tehlikeli atık atılan torba durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$).

Doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri alt boyut toplam puanı ile evsel atık atılan torba durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p<0,05$). Kırmızı poşete konması gerektiğini düşünenlerin puanları, diğer renklerin puanlarına göre anlamlı derecede düşüktür. Çevre davranış ölçeği toplam puanları, kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş, çevre eylemciliği alt

boyut toplam puanları ile evsel atık atılan torba durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$).

Çevre davranış ölçeği toplam puanları, kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş, çevre eylemciliği alt boyut toplam puanları ile tıbbi atıkların sağlık açısından riskli olduğunu düşünme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$).

Çevre davranış ölçeği toplam puanları, kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş, çevre eylemciliği alt boyut toplam puanları ile tıbbi atık uygulamalarının yeterli olduğunu düşünme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$).

Doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri alt boyut toplam puanı ile Tıbbi atıkta en riskli personel durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır($p<0,05$). Diş hekiminin puanları anlamlı derecede düşüktür. Çevre davranış ölçeği toplam puanları, kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş, çevre eylemciliği alt boyut toplam puanları ile Tıbbi atıkta en riskli personel durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$).

Çevre davranış ölçeği toplam puanları, kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş, çevre eylemciliği alt boyut toplam puanları ile pil atıklarının atılma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$).

Çevre eylemciliği alt boyut toplam puanları ile bitkisel yağ atıklarının atılma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır($p<0,05$). Çevre davranış ölçeği toplam puanları, kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş alt boyut toplam puanları ile bitkisel yağ atıklarının atılma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($p>0,05$).

4.3.3. Çevresel Davranış Ölçeği ile Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon İlişkisi

Tablo 7.Çevre davranış ölçeği ile alt boyutları arasındaki ilişki

Çevre Davranış Ölçeği Alt Boyutları		Çevre Davranış Ölçeği Toplam
Kaynak Koruma Aktiviteleri	r	0,698**
	p	0
Çevreye Duyarlı Tüketici	r	0,561**
	p	0
Doğa İle İlgili Boş Zaman Aktiviteleri	r	0,711**
	p	0
Geri Dönüşüm Çabaları	r	0,727**
	p	0
Sorumlu Vatandaşlık	r	0,788**
	p	0
Çevre Eylemciliği	r	0,639**
	p	0

Kaynak koruma aktiviteleri puanları ile çevre davranış ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır($p<0,05$). Anlamlı olmakla birlikte, bu ilişki pozitif yönlü ve orta derecelidir($r=0,698$).

Çevreye duyarlı tüketici puanları ile çevre davranış ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır($p<0,05$). Anlamlı olmakla birlikte, bu ilişki pozitif yönlü ve orta derecelidir($r=0,561$).

Doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri puanları ile çevre davranış ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır($p<0,05$). Anlamlı olmakla birlikte, bu ilişki pozitif yönlü ve güçlü derecelidir($r=0,711$).

Geri dönüşüm çabaları puanları ile çevre davranış ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır($p<0,05$). Anlamlı olmakla birlikte, bu ilişki pozitif yönlü ve güçlü derecelidir($r=0,727$).

Sorumlu vatandaşlık puanları ile çevre davranış ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır($p<0,05$). Anlamlı olmakla birlikte, bu ilişki pozitif yönlü ve güçlü derecelidir($r=0,788$).

Çevre eylemciliği puanları ile çevre davranış ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır($p<0,05$). Anlamlı olmakla birlikte, bu ilişki pozitif yönlü ve orta derecelidir($r=0,639$).



5.TARTIŞMA

Bu çalışmada, çalışmaya katılanların baba eğitim durumları incelendiğinde, %23,23'ünün babasının ilköğretim mezunu, %57,87' sinin ortaöğretim mezunu ve %16,93' ünün yükseköğretim mezunu olduğu tespit edildi(Tablo 2). Gök (2017) tarafından yapılan çalışmada, %40,0'ının babasının ilköğretim mezunu, %38,8'inin ortaöğretim mezunu ve %13,6' sının yükseköğretim mezunu olduğu tespit edildi. Çınar ve ark. (2010) tarafından yapılan çalışmada, %47,3'ünün ilköğretim mezunu, %25,5'inin ortaöğretim mezunu, %14,5'inin yükseköğretim mezunu olduğu tespit edilmiş olup, bu araştırmada baba eğitim durumlarının, diğer araştırmalar ile benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada, Çevre Davranış Ölçeği toplam puanları ile katılımcıların baba eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Timur ve Yılmaz (2011) , Öcal (2013) tarafında yapılan araştırmalar, çalışma sonuçlarını desteklemektedir.

Çalışmaya katılanların; %67,32' si kız, %32,68' i de erkektir(Tablo 2). Akşit Aşık (2018) tarafından Ön Lisans Turizm eğitimi alan öğrenciler ile yapılan çalışmada, katılımcıların %59,9 kız,%40,7'si erkektir. Arslan ve Kızıldağ (2018) tarafından, Buca Eğitim Fakültesinin çeşitli bölüm öğrencileri ile yapılan çalışmada, katılımcıların %69,37 'i kız, %30,64'ü erkektir. Çınar ve ark. (2010) tarafından hemşirelik bölümü öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumların araştırıldığı çalışmada, katılımcıların %63,6'sı kız, %36,4'ü erkektir. Özmen ve ark. (2005) tarafından Sağlık Yüksekokulu, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (SHMYO) ve Tıp Fakültesi öğrencileri ile yapılan çalışmada katılımcıların, %68,0'i kız, %32,0'si erkektir. Çelik ve ark. (2016) tarafından Hemşirelik ve Tıp Fakültesi öğrencileri ile yapılan çalışmada katılımcıların, %63,9'ı kız, %36,1'i erkektir. Gök (2017) tarafından hemşirelik bölümü öğrencileri ile yapılan çalışmada, katılımcıların %64,0'ü kız, %36,0'sı erkektir. Bu araştırmada cinsiyetlerin dağılımlarının bir birleriyle yakın olması yapılan diğer araştırmalar ile benzerlik göstermektedir. Ayrıca çalışmaya katılanların hemşirelik bölümü öğrencileri olması da kız öğrenci katılımını arttırdığını düşündürmektedir.

Bu çalışmada, çalışmaya katılanların; %30,31' inin Tıbbi Atık Kontrol Yönetmeliği hakkında bilgisi olduğu tespit edilmiştir(Tablo 3). Turan ve ark. (2019) tarafından hemşirelik öğrencilerinin tıbbi atık yönetimi hakkındaki bilgileri üzerine yapılan araştırmada,

öğrencilerin %47,1'unun yönetmelik hakkında bilgisi olduğu tespit edilmiştir. Çalışma verileri Turan ve ark. (2019) 'nin araştırması ile benzerlik göstermektedir.

Bu çalışmada, çalışmaya katılanların %50,79'unun evsel atıkların siyah torbaya, %32,28' inin mavi torbaya, %15,35' inin sarı torbaya konması gerektiğini belirtmiştir(Tablo 3). Öğrencilerin büyük çoğunluğunun evsel atıkların siyah torbaya atılması konusunda bilgi sahibi olması olumlu olarak değerlendirilebilir. Özgür (2019) tarafından yapılan çalışmada %92,9, Cansaran (2017) tarafından yapılan çalışmada %50,8, Terzi ve Yüce (2017) tarafından yapılan çalışmada da %62,4, Akbolat ve ark. (2011) tarafından yapılan çalışmada %62,8 oranında evsel atıkların siyah torbaya atılması gerektiğini belirtmiş olup, çalışma sonuçlarını desteklemektedir.

