



T.C.  
**BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
TR, Balıkesir University, Institute of Health Sciences

**HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN**  
**EKOLOJİK AYAK İZİ VE**  
**SÜRDÜRÜLEBİLİR TÜKETİM**  
**DAVRANIŞLARININ BELİRLENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**BÜŞRA BOZDEMİR**

**Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı**  
Bilim Alan Kodu: 1032



**BALIKESİR**  
2024

2024

BAÜN SABE

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BÜŞRA BOZDEMİR

**T.C.**  
**BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**Hemşirelik Öğrencilerinin Ekolojik Ayak İzi ve Sürdürülebilir Tüketim Davranışlarının Belirlenmesi**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**BÜŞRA BOZDEMİR**

**TEZ DANIŞMANI**  
**Prof. Dr. Sibel ERGÜN**

**Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı**  
**Bilim Alan Kodu: 1032**

**BALIKESİR**  
**2024**



T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



TEZ KABUL VE ONAY

Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde  
**Büşra BOZDEMİR** tarafından yürütülmüş ve tamamlanmış olan  
“ **Hemşirelik Öğrencilerinin Ekolojik Ayak İzi ve Sürdürülebilir Tüketim  
Davranışlarının Belirlenmesi**

başlıklı tez çalışması,

Balıkesir Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin  
ilgili maddeleri uyarınca aşağıdaki jüri tarafından

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

olarak kabul edilmiştir.

**Tez Savunma Tarihi:** 21 /11/ 2024

**TEZ SINAV JÜRİSİ**

Prof. Dr. Aysel ÖZDEMİR  
Bursa Uludağ Üniversitesi  
(**Başkan**)

Prof. Dr. Sibel ERGÜN  
Balıkesir Üniversitesi  
Üye (**Danışman**)

Dr. Öğr. Üyesi Deniz Aslı  
DOKUZCAN  
Balıkesir Üniversitesi  
Üye

Yukarıdaki Yüksek Lisans Tezi,  
sınav jüri üyeleri tarafından imzalanarak 02/12/2024 tarihinde teslim edilmiştir.

Prof. Dr. Şükrü Metin PANCARCI  
Enstitü Müdürü

## BEYAN

Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- 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 çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıpları kabullendiğimi **beyan ederim.**

02/12/2024

İmza

Ad/Soyad

Büşra BOZDEMİR

## **İTHAF**

*Sevgili Eşim'e ve Biricik oğluma....*

## TEŞEKKÜR

Başta yüksek lisans eğitimim ve tez çalıŐmam boyunca kıymetli bilgi, deneyim ve yardımlarını esirgemeyen, çalıŐmamı titizlikle takip eden yol göstericim danışman hocam Sayın Prof. Dr. Sibel ERGÜN'e,

Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde desteğini ve yardımını esirgemeyen İSTAR Araştırma ve Eğitim DanıŐmanlık' a,

Çalışmanın yürütüldüğü Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik ğrencilerine,

Her zaman her kararımda yanımda olan, maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen, sevgiyle beni destekleyen canım aileme,

TanıŐtıđımız andan itibaren varlığıyla bana g veren, cesaretlendiren yüksek lisans çalıŐmam boyunca yaŐadıđım tüm zorluklara rağmen bana hayallerimi unutturmayan ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili eŐime,

Hayatımın mucizesi, neŐe kaynağım biricik oğluma,

Sonsuz teŐekkürlerimi sunarım.



# İÇİNDEKİLER

<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>I</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>V</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>VI</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ</b> .....	<b>VII</b>
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b> .....	<b>IX</b>
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	<b>X</b>
<b>1.GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1 Problemin Tanımı ve Önemi.....	1
1.2 Araştırmanın Amacı.....	2
1.3 Araştırma Soruları.....	3
<b>2.GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>4</b>
2.1 Çevre Kavramı.....	4
2.2 Çevre Sorunları ve Nedenleri.....	4
2.2.1 Hava.....	5
2.2.2 Su.....	6
2.2.3 Toprak.....	7
2.2.4 Gürültü.....	8
2.3. Atık Kavramı- Tıbbi Atıklar.....	8
2.4. Çevre Eğitimi ve Çevre Duyarlılığı.....	9
2.5. Halk Sağlığı Hemşireliği ve Çevre Sağlığı.....	10
2.6. Sürdürülebilirlik Kavramı.....	11
2.6.1 Sürdürülebilir Tüketim.....	11
2.6.2 Sürdürülebilir Tüketim Davranışı.....	12

2.6.3 Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı.....	12
2.7. Ekolojik Ayak İzi Kavramı.....	13
2.7.1 Ekolojik Ayak İzi Temel Bileşenleri.....	13
2.7.2 Ekolojik Ayak İzi Hesaplanması.....	14
2.7.3 Ekolojik Ayak İzi Önemi.....	15
2.7.4 Dünyada Ekolojik Ayak İzi.....	15
2.7.5 Türkiye de Ekolojik Ayak İzi.....	17
2.7.5 Ekolojik Ayak İzi Azaltılması.....	17
<b>3.GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>19</b>
3.1. Araştırmanın Tipi.....	19
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yeri ve Zamanı.....	19
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme.....	20
3.4. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlanma Kriteri.....	20
3.4.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	20
3.4.2. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri.....	20
3.5. Araştırmanın Değişkenleri.....	20
3.5.1. Bağımlı Değişkenler.....	20
3.5.2. Bağımsız Değişkenler.....	21
3.6. Veri Toplanması.....	22
3.7. Veri Toplama Araçları.....	22
3.7.1. Sosyodemografik Veri Formu.....	22
3.7.2. Sürdürülebilir Tüketim Davranışları Ölçeği .....	22
3.7.3. Ekolojik Ayak İzi Ölçeği Farkındalığı Ölçeği .....	23
3.8. Araştırmanın Etik Yönleri.....	23
3.9. Verilerin Analizi Ve Değerlendirilme Teknikleri.....	24

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	24
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>25</b>
4.1. Ölçeklerin Normallik Varsayımına İlişkin Bulgular .....	25
4.2. Ölçeklerin Güvenirliliğine İlişkin Bulgular.....	25
4.3. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikler.....	27
4.4. Ölçeklerin Sosyodemografik Veriler ile Karşılaştırılması.....	31
4.4.1. Ekolojik Ayak İzi Farkındalığı Ölçek Puanlarının Katılımcıların Sosyodemografik ve Çeşitli Değişkenlere Yönelik Verilerle Karşılaştırılması .....	31
4.4.2. Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Ölçek Puanlarının Sosyodemografik ve Yaşam ve Sürdürülebilir Tüketim Alışkanlıkları ile Karşılaştırılması.....	40
4.4.3. Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Ölçek Puanlarının Yaşam ve Sürdürülebilir Tüketim Alışkanlıkları ile Karşılaştırılması.....	42
4.4.4. Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği ve alt boyutları, Sürdürülebilir Tüketim Davranışları ve alt boyutları arasındaki ilişkinin belirlenmesi.....	51
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>53</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>66</b>
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>68</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>74</b>
<b>EKLER</b>	
EK-1. Sosyodemografik Veri Formu.....	75
EK-2. Sürdürülebilir Tüketim Davranışları Ölçeği .....	77
EK-3. Ekolojik Ayak izi Farkındalık Ölçeği.....	78
EK-4. Etik Kurul Onayı.....	79
EK-5. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu.....	81
EK-6 Ölçek İzni.....	83
EK-7. Kurum İzni.....	84

## ÖZET

### HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN EKOLOJİK AYAK İZİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR TÜKETİM DAVRANIŞLARININ BELİRLENMESİ

Bireylerin ve çevrenin sağlığından sorumlu olacak geleceğin hemşirelerinin üniversite eğitimi sürecinde çevre ve tüketim bilinci hakkında bilgilerinin, farkındalıklarının ve sürdürülebilir yaşam becerilerinin öncelikle kendi davranışları üzerinden değiştirmesi günümüzün ve Dünyamızın geleceği için büyük önem arz etmektedir. Çevresel devamlılığın ölçülmesini mümkün kılan ekolojik ayak izi kavramı insan ile doğa arasındaki ilişkiyi anlamlandırmak açısından önemli taşımaktadır. Bu çalışma, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilir tüketim davranışlarının ve ekolojik ayak izi farkındalıklarının belirlemek, çeşitli sosyodemografik değişkenler açısından değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Tanımlayıcı kesitsel tipteki bu çalışmanın evrenini 2023-2024 akademik yılında Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde öğrenim görmekte olan hemşirelik bölümü öğrencileri oluşturmaktadır. 12 Şubat-20 Mayıs 2024 tarihleri arasında evrenin tamamına ulaşmak hedeflendiğinden araştırmaya katılmayı kabul eden 414 hemşirelik öğrencisi çalışmaya dâhil edilmiştir. Çalışmada sosyodemografik anket formu, Sürdürülebilir Tüketim Davranışları Ölçeği(STDÖ) ve Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeği(EAİFÖ) kullanıldı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik, t testi / Mann Whitney U testi, ANOVA (Posthoc: Bonferroni) / Kruskal Wallis testi, korelasyon analizleri kullanıldı.

Çalışmaya 296'sı kadın (%71,5), 118'i (%28,5) erkekten oluşan toplam 414 hemşirelik öğrencisi katılım göstermiştir. Katılımcıların yaş ortalaması  $20,97 \pm 1,71$  (min:18, max:28) yıldır. Katılımcıların %35,5'inin çevre konusunun ilgisini çektiği, %70,0'nın herhangi bir çevre kuruluşunun aktivitelerine katılmadığı, %35,5'inin bazen ailede çevre ile ilgili konular konuşulduğu, %51,2'sinin çevreyi kirleten bireylere karşı ara sıra tepki gösterdiği, %65,5'inin çevre koruma konusunda herhangi bir eğitim almadığı belirlendi.

Ekolojik ayak izi farkındalığı toplam puan ortalaması ( $108,84 \pm 23,75$ ), sürdürülebilir tüketim davranışları toplam puan ortalaması ( $54,78 \pm 9,28$ ) bulundu. Uygulanan ölçeklerden elde edilen veriler karşılaştırıldığında EAİFÖ'den kadınların aldığı puanın erkeklere göre daha

yüksek olduğu ( $p=0,021$ ), hemşirelik 2., sınıf öğrencilerin 3.,4., 5., sınıflardan daha yüksek puan aldığı saptandı ( $p=0,000$ ). İkinci sınıf olan grubun STDÖ'den aldığı çevre duyarlılığı ( $15,91\pm5,14$ ), tasarruf puanı ( $14,26\pm3,63$ ) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. Korelasyon analizi sonuçlarına göre, Sürdürülebilir tüketim davranışı ile ekolojik ayak izi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ( $r=0,397$ ,  $p<0,05$ ) bir ilişki saptandı.

Çalışma sonucunda sürdürülebilir tüketim davranışlarının ekolojik ayak izi farkındalığı üzerinde güçlü bir etkisi olduğu saptanmıştır. Hemşirelik öğrencilerinin çevre sağlığının bireysel, aile ve toplumsal yönden taşıdığı riskleri değerlendirip, sürdürülebilir tüketim davranışlarını geliştirmesi sağlanmalı, çevre sağlığı konusunda eğitimleri artırılarak bilgi ve becerileri geliştirilmelidir.

***Anahtar Kelimeler:** Çevresel duyarlılık, ekolojik ayak izi, farkındalık, hemşirelik öğrencileri, sürdürülebilir tüketim.*

# ABSTRACT

## DETERMINATION OF ECOLOGICAL FOOTPRINT AND SUSTAINABLE CONSUMPTION BEHAVIORS OF NURSING STUDENTS

It is of great importance for the future of today and our world that future nurses, who will be responsible for the health of individuals and the environment, change their knowledge, awareness and sustainable living skills about the environment and consumption awareness, primarily through their own behaviors, during their university education. The concept of ecological footprint, which makes environmental sustainability measurable, is an important concept in terms of making sense of the relationship between humans and nature. This study was conducted to determine the sustainable consumption behaviors and ecological footprint awareness of Balıkesir University Faculty of Health Sciences Nursing students and to evaluate them in terms of various sociodemographic variables.

A total of 414 nursing students, 296 female (%71.5) and 118 (%28.5) male, participated in the study. The average age of the participants is  $20.97 \pm 1.71$  (min: 18, max: 28) years. %35.5 of the participants were interested in the environmental issue, %70.0 did not participate in the activities of any environmental organization, %35.5 stated that environmental issues were sometimes discussed in the family, and %51.2 stated that they took action against individuals who pollute the environment. It was determined that %65.5 of them did not receive any training on environmental protection.

Ecological footprint awareness survey score ( $108,84 \pm 23,75$ ) and sustainable consumption behavior survey score ( $54,78 \pm 9,28$ ) were found. The score received by women from EAİFÖ is higher than that of men ( $p=0,021$ ), It was determined that 2nd year nursing students received higher scores than 3rd, 4th and 5th year students ( $p=0,000$ ). It was determined that the environmental awareness ( $15.91 \pm 5.14$ ) and savings score ( $14.26 \pm 3.63$ ) of the second grade group from STDS were higher than the other groups. According to the correlation analysis results, a statistically significant and positive relationship ( $r=0.397$ ,  $p<0.05$ ) was detected between sustainable consumption behavior and ecological footprint.

As a result, it has been determined that sustainable consumption behaviors have a strong effect on ecological footprint awareness. Nursing students' knowledge and skills should be improved by increasing their education on assessing environmental health risks for the individual, family and society, developing sustainable consumption behaviors and environmental health.

***Keywords:** Awareness, ecological footprint, environmental awareness, nursing students, sustainable consumption.*

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

**CO<sub>2</sub>**: Karbondioksit

**DSÖ**: Dünya Sağlık Örgütü

**EaİFÖ**: Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği

**GFN**: Global Footprint Network (Küresel Ayak İzi Ağı)

**ILO**: Uluslararası Çalışma Örgütü

**IPCC** : Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli

**PM**: Partikül Madde

**Kha**: Küresel Hektar

**NO<sub>2</sub>**: Azot dioksit

**O<sub>3</sub>**: Ozon

**SO<sub>2</sub>**: Kükürt dioksit

**SPSS**: Statistical Package for Social Sciences

**STDÖ**: Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Ölçeği

**TDK**: Türk Dil Kurumu

**TÇSÖDR**: Türkiye Çevre Sorunları ve Öncelikleri Değerlendirme Raporu

**WHO**: World Health Organization

**WWF**: World Wide Fund for Nature (Dünya Doğayı Koruma Vakfı )

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1 : Türkiye'nin Ayak İzi Bileşenleri.....	15
Şekil 2: Toplam Ekolojik Ayak İzi Sıralamasında ilk 10 Ülke.....	17
Şekil 3: Kişi Başına Düşen Ekolojik Ayak İzi Sıralamasındaki İlk 10 Ülke .....	17
Şekil 4: Türkiye'nin Biyolojik Kapasitesi Ve Ekolojik Ayak İzi, 1961-2007.....	18
Şekil 5:Araştırmanın Akış Şeması ve Ulaşma Oranı.....	20

## TABLolar DİZİNİ

<b>Tablo 4.1.</b> Ölçeklerin Normallik Varsayımına İlişkin Bulgular.....	25
<b>Tablo 4.1.2.</b> Ölçeklerin Normallik Varsayımına İlişkin Bulgular.....	25
<b>Tablo 4.2.</b> Ölçek Puanlarına İlişkin Güvenirlik Analizi Bulgular.....	26
<b>Tablo 4.3.</b> Ölçekler ve Alt Boyutlarının Ortalamaya İlişkin Dağılımları.....	26
<b>Tablo 4.4.</b> Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri .....	27
<b>Tablo 4.5.</b> Katılımcıların Yaşam ve Sürdürülebilir Tüketim Alışkanlıkları .....	29
<b>Tablo 4.6.</b> Katılımcıların Atıkların Yönetimi ile İlgili Dağılımları .....	30
<b>Tablo 4.7.</b> Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçek Puanlarının Sosyodemografik Verilerle Karşılaştırılması .....	32
<b>Tablo 4.8.</b> Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçek Puanlarının Sosyodemografik Verilerle Karşılaştırılması (Devamı).....	34
<b>Tablo 4.9.</b> Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçek Puanlarının Yaşam ve Sürdürülebilir Tüketim Alışkanlıkları ile Karşılaştırılması .....	37
<b>Tablo 4.10.</b> Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçek Puanlarının Yaşam ve Sürdürülebilir Tüketim Alışkanlıkları ile Karşılaştırılması ( Devamı) .....	39
<b>Tablo 4.11.</b> Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Ölçek Puanlarının Sosyodemografik Verilerle Karşılaştırılması.....	40
<b>Tablo 4.12.</b> Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Ölçek Puanlarının Sosyodemografik Verilerle Karşılaştırılması (Devamı) .....	41
<b>Tablo 4.13.</b> Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Ölçek Puanlarının Yaşam ve Sürdürülebilir Tüketim Alışkanlıkları ile Karşılaştırılması .....	43
<b>Tablo 4.14.</b> Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Ölçek Puanlarının Yaşam ve Sürdürülebilir Tüketim Alışkanlıkları ile Karşılaştırılması (Devamı) .....	44

<b>Tablo 4.15.</b> Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Ölçek Puanlarının Yaşam ve Sürdürülebilir Tüketim Alışkanlıkları ile Karşılaştırılması (Devam).....	47
<b>Tablo 4.16:</b> Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Ölçek Puanlarının Yaşam ve Sürdürülebilir Tüketim Alışkanlıkları ile Karşılaştırılması (Devam).....	50
<b>Tablo 4.17.</b> Ölçeklerin ve Alt Boyutlarının Korelasyon Analizi Sonuçları.....	52

# 1.GİRİŞ

## 1.1.Problemin Tanımı ve Önemi

Dünya da artan nüfus, bireylerin artan ihtiyaçları ve bilinçsiz tüketimi doğal kaynakların sınırsızca harcanmasına, biyolojik ve ekolojik kapasitenin aşılmasına neden olmuştur. Küresel ısınma ve iklim değişiklikleri, toprak, hava ve su kirliliği, tarım arazilerinde kullanılan kimyasallar ile birlikte doğal kaynaklar bozulmuş ve biyolojik çeşitlilik giderek azalmaya başlamış dünyayı tehdit eden birçok sorun meydana gelmiş ve gelmeye devam etmektedir. Dünyanın geleceği hakkındaki endişeler artmakta ve bu endişeler hakkında gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir (Özsoy ve Şimşek, 2018).

Geleceğimiz hakkındaki endişe ve sorunları vurgulamak amacıyla çevresel sürdürülebilirliği ölçülebilir duruma getiren ekolojik ayak izi kavramı gündeme gelmiştir. Bu kavram insanların doğal kaynaklar üzerindeki taleplerin niceliğini ve kaynaklandığı etmenleri gün yüzüne çıkarmaktadır (Şahin ve ark., 2016).

Sağlıklı bir yaşamın devamlılığı ancak çevre sağlığı ile mümkündür (Akın, 2018). Modern hemşireliğin kurucusu olan Florence Nightingale, çevre kavramını sağlık ile arasındaki fark ile değerlendirilmiş olup, hemşirelik teori ve modellerinde de bu kavramın önemini vurgulamaktadır. Florence Nightingale 'in çevre kavramı teorisine göre; hemşireler, sağlığın korunması ve hastalıkların önlenmesi amacıyla ortamın temiz su, temiz hava, etkin drenaj, güneş ışığı ve hijyen olmak üzere 5 temel özelliğe sahip olmasına dikkat etmelidir (Nightingale,1860; Özsoy ve Ahmet., 2016).

“Çevre Sağlığı” kapsamındaki mesleki yeterlilikler, Amerikan Hemşireler Birliği tarafından yayınlanan “Mesleki Performans Standartları” güncellenerek 2015 yılında yayınlanan standartların 17.'nci maddesinde ele alınmıştır (ANA, 2015). Bireylere çevre bilincinin kazandırılmasında, bireylerin çevre ile ilgili ön bilgilerinin, farkındalık ve tutumlarının ne boyutta olduğunun bilinmesi oldukça önemlidir. Çevre ile ilgili eğitimler okul öncesi dönemden başlayarak, ilköğretim kurumlarında devam eder, ortaöğretim ile şekillenerek üniversite yaşamında son halini almaktadır (Doğan ve ark., 2015).

Hemşirelerin çevre sağlığı alanında mesleki sorumlulukları vardır. Hemşirelerin, çevre sağlığını birey, aile ve toplum düzeyinde inceleyip, değerlendirme yapma gibi önemli bir rolü vardır. Hemşirelik disiplindeki esas kavramlardan biri haline gelen çevrenin, sağlığa doğrudan ya da dolaylı şekildeki etkisi, bu alandaki sorunların ele alınmasını gerektirir (Özsoy ve Ahmet, 2016).

Günümüzde ve gelecekte sağlıklı, güvenli ve sürdürülebilir bir dünya için her bireyin kendi kişisel tüketim davranışlarını değerlendirmesi gerekmektedir. Toplumda ve bireylerde çevre bilincini oluşturmak ve gelecek nesillere aktarmak amacıyla ekolojik ayak izi hesaplamaları ekolojik yıkımın çeşitli yönlerini vurgulamaktadır (Eren ve ark., 2016).