Bu çalışmada, çalışmaya katılanların %75,2' sinin tıbbi atıkların kırmızı torbaya, %9,06' sının sarı torbaya, %9,06' sının mavi torbaya konması gerektiğini belirtmiştir(Tablo 3). Öğrencilerin büyük çoğunluğu tıbbi atıkların kırmızı renkli poşetlere atılması konusunda bilgi sahibi oldukları tespit edilmiştir. Hastane uygulamalarında tıbbi atıkların kaynağında ayrıştırılması konusunda önemli yere sahip olan hemşirelik bölümü öğrencilerinin sağlığın korunması adına yeterli bilgi düzeyinde olmaları sevindiricidir. Özgür (2019) tarafından yapılan çalışmada %96,9, Ujwala ve ark. (2012) tarafından hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmada %97,6, Cansaran (2017) tarafından yapılan çalışmada %47,5, Terzi ve Yüce (2017) tarafından stajyer hemşireler ile yapılan çalışmada da %79,0 oranında tıbbi atıkların kırmızı torbaya atılması gerektiğini belirtmiş olup, çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Bu çalışmada, çalışmaya katılanların %48,82' sinin tehlikeli atıkların sarı torbaya konması gerektiğini belirttiği, %28,35' inin kırmızı torbaya, %21,26' sının siyah torbaya konması gerektiğini belirttiği tespit edildi(Tablo 3). Öğrencilerin büyük kısmı tehlikeli atıkların sarı renkli poşetlere atılması konusunda bilgi sahibi oldukları tespit edilmiştir. Hastane uygulamalarında tehlikeli atıkların kaynağında ayrıştırılması konusunda önemli yere sahip olan hemşirelik bölümü öğrencilerinin bilgi sahibi olmaları sevindiricidir. Özgür (2019) tarafından yapılan çalışmada bu oran %84,4 olarak tespit edilmiştir.

Çalışmaya katılanların; %26,38'inin Tehlikeli Atık Kontrol yönetmeliği hakkında bilgisi olduğu tespit edilmiştir(Tablo 3). Literatürde Tehlikeli Atık Yönetmeliği hakkında bilgi

sahibi olma ile ilgili çalışma sonucuna rastlanılmamıştır. Çalışmaya katılanların %60,24' ünün tıbbi atıkta en riskli personel olarak hemşire olduğunu, 18,5' i laborant, % 17,72 'si radyolog, %1,97'si hekim, %1,57'si de diş hekimi olduğunu belirtmiştir. Literatürde tıbbi atıklarda en riskli personelin belirlenmesi üzerine yapılan çalışmaya rastlanılmamıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin, atıkları hangi renk poşetlere atılacaklarını bilmelerine rağmen(Tablo 3), Sağlığı geliştirmek ve korumak için Tıbbi Atık Kontrol ve Tehlikeli Atık Kontrol Yönetmeliği hakkındaki bilgi seviyelerinin daha da artırılmasının iyi olacağı düşünülmektedir. Bu durumun araştırmaya katılan öğrencilerinden 1. Sınıf öğrencilerinin, ilk uygulamaları olduğu için atık yönetimi hakkında henüz özel bir eğitim almaya yeterince fırsatları olmaması nedeniyle kaynaklandığı düşünülebilir.

Bu çalışmada, çalışmaya katılanların, %83,22' sinin pil atıklarını atık pil kutusuna atılması gerektiğini belirtmiştir(Tablo 3). Erten (2004) ilköğretim ve üniversite öğrencileri ile farklı zamanlarda yaptığı çalışmalarda, ilköğretim öğrencileri %87,9 üniversite öğrencileri %86,6 oranında pilleri diğer çöplerle birlikte atıyorum cevabını vermiştir. Bu durum hemşirelik bölümü öğrencilerinin teorik eğitimleri ve hastanelerde uygulama derslerinde atık yönetimi hakkında aldıkları bilginin oldukça iyi seviyede olduğunu düşündürmektedir.

Bu çalışmada, çevre davranış ölçeği toplam puanı $64,83 \pm 11,26$ tespit edilmiş olup, çevre davranış düzeylerinin orta düzey olduğu belirlenmiştir(Tablo 4). Çalışma verileri, aynı ölçek kullanılarak Timur (2011) tarafından Fen Bilgisi Öğretmen adayları ile yapılan araştırma ile benzerlik göstermektedir.

Bu çalışmada, kız katılımcıların Çevre Davranış Ölçeği ve ölçek alt boyutlarından alınan toplam puanları erkek katılımcılara göre daha yüksek puana sahiptir. Fakat istatistiksel olarak cinsiyetler arasındaki fark anlamlı olarak tespit edilmemiştir(Tablo 5). Aydın ve Kaya (2011), Sağır ve ark.(2008), Arslan ve Kızıldağ (2018), Yücel ve Şahin (2010), Çelik ve ark.(2016) tarafından yapılan çalışmalarda kız katılımcıların çevre davranış ölçeklerinden aldıkları puan erkeklere göre yüksek olmasında rağmen cinsiyetler arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Ayrıca Çınar ve ark. (2010), Ürey ve Şahin (2010), Timur ve Yılmaz (2011), Karatekin (2011), Gürbüz ve Çakmak (2012), Timur ve ark. (2013), Genç ve Genç (2013),Ercengiz (2014), Çelik ve ark.(2016), Kışoğlu ve ark. (2016), Çelik ve ark. (2016),

Gök (2017), Yıldırım (2019) tarafından yapılan araştırmalar da bu çalışma sonuçlarını desteklemektedir.

Çalışmaya katılanların anne eğitim durumları incelendiğinde, %49,21' inin annesinin ilköğretim mezunu, %37,8' inin ortaöğretim mezunu ve %7,48' inin yükseköğretim mezunu olduğu tespit edildi(Tablo 2). Gök (2017) tarafından yapılan çalışmada, %47,2'sinin annesinin ilköğretim mezunu, %29,0'unun ortaöğretim mezunu ve %7,7' sinin yükseköğretim mezunu olduğu, Çınar ve ark. (2010) tarafından yapılan çalışmada, %58,2'sinin ilköğretim mezunu, %7,3'ünün ortaöğretim mezunu, %5,5'inin yükseköğretim mezunu olduğu tespit edilmiş olup, bu araştırmada anne eğitim durumlarının, diğer araştırmalar ile benzerlik göstermektedir.

Bu çalışmada, Çevre Davranış Ölçeği toplam puanları ve kaynak koruma aktiviteleri, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, çevre eylemciliği, sorumlu vatandaşlık alt boyutları puanları ile anne eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir(Tablo 5). Çevreye duyarlı tüketici alt boyut toplam puanları ile anne eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. İlköğretim mezunu annelerin çevreye duyarlı tüketici alt boyut puanları diğer okul türlerinden mezun olanlarınkine göre anlamlı derecede yüksektir. Çevresel sorunların giderilmesinde önemli çözüm aşamalarından bir tanesi çevreci tüketim alışkanlıklarının oluşturulması, sürdürülebilir üretim ve tüketim alışkanlıklarının kazandırılması, çevre dostu ve geri dönüştürülebilir kavramlarıdır. Bu kavramlarla birlikte birçok ürün ve hizmet piyasaya arz edilmektedir. Çevreye duyarlı tüketim alışkanlıklarının, özellikle ilköğretim mezunu annelerde konu ile ilgili televizyon gündüz saatlerindeki programları, kamu spotu, sosyal medya, reklamlar ile kazandırılmasında etken olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada, kaynak koruma aktiviteleri alt boyut, çevre eylemciliği alt boyut ve Çevre Davranış Ölçeği toplam puanları ile aile gelir durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır(Tablo 5). Goldman ve ark. (2006), Çelik ve ark. (2016) tarafından yapılan araştırmalar, çalışma sonuçlarını desteklemektedir.