Sağlıklı bir çevrenin insan yaşamındaki konumu, geleceğin hemşirelerinin eğitim sürecindeki çevre bilinci ve sürdürülebilir tüketim davranışları hakkında farkındalıklarını da önemli kılmaktadır. Sürdürülebilir yaşam ilkelerinin davranışa çevrilebilmesi ömür boyu devam edecek bir değişimin önemli bir başlangıcıdır. Bu çalışmada Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilir tüketim davranışlarının ve ekolojik ayak izi farkındalıklarının belirlenmesi, çeşitli sosyodemografik değişkenler açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bireylerin ve çevrenin sağlığından sorumlu olacak olan geleceğin hemşirelerinin üniversite eğitimi sürecindeki çevre ve tüketim bilinci hakkında bilgilerinin, farkındalıklarının ve sürdürülebilir yaşam ilkelerinin davranışlarını değiştirmesi günümüzün ve geleceğin sürdürülebilir Dünya'sı için büyük önem arz etmektedir. Sürdürülebilir hayat şeklinin bir göstergesi olarak ekolojik ayak izi, insanlığın yeryüzündeki gereksinimleri ile dünyanın bunu karşılama kapasitesi arasındaki farkı değerlendirme aracıdır. Bu çalışmada Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü öğrencilerinin sürdürülebilir tüketim davranışlarının ve ekolojik ayak izi farkındalıklarının belirlenmesi, çeşitli sosyodemografik değişkenler açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

### 1.3.Araştırma Soruları

Çalışmamız da Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü öğrencilerinin ekolojik ayak izi farkındalıkları ve sürdürülebilir tüketim davranışlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda hemşirelik öğrencilerinin;

1. Hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilir tüketim davranışları puanı nedir?
2. Hemşirelik öğrencilerinin ekolojik ayak izi farkındalık düzeyi puanı nedir?
3. Hemşirelik öğrencilerinin sosyodemografik özellikleri ile ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri arasında fark var mıdır?
4. Hemşirelik öğrencilerinin sosyodemografik özellikleri ile sürdürülebilir tüketim davranışları arasında fark var mıdır?
5. Hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilir tüketim davranışları ile ekolojik ayak izi farkındalıkları arasında fark var mıdır?

## 2.GENEL BİLGİLER

### 2.1 Çevre Kavramı

Çevre kavramı sürekli yenilenen ve giderek önemi artan bir kavramdır. Çevre kavramı fen bilimlerinin yanı sıra, sağlık ve sosyal bilimlerinin üzerinde durduğu sınırlarının belli olmasına karşın tek bir şekilde tanımlanması güç olan bir kavramdır (Öncel ve Yılmaz, 2023) Çevre: Bütün canlıların yaşamsal aktivitelerini sürdürdükleri ve birbirleriyle etkileşim halinde oldukları biyolojik, fiziksel, kültürel, sosyal ve ekonomik ortamdır (Akyüz, 2015). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) “Çevre; bireyin dışındaki tüm fiziksel, kimyasal biyolojik faktörlerin ve bunlarla ilgili davranışların değerlendirilmesi, kontrolünü kapsar” şeklindedir (WHO,2014). Nightingale ise çevreyi dış koşulların tümü olarak ele almış, ruhsal veya sosyal çevreden ziyade, fiziki çevrenin önemine dikkat çekmiştir (Hegge, 2013).

### 2.2 Çevre Sorunları Ve Nedenleri

Canlılar var olduğu an itibariyle çevresiyle sürekli bir etkileşim içindedir. Bu etkileşim içinde canlıların yaşam sürdürmeleri için gereken bütün ihtiyaçlar mevcut olup yenilenebilmektedir. Fakat canlıların aşırı tüketim ve yanlış kullanım gibi davranışları çevrenin yenilenme özelliğinin deforme olmasına sebep olmaktadır (Uçar ve Karakuş, 2017).

Hızlı kentleşme sonucu insanların gereksinimleri kırsal bölgede yaşamakta olanlara oranla hızla değişmiş ve kent toplulukları bir tüketim toplumu merkezi haline gelmiştir. Artan ihtiyaçlarını karşılamak ve yaşamı kolaylaştırmak için, insanoğlu çevreyi direkt ya da dolaylı yoldan bilinçsiz şekilde tüketime başlamıştır. Sonucunda da doğal ve yapay çevreye hızlı bir biçimde zarar vermeye başlamışlardır. Çevreye verilen zararlar çevre sorunlarını (hava, su ve toprak kirliliği vb.) meydana getirerek canlı yaşamını tehdit etmeye başlamıştır. Çevrenin kontrolsüz bir şekilde tahribi ve kaynakların bilinçsizce tüketimi, doğrudan ve dolaylı etkileriyle canlı yaşamını tehlikeli bir noktaya getirmektedir (Akyüz, 2015).

İnsanlarla etkileşimi sonucunda çevrede ortaya çıkan bu problemlere karşı küresel boyutta yapılan çalışmaların 20.yy sonlarına doğru arttığı ve uluslararası boyutlarda değerlendirilmeye başlandığı görülmektedir (Hamalosmanoğlu, 2019).

Çevre sorunlarının dünya çapında gündeme gelmesiyle birlikte ülkeler tüm insanlığın geleceği için çözümler üretmiş sözleşmelerle yeni kararlar almışlardır. 1972 yılında Stockholm Konferansı yapılmıştır. Akdeniz Eylem Planı çerçevesinde ise 1975, 1976, 1996 ve 2016 yıllarında konferanslar düzenlenmiştir. Küreselleşme süreciyle birlikte 1992 yılında “Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi” yapılmıştır. 1997 yılında “Kyoto Protokolü düzenlenmiştir. 2007 yılında “Bali İklim Değişikliği Konferansı” yapılmıştır. 2009 yılında “Kopenhag Taraflar Konferansı” düzenlenmiştir. 2015 yılında “Paris İklim Zirvesi” yapılmıştır. 2021 yılında da “Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı” yapılarak problemlerin çözümleri tartışılmış yeni düzenlemeler yapılmıştır. (Karatekin ve Yılmaz, 2019; Şanlı ve ark., 2017).

### 2.2.1 Hava

Sanayi ve teknoloji alanındaki ilerlemeler beraberinde endüstriyel faaliyetlerdeki artışı, getirmiştir. Buna bağlı olarak hava kirliliği artmaktadır. Yaşam için en önemli kaynaklardan biri olan havanın temiz olması, sağlıklı bir toplumu beraberinde sürdürülebilir bir ekonomiyi getirecektir (Güzel ve Özer, 2022). Dış ortam hava kirliliği sağlık açısından büyük bir problem haline gelmesinde etkili olan birçok faktör vardır (Güler ve Vaizoğlu, 2015). Dış ortam Hava Kirlleticileri:

**Partikül madde (PM):** Partikül madde hava kirliliği için yaygın bir göstergedir. Partikül maddelere maruziyet sonucunda sağlığımızın olumsuz etkilendiğini gösteren ciddi kanıtlar vardır. PM'nin başlıca bileşenleri sülfatlar, nitratlar, amonyak, sodyum klorür, siyah karbon, mineral tozu ve sudur. **Karbon monoksit (CO):** Karbon monoksit, odun, benzin, kömür, doğal gaz ve gazyağı gibi karbonlu yakıtların eksik yanmasıyla oluşan renksiz, kokusuz ve tatsız, zehirli bir gazdır. **Ozon (O<sub>3</sub>):** Yer seviyesindeki ozon (üst atmosferdeki ozon tabakasıyla karıştırılmamalıdır) fotokimyasal dumanın başlıca bileşenlerinden biridir ve güneş ışığının varlığında gazlarla reaksiyona girerek oluşur. **Azot dioksit (NO<sub>2</sub>):** Ulaşım ve endüstriyel sektörlerde yakıtların yanması sonucu yaygın olarak açığa çıkan bir gazdır. **Kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>):** Keskin bir kokuya sahip renksiz bir gazdır. Fosil yakıtların (kömür ve petrol) yakılması ve kükürt içeren mineral cevherlerinin eritilmesiyle üretilir.(WHO, 2022)

Fosil yakıtlar tüketilen enerjinin büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu yakıtların kullanımının artması karbondioksit (CO<sub>2</sub>) sentezinin artmasına ve iklim değişikliğini kötü etkilemektedir. Enerji kaynağı olarak fosil yakıtların kullanılması yerine çevreyi daha az

kirleten güneş, elektrik gibi enerji kaynaklarını kullanmaya yönelik tedbirler alınmaya başlanmıştır. (Ergün ve Polat, 2017)

Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) Raporunda fosil yakıtların kullanılmasına bağlı hava kirleticileri gezegene zarar vermektedir. İnsanların bilinçsiz davranışları küresel ısınmaya neden olmakta ve 2011-2020 yılları arasında küresel yüzey sıcaklığı endüstriyel sıcaklıkların 1,1°C üzerinde tespit edilmiştir (IPCC, 2023). Enerji kullanımının karbondioksit miktarını artırması nedeniyle çevre olumsuz etkilenmekte, enerji kullanımının yoğun olduğu endüstriyel faaliyetlerde karbondioksit açığı yüksek seviyelere çıkmaktadır (Kesbiç ve Bozduman, 2021).

Dünya çapında, yaklaşık 2,3 milyar insan hala katı yakıtlar olan odun, mahsul atığı, kömür ve tezek gibi yakıtlar kullanarak ya da açık ateşlerde verimsiz sobalarda gazyağı kullanarak yemek pişiriyor. Bu yakıtların kullanımına bağlı ev içi hava kirliliği oluşmaktadır. Çevre hava kirliliği ile ev içi hava kirliliğinin bir araya gelmesi sonucu her yıl 6,7 milyon erken ölüm meydana gelmektedir (WHO, 2022).

### **2.2.2 Su**

Su kirliliği canlıların hayatları boyunca baş etmeleri gereken bir problemdir. Sanayi ve teknolojinin gelişmesiyle su tüketimi ve su kirliliği artmaktadır (Yılmaz ve Yanarateş, 2020).

Ülkemizde toplamda 75 ilde su kirliliği önemli bir çevre sorunu olarak öne çıkmaktadır. Yerüstü sularımız; evsel atık sular ve zirai ilaç-gübre kullanımı nedeniyle kirlenmektedir. Bütün denizlerimizde yağış ve sel sularının en çok vurgulanan kirlilik sebepleri olduğu görülmektedir. Akarsularla taşınan kirlilik özellikle Akdeniz'i etkilemiş olup bunu Marmara Denizi ve Ege Denizi takip etmiştir. Evsel atık suların denize/yüzme suyuna deşarjı özellikle Karadeniz'i etkisi altına almıştır. Bir başka nedenlerden olan evsel atıkların uygun arıtılmada alıcı ortama deşarj olması Van Gölü Havzasını etkilemiştir. Ülke genelinde su kirliliğinin önüne geçilememesinin nedeni mali imkânların yetersiz olması nedeniyle arıtma sistemlerinin olmaması ve toplumun bilinçli olmamasıdır. Kanalizasyon şebekelerinin yetersiz olması ya da hiç bulunmaması evsel atık suların sebep olduğu su kirliliğidir. (Türkiye Çevre Sorunları ve Öncelikleri Değerlendirme Raporu (TÇSÖDR, 2023).

Su kirliliğinin önlenmesi için alınan tedbirler sürdürülebilir nitelikte olduğu takdirde etkili olur. Çevresel sürdürülebilirliği uygulamak doğal kaynakların sürekliliğiyle gerçekleşir. (Yılmaz ve Bayrakçeken, 2017).

### 2.2.3 Toprak

Toprak kirliliği, Kimyasal maddelerin toprak üzerinde yaşayan canlılar için negatif sonuçlara neden olacak şekilde çok yüksek konsantrasyonlar da birikmesi olayıdır (FAO ve ITPS, 2015).

Kirletici maddelerin geneli antropojenik kaynakları içinde barındırır da, bazı kirletici maddeler kendiliğinden minerallerin bileşenleri olarak topraklarda çok yüksek konsantrasyonlar da toprağı zehirlemektedir. Toprak kirliliğinin sebepleri arasında endüstriyel çalışmaların sonucunda üretilen kimyasal maddeler, atık suları barındıran şehir ve evsel atıklar, tarım kimyasalları ve fosil yakıtlar gösterilmektedir (Namlı ve ark., 2020).

Ülkemizde toprak kirliliğinin en önemli nedeni vahşi depolanan evsel katı atıklar, yasa dışı atık boşaltımı ve aşırı gübre kullanımınıdır. (TÇSÖDR, 2023).

İllerimizin genelinde katı atıkların depolanmasında hala vahşi depolama yapılmaktadır. Tespit edilen bu olumsuz faaliyetler topraklarımızın kirlenme sebebidir. Ağır metal kirliliği; metalin cinsine, alına bilirlilik koşullarına, bitki tür ve çeşidine, iklim ve toprak içeriğine göre değişiklik göstermektedir. Toprak içeriğinin en önemli faktörleri; toprak pH'sı, kil ve organik madde içeriğidir. Toprağın pH'sı düşükçe ağır metallerin alımı artmakta, pH arttıkça ağır metallerin alımı azalmaktadır. Ülkemiz topraklarımızın pH'sı fazla olmasından dolayı ağır metalleri tamponlanma gücü fazladır. Ülke topraklarımız pH, kireç ve kil içeriği bakımından Avrupa ülkelerinin topraklarına göre çok daha iyi durumdadır. (Namlı ve ark., 2020).

Toprak kirliliğinin engellenmesi amacıyla alınan önlemler sanayi/madencilik tesislerinin sıvı, katı ve gaz atıklarının yönetmeliğe uygun olarak bertarafının sağlanması, sıfır atık (geri dönüşüm/yeniden kullanım) projelerinin uygulamaya geçilmesidir. Kentleşmenin çevre düzeni planlarına uygun olarak yapılması, toplumsal bilincin arttırılması, mevzuata uygun olarak ilaçlama gübreleme ve sulamanın yapılması alınan en önemli tedbirler arasında yer almıştır (TÇSÖDR, 2023).

#### 2.2.4 Gürültü

Uluslararası çalışma örgütü (ILO) gürültü *“bir işitme kaybına neden olan veya sağlığa zararlı olan veya başka tehlikeleri ortaya çıkaran bütün sesler”* şeklinde açıklamıştır (Özdemir, 2020).

Gürültü kirliliğine nüfustaki hızlı artış, sanayileşme ve çarpık kentleşme neden olmaktadır. Buna bağlı olarak da sanayi kuruluşları, trafik ve yol yapım çalışmaları gürültü kirliliğinin, bir çevre sorununa dönüşmesine neden olmaktadır. Bu nedenle gürültü kirliliği hem psikolojik hem de fiziksel olarak insan sağlığı üzerinde çeşitli problemlere neden olmaktadır (Soylu ve Gökkuş, 2016).

Gürültünün yol açtığı problemler sadece insanları değil, hayvanlar ve tüm ekosistemi de kötü etkilemektedir. Çevresel gürültünün hayvanlarda üreme bozukluğu, verim düşüklüğü ve stres gibi rahatsızlıklara da neden olmaktadır (Yaman, 2021).

Gürültü kirliliğinin engellenmesi için denetleme birimlerine ihtiyaç vardır. Kirliliğe engel olmak için alınması gereken önlemler; kara ve demiryolu hatları ve havaalanları yakınında konut alanları inşa edilmemeli, yasal limitleri aşan gürültü kaynağı hızlıca tespit edilerek cezai yaptırım uygulanacak sistemler planlanmalıdır. Yoğun ve dikey kentleşme tutumundan vazgeçilmeli, Yoğun karayolu trafiğinin olduğu bölgelerde gürültünün azaltılması için gürültü önleyici bariyer uygulamalarının artırılması planlanmalıdır (Yaman, 2021) .

#### 2.2.5 Atık Kavramı ve Tıbbi Atıklar

Türk Dil Kurumu atık kelimesini, *“üretimden tüketime kadar olan tüm aşamalarda ortaya çıkan ve kullanıcının artık işine yaramayan maddelerin tamamı”* şeklinde açıklamıştır (TDK, 2022).

Sağlık kuruluşlarında oluşan atıklar; evsel nitelikli atıklar (genel atıklar, ambalaj atıkları), tıbbi atıklar (enfeksiyöz atıklar, patolojik atıklar, kesici delici atıklar) tehlikeli atıklar (tehlikeli atıklar) ve radyoaktif atıklar olarak gruplandırılmaktadır (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2005).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), *“sağlık kuruluşları, araştırma kuruluşları ve laboratuvarlar tarafından oluşturulan tüm atıklar ile evde yapılan tıbbi bakım (diyaliz, insülin enjeksiyonları) esnasında üretilen atıklar gibi küçük veya dağınık durumda bulunan kaynaklardan çıkan atıklar”* tıbbi atıklar olarak açıklamaktadır (WHO, 2014).

Atıkların doğru şekilde yönetimi, insan ve çevre sağlığının korunmasına katkı sağlarken aynı zamanda sürdürülebilir kalkınmaya da katkısı olacaktır. Sağlık bakım atıkları etkin şekilde ayrıştırılarak gerekli işlemler yapıldığında tekrar kullanılması, geri dönüşümü ve geri kazanılması mümkündür. Atık yönetiminde en önemli basamak atıkların azaltılmasıdır (Esen ve Çalışkan, 2021).

Sıfır atık (geri dönüşüm/yeniden kullanımın) yaklaşımının ülkemizde uygulaması için çalışmalar başlatılmıştır. Böylece atıkların daha yoğun oluştuğu kamu kurum/kuruluşlarında, alışveriş merkezlerinde, eğitim kurumlarında, hastanelerde atık miktarının azaltılması, atıkların kaynağından ayrı toplanması, toplanan atıkların uygun şekilde depolanması ve geri dönüşüm sağlanması üzerine çalışmalar başlatılmıştır (Sıfır Atık Raporu, 2017).

Ülkemizde birinci çevre sorunu olarak belirtilen atık kirliliği toplamda 69 ilde önemli bir çevre sorunu olarak tespit edilmiştir. Atık sorununun en önemli nedeni evsel atıkların vahşi depolanması olduğu tespit edilmiştir. Düzenli depolama tesisinin bulunmaması ya da tesislerin uzaklık, aktarma istasyonlarının olmaması gibi sebeplerle düzenli depolama yapılamaması kirlilik nedenleri olarak tespit edilmiştir. Aynı zamanda hayvancılık kaynaklı atıklar, mermer ocakları atıkları ve hafriyat atıkları çevre sorunu oluşturmaktadır (TÇSÖDR, 2023).

### **2.2.6 Çevre Eğitimi ve Çevre Duyarlılığı**

Toplumdaki insanların çevre duyarlılığını iyileştirmek, olumlu davranış değişikliği sağlamak ve bunu sürdürülebilir kılmak, kültürel ve tarihi değerlerimizin korunması konularında çevre problemlerinin giderilmesini çevre eğitimleriyle sağlarız (Türkiye Çevre Atlası, 2004).

Günümüzün en büyük problemlerinden biri çevre sorunlarıdır. Sanayi ve teknolojiye değilerlemeler çevredeki biyotik ve abiyotik faktörler arasındaki dengeyi kötü etkilemiştir. İnsanoğlu kendi gereksinimlerini karşılamak için doğal kaynakların kullanmasında bilinçsiz davranışlar sergilemektedir (Atasoy, 2015).

İnsanların bilinçsiz davranışlarına farkındalık kazanmaları, çevre bilincine sahip bireylerin oluşturulması önündeki engelleri kaldırmada etkili olacaktır. Gelecek nesillere güvenli, sağlıklı ve daha yaşanabilir bir çevre bırakabilmek için çevrenin kirlenmesine neden olan unsurların engellenebilmesi amacıyla başta öğretmenler ve öğrenciler olmak üzere bütün bireylerin de bu konularda bilinçlendirilmesi oldukça önemlidir (Uyanık, 2017).

Bir toplum sahip olduğu biyolojik zenginlikleri, sonraki kuşaklara aktarmalıdır. Çünkü Şu andaki toplum katmanlarının, sonraki nesillerin emanet ettiği çevresel ve biyolojik değerleri koruma sorumluluğu vardır. Her bir birey sorumluluklarının bilincinde olmalı bu yönde davranışlar sergilemelidir (Kizioğlu, 2023).

Sadece küresel iklim değişikliğine çözüm üretilmemeli, çevre sorunlarının hepsine kapsayan çözümler üretilmeli çevre dostu toplumlar inşa edilmeli çevre bilinci kazandırılmalıdır.(Köseoğlu ve Erten, 2022).

### **2.2.7 Halk Sağlığı Hemşireliği Ve Çevre Sağlığı**

Hemşirelik mesleği başta olmak üzere tüm sağlık çalışanlarının amacı bireyin çevresi ile uyumunu sağlamaktır. (Bahar ve Aydoğdu, 2015). Hemşirelerin bakım ve eğitim verme, araştırma, savunuculuk vb. çok yönlü rolleri bulunmaktadır. Bu rolleri gerçekleştirebilmeleri çevre sağlığı ilkeleri doğrultusunda eğitimler almaları gerekmektedir (Güler, 2022; Shwu-Feng ve ark, 2020).

Sürdürülebilir çevre sağlığı için Halk sağlığı hemşirelerine önemli görev ve sorumluluklar düşmektedir. Hemşirelik mesleğinin çevre sağlığının iyileştirilmesinde ve toplum sağlığının desteklenmesinde özel bir yeri vardır. Halk sağlığı ve hemşirelik çerçevesinde çevre sağlığı konularında yapılan çalışmalar, hemşirelik alanında farkındalık geliştirerek, toplumunda çevre sağlığının iyileştirilmesini sağlamaktadır (Canadian Nurses Association, 2017).

Çevre sağlığının iyileştirilmesinin temelinde toplumun bilincini ve duyarlılığının geliştirilmesi vardır. Hemşireler çevre sağlığının korunması ve geliştirilmesinde eğitim verici rollerinde daha aktif olmalıdır. Akademisyenlerin, klinik hemşirelerin ve öğrencilerinin çevreye karşı davranışlarını inceleyen araştırmalar yapılmalıdır (Aykaç ve Yıldırım, 2021).

Toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesi hemşirelerin lisans ve yüksek lisans eğitimlerinde gerekli bilgi ve donanımlı almış hemşireler ile mümkündür. Hemşirelik eğitiminde özellikle çevre eğitimi konusuna yer verilmesi hemşirelerin bilinçlenmesini sağlamaktadır (Özkaya ve Çınar-Özen, 2024).