Bu çalışmada, Çevre Davranış Ölçeği toplam puanları ile katılımcıların aylık harçlık durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır(Tablo 5). Çınar

ve ark. (2010) hemşirelik bölümü öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutum çalışmaları ve Gök (2017) tarafından hemşirelik öğrencilerinin çevre bilinci ve çevresel duyarlılığının incelenmesi üzere yapılan araştırmalar da çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Çevre eylemciliği alt boyut toplam puanları ile aylık harçlık durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Düşük harçlık alan öğrencilerin puanları orta harçlık alan öğrencilerin puanlarına göre anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir(Tablo 5). Bu çalışmada, Çevre Davranış Ölçeği toplam puanları ve ölçek alt boyutları toplam puanları ile sınıf düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Çabuk ve Karacaoğlu (2003), Şama (2003), Özdemir ve ark.(2004) , Sadık ve Çakan (2010), Sam ve ark. (2010), Gürbüz ve Çakmak (2012), Gürbüz ve Çakmak (2012), Öcal (2013), Güven ve ark. (2013), Güven ve ark. (2013), Gök (2017), tarafından yapılan araştırmalarda sınıf düzeyleri ile çevre davranış ve tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamış olup, çalışma sonuçlarını desteklemektedir.

Bu çalışmada, Çevre Davranış Ölçeği toplam puanları ve ölçek alt puanları ile üniversiteye gelmeden önce yaşanan yer durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir(Tablo 5). Erol ve Gezer (2006), Gürbüz ve ark. (2007), Günindi (2010), Çınar ve ark.(2010), Yalmancı ve Gözüm (2011), Çimen ve ark. (2011), Karahan-Okuroğlu (2012), Gürbüz ve Çakmak (2012), Akşit Aşık (2013), Genç ve Genç (2013) tarafından yapılan araştırmalarda, yaşanan yer durumu ile istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiş olup, bu çalışma sonuçlarını desteklemektedir.

Bu çalışmada, Çevre Davranış Ölçeği toplam puanları ve kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş alt boyutları puanları ile atıkların ayrı ayrı toplanması gerektiğini düşünme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Çevre eylemciliği alt boyutu ile atıkların ayrı ayrı toplanması gerektiğini düşünme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir(Tablo 5). Bu durum öğrencilerin doğa ve çevre ile ilgili televizyon programlarını izlerken farkındalık düzeylerinin arttığını düşündürmektedir.

Bu çalışmada, Çevre Davranış Ölçeği toplam puanları ve kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş alt boyutları puanları ile atık yönetimi hakkında eğitim alma durumları

arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Çevre eylemciliği alt boyutu toplam puanları ile atık yönetimi hakkında eğitim alma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır(Tablo 5). Atık yönetimi hakkında eğitim alan öğrencilerin puanları daha yüksek tespit edilmiştir. Bu durum öğrencilerin okulda alınan teorik dersler, hastanede alınan uygulamalı derslerle birlikte televizyon programlarındaki kamu spotu ve diğer bilgilendirme programlarının bilinç düzeylerini arttığını düşündürmektedir.

Bu çalışmada, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş alt boyutları puanları, çevre eylemciliği alt boyutları toplam puanları ile Tıbbi Atık Kontrol Yönetmeliği hakkında bilgili olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Ancak çevre eylemciliği alt boyutu ile çevre davranış ölçeği toplam puanları ile Tıbbi Atık Kontrol Yönetmeliği hakkında bilgili olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir(Tablo 5). Bu durum öğrencilerin çevresel sorunlara karşı duyarlı olduklarını, geri dönüşüm noktalarını aktif olarak kullandıklarını, tıbbi atık kontrolü hakkında gerekli bilgi ve deneyime sahip oldukları ve medya iletişim kaynaklarından faydalandıklarını düşündürmektedir.

Bu çalışmada, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri alt boyutları toplam puanları ile Tehlikeli Atık Kontrol Yönetmeliği hakkında bilgili olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Ancak çevre eylemciliği, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş alt boyutları puanları ve çevre davranış ölçeği toplam puanları ile Tehlikeli Atık Kontrol Yönetmeliği hakkında bilgili olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir(Tablo 5). Bu durum öğrencilerin çevresel sorunlara karşı duyarlı olduklarını, geri dönüşüm noktalarını aktif olarak kullandıklarını, tehlikeli atıkların imhası, bertaraf edilmesi, çevreye etkileri konularında bilgi sahibi oldukları ve medya iletişim kaynaklarından faydalandıklarını, sosyal sorumluluk projelerinde görev aldıklarını düşündürmektedir.

Bu çalışmada, kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri alt boyutları toplam puanları ve çevre davranış ölçeği toplam puanları ile tıbbi atık atılan torba durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Ancak çevre eylemciliği, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş alt

boyutları puanları ile tıbbi atık atılan torba durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir(Tablo 5). Bu durum öğrencilerin çevresel sorunlara karşı duyarlı olduklarını, tıbbi atık yönetimi konusunda bilgi sahibi olduklarını, uygulamalarda tıbbi atık poşetlerine atılacak tıbbi atıklar konusunda araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin yeterli bilgi ve deneyime sahip olduklarını düşündürmektedir.

Bu çalışmada, kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri alt boyutları toplam puanları ve çevre davranış ölçeği toplam puanları ile tehlikeli atık atılan torba durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Ancak çevre eylemciliği, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş alt boyutları puanları ile tehlikeli atık atılan torba durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir(Tablo 5). Bu durum öğrencilerin çevresel sorunlara karşı duyarlı olduklarını, tehlikeli atık yönetimi konusunda bilgi sahibi olduklarını, uygulamalarda tehlikeli atık poşetlerine atılacak tehlikeli atıklar konusunda araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin yeterli bilgi ve deneyime sahip olduklarını düşündürmektedir.

Bu çalışmada, kaynak koruma aktiviteleri, çevreye duyarlı tüketici alt boyutları toplam puanları ve çevre davranış ölçeği toplam puanları ile evsel atık atılan torba durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Ancak çevre eylemciliği, geri dönüşüm çabaları, sorumlu vatandaş, doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri alt boyutları puanları ile evsel atık atılan torba durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir(Tablo 5). Bu durum öğrencilerin, evsel atık yönetimi konusunda bilgi sahibi olduklarını, uygulamalarda evsel atık poşetlerine atılacak atıklar ve günlük yaşamlarında geri dönüşüm konusunda bilgi sahibi olduklarını, sosyal farkındalık ve bilinç seviyelerinin yüksek olduğunu, bu konuyla ilgili sosyal medyayı aktif olarak kullandıklarını düşündürmektedir.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmaya katılan öğrencilerin tıbbi atık, tehlikeli atık, evsel atıkların hangi renk poşetlere atılması gerektiğini bildikleri belirlenmiştir.

Öğrenciler pil atıklarının geri kazanım veya nihayi bertarafları için atık pil kutularının kullanılması konusunda yeterli bilgiye sahip oldukları tespit edilmiştir.

Öğrencilerin bitkisel atık yağların, toplama kabı içine biriktirerek bitkisel atık yağ toplayıcılarına ulaştırması gerektiği konusunda yeterli bilgiye sahip oldukları tespit edilmiştir.

Çalışmada, çevre davranış ölçeği toplam puanı $64,83 \pm 11,26$ tespit edilmiş olup, çevre davranış düzeylerinin orta düzey olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca dayalı olarak hem teorik uygulama alanlarında hem de mesleki uygulama alanlarındaki hemşirelik eğitimcilerinin çevreye yönelik olumlu davranış kazandırması açısından hemşirelik öğrencilerine örnek davranışlar sergilemesi gerekmektedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin Çevre Davranış Ölçeği toplam puanları ile cinsiyet, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, aylık harçlık, sınıf düzeyi, üniversiteye gelmeden önce yaşanan yer, barınma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin Çevre Davranış Ölçeği toplam puanları ile aile gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Bu çalışma kapsamında hemşirelik bölümü öğrencilerinin atık yönetim bilinci anketleri ve çevre davranış ölçeği kullanılarak daha fazla katılımcının katılması sağlanarak, farklı üniversitelerdeki öğrenci düzeyleri karşılaştırılmalıdır.