## 2.3 Sürdürülebilir Kavramı

Sürdürülebilirlik kavramı, canlıların evrende var oluşunun devamı niteliğinde ele alınmış ve sürdürülebilir kalkınma “ortak geleceğimiz” ismiyle 20 Mart 1987 tarihinde Birleşmiş Milletler Brundland Raporunda yer almıştır. Bu Raporda sürdürülebilir kalkınma; “*gelecek kuşakların gereksinimlerini karşılama imkânlarını ortadan kaldırmadan bugünkü kuşakların gereksinimlerini karşılamak*” şeklinde tanımlanmıştır (United Nations, 1987).

Çevrenin sağlık açısından önemini ilk vurgulayan, hemşireliğin kurucusu Florence Nightingale'dir. Nightingale hastaların problemlerinin yaşadıkları ortamla doğrudan ilgili olduğunu vurgulamıştır. Çevre ve sağlık fark sağlık çalışanları tarafından her zaman değerlendirilmelidir (Peres, 2015).

Gelecekte canlıların günümüz koşullarındaki olanaklardan faydalanmaya devam etmeleri ekonomik, çevresel ve sosyal etkiler düşünülerek çok boyutlu çalışmalarla sağlanabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Ekonomik gelişme, çevresel ve sosyal etkiler görmezden gelerek sağlandığında zamanla biyolojik çeşitliliğin yok olması, çevre kirliliği ve doğal kaynaklarının azalması gibi sorunlar ortaya çıkacaktır. Ekolojik denge, sosyal yapı ve çevresel sağlık bütüncül bir değerlendirme ile sağlanabilir. Bu yaklaşımlarla, ekonomik gelişmenin sürdürülebilir çevreyle mümkün olacağı ve sürdürülebilirlik kavramı önem kazanmaktadır (Durkaya, 2022).

### 2.3.1 Sürdürülebilir Tüketim Kavramı

Sürdürülebilir tüketim Kavramı tanımı Oslo Sempozyumunda, yaşam boyunca doğal kaynakların, toksik maddelerin, atık ve kirleticilerin kullanımını en aza indirirken, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama kapasitelerini riske atmadan, şuan zaruri ihtiyaçlarını karşılayan hizmetlerin kullanımını olarak yer almıştır (Haider ve ark., 2022).

Sürdürülebilir tüketimin boyutları G8 zirvesinde Japonya Başbakanı Junichiro Koizumi reduce, reuse, recycle ifadeleriyle ele alınmıştır. R'lerin anlamı sırasıyla azaltma, yeniden kullanma ve geri dönüşüm tanımlarına gelmektedir (Visvanathan ve Kumar, 2007). Sürdürülebilir tüketimin kavramının üç ana bileşeni vardır: doğal kaynakları eşit olarak dağıtarak gezegendeki canlılar için iyi ve kaliteli bir yaşam şansını artırmak; gelecek kuşakların ihtiyaçlarını, doğal kaynakları dengeli kullanmaya teşvik etmek; ve aşırı, bilinçsiz tüketimin

kötü etkilerini azaltmak ve ilave olarak ekolojik zararı minimuma indirmektir (Dermody ve ark., 2015).

Sürdürülebilir tüketim kavramı, ihtiyaçların karşılanmasında gezegendeki doğal kaynakların sonsuz olmadığı düşünülerek, sürdürülebilirlik tüketim biçimidir. Sürdürülebilir tüketimin ve sürdürülebilir kalkınmanın nesillere ulaşması sadece tüketicilerin sorumluluğunda değildir. İşletmeler, kamu-sivil toplum kuruluşları ve yönetimin geniş bir görev ve ileri görüşlülük ile hareket ederek yaşam kalitesini iyileştirmelidirler. Böylece çevreci, adil ve ekonomik yaklaşım sürdürülebilir dönüşümü sağlayabilecek bir süreci harekete geçirebilir (Akdoğan, 2023).

### **2.3.2 Sürdürülebilir Tüketim Davranışı**

Tutum ve davranışlar erken yaşlardan itibaren şekillenmeye başlamakta olup özellikle de çevre bilinci ve sürdürülebilirlik kavramlarının tutumlarımızla ilgili olduğu bilinmektedir (Borg ve ark., 2019; Siraj-Blatchford ve ark., 2010). Kişilik, insanların duygu, düşünce ve davranış şekillerini etkilemekte tüketim davranışlarına yansımaktadır (Akdoğan, 2023).

Çevre ile ilgili bilgi birikiminin eksik olması ve sürdürülebilir tüketim anlayışına sınırlı yaklaşım ve sürdürülebilir tüketim uygulamalarında isteksizliğe neden olmaktadır (Geng ve ark., 2017). Çin de kırsal kesimde yaşayanların sürdürülebilir tüketim davranışlarını incelediği çalışmada çevresel bilgi ve duyarlılığın sürdürülebilir tüketim davranışında düşünceleri etkileyerek davranış değişikliğine gidildiği vurgulanmıştır (Wang ve ark., 2014).

### **2.3.3 Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı**

Sürdürülebilir kalkınma kavramı, iki ana konuya değinmektedir: temel gereksinimler, çevrenin kendi kendini yenileme kapasitesi ön görülerek şimdiki ve gelecek kuşakların ihtiyaçlarının iyileştirilmesidir (Conca ve Geoffrey, 2004).

Tüm ülkelerin endüstriyel faaliyetlerine bağlı çevre kirliliği aynı seviyede değildir. Fakat sürdürülebilir bir kalkınma için tüm ülkeler, sanayi ve teknoloji alanındaki ilerlemeleri yakından takip etmelidirler. Sanayi gelişiminde toplumun çevresel duyarlılığını arttırmalı ve geri dönüşüme yönlendirmelidir. Ülkelerin, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmeleri

gerekmektedir. Temiz yaşanabilir bir çevre, günümüz insanı için olduğu kadar gelecek kuşaklar içinde önemlidir. (Erdoğan ve Aydınbaş, 2023).

## **2.4 Ekolojik Ayak İzi Kavramı**

İnsanların doğal kaynakları tüketim hızları ve çevresel duyarlılıkları ve bunlara bağlı problemler arttığı için çevresel problemlerin ölçülebilir değerler belirtmek gerekmektedir. Ekolojik ayak izi kavramı, canlıların dünyadaki doğal kaynakları sürdürülebilir düzeyde kullanılıp kullanılmadığının göstergesidir. Çevrenin bu tutumda verimli kullanılıp kullanılmadığına yönelik farkındalık geliştirmek için ekolojik ayak izi kavramının önemine değinilmektedir (Durkaya, 2022).

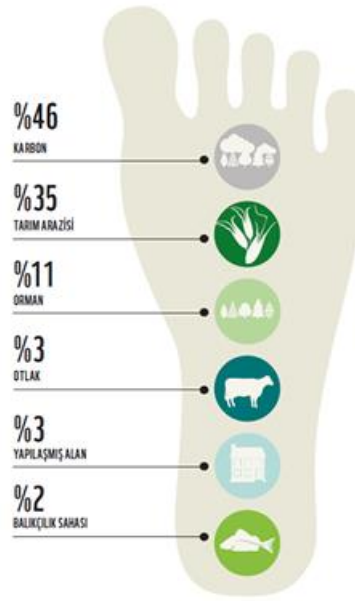
Karbon ayak izi, insan davranışları sonucu doğrudan veya dolaylı olarak oluşan karbondioksit (CO<sub>2</sub>), azot oksit, metan vb. sera gazlarının birikerek atmosferin kimyasal oranını değiştirmesi sonucu küresel ısınma meydana getirmektedir. İnsanların neden olduğu üretilen sera gazları miktarı karbon ayak izini belirtmektedir. Karbon ayak izi karbondioksitin eşdeğer ölçüsü olup karbon ayak izi “sera gazı envanteri” ile eş değerdedir (Franchetti ve Apul, 2013).

### **2.4.1. Ekolojik Ayak İzi Temel Bileşenleri**

Türkiye'nin Ekolojik Ayak İzi Raporuna göre, ekolojik ayak izi karbon tutma ayak izi, tarım arazisi ayak izi, otlak ayak izi, orman ayak izi, yapılaşmış alan ayak izi, balıkçılık sahası ayak izi olmak üzere altı alt bileşenden meydana gelmektedir. Karbon ayak izi etkisinin diğer tüm bileşenlerin etkilerinden fazla olduğu, tüm zararın %60'ını karbon ayak izi oluşturmaktadır (WWF, 2012).

Nitrojen Ayak İzi, insan davranışlarının sonucu olarak meydana çıkan reaktif nitrojen gıda üretimde kullanılmış olan ve fosil yakıt yanması esnasında ortaya çıkmaktadır. İnsanların gıda üretim ve tüketimleri için kullandıkları arazilerin şartları, çoğalan nüfusla birlikte takibinin yapılarak sürdürülebilir bir arazi kullanımının sağlanması gerekmektedir. Bu nedenle tarım arazisi ayak izi ifadesi kullanılmaktadır (Leach ve ark., 2012).

Orman ayak izi tüketilen tomruk/kereste, kâğıt hamuru, odun ürünleri ve yakacak odun miktarını temin için ihtiyaç duyulan orman alanının hesaplanmasıdır. Otlak ayak izi; Et, süt, deri ve yün ürünleri için hayvancılık yapılan alanın hesaplanmasıdır. Balıkçılık sahası ayak izi; tüketilen balık ve deniz ürünlerini temin etmek için gereken deniz ve tatlı su alanının hesaplanmasıdır (WWF, 2012).



Şekil 5 : Türkiye'nin ayak izi bileşenleri (WWF, 2012).

#### 2.4.2. Ekolojik Ayak İzi Hesaplanması

Ekolojik ayak izi hesaplamaları doğal sermaye “*biyolojik kapasite*”, doğa üzerindeki talep ise “*ekolojik ayak izi*” kavramlarıyla belirtilmektedir. Biyolojik kapasite coğrafi bölgenin dönüştürülebilir doğal kaynaklarını üretme kapasitesidir. Biyolojik kapasite alan cinsinden hesaplanarak “küresel hektar” (kha) ile tanımlanmaktadır (Yiğitkaya, 2019).

Ulusal ölçek hesaplanmasında kullanılan formül şu şekildedir:

$$\text{Ekolojik Ayak izi (ha)} = \text{Tüketim} \times \text{Üretim Alanı} \times \text{Nüfus}$$

Ekolojik ayak izi hesaplama formülünde tüketim alanı malların kullanım ölçüsünü, Üretim alanı da belirli bir seviyede tüketimin sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi adına gerekli olan biyolojik verimli alan seviyesini ifade etmektedir (Lenzen ve ark., 2007).

### **2.4.3. Ekolojik Ayak İzi Önemi**

Dünyada hızlı artan nüfusla birlikte gezegenin sınırlarının aşıldığı bilinçsiz tüketim ile doğal kaynakların tahrip edilmesi nedeniyle ekolojik ayak izi kavramının gittikçe daha fazla önem kazandığı görülmektedir. Ülkelerin kendi ekolojik ayak izi hesaplamalarını yapabilmeleri insanlara farkındalık kazandırmaları oldukça önemlidir. Ekolojik ayak izi hesaplaması gerçekleştirebilen ülkeler kendi ekolojik varlıklarının düzeylerini ölçme, izleme ve yönetme yeteneğine sahiptirler. Ekolojik bilançosunu bilen ülkeler kaynak yönetimi konusunda gerekli bilgilere sahip olduğundan dolayı geleceklerini güvence altına alabilmektedirler. Birçok ülkenin ekolojik ayak izi seviyesinin biyolojik kapasitelerin üzerinde olduğu düşünüldüğünde, bu ülkelerin ekolojik ayak izi seviyelerini tanımlaması ve önlemler alması oldukça önemlidir. (Tosunoğlu, 2014)

Ekolojik ayak izi kavramı, ekolojik verimli kaynakların tüketilme düzeylerini ve kaynakların alan boyutunda saptayarak ekolojik kaynak tüketimini sayısallaştıran çevresel sürdürülebilirlik için iyi bir gösterge aynı zamanda sürdürülebilirliğin gelişimi hakkında bilgilerin organizasyonu için ideal bir platformdur. Sürdürülebilirliği farklı boyutları üretme ve tüketme sürecinde üreticilerin ve tüketicilerin izlenebilir kılarak sürdürülebilirlik sorumluluk yaklaşımını destekleyen eğitsel bir araçtır (Akdoğan, 2023; Keleş, 2010 ).

### **2.4.4 Dünyada Ekolojik Ayak İzi**

İnsanlığın tüketimi çok yüksek seviyelere çıkmış durumdadır, doğada ciddi bir kaynak tüketimi söz konusudur. Ekolojik ayak izi hesabı verileri insanlığın gezegen kullanımının 1,75 Dünya boyutunda olduğunu gezegenimizin %75 oranında fazla kullanıldığını ortaya koymuştur. Bu ciddi kaynak tüketimi gezegenimizin sağlığını ve geleceğimiz dünyasını de tehdit etmektedir (Wackernagel ve ark., 2021).

Dünya ülkeleri genelinde hesaplanan toplam ekolojik ayak izi ve doğal sermaye verilerine göre sıralanan ilk 10 ülke Şekil 2’de verilmiştir (GFN,2019).

<i>Ülke Adı</i>	<b>Toplam Ekolojik Ayak İzi (Küresel Hektar)</b>	<b>Toplam Biyokapasite (Küresel Hektar)</b>
<i>Çin</i>	5.200.000.000	1.370.000.000
<i>Amerika Birleşik Devletleri</i>	2.610.000.000	1.170.000.000
<i>Hindistan</i>	1.550.000.000	556.000.000
<i>Rusya</i>	743.000.000	1.000.000.000
<i>Brezilya</i>	584.000.000	1.810.000.000
<i>Japonya</i>	574.000.000	74.300.000
<i>Endonezya</i>	441.000.000	334.000.000
<i>Almanya</i>	397.000.000	133.000.000
<i>Meksika</i>	332.000.000	150.000.000
<i>Kore</i>	305.000.000	34.000.000

Şekil 6: Toplam ekolojik ayak izi sıralamasında ilk 10 ülke (GFN, 2019).

Dünya ülkeleri genelinde hesaplanan kişi başına düşen ekolojik ayak izi ve doğal sermaye verilerine göre ilk 10 ülkenin sıralaması Şekil 3’de verilmiştir (GFN,2019).

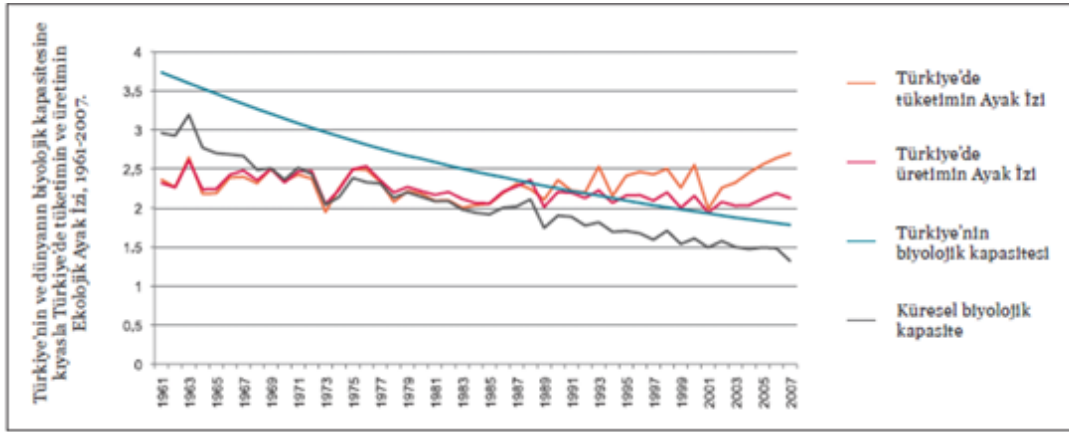
<i>Ülke Adı</i>	<b>Kişi Başına Düşen Ekolojik Ayak İzi (Küresel Hektar)</b>	<b>Kişi Başına Düşen Biyokapasite (Küresel Hektar)</b>
<i>Katar</i>	14.4	1.0
<i>Lüksemburg</i>	12.9	1.2
<i>Birleşik Arap Emirliği</i>	8.9	0.6
<i>Bahreyn</i>	8.6	0.5
<i>Kuveyt</i>	8.6	0.6
<i>Trinidad ve Tobago</i>	8.4	1.6
<i>Amerika Birleşik Devletleri</i>	8.1	3.6
<i>Kanada</i>	7.7	15.1
<i>Moğolistan</i>	7.7	14.1
<i>Bermuda Adası</i>	7.5	0.1

Şekil 7: Kişi başına düşen ekolojik ayak izi sıralamasındaki ilk 10 ülke (GFN,2019).

Ekonomik bakımdan oldukça yüksek seviyede ve daha az nüfusa sahip olan Katar’ın kişi başına düşen ekolojik ayak izi aşırı yüksek, yüzey alanının düşük ve biyolojik üretken arazisinin düşük olması nedeniyle kişi başına düşen ekolojik açıklık değeri fazladır. Yüksek doğal sermayede olan Kanada ve Moğolistan’daki kişi başına düşen düşük ekolojik ayak izi değerleri, ekolojik açıklığın düşük, sürdürülebilir bir çevre yönetiminin benimsendiğini göstermektedir (Mızık ve Avdan, 2020).

#### 2.4.5 Türkiye de Ekolojik Ayak İzi

Türkiye’de ekolojik ayak izi ile ilgili ilk ve son kez 2012 yılında hazırlanan WWF raporuna göre 2007 yılında Türkiye’de kişi başına düşen tüketimin ve üretimin ekolojik ayak izi 2.7 kha olduğu hesaplanmış, bu değere göre kişi başına düşen ekolojik ayak izi miktarı küresel doğal sermayenin %50 fazlası değerinde olduğu gösterilmektedir (Şimşek ve Bursal, 2019).



Şekil 8: Türkiye’nin biyolojik kapasitesi ve ekolojik ayak izi, 1961-2007 (WWF,2012).

Türkiye’nin genelde enerji ithalatına bağlı düzeyde üretim yaptığı değerlendirildiğinde, ucuz ama çevreyi daha çok kirleten enerji kaynakları yerine, çevreyi daha az kirleten yenilenebilir enerji kaynaklarına kullanması gerektiği vurgulanmaktadır. Türkiye’de yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak enerji üretiminin artırılması, üretimin daha sağlıklı enerji kaynakları ile yapılmasını buna bağlı çevre kirliliğinin neden olduğu zararların giderilmesini sağlayacaktır (Kesbiç ve Bozduman, 2021).

#### 2.4.6. Ekolojik Ayak İzinin Azaltılması

Doğal kaynak arzı ile tüketim talebi arasındaki ilişkilerde tutarsızlıkların belirlenmesi ve çözüm üretilebilmesi için bilimsellik çerçevesinde ekolojik ayak izi azaltılması konusu gündemdedir. Dünya genelinde canlı sayısının hızla artması ve sanayinin gelişmesi, doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesine neden olmaktadır. Bireyler kaynakların sonsuz olduğunu

düşünerek bilinçsiz tüketim davranışları sergilemektedir. Fakat sonsuz olduğu düşünülen doğal kaynaklar tüketim kadar hızlı bir şekilde yenilenememektedir (Çam ve Menteşe, 2024).

Bireylerin ve toplumun ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin yükselmesi ve bu doğrultuda biyolojik kapasite ile tüketim düzeylerinin eşitlenmesi, ülkelerin ekolojik açıklarının belirlenerek bu kapsamda tedbirler alınması hayati önem taşımaktadır (Sunelcan, 2019).

Bu bağlamda ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik bireyler kendi farkındalıklarını oluşturmalı, sorumluluklarını almalıdır. Ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik yapılması gerekenler:

- Ekolojik kaynakların sınırsız olduğunu düşünerek hiç tükenmeyecekmiş gibi kullanılmasından vazgeçilmesi,
- Bireylerin çevresel bilinç kazanabilmesi adına eğitim programlarının planlanması,
- Mevsimsel gıdaların tüketilmesi,
- Atık yönetiminin sağlanması,
- Nüfusun kontrol altında tutulması,
- Su tasarrufu yapılması, yağmur sularının depolanarak sonrasında faydalanılması,
- Sadece bireysel olarak değil tüm insanlığın bu konuda bilinçlenmesi adına çeşitli kitle iletişim araçlarından yararlanılarak farkındalık sağlanması,
- Biyolojik açıdan üretken alanların verimliliğinin artırılması,
- Daha az araç kullanılmalı veya daha düşük yakıt tüketen havayı daha minimum seviyede kirleten araçlar tercih edilmeli,
- Çevre dostu tek kullanımlık olmayan ürünler tercih edilmesi ve doğanın dönüştüremeyeceği ürünlerin kullanılmaması,
- Teknolojiden faydalanarak ev ve çalışma alanlarında maksimum enerji tasarrufunun sağlanmasıdır (Akkor, 2018; WWF,2012; Yıldız, 2014).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Tipi**

Bu çalışma, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilir tüketim davranışlarını, ekolojik ayak izi farkındalıklarını belirlemek, çeşitli sosyodemografik değişkenler açısından değerlendirmek için yapılan tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir çalışmadır.

#### **3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yeri ve Zamanı**

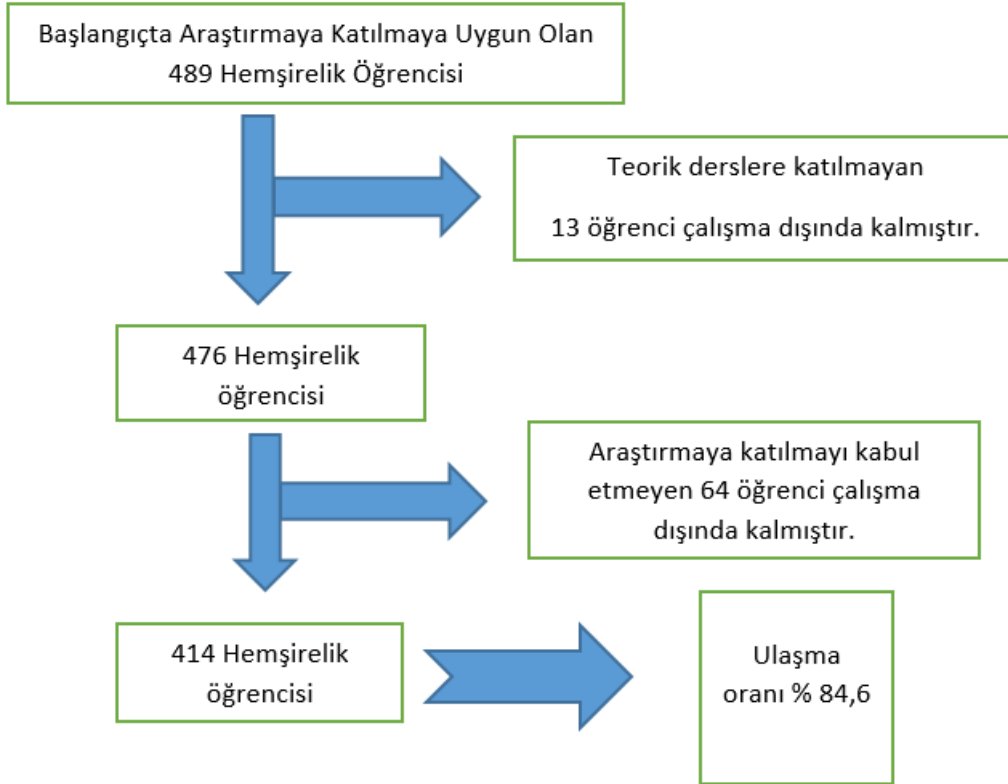
Araştırma, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümünde öğrenim gören 1., 2., 3. ve 4. Sınıf öğrencilerinin ders planında öğretim üyesinin uygun gördüğü teorik derslerde , ders işleyişi aksatılmadan yürütülmüştür.

Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde gerçekleşen çalışmanın veri toplama aşaması 12.02.2024-20.05.2024 tarihleri arasında öğrenim gören hemşirelik öğrencileri ile yürütülmüştür. Anket formu yüz yüze görüşme tekniği ile sınıf ortamlarında uygulandı. Çalışmada, öğrencilerin öz bildirim verileri elde edildi. Öğrencilere araştırmanın amacı ve önemi açıklandı. Araştırmaya gönüllü olmayan öğrenciler çalışmaya alınmadı. Araştırmaya katılan öğrencilerden yazılı onam istendi.

#### **3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme**

Araştırmanın evrenini 2023-2024 akademik yılında öğrenim gören Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik öğrencileri oluşturmaktadır. Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde 2023-2024 akademik yılı süresince birinci sınıfta; 119, ikinci sınıfta; 111, üçüncü sınıfta; 110, dördüncü sınıfta; 149 öğrenci olup toplamda ise 489 öğrenci öğrenim görmektedir ( N=489). Örneklem sayısının belirlenmesinde evrenin tamamına ulaşmak hedeflendiğinden herhangi bir örneklem hesaplamasına gidilmeksizin araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelik öğrencilerinin tamamı örneklem kapsamını oluşturacaktır. Araştırmada örneklem seçilmeden tüm bireylere ulaşmak hedeflenmiştir. 12 Şubat 2024-20 Mayıs 2024 tarihleri arasında araştırmaya katılmayı kabul eden 414 hemşirelik öğrencisine ulaşılmıştır. Ulaşılmaması hedeflenen 484 hemşirelik öğrencisinden 414

hemşirelik öğrencisine ulaşılmıştır, ulaşma oranı %84,6. Araştırmanın yapılabilmesi için Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Ek-4), Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığından araştırma için kurum izinleri yazılı olarak alınmıştır (EK-8).



Şekil 5: Araştırmanın akış şeması ve ulaşma oranı.

### **3.4. Araştırmaya Alınma ve Alınmama Kriterleri**

#### **3.4.1. Araştırmaya Alınma Kriterleri:**

- Ocak 2024- Mart 2024 tarihlerinde Fakültede eğitim öğretime devam ediyor olmak,
- Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Öğrencisi olmak,
- Sosyo-Demografik Veri Formunu, “Sürdürülebilir Tüketim Davranışları Ölçeği” ve “Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeklerini eksiksiz olarak doldurmuş olmak, çalışmaya katılmaya gönüllü olmak

#### **3.4.2. Araştırmaya Alınmama Kriterleri:**

- Ocak 2024- Mart 2024 tarihlerinde Fakültede eğitim öğretime devam etmemek,
- Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Öğrencisi olmamak,
- Sosyo-Demografik Veri Formunu, “Sürdürülebilir Tüketim Davranışları Ölçeği” ve “Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeklerini eksik doldurmak,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmamak

### **3.5. Araştırmanın Değişkenleri**

#### **3.5.1. Bağımlı Değişkenler**

Araştırmada incelenen bağımlı değişkenleri Sürdürülebilir Tüketim Davranışları Ölçeği ve Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeğinden alınan puanlardır.

#### **3.5.2 Bağımsız Değişkenler**

Bağımsız Değişkeni (leri): Cinsiyet, Yaş, Beslenme alışkanlıkları, Anne ve babanın eğitim durumu, çevre eğitimi alma durumu, Anne ve babanın çalışma durumu, sigara kullanma durumları, çevreyi koruma eğitimi alma durumu, ekolojik ayak izi kavramını daha önce duyma durumu bireyin yaşam, tüketim alışkanlıkları ve atıkları atma ile ilgili değişkenlerdir.

### **3.6. Verilerin Toplanması**

Sosyodemografik veri formu ( Ek-1), Sürdürülebilir Tüketim Davranışları Ölçeği (Ek- 2) ve Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeği (Ek- 3) olmak üzere üç kısımdan oluşmaktadır. Ölçek izinleri alınmış olup eklerde gösterilmiştir. Anket formu yüz yüze görüşme tekniği ile sınıf ortamlarında uygulandı. Veri toplamak için teorik dersler tercih edildi. Ders öncesi öğretim elamanına bilgi verilerek anketlerin uygulanması için izin alındı. Katılımcılara çalışmanın amacı ve önemi anlatıldı ve anket formları araştırmacı tarafından verildi. Veriler araştırmacı gözetiminde toplandı. Katılımcılar öncelikle çalışmanın içeriği ve amaçları hakkında bilgilendirildi. Çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden, sonrasında yazılı ve sözlü onamları alınan hemşirelik öğrencileri ile anketler dolduruldu. Katılımcılar tüm soruları yanıtladıktan sonra anketleri teslim etti. Araştırmacı bu süreçte katılımcıların yanında oldu ve her birinin bireysel olarak cevap vermesini sağladı.

### **3.7. Veri Toplama Araçlar**

Araştırmaya katılmayı kabul eden kişilere araştırmacı tarafından literatüre uygun olarak hazırlanan Sosyodemografik veri formu ( Ek-1), Sürdürülebilir Tüketim Davranışları Ölçeği (Ek- 2) ve Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeği (Ek- 3) kullanıldı.

#### **3.7.1. Sosyodemografik Veri Formu:**

Bireylerin tanıtıcı bilgilerinin sorulduğu anket formu, literatür araştırması yapılarak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Sosyodemografik bilgi formu ana hatlarıyla 3 bölümden, toplamda 28 sorudan oluşmaktadır. İlk bölüm bireyin tanımlayıcı bilgileri, ikinci bölüm bireyin yaşam, tüketim alışkanlıklarını üçüncü bölüm ise atıkları ayrıştırma hakkındaki bilgilerini içermektedir. Araştırmayı kabul eden bireyin, yaşı, kaçınıcı sınıfta olduğu, boyu, kilosu, medeni durumu, yaşadığı yer ve konut tipi, uzun süre yaşadığı yerleşim birimi, anne eğitim düzeyi, gelir durumu, beslenme alışkanlıkları, sigara kullanma durumları, baba eğitim düzeyi, çevreyi koruma eğitimi alma durumu, ekolojik ayak izi kavramını daha önce duyma durumu bireyin yaşam, tüketim alışkanlıkları ve sağlık kuruluşlarındaki atık atma hakkındaki bilgileri sorgulanmıştır (Eraslan ve Seçme, 2021).

### 3.7.2. Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Ölçeği

Görüşme formunun ikinci bölümünde ‘Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Ölçeği’ uygulanmıştır. Bu ölçek 2015 yılında Doğan ve diğerleri tarafından geliştirilmiş, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0.80’dir. Bu çalışmada Cronbach Alpha değeri 0.80 bulundu (Bkz. Tablo 4.2).

Ölçek on yedi maddeden oluşmakta ve dört alt boyutu mevcuttur. 5’li Likert tipinde hazırlanmış bir ölçek olup maddeleri 1: hiçbir zaman, 2:nadiren, 3:bazen, 4:evet, genellikle 5: her zaman şeklinde puanlanmaktadır. Ölçeğin dört alt boyutu vardır. Alt boyutlar; Çevre duyarlılığı (1-5), İhtiyaç dışı satın alma (6-10), Tasarruf (11-14), Yeniden kullanılabilirlik (15-17). Ölçeğin alt boyutlarından tasarruf, yeniden kullanılabilirlik ve çevre duyarlılığı arasındaki fark aynı yönde, ihtiyaç dışı satın alma ile diğer boyutlar arasındaki fark ters yöndedir. Diğer boyutların aksine ihtiyaç dışı satın alma boyutunda maddelere verilen puan azaldıkça sürdürülebilir tüketim puanı artmaktadır. Buna göre ölçekten alınabilecek puanlar 17-85 aralığında olup ölçekten katılımcının aldığı toplam puan arttıkça, sürdürülebilir tüketim davranışları artmaktadır (Doğan ve ark., 2015).

### **3.7.3. Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği**

Görüşme formunun ikinci bölümünde “Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği” uygulanmıştır. Ölçme aracı 2021 yılında Tekindal ve arkadaşları tarafından ekolojik problemlerin artmasıyla birlikte çevresel sorumluluk kavramı vurgulanarak çevreye verilen zararın azaltılması hakkında farkındalık oluşturmak amacıyla geliştirilmiş, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0.96'dir. Bu çalışmada Cronbach Alpha değeri 0.97 bulundu (Bkz. Tablo 4.2).

Ölçek toplam 6 alt boyuttan ve 30 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin altı alt boyutu vardır. Alt boyutlar; Enerji alt boyutu (1-8), Yasalar Kapsamında (9-12), Geri Dönüşüm (13-17), Ulaşım (18-22), Gıda (23-26), Su Tüketimi (27-30). 5'li Likert tipinde oluşturulan ölçeği bireylerin Kesinlikle Katılmıyorum:1, Katılmıyorum:2, Kararsızım:3, Katılıyorum:4 ve Kesinlikle Katılıyorum:5 olmak üzere beş derecede cevaplamaları istenmektedir. Cevaplar puanlanarak alt ölçeklerin toplanması ile elde edilmektedir. Buna göre hesaplandığında ölçekten en az 30 en fazla 150 puan alınabilmektedir. Toplam ve alt boyutlardan alınan puan arttıkça Ekolojik Ayak İzi Farkındalığının farklı şekilde yüksek olduğu saptanmaktadır (Tekindal ve ark., 2021).

### **3.8. Araştırmanın Etik Yönleri**

Araştırmaya başlamadan önce Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'nda 15/12/2023-E. tarih ve 2023/123 E-sayı (EK-4) ile onay alındı. Gönüllülük ilkesi gereği çalışmaya katılmayı kabul eden hemşirelik öğrencilerinden gönüllü olur formu (EK-5) ile yazılı onam alındı. Veri toplama araçlarında kullanılan Geçerlik ve güvenilirliğini yapılan ölçekler için yazarlardan mail yoluyla onay alındı (EK-6). Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığından araştırma için kurum izini yazılı olarak alındı (EK-8).

### **3.9. Verilerin Analizi ve Değerlendirme Teknikleri**

Araştırmada katılımcılardan elde edilen verilerin analizi SPSS 25.0 IBM (Statistical Program for Social Sciences) paket programı ile yapıldı. Sosyo-demografik özellikleri verileri sayı ve yüzde ile dağılımı ile değerlendirildi. Verilerin dağılımı sayı, yüzde, standart sapma ve ortalama istatistiksel metotları kullanılarak değerlendirilmiştir. Anket verileri ile değişkenlerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistik, t testi / Mann Whitney U testi, ANOVA (Posthoc: Bonferroni) / Kruskal Wallis testi, spearman korelasyon analizleri kullanıldı.

### **3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmanın evreni Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakóltesi Hemşirelik Fakóltesi öğrencileri oluşturmaktadır. Bu nedenle sonuçlar sadece bu çalışma grubuna genellenebilir.

## 4.BULGULAR

### 4.1. Ölçeklerin Normallik Varsayımına İlişkin Bulgular

Kullanılan verilerin normal dağılımına Kolmogorov-Smirnov testi test edilmiştir. Ekolojik Ayak İzi ve Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Ölçeklerinin Skewness-Kurtosis değerlerinin  $\pm 1$  arasında olmadığı (Demir, 2022) normal dağılım göstermediği tespit edilmiştir. Veri analizleri buna göre yapılmış olup, bulguları tabloda gösterilmiştir (Tablo 4.1; Tablo 4.2).

**Tablo 4.1.** Ölçeklerin normallik varsayımına ilişkin bulgular.

	Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Mean $\pm$ SS	Min.-Mak.	Skewness	Kurtosis
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.				
STDÖ	0,967	100	0,012	0,967	100	0,012	8,78 $\pm$ 2,84	8,21 $\pm$ 9,34	-0,269	-0,623
EAIÖ	0,791	100	0,000	0,791	100	0,000	28,13 $\pm$ 8,26	26,48 $\pm$ 29,77	-1,928	3,804

**Tablo 4.1.2.** Ölçeklerin normallik varsayımına ilişkin bulgular.

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Çevre duyarlılığı	,072	414	,000	,981	414	,000
İhtiyaç Dışı Satın Alma	,088	414	,000	,979	414	,000
Tasarruf	,114	414	,000	,969	414	,000
Yeniden kullanılabilirlik	,135	414	,000	,962	414	,000
STDÖ	,074	414	,000	,990	414	,005
Enerji	,125	414	,000	,926	414	,000
Yasalar kapsamında	,186	414	,000	,913	414	,000
Geri Dönüşüm	,091	414	,000	,959	414	,000
Ulaşım	,113	414	,000	,962	414	,000
Gıda	,136	414	,000	,941	414	,000
Su tüketimi	,150	414	,000	,942	414	,000
EAIÖ	,104	414	,000	,952	414	,000

a. Lilliefors Significance Correction

#### 4.2. Ölçeklerin Güvenirliliğine İlişkin Bulgular

Araştırmada kullanılan STDÖ ve EAİFÖ puanlarına ilişkin güvenilirlik sonuçları Tablo 4.2’ de verilmiştir. Ölçeklere ilişkin güvenilirlik katsayılarının 0,805-0,973 arasında olması ölçeklerin içsel tutarlılığının güvenilir, iyi olduğunu göstermektedir. Cronbach’s Alfa ( $\alpha$ ) katsayısı güvenilirlik analizinde, 0 ile 1 arasında değerlerle ölçülüp aşağıdaki değerlerde güvenilirlik sağlamaktadır (Tavşancıl, 2005).

**Tablo 4.2.** Ölçek puanlarına ilişkin güvenilirlik analizi bulguları.

Ölçekler	İfade sayısı	Cronbach's Alpha
Enerji	8	0,938
Yasalar Kapsamında	4	0,899
Geri Dönüşüm	5	0,878
Ulaşım	5	0,867
Gıda	4	0,867
Su Tüketimi	4	0,877
Ekolojik Ayak İzi	30	0,973
Çevre Duyarlılığı	5	0,884
İhtiyaç Dışı Satın Alma	5	0,832
Tasarruf	4	0,845
Yeniden Kullanılabilirlik	3	0,729
Sürdürülebilir Tüketim Davranışı	17	0,805

#### 4.3 Ölçekler Ve Alt Boyutlarının Ortalamaya İlişkin Dağılımları

Araştırmada kullanılan STDÖ ve EAİFÖ ölçek ve alt boyut puan sonuçları Tablo 4.3’ de verilmiştir.

**Tablo 4.3.** Ölçekler ve alt boyutlarının ortalamaya ilişkin dağılımı.

Ölçekler	Min	Max	Medyan	$\bar{x}$	SS
Enerji	8,00	40,00	31,00	29,70	7,01
Yasalar kapsamında	4,00	20,00	16,00	15,08	3,85
Geri dönüşüm	5,00	25,00	18,00	17,81	4,37
Ulaşım	5,00	25,00	18,00	17,71	4,37
Gıda	4,00	20,00	15,00	14,22	3,45
Su tüketimi	4,00	20,00	15,00	14,33	3,60
Ekolojik ayak izi	30,00	150,00	113,00	108,84	23,75
Çevre duyarlılığı	5,00	25,00	15,00	15,07	4,47
İhtiyaç dışı satın alma	5,00	25,00	16,00	16,66	4,50
Tasarruf	4,00	20,00	13,00	13,24	3,54
Yeniden kullanılabilirlik	3,00	15,00	9,00	9,81	2,68
Sürdürülebilir tüketim davranışı	21,00	85,00	55,00	54,78	9,28

#### 4.4. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Katılımcıların %60,6'sının 20 yaş üzeri olup, yaş ortalamasının 20,97 olduğu (Ort:20,97±1,71) (min:18, max:28) bulundu. Katılımcıların %71,5'inin kadın, %30,7'sinin dördüncü sınıf, %41,5'inin KYK yurdunda kaldığı saptandı. Katılımcıların %54,6'sının şehir merkezilerinin en uzun yaşadıkları yer olduğu saptandı. Katılımcıların %43,8'nin gelir gidere denk olduğu, %30,0'ının anne eğitim durumu ilkökul mezunu, %29,0'ının baba eğitim durumu lise mezunu olduğu saptandı. Katılımcıların %74,6'sının sigara kullanmadığı saptandı (Tablo 4.4).

**Tablo 4.4.** Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (n=414).

		n	%
<b>Yaş (<math>\bar{X}</math>: 20,97±1,71) (min:18, max:28)</b>			
20 yaş altı		163	39,4
20 yaş üzeri		251	60,6
<b>Cinsiyet</b>			
Kadın		296	71,5
Erkek		118	28,5
<b>Sınıf</b>			
Birinci		101	24,4
İkinci		91	22,0
Üçüncü		95	22,9
Dördüncü		127	30,7
<b>Yaşadığı Yer</b>			
KYK		172	41,5
Özel Yurt		66	15,9
Aile ile birlikte		102	24,7
Arkadaşlar ile veya yalnız evde		74	17,9
<b>Şimdiye Kadar En Uzun Yaşadığı Yer</b>			
Köy/Kırsal Alan		57	13,8
İlçe		131	31,6
Şehir Merkezi		226	54,6
<b>Gelir Durum Algısı</b>			
Gelir Giderden Az		71	17,1
Gelir Gidere Denk		181	43,8
Gelir Giderden Fazla		162	39,1
<b>Annenizin Eğitim Durumu</b>			
Okuryazar		79	19,0
İlk Okul Mezunu		124	30,0
Orta Okul Mezunu		81	19,6
Lise Mezunu		88	21,3
Üniversite Mezunu		42	10,1

<b>Babanızın Eğitim Durumu</b>			
Okuryazar		38	9,2
İlk Okul Mezunu		92	22,2
Orta Okul Mezunu		83	20,0
Lise Mezunu		120	29,0
Üniversite Mezunu		81	19,6
<b>Sigara İçme Durumu</b>			
Evet		105	25,4
Hayır		309	74,6

Katılımcıların %67,1'inin haftada 2-4 kez kısa süreli duş yaptığı, %59,7'sinin diş fırçalama esnasında hiçbir zaman suyu açık bırakmadığı tespit edildi. Katılımcıların %79,5'inin haftada birkaç kez et yediği, %39,9'unun çoğunlukla organik sebze, meyve et ve süt ürünleri satın aldığı, %41,8'inin çoğunlukla paketli, hazır gıda yediği saptandı (Tablo 4.4).

**Tablo 4.4.** Katılımcıların yaşam ve sürdürülebilir tüketim alışkanlıkları (devam)

	n	%
<b>Duş yapma sıklığı</b>		
Haftada bir kez	12	2,9
Haftada 2-4 kez kısa süreli duş	278	67,2
Günde bir kez kısa süreli duş	88	21,3
Günde bir kez uzun süreli duş	30	7,2
Günde birden fazla duş	6	1,4
<b>Diş fırçalama esnasında suyu açık bırakma</b>		
Her zaman	26	6,3
Çoğunlukla	36	8,6
Bazen	105	25,4
Hiçbir zaman	247	59,7
<b>Beslenme alışkanlığı</b>		
Veganım	9	2,2
Vejetaryenim	31	7,5
Haftada birkaç kez et ( kırmızı, beyaz ) yiyorum	329	79,5
Günde bir kez et ( kırmızı, beyaz ) yiyorum	34	8,2
Günde birkaç kez et (kırmızı, beyaz ) yiyorum	11	2,6
<b>Organik sebze, meyve et ve süt ürünleri satın alma sıklığı</b>		
Her zaman	74	17,9
Çoğunlukla	165	39,9
Bazen	160	38,6
Hiçbir zaman	15	3,6

<b>Paketli, hazır gıda yeme sıklığı</b>		
Her zaman	84	20,3
Çoğunlukla	173	41,8
Bazen	140	33,8
Hiçbir zaman	17	4,1

Katılımcıların %35,5'inin çevre konusunu ilgisi çektiği, %70,0'nın herhangi bir çevre kuruluşunun aktivitelerine katılmadığı, %35,5'inin bazen ailede çevre ile ilgili konular konuşulduğu, %51,2'sinin çevreyi kirleten bireylere karşı ara sıra tepki gösterildiği, %65,5'inin çevreyi koruma ile ilgili eğitim almadığı saptandı. Katılımcıların %56,3'ünün normal bir günde çöpe yiyecek atmadığı saptandı. Katılımcıların %78,7'sinin ekolojik ayak izi kavramını daha önce duyduğu belirlendi (Tablo 4.5).