Hemşirelik eğitiminde tıbbi atık, tehlikeli atık bertaraf tesislerine teknik geziler ve çevreye yönelik tutum ve davranışların olumlu yönde değiştirilmesi amacıyla doğal alanlara geziler düzenlenebilir.

Hemşirelik eğitiminde, atık yönetimi, geri dönüşüm ve çevre bilinç düzeyleri konusunda diğer bölümlerle de işbirliği içinde olacak şekilde projeler hazırlanabilir.

Üniversite kampüs alanları içerisinde kapalı devre yayın sistemlerinde çevre ve atık yönetimi konularında bilgilendirici videoların kullanılması, kafeterya, yemekhane gibi alanlarda afişler ile bu bilgilendirilmelerin yapılması önerilebilir.

Hemşirelik eğitiminde çevresel konferanslar düzenlenerek öğrencilerin katılımı desteklenmesi önerilebilir.

Hemşirelik eğitiminde, öğrencilerin atık yönetimi ve çevre bilinç düzeyinin daha da geliştirilmesi için, bu tutumlarını mesleki ve bireysel yaşamlarında yansıtmaları sağlanarak, çevresel kulüp ve derneklerde rol almaları önerilebilir.

Mesleğe başladıktan sonra atık yönetimi ve çevre konularında, hemşirelik mesleği uygulamalarında sağlık kurum ve kuruluşlarında belirli aralıklarla atık yönetimi konusunda hizmet içi eğitimlerin verilmesi ve belirli periyotlarla da tekrarlanması önerilebilir.

7.EKLER

Ek-1 ÇEVRE DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ



		Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Genellikle	Her Zaman
1	Çevresel sorunları yetkililere bildiririm.					
2	Gazete ve plastik şişe gibi atıkları geri dönüşüm toplama noktalarına götürürüm.					
3	Medyaya çevresel sorunlar hakkında mektuplar gönderirim.					
4	Depozitosu olan meşrubat şişelerini geri veririm.					
5	Kullanılmış kâğıtları müsvedde kâğıdı olarak yeniden kullanırım.					
6	Daha önceden alışveriş poşeti olarak kullanılmış naylon poşetleri tekrar kullanırım.					
7	“Çevre dostu” ürünleri satın alırım (ozon dostu spreylar, geri dönüşüm paketi olan ürünler ve ekonomik boy ürünler).					
8	Halka açık yerlerin korunması ve temizlenmesi için kampanyalara katılırım.					
9	Kullanılmayan elektrikli cihazları ve ışıkları kapatarak enerji tasarrufu sağlarım.					
10	Evde su tasarrufu yaparım (dişlerimi fırçalarken veya bulaşıkları yıkarken musluğu kapatırım vb.).					
11	Halka açık alanlara çöp atan veya çevreye zarar veren insanları uyarırım.					
12	İnsanların, halka açık yerlere attıkları çöpleri toplayıp çöp kutusuna atarım.					
13	Kullanılmış pilleri çöp kutusu yerine piller için uygun toplama kutularına koyarım.					
14	Odadan çıkarken klima vb. cihazları açık bırakırım.					

15	Dışarıdayken kuş seslerini, hayvanları ve çiçekleri fark ederim.					
16	Çevre kirliliğini önlemek için düzenlenen kampanyalarda görev alırım.					
17	Bir çevre organizasyonunda aktif olarak görev alırım.					
18	Günlük gazete veya dergilerdeki çevre konularıyla ilgili makaleleri okurum.					
19	Çevre ve doğa ile ilgili televizyon programlarını izlerim.					
20	Doğa yürüyüşü ve geziler yaparım.					



Ek-2

Atık Yönetim Bilinci Anketi

1.Sınıfınız

1.1 2.2 3.3 4.4

2.Cinsiyetiniz

1. Kız 2. Erkek

3.Annenizin eğitimi

1.İlköğretim 2.Ortaöğretim(Ortaokul-Lise) 3.Yükseköğretim 4.Diğer

4.Babanızın eğitimi

1.İlköğretim 2.Ortaöğretim(Ortaokul-Lise) 3.Yükseköğretim 4.Diğer

5.Ailenizin gelir durumunu nasıl değerlendirirsiniz?

1.Düşük 2.Orta 3.Yüksek 4.Diğer

6.Aylık harçlık durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?

1.Düşük 2.Orta 3.Yüksek 4.Diğer

7.Üniversiteye gelmeden önce yaşadığınız alan?

1.Kentsel alan 2.Kırsal Alan

8.Barınma Durumunuz?

1.Kredi Yurtlar Kurumu (KYK) Yurdunda kalıyorum 2.Özelyurt/Pansiyonda kalıyorum
3.Öğrenci evinde kalıyorum 4.Ailemle birlikte kalıyorum
5. Diğer.....

9.Atıkların geri dönüştürülmesinin çevrenin ve doğal kaynakların korunması için önemli olduğunu düşünüyor musunuz?

1.Evet Düşünüyorum 2.Hayır Düşünmüyorum 3.Konu hakkında düşüncem yok
4.Kararsızım

10.Atıkların ayrı ayrı toplanmasının gerekli olduğunu düşünüyor musunuz?

1.Evet Düşünüyorum 2.Hayır Düşünmüyorum 3.Konu hakkında düşüncem yok
4.Kararsızım

11.Atık Yönetimi hakkında eğitiminiz var mı?

1.Evet 2.Hayır

12.Tıbbi atıkların kontrolü yönetmeliği hakkında bilginiz var mı?

1.Var 2.Yok

13.Tehlikeli atıkların kontrolü yönetmeliği hakkında bilginiz var mı?

1.Var 2.Yok

14.Tıbbi atıklar hangi renk torbalara atılmalıdır?

- 1.Kırmızı 2.Sarı 3.Siyah 4. Mavi

15.Tehlikeli atıklar hangi renk torbalara atılmalıdır?

- 1.Kırmızı 2.Sarı 3.Siyah 4. Mavi

16.Evsel atıklar hangi renk torbalara atılmalıdır?

- 1.Kırmızı 2.Sarı 3.Siyah 4. Mavi



17. Bu amblem aşağıdakilerden hangisini anlatmaktadır?

- 1.Tehlikeli Atık 2.Tıbbi atık 3.Evsel Atık 4. Radyoaktif Atık



18. Bu amblem aşağıdakilerden hangisini anlatmaktadır?

- 1.Tehlikeli Atık 2.Tıbbi atık 3.Geri Dönüşüm 4. Radyoaktif Atık

19.Tıbbi atıkların sağlığınız için risk oluşturduğunu düşünüyor musunuz.?

- 1.Evet Düşünüyorum 2.Hayır Düşünmüyorum 3.Konu hakkında düşüncem yok
4.Kararsızım

20.Tıbbi atık uygulamalarının yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?

- 1.Evet Düşünüyorum 2.Hayır Düşünmüyorum 3.Konu hakkında düşüncem yok
4.Kararsızım

21.Tıbbi atıklarda en riskli personel sizce kim.?

1. Hemşire 2.Hekim 3.Diş Hekimi 4.Radyolog 5.Laborant

22.Pil atıklarının nereye atılması gerektiğini düşünüyorsunuz?

- 1.Tıbbi Atık Kutusuna 2.Tehlikeli Atık Kutusuna 3.Atık Pil Kutusuna 4.Geri
Dönüşüm Kutusuna

23.Bitkisel atık yağlarının nereye atılması gerektiğini düşünüyorsunuz?

- 1.Lavobaya dökülebilir
2. Toplama kabı içine biriktirilerek izinli bitkisel atık yağ toplayıcılarına ulaştırılabilir.
3.Evsel atık olarak değerlendirilerek çöp kutusuna atılabilir
4.Diğer.....