**Tablo 4.5.** Katılımcıların yaşam ve sürdürülebilir tüketim alışkanlıkları (devam)

	n	%
<b>Çevre konusunun ilgisini çekme durumu</b>		
Evet	147	35,5
Bazen	125	30,2
Hayır	36	8,7
Konuya göre değişiyor	106	25,6
<b>Herhangi bir çevre kuruluşunun aktivitelerine katılma durumu</b>		
Evet	124	30,0
Hayır	290	70,0
<b>Ailede çevre ile ilgili konuların konuşulma durumu</b>		
Evet	97	23,4
Bazen	147	35,5
Hayır	79	19,1
Konuya göre değişiyor	91	22,0
<b>Çevreyi kirleten bireylere karşı tepki durumu</b>		
Her zaman	130	31,4
Ara sıra	212	51,2
Nadiren	58	14,0
Hiç tepki göstermem	14	3,4
<b>Çevreyi koruma ile ilgili herhangi bir eğitim alma durumu</b>		
Evet	143	34,5
Hayır	271	65,5
<b>Normal bir günde çöpe atılan yiyecek miktarı</b>		
Yiyecek atmam	233	56,3
Yediklerimin 1/4'ü	154	37,2
Yediklerimin 1/3'ü	19	4,6
Yediklerimin yarısı	8	1,9
<b>Ekolojik ayak izi kavramını daha önce duyma durumu</b>		
Evet	326	78,7

Hayır	88	21,3
-------	----	------

Katılımcıların %75,1'inin çevrede gördüğü kâğıt, plastik, cam gibi atıkları geri dönüşüm kutusuna attığı, %74,9'unun kâğıt, plastik, cam gibi geri dönüştürülen atıkların uygun olmayan çöp kutusuna atılmasından kaynaklı mutsuz olduğu saptandı. Katılımcıların %55,6'sının sağlık kuruluşlarında kesici, delici, batıcı tıbbi atıkları nereye atıldığına kırmızı çöp yanıtını verdi. %45,7'sinin sağlık kuruluşlarında kesici, delici, batıcı tıbbi atıklar dışındaki tıbbi atıklar nereye atıldığına kırmızı çöp yanıtını verdi. %45,2'sinin sağlık kuruluşlarında evsel atıklar nereye atıldığına siyah çöp yanıtını verdi. %50,0'minin sağlık kuruluşlarında ambalaj atıkları nereye atıldığına mavi çöp yanıtı verdikleri saptandı (Tablo 4.6).

**Tablo 4.6.** Katılımcıların atıkların yönetimi dağılımları.

	n	%
<b>Çevrede gördüğü kâğıt, plastik, cam gibi atıkları geri dönüşüm kutusuna atma durumu</b>		
Evet	311	75,1
Hayır	103	24,9
<b>Kâğıt, plastik, cam gibi geri dönüştürülen atıkların çöp kutusuna atılmasının kendini mutlu etme durumu</b>		
Evet	310	74,9
Hayır	104	25,1
<b>Sağlık kuruluşlarında kesici, delici, batıcı tıbbi atıkların nereye atılacağını bilme durumu</b>		
Kırmızı çöp	230	55,6
Sarı plastik	121	29,2
Mavi çöp	19	4,6
Siyah çöp	44	10,6
<b>Sağlık kuruluşlarında kesici, delici, batıcı tıbbi atıklar dışındaki tıbbi atıkların nereye atılacağını bilme durumu</b>		
Kırmızı Çöp	189	45,7
Sarı plastik	94	22,7
Mavi çöp	56	13,5
Siyah çöp	75	18,1
<b>Sağlık kuruluşlarında evsel atıkları nereye atılacağını bilme durumu</b>		
Kırmızı çöp	41	9,9
Sarı plastik	71	17,1
Mavi çöp	115	27,8
Siyah çöp	187	45,2
<b>Sağlık kuruluşlarında ambalaj atıkları nereye atılacağını bilme durumu</b>		
Kırmızı çöp	37	8,9
Sarı plastik	79	19,1
Mavi çöp	207	50,0
Siyah çöp	91	22,0

#### 4.4.Ölçeklerin Sosyodemografik Veriler ile Karşılaştırılması

##### 4.4.1 Ekolojik Ayak İzi Farkındalığı Ölçek Puanlarının Katılımcıların Sosyodemografik ve Çeşitli Değişkenlere Yönelik Verilerle Karşılaştırılması

Katılımcıların cinsiyete göre ekolojik ayak izi ölçeği ( $p=0,021$ ), enerji ( $p=0,011$ ), yasalar kapsamında ( $p=0,023$ ), geri dönüşüm ( $p=0,042$ ), ulaşım boyutu puanı( $p=0,028$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği saptandı ( $p<0,05$ ). Kadınların enerji, yasalar kapsamında, geri dönüşüm, ulaşım, ekolojik ayak izi puanı ( $110,57\pm 22,47$ ) ,erkeklerin aldığı puandan ( $104,48\pm 26,27$ ) daha büyük olduğu saptandı.

Katılımcıların sınıfa göre ekolojik ayak izi ölçeği ve enerji( $p=0,000$ ), yasalar kapsamında( $p=0,003$ ), geri dönüşüm ( $p=0,000$ ), ulaşım ( $p=0,013$ ), gıda ( $p=0,000$ ), su tüketimi boyutu puanı ( $p=0,001$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği saptandı ( $p<0,05$ ). İkinci sınıf olan grubun ekolojik ayak izi toplam puanı ( $118,50\pm 20,52$ ) diğer sınıfların puanından ( $106,22\pm 23,72$ ) daha yüksek olduğu saptandı ( $p=0,000$ ) . Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre ikinci sınıf olan katılımcıların geri dönüşüm, gıda, su tüketimi, ekolojik ayak izi puanı birinci, üçüncü, dördüncü sınıf olan katılımcılara göre daha büyük, ikinci sınıf olan katılımcıların enerji, yasalar kapsamında puanı üçüncü, dördüncü sınıf olan katılımcılara göre daha büyük, ikinci sınıf olan katılımcıların ulaşım puanı dördüncü sınıf olan katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni: 1,3,4<2**).

Katılımcıların yaşadığı yere göre ekolojik ayak izi ölçeği( $p=0,027$ ), enerji( $p=0,004$ ), yasalar kapsamında ( $p=0,005$ ), geri dönüşüm boyutu puanı( $p=0,038$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği saptandı ( $p<0,05$ ). Aile ile birlikte olan grubun enerji, yasalar kapsamında, ekolojik ayak izi puanı diğer gruplardan daha fazla olduğu saptandı. Özel yurtda olan grubun geri dönüşüm puanı diğer gruplardan daha fazla olduğu saptandı. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre aile ile birlikte olan katılımcıların enerji, yasalar kapsamında, geri dönüşüm, ekolojik ayak izi puanı arkadaşlar ile veya yalnız evde olan katılımcılara göre daha büyük, saptandı. Katılımcıların şimdiye kadar en uzun yaşadığı yere göre ekolojik ayak izi ölçeği geri dönüşüm boyutu puanı istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği saptandı ( $p=0,018$ ). Şehir merkezi yaşamış olan grubun geri dönüşüm puanı diğer gruplardan daha büyük olduğu saptandı. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre şehir merkezi olan katılımcıların geri dönüşüm puanı köy/kırsal alan olan katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni:1<3**).

**Tablo 4.7.** Ekolojik ayak izi farkındalık ölçek puanlarının sosyodemografik verilerle karşılaştırılması.

Değişkenler	Enerji Alt boyutu Ort ± Ss*	Yasalar Kapsamında Alt Boyutu Ort ± Ss*	Geri Dönüşüm Alt Boyutu Ort ± Ss*	Ulaşım Alt Boyutu Ort ± Ss*	Gıda Alt boyutu Ort ± Ss*	Su Tüketimi Alt Boyutu Ort ± Ss*	Ekolojik Ayak izi Toplam Puan Ort ± Ss*
<b>Cinsiyet</b>							
Kadın	30,21±6,64	15,40±3,58	18,10±4,06	17,99±4,12	14,35±3,36	14,50±3,60	110,57±22,47
Erkek	28,38±7,71	14,27±4,34	17,06±5,00	16,99±4,85	13,88±3,64	13,88±3,54	104,48±26,27
<b>P**</b>	<b>0,011*</b>	<b>0,023*</b>	<b>0,042*</b>	<b>0,028*</b>	0,066	0,066	<b>0,021*</b>
<b>z</b>	<b>-2,534</b>	-2,274	-2,038	-2,201	-1,836	-1,836	-2,309
<b>Kaçınıcı Sınıf</b>							
Birinci	30,02±6,89	15,24±4,15	17,23±4,24	17,64±4,54	13,49±3,71	13,88±4,04	107,53±24,20
İkinci	32,37±5,74	16,26±3,10	19,53±3,96	19,12±4,04	15,50±3,12	15,70±3,13	118,50±20,52
Üçüncü	28,53±6,63	14,77±3,72	17,43±4,53	17,28±4,09	14,05±2,98	14,23±2,98	106,31±21,55
Dördüncü	28,37±7,65	14,33±4,00	17,29±4,36	17,06±4,46	14,00±3,57	13,76±3,73	104,84±25,43
<b>P**</b>	<b>0,000*</b>	<b>0,003*</b>	<b>0,000*</b>	<b>0,013*</b>	<b>0,000*</b>	<b>0,001*</b>	<b>0,000*</b>
<b>KW</b>	21,607	14,316	19,470	10,713	17,974	16,037	18,973
<b>Bonferroni</b>	3,4<2	3,4<2	1,3,4<2	4<2	1,3,4<2	1,3,4<2	1,3,4<2
<b>Yaşadığı Yer</b>							
KYK	29,95±7,34	15,14±3,98	17,88±4,34	17,90±4,70	14,21±3,67	14,41±3,78	109,51±24,70
Özel Yurt	29,74±6,69	15,04±3,69	17,31±4,21	17,48±4,29	14,24±3,27	14,03±3,83	108,86±23,07
Aile İle Birlikte	30,85±6,15	15,85±3,52	18,25±4,18	17,95±3,96	14,63±3,11	14,92±3,10	112,47±20,99
Arkadaşları ile veya yalnız evde	27,45±7,20	13,91±3,87	16,55±4,67	17,12±4,18	13,63±3,48	13,56±3,48	102,25±24,78
<b>P**</b>	<b>0,004*</b>	<b>0,005*</b>	<b>0,038*</b>	0,431	0,168	0,089	<b>0,027*</b>
<b>KW</b>	13,367	12,901	8,411	2,753	5,052	6,517	9,140
<b>Bonferroni</b>	4<1,3	4<3	4<2,3				4<3
<b>Yaşadığınız Yerin Özelliği</b>							
Köy/Kırsal Alan	28,71±7,06	14,29±4,49	15,75±4,39	16,49±5,31	13,52±3,83	13,77±3,58	103,56±25,97
İlçe	29,06±7,75	14,81±4,07	17,39±4,43	17,49±4,36	13,93±3,26	14,14±3,63	106,84±24,72
Şehir Merkezi	30,30±6,48	15,43±3,50	18,30±4,28	18,13±4,04	14,55±3,42	14,57±3,57	111,31±22,33
<b>KW</b>	2,767	3,026	8,033	3,831	5,053	2,976	4,043
<b>Bonferroni</b>			1<3				
<b>P**</b>	0,251	0,220	<b>0,018*</b>	0,147	0,080	0,226	0,132
Ort; Ortalama SS; Standart sapma, Student-t , Kruskal Wallis, Bonferroni testi kullanılmıştır.							

Katılımcıların gelire göre ekolojik ayak izi ölçeği yasalar kapsamında ( $p=0,024$ ) boyutu puanı istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği saptandı ( $p<0,05$ ) . Gelir giderden fazla olan grubun yasalar kapsamında puanı ( $15,36\pm3,68$ ) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre gelir gidere denk, gelir giderden fazla olan katılımcıların yasalar kapsamında puanı gelir giderden az olan katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni:1<2,3**).

Katılımcıların anne eğitim durumuna göre ekolojik ayak izi ölçeği geri dönüşüm boyutu puanı ( $p=0,023$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği saptandı ( $p<0,05$ ). Üniversite mezunu olan grubun geri dönüşüm puanı diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı ( $19,42\pm4,90$ ). Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre üniversite mezunu olan katılımcıların geri dönüşüm puanı ilkokul mezunu olan katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni: 2<5**).

Katılımcıların baba eğitim durumuna göre ekolojik ayak izi ölçeği ve yasalar kapsamında ( $p=0,009$ ), geri dönüşüm ( $p=0,023$ ), gıda boyutu puanı ( $p=0,028$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği saptandı ( $p<0,05$ ). Üniversite mezunu olan grubun yasalar kapsamında ( $16,19\pm3,55$ ), geri dönüşüm ( $19,12\pm4,02$ ) , ekolojik ayak izi puanı ( $104,56\pm19,98$ ) diğer gruplardan daha büyük olduğu saptandı. Lise mezunu olan grubun gıda puanı ( $14,73\pm3,49$ ) diğer gruplardan daha büyük olduğu saptandı. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre üniversite mezunu olan katılımcıların yasalar kapsamında, geri dönüşüm puanı ortaokul mezunu olan katılımcılara göre daha büyük (**Bonferroni: 3<5**), lise ve üniversite mezunu olan katılımcıların gıda, ekolojik ayak izi puanı ilkokul mezunu olan katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni: 1<4,5**) (Tablo 4.8).

**Tablo 4.8.**Ekolojik ayak izi farkındalık ölçek puanlarının sosyodemografik verilerle karşılaştırılması (devam).

Değişkenler	Enerji Alt boyutu Ort ± Ss*	Yasalar Kapsamında Alt Boyutu Ort ± Ss*	Geri Dönüşüm Alt Boyutu Ort ± Ss*	Ulaşım Alt Boyutu Ort ± Ss*	Gıda Alt boyutu Ort ± Ss*	Su Tüketimi Alt Boyutu Ort ± Ss*	Ekolojik Ayak izi Toplam Puan Ort ± Ss*
<b>Gelir Durumu</b>							
Gelir giderden az	28,54±6,94	14,07±3,85	16,64±4,44	17,45±4018	13,83±3,25	13,87±3,38	104,42±23,27
Geli gidere denk	29,69±7,24	15,23±3,94	17,92±4,31	17,60±4,43	13,95±3,59	14,32±3,76	108,72±24,29
Gelir giderden fazla	30,20±6,64	15,36±3,68	18,18±4,24	17,93±4,38	14,69±3,33	14,52±3,49	110,90±23,20
<b>P**</b>	0,179	<b>0,024*</b>	0,055	0,639	0,127	0,299	0,208
<b>KW</b>	3,441	7,425	5,809	0,896	4,126	2,411	3,138
<b>Bonferroni</b>		1<2,3					
<b>Anne Eğitim Durumu</b>							
Okuryazar yada değil	28,87±7,20	14,63±4,21	17,36±4,47	17,31±4,62	13,84±3,57	14,20±3,79	106,24±24,81
İlkokul Mezunu	28,93±7,97	14,58±4,19	16,99±4,72	17,52±4,88	13,93±3,78	14,12±3,90	106,08±27,08
Ortaokul Mezunu	30,37±5,99	15,28±3,07	17,98±3,54	17,93±3,74	14,48±2,98	13,91±3,35	109,97±19,48
Lise Mezunu	29,73±6,45	15,37±3,31	18,40±3,95	17,90±3,75	14,52±3,11	14,65±3,38	110,61±21,19
Üniversite Mezunu	32,09±6,03	16,42±4,17	19,42±4,90	18,11±4,67	14,61±3,71	15,26±3,03	115,95±22,75
<b>P**</b>	0,143	0,063	<b>0,023*</b>	0,917	0,590	0,188	0,196
<b>KW</b>	6,865	8,908	11,337	0,952	2,809	6,154	6,042
<b>Bonferroni</b>			2<5				
<b>Baba Eğitim Durumu</b>							
Okuryazar yada değil	27,26±7,25	14,00±4,59	17,21±4,72	15,89±4,83	13,13±3,71	13,28±3,84	100,78±26,24
İlkokul Mezunu	29,42±7,83	14,97±3,98	17,13±4,44	18,07±4,51	14,17±3,35	14,44±3,51	108,22±25,15
Ortaokul Mezunu	27,74±7,63	14,21±3,82	17,14±3,36	17,57±3,97	13,62±3,41	14,14±3,56	105,45±23,95
Lise Mezunu	30,17±6,55	15,35±3,51	18,08±3,27	17,76±4,44	14,73±3,49	14,21±3,93	110,33±23,27
Üniversite Mezunu	31,40±5,32	16,19±3,55	19,12±4,02	18,18±4,10	14,62±3,26	15,02±2,96	104,56±19,98
<b>P**</b>	0,058	<b>0,009*</b>	<b>0,023*</b>	0,091	<b>0,028*</b>	0,151	<b>0,040*</b>
<b>KW</b>	9,131	13,616	11,375	8,019	10,902	6,723	10,052
<b>Bonferroni</b>		3<5	3<5		1<4,5		1<4,5

Ort; Ortalama SS; Standart sapma, Student-t , Kruskal Wallis, Bonferroni testi kullanılmıştır.

Katılımcıların çevre konusunun ilgi çekmesine göre ekolojik ayak izi ölçeği ve enerji( $p=0,010$ ), yasalar kapsamında( $p=0,006$ ), geri dönüşüm ( $p=0,002$ ), ulaşım ( $p=0,045$ ), gıda( $p=0,024$ ), su tüketimi boyutu puanı( $p=0,048$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği saptandı ( $p<0,05$ ). Çevre konusuna ilgili olan grubun enerji, geri dönüşüm, ulaşım, gıda, su tüketimi, ekolojik ayak izi puanı ( $111,72\pm 28,55$ ) diğer gruplardan daha büyük olduğu saptandı. Çevre konusuna ilgili konuya göre değişiyor olan grubun yasalar kapsamında puanı ( $15,58\pm 3,60$ ) diğer gruplardan daha büyük olduğu saptandı. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre çevre konusuna ilgili olan katılımcıların geri dönüşüm, ulaşım, ekolojik ayak izi puanı bazen ilgili, ilgisiz olan katılımcılara göre daha büyük (**Bonferroni: 2<1**), çevre konusuna ilgili olan katılımcıların enerji, yasalar kapsamında, su tüketimi puanı ilgisiz olan katılımcılara göre daha büyük (**Bonferroni:3<1**), çevre konusuna ilgili olan katılımcıların gıda puanı bazen ilgili olan katılımcılara göre daha büyük (**Bonferroni:2<1**) , çevre konusuna konuya göre ilgili olan katılımcıların yasalar kapsamında puanı ilgisiz olan katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni:3<1,4**).

Katılımcıların herhangi bir çevre kuruluşunun aktivitelerine katılma durumuna göre enerji( $p=0,037$ ), gıda ( $p=0,045$ ), ekolojik ayak izi ölçeği ( $p=0,013$ ) ve geri dönüşüm boyutu puanı ( $p=0,003$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği saptandı ( $p<0,05$ ). Çevre kuruluşunun aktivitelerine katılanların, ekolojik ayak izi puanı ( $111,01\pm 26,53$ ) katılmayanlardan daha büyük olduğu saptandı.

Katılımcıların ailede çevre ile ilgili konuların konuşulma durumuna göre ekolojik ayak izi puanı ( $p=0,013$ ) , enerji ( $p=0,037$ ), geri dönüşüm ( $p=0,003$ ), gıda boyutu puanı ( $p=0,045$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği saptandı ( $p<0,05$ ). Ailede çevre ile ilgili konuların bazen konuşulduğu grubun enerji, geri dönüşüm, gıda, ekolojik ayak izi puanı ( $111,81\pm 20,39$ ) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre konuşulan ve bazen konuşulan katılımcıların enerji, gıda, ekolojik ayak izi puanı konuşulmayan katılımcılara göre daha büyük, konuşulan ve bazen konuşulan katılımcıların geri dönüşüm puanı konuşulmayan katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni: 3<1,2**).

Katılımcıların çevreyi kirleten bireylere karşı tepki durumuna göre ekolojik ayak izi puanı ( $p=0,014$ ), enerji ( $p=0,018$ ), geri dönüşüm ( $p=0,026$ ), ulaşım boyutu puanı ( $p=0,020$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği saptandı ( $p<0,05$ ). Çevreyi kirleten bireylere karşı her zaman tepkili olan grubun enerji, geri dönüşüm, ulaşım, ekolojik ayak izi puanı ( $112,65\pm 25,21$ ) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre her zaman tepkili olan katılımcıların enerji, geri dönüşüm, ulaşım, ekolojik ayak izi puanı nadiren tepkili olan katılımcılara göre daha büyük, her zaman tepkili olan katılımcıların enerji puanı ara sıra tepkili olan katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni: 2,3<1**).

Katılımcıların ekolojik ayak izini daha önce duyma durumuna göre ekolojik ayak izi puanı ( $p=0,000$ ), enerji ( $p=0,000$ ), yasalar kapsamında ( $p=0,000$ ), geri dönüşüm ( $p=0,001$ ), gıda ( $p=0,001$ ), su tüketimi boyutu puanı ( $p=0,002$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Daha önce ekolojik ayak izi kavramını duyanların enerji, yasalar kapsamında, geri dönüşüm, gıda, su tüketimi, ekolojik ayak izi puanı ( $110,97\pm 23,46$ ) duymayanların daha büyük olduğu bulundu (Tablo 4.9).

**Tablo 4.9.** Ekolojik ayak izi farkındalık ölçek puanlarının sosyodemografik verilerle karşılaştırılması (devam).

Değişkenler	Enerji Alt boyutu Ort ± Ss*	Yasalar Kapsamında Alt Boyutu Ort ± Ss*	Geri Dönüşüm Alt Boyutu Ort ± Ss*	Ulaşım Alt Boyutu Ort ± Ss*	Gıda Alt boyutu Ort ± Ss*	Su Tüketimi Alt Boyutu Ort ± Ss*	Ekolojik Ayak izi Toplam Puan Ort ± Ss*
<b>Çevre konusunun ilgisini çekme durumu</b>							
Evet	30,37±8,10	15,30±4,45	18,56±5,16	18,20±4,98	14,64±4,05	14,63±4,20	111,72±28,55
Bazen	29,44±5,86	14,65±3,40	17,19±3,49	17,27±3,74	13,91±2,93	14,05±3,01	106,53±19,05
Hayır	27,75±6,35	14,19±3,06	16,86±4,05	17,05±3,52	13,86±2,56	13,69±3,03	103,41±19,98
Konuya Göre Değişiyor	29,70±6,84	15,58±3,60	17,80±4,08	17,75±4,36	14,11±3,35	14,43±3,48	109,39±22,22
<b>P**</b>	<b>0,010*</b>	<b>0,006*</b>	<b>0,002*</b>	<b>0,045*</b>	<b>0,024*</b>	<b>0,048*</b>	<b>0,004*</b>
<b>KW</b>	11,378	12,625	14,870	8,034	9,400	7,885	13,483
<b>Bonferroni</b>	3<1	3<1,4	2,3<1	2,3<1	2<1	3<1	2,3<1
<b>Herhangi bir çevre kuruluşunun aktivitelerine katılma durumu</b>							
Evet	30,02±6,64	15,27±4,23	18,62±4,86	18,19±4,80	14,37±3,81	14,51±3,73	111,01±26,53
Hayır	29,55±7,19	15,00±3,67	17,45±4,10	17,50±4,15	14,15±3,28	14,24±3,53	107,91±22,43
<b>P**</b>	<b>0,037*</b>	0,103	<b>0,003*</b>	0,079	<b>0,045*</b>	0,415	<b>0,013*</b>
<b>Z</b>	-1,599	-1,244	-3,172	-1,831	-1,384	-0,815	-2,123
<b>Ailede çevre ile ilgili konuların konuşulma durumu</b>							
Evet	29,84±8,23	15,59±4,56	18,23±5,26	17,94±4,79	14,45±4,10	14,31±4,36	110,00±28,37
Bazen	30,62±6,03	15,55±3,31	18,45±3,69	18,19±3,88	14,46±3,04	14,52±3,09	111,81±20,39
Hayır	28,37±7,00	14,27±4,04	17,05±4,48	17,11±4,62	13,64±3,63	13,89±3,83	104,36±24,95
Konuya göre değişiyor	29,17±6,92	14,91±3,57	16,95±4,05	17,17±4,11	14,07±3,11	14,38±3,24	106,68±21,84
<b>P**</b>	<b>0,037*</b>	0,103	<b>0,003*</b>	0,079	<b>0,045*</b>	0,415	<b>0,013*</b>
<b>KW</b>	8,488	6,188	13,902	6,774	8,058	2,853	10,779
<b>Bonferroni</b>	3<1,2		4<1,2		3<1,2		3<1,2
<b>Çevreyi kirleten bireylere karşı tepki durumu</b>							
Herzaman	30,93±6,99	15,59±3,84	18,67±4,52	18,27±4,48	14,39±3,96	14,77±3,90	112,65±25,21
Arasına	29,20±6,92	14,91±3,75	17,56±4,15	17,58±4,27	14,33±3,09	14,24±3,42	107,83±22,40
Nadiren	28,44±7,25	14,46±4,16	16,63±4,71	16,48±4,44	13,46±3,65	13,58±3,65	103,08±25,41
Hiç Tepki Göstermem	30,78±7,00	15,57±4,69	18,28±3,49	19,35±3,71	14,07±2,23	14,50±2,44	112,57±17,59
<b>P**</b>	<b>0,018*</b>	0,170	<b>0,026*</b>	<b>0,020*</b>	0,259	0,072	<b>0,014*</b>
<b>KW</b>	10,084	5,031	9,249	9,820	4,025	7,000	10,636
<b>Bonferroni</b>	2,3<1		3<1	3<1			3<1
<b>Ekolojik ayak izi kavramını daha önce duyma durumu</b>							
Evet	30,34±6,88	15,45±3,86	18,18±4,31	17,90±4,33	14,49±3,44	14,58±3,59	110,97±23,46
Hayır	27,28±6,95	13,72±3,48	16,39±4,32	16,96±4,42	13,19±3,29	13,35±3,43	100,92±23,24
<b>P**</b>	<b>0,000*</b>	<b>0,000*</b>	<b>0,001*</b>	0,069	<b>0,001*</b>	<b>0,002*</b>	<b>0,000*</b>
<b>Z</b>	-3,958	-4,413	-3,211	-1,820	-3,467	-3,098	-3,730
Ort; Ortalama SS; Standart sapma, Student-t, Kruskal Wallis, Bonferroni testi kullanılmıştır.							

Katılımcıların çevrede gördüğü kağıt, plastik, cam gibi atıkları geri dönüşüm kutusuna atma durumuna göre ekolojik ayak izi ölçeği ( $p=0,000$ ), enerji ( $p=0,000$ ), yasalar kapsamında ( $p=0,003$ ), geri dönüşüm ( $p=0,000$ ), ulaşım ( $p=0,006$ ), gıda ( $p=0,009$ ), su tüketimi boyutu puanı ( $p=0,002$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Buna göre geri dönüşüm kutusuna atanların ekolojik ayak izi toplam puanı ( $111,18\pm 23,74$ ) atmayanlardan daha büyük olduğu görülmüştür.

Katılımcıların kağıt, plastik, cam gibi geri dönüştürülen atıkların çöp kutusuna atılmasının mutsuz etme durumuna göre ekolojik ayak izi ölçeği ( $p=0,003$ ), enerji ( $p=0,015$ ), yasalar kapsamında ( $p=0,031$ ), geri dönüşüm ( $p=0,003$ ), ulaşım ( $p=0,006$ ), gıda ( $p=0,023$ ), su tüketimi boyutu puanı ( $p=0,004$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Buna göre çöpe atılmasından mutsuz olanların ekolojik ayak izi toplam puanı ( $110,71\pm 22,88$ ) mutsuz olmayanlardan daha büyük olduğu görülmüştür.

Katılımcıların sağlık kuruluşlarında evsel atıkları nereye attıklarına göre ekolojik ayak izi ölçeği ( $p=0,014$ ), enerji ( $p=0,038$ ), yasalar kapsamında ( $p=0,028$ ), geri dönüşüm boyutu puanı ( $p=0,001$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Siyah çöpe atıldığını söyleyen grubun enerji, yasalar kapsamında, geri dönüşüm, ekolojik ayak izi puanı ( $112,24\pm 23,59$ ) diğer gruplardan daha yüksektir. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre siyah çöp olduğunu söyleyen katılımcıların enerji, yasalar kapsamında puanı kırmızı çöp olduğunu söyleyen katılımcılara göre daha büyük (**Bonferroni:  $1<4$** ), siyah çöp olduğunu söyleyen katılımcıların yasalar kapsamında, geri dönüşüm, ekolojik ayak izi puanı sarı çöp olduğunu söyleyen katılımcılara göre daha büyük, siyah çöp olduğunu söyleyen katılımcıların geri dönüşüm puanı mavi çöp olduğunu söyleyen katılımcılara göre daha büyük olduğu görülmektedir (**Bonferroni:  $2,3<4$** ).

Katılımcıların sağlık kuruluşlarında ambalaj atıkları nereye attıklarına göre yasalar kapsamında ( $p=0,035$ ), geri dönüşüm boyutu puanı ( $p=0,020$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Mavi çöpe atıldığını söyleyen grubun yasalar kapsamında, geri dönüşüm puanı ( $18,01\pm 4,46$ ) diğer gruplardan daha yüksektir. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre mavi çöp olduğunu söyleyen katılımcıların yasalar kapsamında, geri dönüşüm puanı sarı çöp olduğunu söyleyen katılımcılara göre daha büyük olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.10.** Ekolojik ayak izi farkındalık ölçek puanlarının sosyodemografik verilerle karşılaştırılması (devam).

Değişkenler	Enerji Alt boyutu Ort ± Ss*	Yasalar Kapsamında Alt Boyutu Ort ± Ss*	Geri Dönüşüm Alt Boyutu Ort ± Ss*	Ulaşım Alt Boyutu Ort ± Ss*	Gıda Alt boyutu Ort ± Ss*	Su Tüketimi Alt Boyutu Ort ± Ss*	Ekolojik Ayak izi Toplam Puan Ort ± Ss*
<b>Çevrede gördüğü kâğıt plastik cam gibi atıkları geri dönüşüm kutusuna atma durumu</b>							
Evet	30,47±6,87	15,37±3,81	18,30±4,34	17,99±4,39	14,40±3,53	14,61±3,58	111,18±23,74
Hayır	27,33±6,90	14,19±3,83	16,29±4,12	16,83±4,19	13,65±3,13	13,46±3,52	101,77±22,43
<b>P**</b>	<b>0,000*</b>	<b>0,003*</b>	<b>0,000*</b>	<b>0,006*</b>	<b>0,009*</b>	<b>0,002*</b>	<b>0,000*</b>
<b>Z</b>	-4,616	-2,959	-4,429	-2,723	-2,621	-3,079	-4,159
<b>Kâğıt, plastik, cam gibi geri dönüştürülen atıkların çöp kutusuna atılmasının kendini mutlu etme durumu</b>							
Evet	30,16±6,71	15,33±3,66	18,13±4,30	18,05±4,11	14,41±3,37	14,60±3,49	110,71±22,88
Hayır	28,28±7,67	14,32±4,27	16,83±4,44	16,68±4,93	13,62±3,63	13,50±3,79	103,25±25,45
<b>P**</b>	<b>0,015*</b>	<b>0,031*</b>	<b>0,003*</b>	<b>0,006*</b>	<b>0,023*</b>	<b>0,004*</b>	<b>0,003*</b>
<b>Z</b>	-2,444	-2,153	-2,940	-2,728	-2,277	-2,866	-2,994
<b>Sağlık kuruluşlarında evsel atıkları nereye atılacağını bilme durumu</b>							
Kırmızı Çöp	28,14±7,13	14,19±4,19	17,39±4,49	16,92±4,45	13,80±3,31	13,75±3,39	104,21±24,72
Sarı Plastik	29,04±7,14	14,45±3,69	16,59±4,17	17,33±4,37	13,85±3,43	13,94±3,67	105,22±23,07
Mavi Çöp	29,31±7,18	14,99±3,99	17,32±4,19	17,45±4,32	13,95±3,55	14,14±3,70	107,18±23,58
Siyah Çöp	30,51±6,75	15,57±3,68	18,65±4,39	18,17±4,35	14,60±3,40	14,70±3,52	112,24±23,59
<b>P**</b>	<b>0,038*</b>	<b>0,028*</b>	<b>0,001*</b>	0,221	0,170	0,260	<b>0,014*</b>
<b>KW</b>	8,439	9,064	17,026	4,409	5,018	4,010	10,689
<b>Bonferroni</b>	1<4	1,2<4	2,3<4				2<4
<b>Sağlık kuruluşlarında ambalaj atıkları nereye atılacağını bilme durumu</b>							
Kırmızı Çöp	29,02±7,71	14,75±4,15	17,29±4,78	16,97±4,89	13,62±3,73	13,94±4,03	105,62±27,30
Sarı Plastik	27,98±7,53	13,89±4,14	16,45±4,63	17,37±4,41	13,67±3,44	14,03±3,48	103,43±25,21
Mavi Çöp	30,09±6,65	15,44±3,73	18,37±4,22	17,83±4,21	14,47±3,43	14,37±3,61	110,59±22,82
Siyah Çöp	30,53±6,62	15,42±3,54	17,90±4,09	18,01±4,46	14,35±3,35	14,61±3,49	110,84±22,47
<b>P**</b>	0,107	<b>0,035*</b>	<b>0,020*</b>	0,614	0,155	0,785	0,132
<b>KW</b>	6,087	8,628	9,856	1,806	5,247	1,069	5,610
<b>Bonferroni</b>		2<3	2<3				

Ort; Ortalama SS; Standart sapma, Student-t, Kruskal Wallis, Bonferroni testi kullanılmıştır.

#### 4.4.2. Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Ölçek Puanlarının Sosyodemografik ve Yaşam ve Sürdürülebilir Tüketim Alışkanlıkları ile Karşılaştırılması

Katılımcıların özelliklerine göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği ve alt boyutları puanının karşılaştırma sonuçları Tablo 4.11 da verilmiştir. Katılımcıların yaşa göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği tasarruf boyutu puanı (**p=0,016**) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Buna göre 20 yaş ve altı olanların tasarruf puanı ( $13,76\pm3,47$ ) 20 yaş üzeri olanlardan daha büyük olduğu saptandı.

Katılımcıların sınıfa göre çevre duyarlılığı (**p=0,030**), ihtiyaç dışı satın alma (**p=0,040**), tasarruf boyutu puanı (**p=0,019**) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). İkinci sınıf olan grubun çevre duyarlılığı ( $15,91\pm5,14$ ), tasarruf puanı ( $14,26\pm3,63$ ) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. Birinci sınıf olan grubun ihtiyaç dışı satın alma puanı ( $17,75\pm4,10$ ) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre ikinci sınıf olan katılımcıların çevre duyarlılığı puanı ( $15,91\pm5,14$ ) birinci sınıf olan katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı. İkinci sınıf olan katılımcıların tasarruf puanı ( $14,26\pm3,63$ ) üçüncü sınıf olan katılımcılara göre daha büyük, birinci sınıf olan katılımcıların ihtiyaç dışı satın alma puanı ( $17,75\pm4,10$ ) üçüncü sınıf olan katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı.

**Tablo 4.11.** Sürdürülebilir tüketim davranışı ölçek puanlarının sosyodemografik verilerle karşılaştırılması.

Değişkenler	Çevre Duyarlılığı Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*	İhtiyaç dışı satın alma Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*	Tasarruf Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*	Yeniden kullanılabilirlik Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*	Sürdürülebilir tüketim davranışı Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*
<b>Yaş (<math>\bar{X}</math>: 20,97<math>\pm</math>1,71) (min:18, max:28)</b>					
20yaş ve altı	15,06 $\pm$ 4,63	17,00 $\pm$ 4,62	13,76 $\pm$ 3,47	9,74 $\pm$ 2,67	55,57 $\pm$ 9,54
20yaş ve üzeri	15,07 $\pm$ 4,36	16,43 $\pm$ 4,41	12,90 $\pm$ 3,55	9,84 $\pm$ 2,68	54,26 $\pm$ 9,08
<b>P**</b>	0,678	0,195	<b>0,016*</b>	0,893	0,127
<b>Z</b>	-0,415	-1,295	-2,418	-0,134	-1,525
<b>Kaçıncı Sınıf</b>					
Birinci	14,44 $\pm$ 4,04	17,75 $\pm$ 4,10	13,09 $\pm$ 3,22	9,35 $\pm$ 2,41	54,65 $\pm$ 7,63
İkinci	15,91 $\pm$ 5,14	16,29 $\pm$ 5,07	14,26 $\pm$ 3,63	10,25 $\pm$ 2,74	56,72 $\pm$ 11,15
Üçüncü	15,67 $\pm$ 4,29	16,02 $\pm$ 4,35	12,70 $\pm$ 3,55	9,88 $\pm$ 2,93	54,28 $\pm$ 8,57
Dördüncü	14,51 $\pm$ 4,28	16,52 $\pm$ 4,36	13,02 $\pm$ 3,60	9,78 $\pm$ 2,59	53,85 $\pm$ 9,41
<b>P**</b>	<b>0,030*</b>	<b>0,040*</b>	<b>0,019*</b>	0,069	0,143
<b>KW</b>	8,289	8,952	9,948	7,089	5,423
<b>Bonferroni</b>	1<2	3<1	3<2		

Ort; Ortalama SS; Standart sapma, Student-t, Kruskal Wallis, Bonferroni testi kullanılmıştır.

Katılımcıların yaşadığı yere göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği puanı (**p=0,026**) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Aile ile birlikte olan grubun sürdürülebilir tüketim davranışı puanı ( $56,54\pm 9,26$ ) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı.

Katılımcıların anne eğitim durumuna göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği (**p=0,031**) ve çevre duyarlılığı boyutu puanı (**p=0,020**) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Üniversite mezunu olan grubun çevre duyarlılığı ( $17,02\pm 3,88$ ), sürdürülebilir tüketim davranışı puanı ( $58,50\pm 9,41$ ) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre üniversite mezunu olan katılımcıların çevre duyarlılığı, sürdürülebilir tüketim davranışı puanı ortaokul mezunu olan katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni: 3<5**) (Tablo 4.12).

**Tablo 4.12.** Sürdürülebilir tüketim davranışı ölçek puanlarının sosyodemografik verilerle karşılaştırılması (devam).

Değişkenler	Çevre Duyarlılığı Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*	İhtiyaç dışı satın alma Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*	Tasarruf Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*	Yeniden kullanılabilirlik Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*	Sürdürülebilir tüketim davranışı Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*
<b>Yaşadığı Yer</b>					
KYK	14,58 $\pm$ 4,69	16,48 $\pm$ 4,62	13,01 $\pm$ 3,78	9,50 $\pm$ 2,81	53,58 $\pm$ 9,87
Özel Yurt	15,36 $\pm$ 4,53	17,27 $\pm$ 4,29	12,71 $\pm$ 3,49	9,86 $\pm$ 2,63	55,51 $\pm$ 8,65
Aile İle Birlikte	15,42 $\pm$ 3,95	17,28 $\pm$ 4,09	13,87 $\pm$ 3,08	9,97 $\pm$ 2,43	56,54 $\pm$ 9,26
Arkadaşları ile veya yalnız evde	15,47 $\pm$ 4,52	15,44 $\pm$ 4,78	13,37 $\pm$ 3,51	10,22 $\pm$ 2,67	54,72 $\pm$ 8,08
<b>P**</b>	0,147	0,149	0,084	0,350	<b>0,026*</b>
<b>KW</b>	5,367	5,337	6,656	3,280	9,281
<b>Bonferroni</b>					1<3
<b>Anne Eğitim Durumu</b>					
Okuryazar ya da değil	14,32 $\pm$ 4,37	16,72 $\pm$ 4,50	12,51 $\pm$ 3,44	9,49 $\pm$ 2,57	53,06 $\pm$ 8,81
İlkokul Mezunu	15,04 $\pm$ 4,53	16,62 $\pm$ 4,79	13,58 $\pm$ 3,40	10,04 $\pm$ 2,59	55,29 $\pm$ 8,32
Ortaokul Mezunu	14,23 $\pm$ 4,86	16,22 $\pm$ 4,48	12,77 $\pm$ 3,94	9,20 $\pm$ 2,91	52,44 $\pm$ 9,92
Lise Mezunu	15,61 $\pm$ 4,04	16,90 $\pm$ 4,18	13,45 $\pm$ 3,45	10,00 $\pm$ 2,55	55,97 $\pm$ 9,62
Üniversite mezunu	17,02 $\pm$ 3,88	16,97 $\pm$ 4,38	14,04 $\pm$ 3,28	10,45 $\pm$ 2,72	58,50 $\pm$ 9,41
<b>P**</b>	<b>0,020*</b>	0,868	0,098	0,077	<b>0,031*</b>
<b>KW</b>	11,616	1,263	7,821	8,433	10,597
<b>Bonferroni</b>	3<5				3<5

Ort; Ortalama SS; Standart sapma, Student-t, Kruskal Wallis, Bonferroni testi kullanılmıştır.

#### 4.4.3 Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Ölçek Puanlarının Yaşam ve Sürdürülebilir Tüketim Alışkanlıkları ile Karşılaştırılması

Katılımcıların organik sebze, meyve, et ve süt ürünleri satın alma sıklığına göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği ( $p=0,024$ ), çevre duyarlılığı ( $p=0,009$ ), ihtiyaç dışı satın alma boyutu puanı ( $p=0,046$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Çoğunlukla organik sebze, meyve, et ve süt ürünleri satın alan grubun ihtiyaç dışı satın alma ( $17,28\pm4,30$ ), sürdürülebilir tüketim davranışı puanı ( $55,60\pm9,51$ ) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. Her zaman organik sebze, meyve, et ve süt ürünleri satın alan grubun çevre duyarlılığı puanı ( $15,89\pm4,84$ ) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre çoğunlukla yanıtını veren katılımcıların çevre duyarlılığı, sürdürülebilir tüketim davranışı puanı hiçbir zaman olan katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni: 4<1,2**). Çoğunlukla yanıtını veren katılımcıların ihtiyaç dışı satın alma puanı her zaman olan katılımcılara göre daha büyük (**Bonferroni: 1<2**), her zaman yanıtını veren katılımcıların çevre duyarlılığı puanı hiçbir zaman olan katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni: 4<1**).

Katılımcıların paketli hazır gıda yeme sıklığına göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği ( $p=0,000$ ), çevre duyarlılığı ( $p=0,005$ ), ihtiyaç dışı satın alma boyutu puanı ( $p=0,046$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Hiçbir zaman paketli hazır gıda yemeyen grubun çevre duyarlılığı, sürdürülebilir tüketim davranışı puanı ( $59,05\pm10,59$ ) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. Bazen paketli hazır gıda yiyen grubun ihtiyaç dışı satın alma puanı ( $17,57\pm4,12$ ) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre çoğunlukla, bazen, hiçbir zaman yanıtını veren katılımcıların ihtiyaç dışı satın alma, çevre duyarlılığı puanı hiçbir zaman yanıtını veren katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni: 1<2,3,4**)(Tablo 4.13).

**Tablo 4.13.** Sürdürülebilir tüketim davranışı ölçek puanlarının yaşam ve sürdürülebilir tüketim alışkanlıkları ile karşılaştırılması.