Ek-3

İZİNLER

① Bu iletiyi 15.11.2018 Per 14:12 tarihinde ilettiniz



Serkan TİMUR <serkantimur42@gmail.com>

15.11.2018 Per 11:24

Siz ∨



Merhaba hocam ölçek lisans öğrencileri için hazırlanmıştır. Ölçeği kullanabilirsiniz. İyi çalışmalar...

gokay taskaya <gokaytaskaya@hotmail.com>, 14 Kas 2018 Çar, 16:14 tarihinde şunu yazdı:

Sayın Hocam iyi çalışmalar;

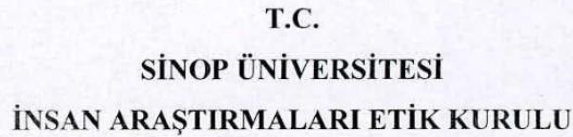
Bir konuda fikrinize ihtiyacım bulunmaktadır.

Disiplinlerarası Çevre Sağlığı Yüksek Lisans öğrencisiyim. 18-21 yaş arası arası gençlerde atık yönetimi ve çevre yaklaşımı konulu tezimde , Çevre Davranış Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması çalışmanızda kullandığınız ölçeği kullanmak istiyorum. Acaba bu ölçek 18-21 yaş arası kişiler için bu ölçek uygun mudur?

Gökay TAŞKAYA

--

Doç. Dr. Serkan TİMUR
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Matematik ve
Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı
17100, Çanakkale



Toplantı Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Sayısı
13.12.2018	07	2018/53

Üniversitemiz Sağlık Yüksekokulu öğretim elemanı Doç. Dr. H. Demet CABAR ve yüksek lisans öğrencisi Gökay TAŞKAYA'nın "Geç Adölesan Dönemindeki Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Atık Yönetimi ve Çevre Bilinci Yaklaşımı: Sinop Örneği" başlıklı çalışmasının ve çalışmada kullanacağı aşağıda örneği verilmiş dört (4) sayfalık ölçme araçlarının fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeceğine ilişkin sorumluluğun başvurucaya ait olmak üzere Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Yönergesine uygun olduğunun kabulüne ve sonucun Sağlık Yüksekokulu öğretim elemanı Doç. Dr. H. Demet CABAR'a bildirmek üzere Rektörlük Makamına arzına oybirliği ile karar verildi.

12. Tabii atıkların kimisiyle yönetimsizliğin haklarını ihlaliniz var mı?

1. Evet 2. Yok

13. Tehlikeli atıkların kimisiyle yönetimsizliğin haklarını ihlaliniz var mı?

1. Evet 2. Yok

14. Tabii atıkları hangi renk tozbalaya atarsınız?

1. Kırmızı 2. Sarı 3. Siyah 4. Yeşil

15. Tehlikeli atıkları hangi renk tozbalaya atarsınız?

1. Kırmızı 2. Sarı 3. Siyah 4. Yeşil

16. Evet atıkları hangi renk tozbalaya atarsınız?

1. Kırmızı 2. Sarı 3. Siyah 4. Yeşil

17.  Bu amblem aşağıdakilerden hangisini anlatmaktadır?

1. Tehlikeli Atık 2. Tehlikeli 3. Enfeksiyöz Atık 4. Radioaktif Atık

18.  Bu amblem aşağıdakilerden hangisini anlatmaktadır?

1. Tehlikeli Atık 2. Tehlikeli 3. Geni Döşemeyen 4. Radioaktif Atık

19. Tabii atıkların sağlığını ve risk oluşturabilenleri dışarıya atarsınız?

1. Evet Döşemeyen 2. Hayır Döşemeyen 3. Koku rahatsız edici dışarıya atık 4. Karanlık

20. Tabii atıkları dışarıya atarken yeterli önlemleri dışarıya atarsınız?

1. Evet Döşemeyen 2. Hayır Döşemeyen 3. Koku rahatsız edici dışarıya atık 4. Karanlık

21. Tabii atıkları evde ne riskli yerlere atarsınız?

1. Mutfak 2. Halka 3. Ev Halka 4. Kuchanlık 5. Mutfak

22. Pili atıkların kimisiyle atılması gerektirir dışarıya atarsınız?

1. Evet Atık Kütüphanesi 2. Tehlikeli Atık Kütüphanesi 3. Atık Alımlarına 4. Geni Döşemeyen Kütüphanesi

22/11/2023

KAYNAKÇA

- Akan, M. 2018. Adölesanlarda Beslenme Egzersiz Davranışları İle Beden Kitle İndeksi Arasındaki İlişki.Yüksek Lisans Tezi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı. Edirne. 105 s.
- Akbolat, M., Işık, O., Dede, C., Çimen, M. 2011. Sağlık çalışanlarının tıbbi atık bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2(3):131-40.
- Aksoy, Z. 2018. Adölesanlarda Oyun Bağımlılığı, Yaşam Biçimi Davranışları Ve Etkileyen Faktörler. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul. 101 s.
- Akşit Aşık N., 2018. Ön Lisans Düzeyinde Turizm Eğitimi Alan Öğrencilerin Çevreye İlişkin Tutum Ve Davranışları. Sosyal Ve Beşeri Bilimleri Dergisi Cilt 10, Sayı 2, 2018 ISSN: 1309 -8012 (Online).
- Arıkan, D., Çelebioğlu, A., Güdücü Tüfekçi, F. 2013. Editörler Conk, Z., Başbakkal, Z., BalYılmaz, H., Bolışık, B., Pediatri Hemşireliği. Akademisyen Tıp Kitapevi. ISBN: 978-605-464-936-5 . sy 88.
- Arslan, K., Kızıldağ, H.A., 2018. Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi: Buca Eğitim Fakültesi Örneği. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 6, Sayı: 84, Aralık 2018, s. 175-192.
- Atalay, İ., 2004. *Doğa Bilimleri Sözlüğü*, İzmir: Meta Basımevi. Sy 87.
- Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği. 2004. Resmi Gazete Tarihi: 31.08.2004
Resmi Gazete Sayısı: 25569.
<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.7118&sourceXmlSearch=&MevzuatIliski=0> (Erişim Tarihi 11.12.2018).
- Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği. 2008. 30.07.2008 Tarih 26952 sayılı Resmi Gazete.
<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.12290&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch>. (Erişim Tarihi 11.12.2018).
- Atık Yönetimi Yönetmeliği. 2015. T.C. Resmi Gazete. Tarih 2 Nisan 2015 , Sayı , 29314.
<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.20644&MevzuatIliski=0>. (Erişim Tarihi.09.12.2018).
- Aydın, F., Kaya, H., 2011. Secondary education students' thoughts and behaviours towards environment (Karabuk Sample-Turkey). American-Eurasian Journal of Agricultural & Environmental, 10(2), 248-256.
- Bahtiyar, T. 2017. Hipertansiyon Tanısı İle İzlenen Adölesanların Sağlıklı Yaşam Biçimi

- Davranışları. Yüksek Lisans Bitirme Tezi. Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı. İSTANBUL. 129 s.
- Balkız Kalkan, Ç., 2019. Ortaokul 5. Sınıf Öğrencilerinde İnsan Ve Çevre İlişkisi Konusunda Bilimsel Karikatürler Kullanarak Farkındalık Oluşturulması. Yüksek Lisans Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı. Samsun.
- Bayram, H., Zeynep Dörtbudak, Z., Evyapan Fişekçi, F., Kargın, M., Bülbül, B., 2004. “Hava Kirliliğinin İnsan Sağlığına Etkileri, Dünyada, Ülkemizde ve Bölgemizde Hava Kirliliği Sorunu” Paneli Ardından. Dicle Tıp Dergisi, 2006. Cilt:33, Sayı:2, (105-112).
- Bilgehan, T. 2018. Lisede Öğrenim Gören Adölesanların İnternet Kullanımının Ve Psikososyal Uyum Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Konya. 90 s.
- Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği, 2015. 6.06.2015 tarih 29378 sayılı Resmi Gazete. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/06/20150606-5.htm>. Erişim tarihi 05.11.2019
- Buhan, B. 2006. Okul Öncesinde Görev Yapan Öğretmenlerin Çevre Bilinci Ve Bu Okullardaki Çevre Eğitiminin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Okul Öncesi Öğretmenliği Bilim Dalı. 126 s.
- Cansaran, D., 2017. Çalışanların Tıbbi Atık Bilinci Düzeyini Belirlemeye Yönelik Bir Çalışma: Merzifon Devlet Hastanesi Örneği. MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi 2017 Cilt: 6 Sayı: 3
- Çabuk, B., Karacaoğlu, C. Ö., 2003. Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 36(1-2), 189-198.
- Çakır Koçak, Y., Tuna Orhan, N., Çeber Tufan, E. 2016. Atıkların Araştırılması Sosyal sorumluluk ve Çevre Bilinci Eğitimi. Ege Üniversitesi Sağlık Birimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İzmir. G.O.P. Taksim E.A.H. JAREN., 2:97-102.
- Çelik, S., Başaran, T., Gökalp, M.R., Yeşildal, M., Han, O., 2016. Hemşirelik ve Tıp Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. HSP 2016;3(2):91-98.
- Çetin, E. 2012. Karikatürler İle Zenginleştirilmiş Fen Ve Teknoloji Dersinin Öğrenci Başarısı Ve Tutumları Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim

Dalı. Konya. 87 s.

- Çevre Kanunu, 1983. 9.8.1983 Tarihli ve 2872 Sayılı [http:// www.mevzuat.gov.tr /MevzuatMetin/ 1.5.2872.pdf](http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2872.pdf). Erişim Tarihi: 05.11.2019.
- Çevre online, 2019. <http://cevreonline.com/ambalaj-atiklari/>. Erişim tarihi 10 Kasım 2019.
- Çınar, N., Akduran, F., Dede, C., Altınkaynak, S., 2010. Hemşirelik Bölümü Son Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, Sempozyum Özel Sayısı.
- Çiftlik, S., Handırı, İ., Beyhan, M., Akçıl, A.U., Ilgar, M., Gönüllü, M.T., 2009. Elektrikli ve Elektronik Atıkların (E-Atık) Yönetimi, Ekonomisi ve Metal Geri Kazanım Potansiyeli Bakımından Değerlendirilmesi. TÜRKAY 2009 Türkiye’de Katı Atık Yönetimi Sempozyumu, YTÜ, 15-17 Haziran 2009, İstanbul.
- Çimen, O., Yılmaz, M., Çimen, G., 2011. Biyoloji Öğretmen Adaylarının Çevre Duyarlı Davranışlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi, 32, 191-201
- Damirova, S., 2019. Çevre Kirliliği Ve Makroekonomik Belirleyicileri Arasındaki İlişkinin Panel Veri Yöntemiyle Analizi. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Programı. Yüksek Lisans Tezi. Denizli.
- Demir, E., Yalçın, H., 2014. Türkiye’de Çevre Eğitimi. Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi 7 (2): 07-18, 2014 ISSN: 1308-0040, E-ISSN: 2146-0132
- Doğan, N.B., 2018. Marmara Denizi’nde Deniz Yüzeyi Ve Kıyı Atıklarının Yönetimi: İstanbul İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü: Tekirdağ.
- Doğan,S., Özçelik, S., Dolu, Ö., Erman, O., 2010. Küresel ısınma ve biyolojik çeşitlilik. Çevre ve İklim Değişikliği/ 3 / (2010).
- Durmuşplastik.2018. <http://durmusplastik.com/default.asp?dil=tr&kkk=Products&t=1&i=4&Name=T%FDbbi%20At%FDk%20Torbalar%FD> (Erişim Tarihi. 12.12.2018)
- Ercengiz,M., Kurt, S.K., Polat, S., 2014. *Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Duyarliliklerinin İncelenmesi* (Ağrı İli Örneği), Ekev Akademi Dergisi, 18 (59) .
- Erol, G. H., Gezer, K. 2006. Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarına Çevreye ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. International Journal Of Environmental and Science Education,1(1), 65–77.
- Ersoy, T. 2016. Türkiye’de Tıbbi Atık Yönetimi Ve Nevşehir İlindeki Uygulamaları. Yüksek Lisans Tezi. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Nevşehir. 70 s.

- Erten, S. 2004. Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır? Çevre ve İnsan Dergisi, 65(66), 1-13.
- Gelişmeler ve Ankara’da ki Uygulamaları.
- Genç, M., Genç, T., 2013. *Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi*, Asya Öğretim Dergisi, 1(1), 9-1.
- Goldman, D., Yavetz, B., Pe’er, S. 2006. Environmental literacy in teacher training in Israel: Environmental behavior of new students. Journal of Environmental Education 38, no. 1: 3–22
- Gök, N.D., 2017. Hemşirelik Öğrencilerinin Çevre Bilinci ve Çevresel Duyarlılığının İncelenmesi. Doğu Akdeniz Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi.
- Görmüş, T. 2018. Atık Yönetimi, Sorunlar Ve Çözüm Arayışları: Antakya Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Siyaset Bilimi Ve Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı.Hatay. 321 s.
- Günindi, Y., 2010. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Dostu Davranışlarının Araştırılması. Türk Bilim Araştırma Vakfı Dergisi, (3)3, 292-297.
- Gürbüz, H., Çakmak, M. 2012. *Biyoloji Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi*, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 19 , 162-173.
- Gürbüz, H., Kışoğlu, M., 2007. Biyoloji Öğretmeni Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumları ve Aldıkları Çevre Eğitiminin Değerlendirilmesi. XVI. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi (Kongre Kitabı). Tokat 5–7 Eylül.
- Gürbüz, H., Kışoğlu, M., Erkol, M., 2007. Biyoloji Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumlarının İnfomal ve Formal Eğitim Ortamları Açısından Değerlendirilmesi. Atatürk Üniversitesi Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, 2(3), 74-84.
- Güven, I., Yurdatapan, M., Benzer, E., Şahin, F., 2013. *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Tutumları Ile Sağlıklı Yaşama Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi*, Kastamonu Eğitim Dergisi, 21(4), 1431-1448.
- Hacıoğlu Deniz, M., 2010. Sanayileime Perspektifinde Kentleşme Ve Çevre İlişkisi. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Coğrafya Dergisi. Basılı Nüsha ISSN No: 1302-7212
- Hayta, A.B. 2006. Çevre Kirliliğinin Önlenmesinde Ailenin Yeri Ve Önemi. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD) Cilt 7, Sayı 2, (2006),
- Kalaycı, Ş., 2010. SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri, (5.Baskı). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