<b>Değişkenler</b>	<b>Çevre Duyarlılığı Alt Boyutu Ort ± Ss*</b>	<b>İhtiyaç dışı satın alma Alt Boyutu Ort ± Ss*</b>	<b>Tasarruf Alt Boyutu Ort ± Ss*</b>	<b>Yeniden kullanılabilirlik Alt Boyutu Ort ± Ss*</b>	<b>Sürdürülebilir tüketim davranışı Alt Boyutu Ort ± Ss*</b>
<b>Organik sebze, meyve et ve süt ürünleri satın alma sıklığı</b>					
Her zaman	15,89±4,84	15,48±4,83	13,50±3,94	9,93±2,66	54,81±9,42
Çoğunlukla	15,24±4,23	17,28±4,30	13,24±3,52	9,82±2,69	55,60±9,51
Bazen	14,85±4,38	16,61±4,52	13,21±3,42	9,78±2,74	54,47±9,04
Hiçbir zaman	11,46±4,43	16,00±3,66	12,13±3,92	9,26±1,94	48,86±6,44
<b>P**</b>	<b>0,009*</b>	<b>0,046*</b>	0,561	0,783	<b>0,024*</b>
<b>KW</b>	11,624	8,022	2,056	1,077	9,406
<b>Bonferroni</b>	4<1,2	1<2			4<2
<b>Paketli, hazır gıda yeme sıklığı</b>					
Her zaman	13,57±5,13	15,01±4,44	12,53±3,81	9,57±3,12	50,69±10,02
Çoğunlukla	15,20±4,48	16,65±4,40	13,24±3,38	9,68±2,54	54,89±8,57
Bazen	15,61±3,69	17,57±4,12	13,52±3,48	9,85±2,51	56,57±8,74
Hiçbir zaman	16,64±5,24	17,35±6,45	14,29±3,94	10,76±2,86	59,05±10,59
<b>P**</b>	<b>0,005*</b>	<b>0,001*</b>	0,112	0,337	<b>0,000*</b>
<b>KW</b>	12,841	17,344	5,993	3,381	19,205
<b>Bonferroni</b>	1<2,3,4	1<2,3,4			1<2,3,4
Ort; Ortalama SS; Standart sapma, Student-t, Kruskal Wallis, Bonferroni testi kullanılmıştır.					

#### 4.4.3 Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Ölçek Puanlarının Yaşam ve Sürdürülebilir Tüketim Alışkanlıkları ile Karşılaştırılması ( devam)

Katılımcıların çevre konusunun ilgi çekmesine göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği (**p=0,000**), çevre duyarlılığı (**p=0,000**), tasarruf (**p=0,005**), yeniden kullanılabilirlik boyutu puanı (**p=0,000**) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Çevre konusuna ilgili olan grubun çevre duyarlılığı, tasarruf, yeniden kullanılabilirlik, sürdürülebilir tüketim davranışı puanı ( $58,00\pm 10,32$ ) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı.

Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre çevre konusuna ilgili olan katılımcıların çevre duyarlılığı, tasarruf, yeniden kullanılabilirlik, sürdürülebilir tüketim davranışı puanı bazen ilgili, ilgisiz, konuya göre değişiyor yanıtını seçen katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı. Çevre konusuna ilgili olan katılımcıların tasarruf puanı bazen ilgili olan katılımcılara göre daha büyük olduğu görülmektedir (**Bonferroni=2,3,4<1**).

Katılımcıların herhangi bir çevre kuruluşunun aktivitelerine katılma durumuna göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği çevre duyarlılığı ( $p=0,005$ ), yeniden kullanılabilirlik boyutu puanı ( $p=0,007$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Buna göre çevre kuruluşunun aktivitelerine katılanların çevre duyarlılığı, yeniden kullanılabilirlik puanı ( $10,29\pm2,67$ ) katılmayanlardan daha büyük olduğu saptandı. (Tablo 4.14)

**Tablo 4.14.** Sürdürülebilir tüketim davranışı ölçek puanlarının yaşam ve sürdürülebilir tüketim alışkanlıkları ile karşılaştırılması (devam).

Değişkenler	Çevre Duyarlılığı Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*	İhtiyaç dışı satın alma Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*	Tasarruf Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*	Yeniden kullanılabilirlik Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*	Sürdürülebilir tüketim davranışı Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*
<b>Çevre konusunun ilgisini çekme durumu</b>					
Evet	16,50 $\pm$ 4,65	17,12 $\pm$ 4,95	13,74 $\pm$ 3,84	10,63 $\pm$ 2,88	58,00 $\pm$ 10,32
Bazen	14,05 $\pm$ 3,84	16,64 $\pm$ 3,97	12,51 $\pm$ 3,22	9,06 $\pm$ 2,29	52,28 $\pm$ 7,45
Hayır	13,55 $\pm$ 4,85	15,72 $\pm$ 4,38	12,58 $\pm$ 3,18	9,30 $\pm$ 2,64	51,16 $\pm$ 8,21
Konuya Göre Değişiyor	15,07 $\pm$ 4,26	16,34 $\pm$ 4,44	13,63 $\pm$ 3,43	9,70 $\pm$ 2,52	54,49 $\pm$ 8,72
<b>P**</b>	<b>0,000*</b>	0,283	<b>0,005*</b>	<b>0,000*</b>	<b>0,000*</b>
<b>KW</b>	27,740	3,809	12,962	27,598	33,826
<b>Bonferroni</b>	2,3,4<1		2<1	2,3,4<1	2,3,4<1
<b>Herhangi bir çevre kuruluşunun aktivitelerine katılma durumu</b>					
Evet	16,04 $\pm$ 4,77	16,30 $\pm$ 4,85	13,53 $\pm$ 3,66	10,29 $\pm$ 2,67	56,17 $\pm$ 9,22
Hayır	16,65 $\pm$ 4,27	16,81 $\pm$ 4,34	13,11 $\pm$ 3,48	9,59 $\pm$ 2,65	54,18 $\pm$ 9,28
<b>P**</b>	<b>0,005*</b>	0,393	0,229	<b>0,007*</b>	0,073
<b>Z</b>	-2,812	-0,854	-1,202	-2,715	-1,790

Ort; Ortalama SS; Standart sapma, Student-t, Kruskal Wallis, Bonferroni testi kullanılmıştır.

#### 4.4.3 Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Ölçek Puanlarının Yaşam ve Sürdürülebilir Tüketim Alışkanlıkları ile Karşılaştırılması (devam)

Katılımcıların ailede çevre ile ilgili konuların konuşulma durumuna göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği ( $p=0,000$ ), çevre duyarlılığı ( $p=0,000$ ), tasarruf ( $p=0,003$ ), yeniden kullanılabilirlik boyutu puanı ( $p=0,000$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Ailede çevre ile ilgili konuların konuşulduğu grubun çevre duyarlılığı, tasarruf, yeniden kullanılabilirlik, sürdürülebilir tüketim davranışı toplam puanı ( $57,84\pm 9,28$ ) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre ailede çevre konuları konuşulan katılımcıların çevre duyarlılığı, tasarruf, yeniden kullanılabilirlik, sürdürülebilir tüketim davranışı puanı konuşulmayan katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı. Ailede çevre konularının bazen konuşan katılımcıların çevre duyarlılığı, sürdürülebilir tüketim davranışı puanı konuşulmayan katılımcılara göre daha büyük, konuya göre konuşulan katılımcıların çevre duyarlılığı puanı konuşulmayan katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı.

Katılımcıların çevreyi kirleten bireylere karşı tepki durumuna göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği ve çevre duyarlılığı, tasarruf, yeniden kullanılabilirlik boyutu puanı istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Çevreyi kirleten bireylere karşı her zaman tepkili olan grubun çevre duyarlılığı, tasarruf, yeniden kullanılabilirlik, sürdürülebilir tüketim davranışı puanı diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre çevreyi kirleten bireylere her zaman tepkili olan katılımcıların çevre duyarlılığı, tasarruf, yeniden kullanılabilirlik, sürdürülebilir tüketim davranışı puanı ara sıra tepkili, nadiren tepkili olan katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni: 2,3<1**).

Katılımcıların çevreyi koruma eğitimi alma durumuna göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği çevre duyarlılığı boyutu puanı ( $p=0,008$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Buna göre eğitim alanların çevre duyarlılığı puanı ( $55,61\pm 9,56$ ) almayanlardan daha büyük olduğu saptandı.

Katılımcıların normal bir günde çöpe atılan yiyecek miktarına göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği (**p=0,003**), ihtiyaç dışı satın alma (**p=0,032**), yeniden kullanılabilirlik boyutu puanı (**p=0,010**) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Yiyecek atmayan grubun ihtiyaç dışı satın alma, yeniden kullanılabilirlik, sürdürülebilir tüketim davranışı puanı ( $56,04\pm9,99$ ) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre yiyecek atmayan katılımcıların ihtiyaç dışı satın alma puanı yediklerinin 1/3'ü, yediklerinin yarısını atan katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni: 3,4<1**). Yiyecek atmayan katılımcıların yeniden kullanılabilirlik, sürdürülebilir tüketim davranışı puanı yediklerinin 1/4'ini atan katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni: 2<1**).

Katılımcıların ekolojik ayak izi kavramını daha önce duyma durumuna göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği (**p=0,032**), ihtiyaç dışı satın alma (**p=0,023**), tasarruf boyutu puanı (**p=0,049**) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Buna göre daha önce ekolojik ayak izi kavramını duyanların ihtiyaç dışı satın alma, tasarruf, sürdürülebilir tüketim davranışı puanı ( $55,34\pm9,47$ ) duymayanlardan daha büyük olduğu saptandı (Tablo 4.15).

**Tablo 4.15.** Sürdürülebilir tüketim davranışı ölçek puanlarının yaşam ve sürdürülebilir tüketim alışkanlıkları ile karşılaştırılması (devam).

Değişkenler	Çevre Duyarlılığı Alt Boyutu Ort ± Ss*	İhtiyaç dışı satın alma Alt Boyutu Ort ± Ss*	Tasarruf Alt Boyutu Ort ± Ss*	Yeniden kullanılabilirlik Alt Boyutu Ort ± Ss*	Sürdürülebilir tüketim davranışı Alt Boyutu Ort ± Ss*
<b>Ailede çevre ile ilgili konuların konuşulma durumu</b>					
Evet	16,54±4,56	16,89±4,92	14,18±3,37	10,42±2,67	58,05±9,54
Bazen	15,12±3,97	16,78±4,08	13,18±3,26	9,77±2,49	54,87±9,22
Hayır	13,08±4,85	16,69±5,19	12,20±3,88	9,13±3,11	51,12±9,67
Konulara Göre Değişiyor	15,13±4,17	16,16±4,02	13,23±3,63	9,78±2,43	54,30±7,44
<b>P**</b>	<b>0,000*</b>	0,643	<b>0,001*</b>	<b>0,006*</b>	<b>0,000*</b>
<b>KW</b>	25,314	1,671	16,786	12,580	21,364
<b>Bonferroni</b>	3<1,2,4		3<1	3<1	2,3<1
<b>Çevreyi kirleten bireylere karşı tepki durumu</b>					
Her zaman	16,68±4,31	16,43±5,03	14,11±3,52	10,60±2,84	57,84±9,28
Ara sıra	14,34±4,41	16,81±4,19	12,87±3,60	9,57±2,45	53,60±8,99
Nadiren	14,39±3,96	16,62±4,20	12,62±2,93	9,01±2,55	52,65±8,93
Hiç tepki göstermem	13,92±5,06	16,50±5,18	13,28±3,89	9,21±3,28	52,92±8,74
<b>P**</b>	<b>0,000*</b>	0,956	<b>0,003*</b>	<b>0,000*</b>	<b>0,000*</b>
<b>KW</b>	26,954	0,324	13,665	21,020	24,630
<b>Bonferroni</b>	2,3<1		2,3<1	2,3<1	2,3<1
<b>Çevreyi koruma ile ilgili herhangi bir eğitim alma durumu</b>					
Evet	15,88±4,53	16,18±4,73	13,44±3,54	10,10±2,77	55,61±9,56
Hayır	14,68±4,38	16,90±4,36	13,13±3,54	9,64±2,61	54,33±9,11
<b>P**</b>	<b>0,008*</b>	0,120	0,314	0,066	0,130
<b>Z</b>	-2,644	-1,553	-1,007	-1,838	-1,516
<b>Normal bir günde çöpe attığı yiyecek miktarı</b>					
Yiyecek Atmam	15,32±4,58	17,17±4,57	13,49±3,64	10,05±2,81	56,04±9,99
Yediklerimin1/4	14,42±4,17	16,25±4,03	12,92±3,27	9,36±2,32	52,97±7,83
Yediklerimin 1/3	16,21±4,28	14,68±5,15	12,15±4,03	10,05±3,13	53,10±9,73
Yediklerimin yarısı	17,50±5,63	14,12±6,85	14,37±3,96	10,62±2,97	56,62±7,19
<b>P**</b>	0,084	<b>0,032*</b>	0,123	<b>0,010*</b>	<b>0,003*</b>
<b>KW</b>	6,655	8,825	5,772	11,319	13,642
<b>Bonferroni</b>		3,4<1		2<1	2<1
<b>Ekolojik ayak izi kavramını daha önce duyma durumu</b>					
Evet	15,07±4,52	16,93±4,50	13,40±3,54	9,92±2,68	55,34±9,47
Hayır	15,05±4,25	15,64±4,34	12,62±3,49	9,36±2,60	52,69±8,22
<b>P**</b>	0,967	<b>0,023*</b>	<b>0,049*</b>	0,080	<b>0,032*</b>
<b>Z</b>	-0,041	-2,272	-1,973	-1,753	-2,145

Ort; Ortalama SS; Standart sapma, Student-t, Kruskal Wallis, Bonferroni testi kullanılmıştır.

#### 4.4.3 Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Ölçek Puanlarının Yaşam ve Sürdürülebilir Tüketim Alışkanlıkları ile Karşılaştırılması (devam)

Katılımcıların çevrede gördüğü kâğıt, plastik, cam gibi atıkları geri dönüşüm kutusuna atma durumuna göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği ( $p=0,019$ ), çevre duyarlılığı boyutu puanı ( $p=0,004$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Buna göre geri dönüşüm kutusuna atanların çevre duyarlılığı, sürdürülebilir tüketim davranışı puanı atmayanlardan daha büyük olduğu saptandı.

Katılımcıların kâğıt, plastik, cam gibi geri dönüştürülen atıkların çöp kutusuna atılmasının mutsuz etme durumuna göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği ( $p=0,001$ ), çevre duyarlılığı ( $p=0,015$ ), yeniden kullanılabilirlik boyutu puanı ( $p=0,032$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Buna göre çöpe atılmasından mutsuz olanların çevre duyarlılığı, yeniden kullanılabilirlik, sürdürülebilir tüketim davranışı puanı ( $55,59\pm 9,29$ ) mutsuz olmayanlardan daha büyük olduğu saptandı.

Katılımcıların sağlık kuruluşlarında kesici, delici, batıcı tıbbi atıkları dışındaki tıbbi atıklar nereye attıklarına göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği ( $p=0,023$ ), ihtiyaç dışı satın alma boyutu puanı ( $p=0,032$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Kırmızı çöpe atıldığını söyleyen grubun ihtiyaç dışı satın alma, sürdürülebilir tüketim davranışı puanı ( $56,23\pm 10,06$ ) diğer gruplardan daha yüksektir. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre kırmızı çöp olduğunu söyleyen katılımcıların ihtiyaç dışı satın alma puanı siyah çöp olduğunu söyleyen katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni:  $4<1$** ). Kırmızı çöp olduğunu söyleyen katılımcıların sürdürülebilir tüketim davranışı puanı sarı plastik olduğunu söyleyen katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni:  $2<1$** ).

Katılımcıların sağlık kuruluşlarında evsel atıkları nereye attıklarına göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği, ihtiyaç dışı satın alma boyutu puanı ( $p=0,009$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Siyah çöpe atıldığını söyleyen grubun ihtiyaç dışı satın alma puanı ( $17,39\pm 4,29$ ) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre siyah çöp olduğunu söyleyen katılımcıların ihtiyaç dışı satın alma puanı sarı plastik olduğunu söyleyen katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni:  $2<4$** ).

Katılımcıların sağlık kuruluşlarında ambalaj atıkları nereye attıklarına göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği ihtiyaç dışı satın alma boyutu puanı ( $p=0,016$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Mavi çöpe atıldığını söyleyen grubun ihtiyaç dışı satın alma puanı diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre mavi çöp olduğunu söyleyen katılımcıların ihtiyaç dışı satın alma puanı siyah çöp olduğunu söyleyen katılımcılara göre daha büyük olduğu saptandı (**Bonferroni:  $4<3$** ). (Tablo 4.16).

**Tablo 4.16:** Sürdürülebilir tüketim davranışı ölçek puanlarının yaşam ve sürdürülebilir tüketim alışkanlıkları ile karşılaştırılması (devam).

Değişkenler	Çevre Duyarlılığı Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*	İhtiyaç dışı satın alma Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*	Tasarruf Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*	Yeniden kullanılabilirlik Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*	Sürdürülebilir tüketim davranışı Alt Boyutu Ort $\pm$ Ss*
<b>Çevrede gördüğü kâğıt, plastik, cam gibi atıkları alıp geri dönüşüm kutusuna atıyor musunuz?</b>					
Evet	15,42 $\pm$ 4,39	16,82 $\pm$ 4,50	13,38 $\pm$ 3,50	9,82 $\pm$ 2,62	55,45 $\pm$ 9,33
Hayır	14,01 $\pm$ 4,54	16,16 $\pm$ 4,46	12,80 $\pm$ 3,63	9,73 $\pm$ 2,83	52,72 $\pm$ 8,84
<b>P**</b>	<b>0,004*</b>	0,349	0,134	0,803	<b>0,019*</b>
<b>z</b>	-2,919	-0,937	-1,499	-0,250	-2,349
<b>Kâğıt, plastik, cam gibi geri dönüştürülen atıkların çöp kutusuna atılması sizi mutlu eder mi?</b>					
Evet	15,40 $\pm$ 4,18	16,86 $\pm$ 4,46	13,34 $\pm$ 3,39	9,98 $\pm$ 2,58	55,59 $\pm$ 9,29
Hayır	14,08 $\pm$ 5,11	16,03 $\pm$ 4,55	12,94 $\pm$ 3,94	9,27 $\pm$ 2,89	52,34 $\pm$ 8,83
<b>P**</b>	<b>0,015*</b>	0,181	0,413	<b>0,032*</b>	<b>0,001*</b>
<b>Z</b>	-2,445	-1,339	-0,818	-2,145	-3,197
<b>Sağlık kuruluşlarında kesici, delici, batıcı tıbbi atıklar dışındaki atıklar nereye atılır?</b>					
Kırmızı Çöp	15,33 $\pm$ 4,62	17,25 $\pm$ 4,52	13,59 $\pm$ 3,56	10,05 $\pm$ 2,56	56,23 $\pm$ 10,06
Sarı plastik	14,76 $\pm$ 4,18	16,26 $\pm$ 4,37	12,75 $\pm$ 3,53	9,27 $\pm$ 2,73	53,06 $\pm$ 8,53
Mavi çöp	14,41 $\pm$ 4,51	16,83 $\pm$ 4,57	13,12 $\pm$ 3,42	9,91 $\pm$ 2,71	54,28 $\pm$ 9,12
Siyah çöp	15,28 $\pm$ 4,18	15,52 $\pm$ 4,36	13,05 $\pm$ 3,55	9,77 $\pm$ 2,79	53,62 $\pm$ 7,71
<b>P**</b>	0,455	<b>0,032*</b>	0,279	0,169	<b>0,023*</b>
<b>KW</b>	2,673	8,793	3,841	5,039	9,525
<b>Bonferroni</b>		4<1			2<1
<b>Sağlık kuruluşlarında evsel atıkları nereye atılır?</b>					
Kırmızı Çöp	15,26 $\pm$ 4,36	15,29 $\pm$ 4,34	12,68 $\pm$ 3,37	9,46 $\pm$ 2,52	52,70 $\pm$ 7,61
Sarı plastik	15,57 $\pm$ 3,83	15,47 $\pm$ 3,91	13,64 $\pm$ 3,11	9,88 $\pm$ 2,43	54,59 $\pm$ 7,14
Mavi çöp	14,53 $\pm$ 4,77	16,90 $\pm$ 4,24	12,95 $\pm$ 3,41	9,68 $\pm$ 2,63	54,08 $\pm$ 9,76
Siyah çöp	15,16 $\pm$ 4,52	17,25 $\pm$ 4,77	13,38 $\pm$ 3,79	9,92 $\pm$ 2,82	55,73 $\pm$ 9,95
<b>P**</b>	0,547	<b>0,009*</b>	0,386	0,642	0,148
<b>KW</b>	2,125	11,612	3,037	1,675	5,350

<b>Bonferroni</b>		2<4			
<b>Sağlık kuruluşlarında ambalaj atıkları nereye atılır?</b>					
Kırmızı Çöp	14,59±4,41	15,08±4,88	12,97±3,24	9,72±2,34	52,37±7,67
Sarı plastik	14,68±4,39	16,60±4,46	12,91±3,52	9,43±2,78	53,63±8,12
Mavi çöp	15,08±4,49	17,39±4,29	13,41±3,54	9,85±2,73	55,74±10,08
Siyah çöp	15,57±4,51	15,67±4,54	13,25±3,70	10,06±2,58	54,56±8,72
<b>P**</b>	0,527	<b>0,016*</b>	0,820	0,427	0,109
<b>KW</b>	2,227	10,394	0,923	2,781	6,060
<b>Bonferroni</b>		4<3			

Ort; Ortalama SS; Standart sapma, Student-t, Kruskal Wallis, Bonferroni testi kullanılmıştır.