- Karaca, C. 2007. Çevre, İnsan ve Etik Çerçevesinde Çevre Sorunlarına ve Çözümlerine Yönelik Yaklaşımlar. Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi. Cilt:11. Sayı:1.Haziran 2007 ss.1-19.
- Karahan-Okuroğlu, G., 2012. Hemşirelik Eğitiminin Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutumlarına Etkisi. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2012 -3
- Karakurt, S.F., 2019. Çevre Hakkı Ve Türkiye’de Çevre Hakkının Korunmasında Yerel Yönetimlerin Rolü. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı. Yüksek lisan Tezi. Muğla.
- Karataş, E, 2019. Üniversite Öğrencilerinin Kentleşmeye Bağlı Olarak Ortaya Çıkan Çevre Sorunlarına Karşı Duyarlılıkları. Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Disiplinler arası Çevre Sağlığı Bölümü Yüksek Lisans Tezi .Sinop.
- Karatekin K., 2011. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi, Ankara.
- Kaya, E., Akıllı, M., Sezek, F., 2009. Lise Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Cinsiyet Açısından İncelenmesi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9 (18): 43-54.
- Kıışoğlu, M., Yıldırım, T., Salman, M., Sülün, A., 2016. İlkokul ve Ortaokullarda Çevre Eğitimi Verecek Olan Öğretmen Adaylarında Çevre Sorunlarına Yönelik Davranışların Araştırılması. Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt-Sayı: 18-1 Yıl:2016.
- Koçak Tümer, N. 2015. Okul Öncesi Çocuklar İçin “ Çocuklar İçin Çevre Ölçeği ” nin Geliştirilmesi Ve Çevre Eğitim Programının Çocukların Çevreye Karşı Tutumlarına Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara. 247 s.
- Küpeli, E. 2018. Adölesanlarda Menstruasyon Hijyen Alışkanlıklarının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı . KARS. 77 s.
- Mollamehmetoğlu, A., Bekmezci, S., 2005. Türkiye’de Tıbbi Atık Yönetimi, Bertarafına Yönelik Son
- Oğuz, D., Çakıcı, I., Kavas, S., 2011. Yüksek öğretimde öğrencilerin çevre bilinci. SDÜ Orman Fakültesi Dergisi. 2011, 12: 34-39
- Oryngalı, G., 2019. Kazakistan’da Yükseköğretim Gören Lisans Öğrencilerinin Ağır Metal Kirliliği Konusundaki Bilgi Düzeyleri. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Çevre Bilimleri Anabilim Dalı. Yüksek lisans Tezi. İzmir.

- Öcal,T., 2013. Sosyal Bilimler Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi, Marmara Coğrafya Dergisi, 333-352.
- Özaydın Şenol, B. 2017. Evsel Katı Atık Toplama, Taşıma Ve Bertarafı İş Kolunda Çalışanların Sağlık Ve Güvenlik Şartlarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Gedik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. 74 s.
- Özdemir, O., Yıldız, A., Ocaktan, E., Sarışen, Ö., 2004. Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Çevre Sorunları Konusundaki Farkındalık Ve Duyarlılıkları, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası. 57 (3) 117-127
- Özgür, E., 2019. Sağlık çalışanlarının tıbbi atık ve ekonomik Boyutu konusundaki bilgi düzeylerinin Değerlendirilmesi: Bir Araştırma Hastanesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- Özkan, K.E. 2017. Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Çevre Sorunlarının Önemi: Türkiye Ve Ab Karşılaştırması. Yüksek Lisans Tezi. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı. 224 s.
- Özkan, O., Bayın, G., Yeşilaydın, G., 2015. Sağlık Kurumlarında Sürdürülebilir Atık Yönetimi. 2 nd International sustainable Building Symposium. 28-10 May. 2015.
- Özmen D, Çetinkaya A, Nehir S., 2005. Üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2005; 4:330-344.
- Sadık, F., Çakan, H., 2010. Biyoloji Bölümü Öğrencilerinin Çevre Bilgisi Ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Düzeyleri. Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 19, Sayı 1,
- Sağır S., Aslan O., Cansaran, A., 2008. İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevre tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. İlköğretim Online E-Dergi, 7(2): 496-511
- Sam, N., Sevda, G., Sam, R., 2010. Üniversite öğrencilerinin çevresel risk algısı ve çevresel tutumlarının belirlenmesi. Akademik Bakış Dergisi 2010; (20): 1-16 .24. Zelezny LC, Chua
- Sayar, Ş. 2012. Sakarya İli Entegre Atık Yönetimi ve Ambalaj Atıklarının Geri Dönüşümü. Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya. 99 s.
- Şama, E., 2003. Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23(2), 99-110
- Talay, İ., Gündüz, S., Akpınar, N., 2004. On the status of environmental education and awareness of undergraduate students at Ankara University, Turkey. International journal of Environment and Pollution, Vol. 21, No.3, 293-308.

- Tap. 2018. <https://www.tap.org.tr/egitim-ve-bilinclendirme/toplama-ve-tanitim-malzeme-gorselleri/> (Erişim 12.12.2018).
- Tastider.org. 2018. <http://www.tastider.org/haberdetay.php?haberID=85>. (Erişim 12.12.2018).
- TDK, 2019. Türk Dil Kurumu Sözlüğü. <https://sozluk.gov.tr/?kelime=%C3%A7evre>. Erişim Tarihi: 05.11.2019.
- Terzi, Ö., Yüce, M., 2017. Bir hastanedeki stajyer öğrencilerin tıbbi atık yönetimi konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. GUSBD 2017; 6(1): 58 – 64
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğı. 2017. 25 Ocak 2017 Tarih ve 29959 sayılı Resmi Gazete. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/01/20170125-2.htm>. (Erişim Tarihi 09.12.2018).
- Tıbbiatıkkovasi.com, 2018. [https://www.tibbiatıkkovasi.com/30-lt-Kesici-Delici-T%C4%B1bbi-At%C4%B1k-Kovas%C4%B1-\(12-Ad\)-26.htm](https://www.tibbiatıkkovasi.com/30-lt-Kesici-Delici-T%C4%B1bbi-At%C4%B1k-Kovas%C4%B1-(12-Ad)-26.htm)(Erişim Tarihi 12.12.2018).
- Timur, S., 2011. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliğı Bilim Dalı.
- Timur, S., Yılmaz, M., 2011. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi Ve Bazı Değışkenlere Göre İncelenmesi. GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 31, Sayı 1 (2011) 303-320
- Timur, S., Yılmaz, Ş., Timur, B., 2013. Öğretmen adaylarının çevreye yönelik davranışlarının İncelenmesi. YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal Of Education Faculty), 2013, Cilt:X, Sayı:I, 125-141.
- Turan, N., Özdemir Aydın, G., Kaya, H., Atabek Aştı, T., Aksel, G., Yılmaz, A., 2019. Hemşirelik Öğrencilerinin Tıbbi Atık Yönetimine İlişkin Bilgi Düzeyleri. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi. 2019, 2(1), 11-21
- Türküm, A.S., 1998. Çağdaş Toplumda Çevre Sorunları ve Çevre Bilinci. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1020. Sy 170.171. Eskişehir.
- Ujwala, UU., Ramasankaram, K., Satyanarayan, D., Appajirao, N. N., 2012. Awareness about biomedical waste management in undergraduate medical and nursing students at a teaching institute in Vizianagaram, Andhra Pradesh. National Journal of Community Medicine. 3(3):428-32
- Ulusal Atık Yönetimi ve Eylem Planı. 2016- 2023. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. http://webdosya.csb.gov.tr/db/cygm/haberler/ulusal_at-k_yonet-m--eylem_plan--

[20180328154824.pdf\(Erişim Tarihi 01.12.2018\).](#)

- Usta, T., 2019 . Çevre Denetiminin Etkinleştirilmesine Yönelik Kurumsal Modeller: Türkiye Örneği. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yönetim Organizasyon Bilim Dalı. Doktora Tezi.İstanbul.
- Ürey, M., Şahin, B., 2010. Akademik Personelin Çevre Sorunları Ve Çevre Eğitime Yönelik Duygu, Düşünce Ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt:03 No:38 Syf: 134-149
- Yalmancı G, S., Gözüm, A, İ, C., 2011. Kafkas Üniversitesi Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına İlişkin Tutumlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi, International Online Journal Of Educational Sciences, 3(3), 1109-1132.
- Yıldırım, M, Ç., 2019. Fen Ve Teknoloji Öğretmenlerinin Çevre Bilinci Ve Çevreye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Kahramanmaraş
- Yılmaz, N., 2019. Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Türkçe Eğitimi Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Ve Çevreye Dair Davranış Ve Tutumlarının Çok Boyutlu İncelenmesi. Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Sosyal Bilimler Ve Türkçe Eğitimi Enstitü Ana Bilim Dalı.Yüksek Lisan Tezi. Gaziantep.
- Yücel, M., Uslu, C., Altunkasa, F., Güçray, S.S., Peker Say, N., 2008. Adana’da Halkın Çevre Duyarlılığının Saptanması ve Bu Duyarlılığı Arttırabilecek Önlemlerin Geliştirilmesi. Adana Kent Sorunları Sempozyumu, TMMOB Yayını, 363-432
- Yümün, F. 2016. Nevşehir İli Tehlikeli Atık Potansiyelinin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Nevşehir. 100 s.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Ad Soyad	Gökay Taşkaya
Doğum Tarihi	01.05.1979
Doğum Yeri	Yozgat/Sorgun
E-posta Adresi	gokaytaskaya@hotmail.com

Eğitim Bilgileri

Önlisans	Ankara Sağlık Bilimleri Y.O. Tıbbi Laboratuvar (Burslu) 2000.
Lisans	19 Mayıs Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi. 2007. Atatürk Üniversitesi Sağlık Yönetimi. 2017. Anadolu Üniversitesi. İşletme Fakültesi. İşletme. 2018.
Yüksek Lisans	Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Ens. Su Ürünleri Avlama ve İşleme Teknolojisi A.B.D İşleme Teknolojisi

İş Deneyimi

2019- Halen	Sinop Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (Öğr.Gör.)
2018-2019	Sinop Atatürk Devlet H. (Klinik Mühendislik-Biomedikal Sor.)
2013- 2018	Sinop Kamu Hast. Birliği Gen.Sekr. (Tıbbi Hizmetler Uzmanı)
2005-2013	Sinop Atatürk Devlet H. (Lab.Tek/Kalite Yönetim Direktörü)
2003-2005	SSK Sinop Hastanesi (Laborant)
2001-2003	Zonguldak SSK Bölge Hastanesi. (Laborant)
1999-2001	Aventis –Behring İlaç San. (Ankara Bölge İlaç Mümessili)
1997-1999	Ankara Ümitköy Bil-Tıp Sağ. Merk. (Laboratuvar Tekn.)

Yayınlar, Çalışmalar

Kocatepe, D., **Taşkaya, G.**, Turan, H. Kaya, Y. “ Microbiological investigation of wild, cultivated mussels (*Mytilus galloprovincialis* L. 1819) and stuffed mussels in Sinop-Turkey”. Ukranian Food Journal, 2016. 5 (2):299-305.

Kocatepe, D., Turan H., Kaya Y., **Taşkaya, G.**, Erdoğan F. and Erden R. Effect of Potassium Metabisulphite, Glaze and Vacuum on Storage of Life of Frozen Blacksea Anchovy (*Engraulis encrasicolus*, Linnaeus 1758). *Research & Reviews in BioSciences*, 9(3):79-87. (2014).

Kocatepe, D., **Taşkaya, G.**, Turan H., ve Kaya Y., “Balıklarda Buzlama İşlemi”, *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 3 (1), 17-27, (2010).

Öztürk Türkay, Özer Ahmet, **Taşkaya Gökay**, Öz Meryem, Aral Orhan (2010). *Carassius auratus* Ichthyophonus hoferi enfeksiyonu. *Journal of Fisheries Sciences.com*, 4(4), 304-309

Kocatepe, D., Turan H., **Taşkaya, G.**, Kaya Y., Erdem R., and Erdoğan F.. “Effects of Cooking Methods on the Proximate Composition of Black Sea Anchovy (*Engraulis encrasicolus*, Linnaeus 1758)”. *Gıda*, 36 (2), 71-75, (2011).

Kocatepe. D., **Taşkaya. G.**, Erkoyuncu. İ., Turan. H. ve Kaya. Y., “Farklı Balıkçı Tezgâhlarının Mikrobiyolojik Yönden İncelenmesi”, *Research Journal of Biology Sciences*. 4 (2):73–77. (2011).

Taşkaya, G., Aksoy, S., Yeşiltaş, M., Antimicrobial packing for Seafood. 1st International Congress of Seafood Technology. 18-21 May 2008. İzmir- Turkey

Kocatepe, D., Turan H., **Taşkaya, G.**, Kaya Y., Erden R., and Erdoğan F.. “Effects of Cooking Methods on the Proximate Composition of Black Sea Anchovy (*Engraulis encrasicolus*, Linnaeus, 1758)”, (Poster). *1st International Congress on Food Technology*. Antalya, TURKEY, November 03-06, 2010. Abstract Book. 155. p. (2010). (“Gıda” dergisinde yayınlanmıştır).

Taşkaya, G., Kocatepe D., Kaya Y. Kekik uçucu yağı (*Origanum vulgare* L. Subsp. Hirtum) uygulanmış hamsideki (*Engraulis encrasicolus* L. 1758) organoleptik değişiklikler ile TVB-N değeri arasındaki ilişki. (Poster, Kongre Özet Kitabı). İç Anadolu Bölgesi 3. Tarım ve Gıda Kongresi (Uluslararası Katılımlı) TARGID 2017. Cumhuriyet Üniversitesi. Sivas. 26.28 Ekim. 491-492.

Taşkaya. G., Akliman Mevkiinden Karadeniz’e Dökülen Sırakaraağaçlar Deresi’nin Pelajik Zonu Planktonik Canlı Topluluğunun Biyolojik İncelenmesi 22-24 Mayıs 2006, Muğla

Kocatepe, D., **Taşkaya, G.**, Kaya Y., Turan H. ve Erkoyuncu İ., “Farklı Balıkçı Tezgahlarının Mikrobiyolojik Yönden İncelenmesi”, (Sözlü Bildiri), “15. Ulusal Su Ürünleri Sempozyumu “Ekosistem Yaklaşımlı Su Ürünleri Üretimi” 1-4 Temmuz 2009. Rize. Bildiri Özetleri. sh.180, (2009). (“Research Journal of Biology Sciences” dergisinde yayınlanmıştır).

Öztürk Türkay, Özer Ahmet, **Taşkaya Gökay**, Öz Meryem, Aral Orhan. *Carasius auratus* L.,1758,Tespitedilen Ichthyophonus hoferi Plehn & Mulson (1911) Patojeninin Histopatolojik İncelenmesi. XV. ULUSAL SU ÜRÜNLERİ SEMPOZYUMU, 01-04 Temmuz 2009, Rize

Kocatepe, D., **Taşkaya, G.**, Turan H. ve Kaya Y., “Midye (*Mytilus galloprovincialis* L.1819) ve Midye Dolmaların Mikrobiyolojik Yönden İncelenmesi”. (Poster), “Türkiye 11. Gıda Kongresi 10-12 Ekim 2012. Hatay”. sh.306, (2012). (“Akademik Gıda Dergisi”nde yayınlanmıştır.)

Kaya Y., **Taşkaya, G.**, Gıda Muhafazasında Kullanılan Doğal Antimikrobiyal Maddeler.VI. Ulusal Ekoloji Sempozyumu 6-9 Mayıs 2015, Sinop

Cabar, H.D., **Taskaya, G.**, Soyler, N., Omega-3 And Omega-6 Fatty Acids’ Effect On Fetus And Neonatal In Intrauterine Period . *Acta scientiae et intellectus* issn 2410-9738 (print), 2519-1896 (online) www.actaint.com vol.4. No.3 (2018) 21

Cabar, H.D., **Taskaya, G.**, Soyler, N., Breast Milk, Omega-3, Omega-6 Fatty Acids And Pediatric Nursing Approach In Hospital Administration. *Acta scientiae et intellectus* issn 2410-9738 (print), 2519-1896 (online) www.actaint.com vol.4. No.5 (2018) 7

Taskaya, G., Cabar, H.D., 2019. Adölesan Döneminde Çevre Kavramına Yaklaşım. UMYOS