#### 4.4.4 Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği ve Alt Boyutları, Sürdürülebilir Tüketim Davranışları ve Alt Boyutları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Değişkenler arasındaki korelasyon analizi sonuçları Tablo 16'da verilmiştir. Çevre duyarlılığı ile enerji arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu ( $r=0,239$ ,  $p<0,05$ ), çevre duyarlılığı ile yasalar kapsamında arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu ( $r=0,209$ ,  $p<0,05$ ), çevre duyarlılığı ile geri dönüşüm arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu ( $r=0,298$ ,  $p<0,05$ ), çevre duyarlılığı ile ulaşım arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu ( $r=0,270$ ,  $p<0,05$ ), çevre duyarlılığı ile gıda arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu ( $r=0,251$ ,  $p<0,05$ ), çevre duyarlılığı ile su tüketimi arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu ( $r=0,264$ ,  $p<0,05$ ), çevre duyarlılığı ile ekolojik ayak izi arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu saptandı ( $r=0,307$ ,  $p<0,05$ ).

İhtiyaç dışı satın alma ile enerji arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı fark olduğu ( $r=0,123$ ,  $p<0,05$ ), ihtiyaç dışı satın alma ile yasalar kapsamında arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu saptandı ( $r=0,130$ ,  $p<0,05$ ).

Tasarruf ile enerji arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ( $r=0,369$ ,  $p<0,05$ ), tasarruf ile yasalar kapsamında arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ( $r=0,294$ ,  $p<0,05$ ), tasarruf ile geri dönüşüm arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ( $r=0,267$ ,  $p<0,05$ ), tasarruf ile ulaşım arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ( $r=0,284$ ,  $p<0,05$ ), tasarruf ile gıda arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ( $r=0,300$ ,  $p<0,05$ ), tasarruf ile su tüketimi arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ( $r=0,291$ ,  $p<0,05$ ), tasarruf ile ekolojik ayak izi arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ( $r=0,361$ ,  $p<0,05$ ) bir ilişki saptandı ( $r=0,361$ ,  $p<0,05$ ).

Yeniden kullanılabilirlik ile enerji arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ( $r=0,288$ ,  $p<0,05$ ), yeniden kullanılabilirlik ile yasalar kapsamında arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ( $r=0,234$ ,  $p<0,05$ ), yeniden kullanılabilirlik ile geri dönüşüm arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ( $r=0,381$ ,  $p<0,05$ ), yeniden kullanılabilirlik ile ulaşım arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ( $r=0,292$ ,  $p<0,05$ ), yeniden kullanılabilirlik ile gıda arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ( $r=0,321$ ,  $p<0,05$ ), yeniden kullanılabilirlik ile su tüketimi arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ( $r=0,240$ ,  $p<0,05$ ), yeniden kullanılabilirlik ile ekolojik ayak izi arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı bir ilişki saptandı ( $r=0,346$ ,  $p<0,05$ ).

Sürdürülebilir tüketim davranışı ile enerji arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı yönlü ( $r=0,384$ ,  $p<0,05$ ), sürdürülebilir tüketim davranışı ile yasalar kapsamında arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ( $r=0,337$ ,  $p<0,05$ ), sürdürülebilir tüketim davranışı ile geri dönüşüm arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ( $r=0,365$ ,  $p<0,05$ ), sürdürülebilir tüketim davranışı ile ulaşım arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ( $r=0,300$ ,  $p<0,05$ ), sürdürülebilir tüketim davranışı ile gıda arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ( $r=0,305$ ,  $p<0,05$ ), sürdürülebilir tüketim davranışı ile su tüketimi arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ( $r=0,296$ ,  $p<0,05$ ), sürdürülebilir tüketim davranışı ile ekolojik ayak izi arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı bir fark saptandı ( $r=0,397$ ,  $p<0,05$ ) (Tablo 4.17).

**Tablo 4.17.** Ölçeklerin ve alt boyutlarının korelasyon analizi sonuçları.

Ölçek ve Boyutları	Çevre duyarlılığı		İhtiyaç dışı satın alma		Tasarruf		Yeniden kullanılabilirlik		Sürdürülebilir tüketim davranışı	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
<b>Enerji</b>	<b>0,239**</b>	<b>0,000</b>	<b>0,123*</b>	<b>0,013</b>	<b>0,369**</b>	<b>0,000</b>	<b>0,288**</b>	<b>0,000</b>	<b>0,384**</b>	<b>0,000</b>
<b>Yasalar kapsamında</b>	<b>0,209**</b>	<b>0,000</b>	<b>0,130**</b>	<b>0,008</b>	<b>0,294**</b>	<b>0,000</b>	<b>0,234**</b>	<b>0,000</b>	<b>0,337**</b>	<b>0,000</b>
<b>Geri dönüşüm</b>	<b>0,298**</b>	<b>0,000</b>	0,033	0,497	<b>0,267**</b>	<b>0,000</b>	<b>0,381**</b>	<b>0,000</b>	<b>0,365**</b>	<b>0,000</b>
<b>Ulaşım</b>	<b>0,270**</b>	<b>0,000</b>	-0,003	0,957	<b>0,284**</b>	<b>0,000</b>	<b>0,292**</b>	<b>0,000</b>	<b>0,300**</b>	<b>0,000</b>
<b>Gıda</b>	<b>0,251**</b>	<b>0,000</b>	-0,020	0,687	<b>0,300**</b>	<b>0,000</b>	<b>0,321**</b>	<b>0,000</b>	<b>0,305**</b>	<b>0,000</b>
<b>Su tüketimi</b>	<b>0,264**</b>	<b>0,000</b>	0,027	0,580	<b>0,291**</b>	<b>0,000</b>	<b>0,240**</b>	<b>0,000</b>	<b>0,296**</b>	<b>0,000</b>
<b>Ekolojik ayak izi</b>	<b>0,307**</b>	<b>0,000</b>	0,058	0,235	<b>0,361**</b>	<b>0,000</b>	<b>0,346**</b>	<b>0,000</b>	<b>0,397**</b>	<b>0,000</b>

## 5. TARTIŞMA

Sürdürülebilir çevre sağlığının iyileştirilmesiyle birlikte ekolojik ayak izi farkındalığı oluşturulmasında hemşirelerin önemli görev ve sorumlulukları vardır. Hemşirelik mesleğinin toplum sağlığını koruması ve geliştirmesinde eğitici, araştırmacı ve savunucu rolleri aktif olmalıdır (Aykaç ve Yıldırım, 2021). Sağlık bilimleri Fakültesinde eğitim gören geleceğin hemşirelerinin lisans eğitimleri süresince çevre sağlığı ve halk sağlığı dersleriyle bilgi ve donanımlarının geliştirilmesi gerekmektedir (Özkaya ve Çınar-Özen, 2024).

Çalışmamızın bu bölümün de Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyodemografik Özellikleri, Yaşam ve Sürdürülebilir Tüketim Alışkanlıklarının Ekolojik Ayak İzi Farkındalığını etkileyebilecek durumlar incelenmiştir.

Araştırma bulguları, literatür den elde edilen bilgiler doğrultusunda 5 bölümde tartışılmıştır. 1. Bölümde Hemşirelik Öğrencilerinin sürdürülebilir tüketim davranışları ve ekolojik ayak izi ölçekleri ve ölçeklerin alt boyutlarından aldıkları puanların tartışılması, 2.Bölümde Hemşirelik öğrencilerinin sosyodemografik verilerinin tartışılması, 3.Bölümde Hemşirelik öğrencilerine uygulanan Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeğinin sosyodemografik veriler ile karşılaştırılarak tartışılması, 4. Bölümde Hemşirelik Öğrencilerine uygulanan Sürdürülebilir Tüketim Davranışları Ölçeğinin Sosyodemografik Veriler ile karşılaştırılarak tartışılması, 5.bölümde Hemşirelik Öğrencilerine Uygulanan Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği ve Sürdürülebilir Tüketim Davranışları Ölçeği Arasındaki İlişkinin Tartışılması yer almaktadır.

### **5.1 Hemşirelik Öğrencilerinin Sürdürülebilir Tüketim Davranışları Ölçeği İle Ekolojik Ayak İzi Farkındalığı Ölçeği Ve Ölçeklerin Alt Boyutlarından Alınan Puanların Tartışılması**

Hemşirelik öğrencilerine uygulanan STDÖ toplam puan ortalaması ( $54,78 \pm 9,28$ ) (min:21, max:85)' dir. Ölçeğin çevre duyarlılığı alt boyut puan ortalaması ( $15,77 \pm 4,47$ ), ihtiyaç dışı satın alma alt boyut puan ortalaması ( $16,66 \pm 4,50$ ), tasarruf alt boyut puan ortalaması ( $13,24 \pm 3,54$ ), yeniden kullanılabilirlik alt boyut puan ortalaması ise ( $9,81 \pm 2,68$ )'dir (Tablo:4.3). Çalışmamızda ölçeğin alt boyut puanları dikkate alındığında en yüksek ihtiyaç dışı satın alma boyutunun olduğu görülmektedir. İhtiyaç dışı satın alma boyutuna verilen puan ile sürdürülebilir tüketim davranışları arasında ters yönlü, bir fark vardır. Bu maddelerin

ifadelerine verilen puan arttıkça tüketimin sürdürülebilirliği azalmaktadır (Doğan ve ark, 2015). Literatürde çalışmamızın sonucundan farklı olarak bireylerin sürdürülebilir tüketim davranışlarının incelendiği başka bir çalışmada ölçek alt boyutlarına bakıldığında en yüksek ortalamanın tasarruf alt boyutunda ( $3,74\pm 1,01$ ), en düşük ortalamanın ise ihtiyaç dışı satın alma alt boyutunda ( $2,45\pm 1,03$ ) olduğu görülmüştür (Polat ve ark,2019). Literatürde öğretmen adaylarının çeşitli değişkenler açısından sürdürülebilir tüketim davranış düzeylerinin incelendiği çalışmada çevre duyarlılığı alt boyutu ( $2,84\pm 0,88$ ), ihtiyaç dışı satın alma alt boyutu ( $2,42\pm 0,85$ ), tasarruf alt boyutu ( $3,32\pm 1,11$ ), yeniden kullanılabilirlik alt boyutu ( $3,05\pm 0,89$ ) olduğu görülmüştür. İhtiyaç dışı satın alma boyutunun düşük düzeyde olduğu görülmüştür.(Işık-Öner, Kadioğlu-Ateş,2020). Çalışma sonuçlarımız literatürle uyumaktadır.

Araştırmamızın bulgularına göre Hemşirelik öğrencilerine uygulanan EAİFÖ toplam puan ortalaması  $108,84\pm 23,75$  (min:30, max:150)'dir. Ölçeğin enerji alt boyut puan ortalaması ( $29,70\pm 7,01$ ), yasalar kapsamında alt boyut puan ortalaması ( $15,08\pm 3,85$ ), geri dönüşüm alt boyut puan ortalaması ( $17,81\pm 4,37$ ), ulaşım alt boyut puan ortalaması ( $17,71\pm 4,37$ ), gıda alt boyut puan ortalaması ( $14,22\pm 3,45$ ), su tüketimi alt boyut puan ortalaması ise ( $14,33\pm 3,60$ ) bulunmuştur (Tablo 4.3). Ekolojik ayak izi farkındalık ölçeğinden elde edilen sonuçlara göre alt boyutlarda ve tüm ölçekten elde edilen puan ne kadar yüksek ise farkındalık düzeyi o kadar fazladır. Ekolojik ayak izi farkındalık düzeyi arttıkça ekolojik ayak izi küçülmektedir. (Tekindal ve ark., 2021). Çalışmamızın sonuçlarına göre hemşirelik öğrencilerinde ekolojik ayak izine en az katkı yapan alt boyut enerji alt boyutudur. Ekolojik ayak izine en fazla katkı yapan ise gıda ve su tüketimi alt boyutudur.

Ekolojik ayak izlerinin hesaplanması ve değerlendirilmesi amacıyla yapılan farklı bir üniversitede 81 öğretmen adayına uygulanan anket sonucunda ekolojik ayak izine en çok katkı yapan gıda alt boyutu en az katkı yapan ulaşım alt boyutu olduğu tespit edilmiştir (Keleş ve ark,2008). Literatürde ekolojik ayak izi farkındalık düzeyinin belirlendiği çalışmalar mevcuttur. Biyoloji öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin incelendiği bir çalışmada; öğretmen adaylarının ekolojik ayak izine en fazla katkı yapan alt boyut puanın gıda alt boyutu olduğu tespit edilmiş. Bu durumun biyoloji öğretmen adaylarının öğrenci olarak yaşamlarını devam ettirdiklerini, beslenme alışkanlıklarının hazır, paketlenmiş, fastfood tarzı gıdaları tercih etmelerinden kaynaklandığını belirtmişlerdir (Çıkrık ve ark.,2019). Bizim çalışmamızın sonuçlarına benzerlik göstermektedir.

## 5.2 Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyodemografik Verilerinin Tartışılması

Katılımcıların %60,6'sının 20 yaş üzeri olup, yaş ortalamasının 20,97 olduğu (Ort:20,97±1,71) (min:18, max:28) bulundu. Katılımcıların %71,5'inin kadın olduğu görülmektedir (Tablo 4.4). Literatürde benzer çalışmalarda da araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin büyük çoğunluğunu kadın öğrencilerin oluşturduğu görülmektedir (Dereli ve Yıldırım, 2024; Gök, 2017; Tahkol, 2023; Tonkuş ve ark, 2023).

Hemşirelik öğrencilerinin %30,7'sinin dördüncü sınıf olduğu saptandı. (Tablo4.4) Literatürde öğretmen adaylarının sürdürülebilir tüketim davranışlarının incelendiği çalışmada öğrencilerin %27.22'sinin dördüncü sınıf olduğu bulunmuştur (Ateş, 2018). Mimarlık fakültesi öğrencilerinde yapılan başka bir çalışmada öğrencilerin sınıf değişkenine göre verileri %32,6'sı 1.Sınıf, %22,2 2.Sınıf; 23,8 3.Sınıf ve %21,5 4.Sınıf olarak bulunmuştur (Eraslan ve ark, 2021).

Hemşirelik öğrencilerinin %41,5'inin KYK yurdunda kaldığı saptandı (Tablo4.4). Literatürde tıp fakültesi öğrencilerinin çevre sorunları konusunda farkındalık düzeylerinin araştırıldığı bir çalışmada öğrencilerin %39.5'i evde ve ailesiyle birlikte kalırken, %30.6'sı evde yalnız veya arkadaşlarıyla, %29.9'u da yurttta kalmakta olduğu bulunmuştur (Özdemir ve ark, 2004). Hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilir kalkınma tutumlarının incelendiği başka bir çalışmada öğrencilerin %49.1'i (n=236) yurttta kaldığı bulunmuştur (Tahkol, 2023). Çalışmamızın bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Katılımcıların %54,6'sının şehir merkezilerinin en uzun yaşadıkları yer olduğu saptandı (Tablo 4.4). Literatürde hemşirelik öğrencilerinin çevre etiğine yönelik farkındalıklarının incelendiği bir çalışmada öğrencilerin %39,1 en uzun süre şehir merkezinde, %11.1 en uzun süre köyde yaşadıklarını belirlemişler. En uzun süre köyde yaşayan öğrencilerin çevre etiğine yönelik farkındalık puan ortalamalarının daha fazla olduğu doğa ile iç içe yaşanan köy yaşantısı da öğrencilerin çevreye karşı ahlaki ve etik sorumluluklarına yönelik farkındalıklarını arttırdığını savunmuşlardır (Uzelli ve Eşer, 2021) .

Katılımcıların %43,8'nin gelir gidere denk olduğu, %30,0'ının anne eğitim durumu ilköğretim mezunu, %29,0'ının baba eğitim durumu lise mezunu olduğu saptandı (Tablo 4.4). Literatürde hemşirelik ve tıp öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının incelendiği bir çalışmada öğrencilerin annelerinin %45.2'sinin ilköğretim mezunu, babalarının %34.1'inin

lise mezunu olduğu ve öğrencilerin %65.6'sının ekonomik durumlarının orta düzey olduğu belirlenmiş. Ailenin ekonomik durumunun öğrencilerin çevreye duyarlılıklarını anlamlı şekilde etkilediği ( $p=0.010$ ), gelirin giderden az olan grubun anlamlı şekilde öğrencinin çevreye duyarlılığını etkilediği belirlenmiş (Çelik ve ark., 2016).

Katılımcıların %74,6'sının sigara kullanmadığı belirlenmiştir (Tablo 4.4). Hemşirelik ve tıp fakóltesi öğrencilerinde yapılan çalışmalarda sigara alışkanlığı verilerinde benzer sonuçlar tespit edilmiştir (Çelik ve ark., 2016; Karaahmetođlu ve ark., 2016; Tahkol, 2023).

Katılımcıların %67,1'inin haftada 2-4 kez kısa süreli duş yaptığı, %59,7'sinin diş fırçalama esnasında hiçbir zaman suyu açık bırakmadığı tespit edildi (Tablo 4.4). Öğrencilerin büyük çoğunluğunun su tüketimine karşı duyarlı oldukları olumlu tüketim davranışı sergiledikleri görülmüştür.

Katılımcıların %35,5'inin çevre konusunu ilgisi çektiği saptandı ( Tablo 4.5). Çalışmamızda hemşirelik öğrencilerinin çevre konularına karşı ilgi düzeylerinin düşük olduğu gözlenmektedir. Ailede çevre konuları hakkında konuşulma düzeyinin düşük olması ailelerin çevreye karşı ilgi ve farkındalık düzeylerinin düşük olduğunu göstermektedir. Bu durumun öğrencilerin farkındalık düzeylerinin olumsuz etkilenmesinde rol oynayacağı ön görülmektedir. Bu oranların olumlu yönde değişmesi çevre eğitimlerine verilen önemin artırılmasıyla olacaktır. Literatürde üniversite öğrencilerinin çevre dostu davranışlarının incelendiği bir çalışmada öğrencilerin çevre konularına karşı ilgili olmaları ile daha çok çevre dostu davranış sergilediklerini belirlemişlerdir (Atik ve Doğan, 2019).

Hemşirelik öğrencilerinin %70,0'nın herhangi bir çevre kuruluşunun aktivitelerine katılmadığı saptandı (Tablo 4.5). Literatürde hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilir kalkınma tutumlarının incelendiği çalışmada öğrencilerin %89.2'si ( $n=429$ ) herhangi bir çevre kuruluşuna üye olmadıklarını, %84.2'si ( $n=405$ ) çevre konusunda çalışan kuruluşların aktivitelerine katılmadıklarını, %90'ı ( $n=433$ ) ise çevre konusunda yapılan sempozyum, konferans gibi bilimsel çalışmalara katılmadıklarını belirtmişlerdir (Tahkol, 2023). Çalışmamızın bulguları ile paralellik göstermektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin %35,5'inin bazen ailede çevre ile ilgili konular konuşulduğu, %51,2'sinin çevreyi kirleten bireylere karşı ara sıra tepki gösterdiği saptandı (Tablo4.5). Literatürde hemşirelik öğrencilerinin çevre bilinci ve çevresel duyarlılıklarının incelendiği çalışmada öğrencilerin %51.7'sinin ailesinde bazen çevre ile ilgili konuların konuşulduğu,

%44,8'inin çevreyi kirleten bireylere karşı ara sıra tepki gösterdiği görülmüştür (Gök, 2017). Çalışmamızın bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızın bulgularında hemşirelik öğrencileri %65,5'inin çevreyi koruma ile ilgili eğitim almadığı saptandı (Tablo 4.5). Literatürde yapılan benzer çalışmalarda çevre eğitimlerinin teorik bilgiyle birlikte uygulamalı aktivitelerle yapılması eğitimin kalitesini arttırmakta, bilgilerin davranışa dönüşmesini kolaylaştırarak çevreye yönelik sorumlu davranışlarda istatistiksel olarak anlamlı farklılıklara yol açtığı belirtilmektedir (Kılınç,2010; Timur ve ark,2013). Literatürde tıp fakültesi öğrencilerinin çevre sorunları konusunda farkındalık ve duyarlılıklarının incelendiği bir çalışmada öğrencilerin %59.5'inin öğrenim hayatlarının herhangi bir döneminde çevre ile ilgili ders aldığı ve öğrencilerin %75.1'i öğrenim hayatı boyunca çevre ile ilgili derslerin zorunlu olması gerektiğini düşündüklerini belirtmişlerdir (Özdemir ve ark., 2004).

Katılımcıların %56,3'ünün normal bir günde çöpe yiyecek atmadığı saptandı. Katılımcıların %78,7'sinin ekolojik ayak izi kavramını daha önce duyduğu belirlendi (Tablo 4.5). Hemşirelik öğrencilerinden elde ettiğimiz bu veriler bize öğrencilerin bilgi düzeyleri arttıkça bilinçli çevre dostu davranışları ve çevre duyarlılığında ki hassasiyetleri beklentilerimizle örtüşmektedir.

Çalışmamızda hemşirelik öğrencilerinin sağlık kuruluşlarında kesici, delici, batıcı tıbbi atıkları nereye atıldığına %55,6'sının kırmızı çöp, evsel atıklar nereye atılır sorusuna %45,2'sinin siyah çöp, %50,0'ının sağlık kuruluşlarında ambalaj atıkları nereye atıldığına mavi çöp yanıtı verdikleri saptandı (Tablo 4.6). Hemşirelik öğrencilerinin atık yönetimi bilgi düzeylerinin incelendiği çalışmada; öğrencilerin %81.2'i evsel nitelikli atıkların siyah renkli plastik torbalarla taşındığını, %62.4'ü geri dönüştürülebilir ambalaj atıkların mavi renk plastik torbalarla taşındığını, %66.4'ü ise, tıbbi atıkların kırmızı plastik torbalarla taşındığını bildiği belirlendi ( Terzi ve ark, 2009). Hemşirelik öğrencileri, klinik uygulamalarda hastane atıklarının yönetiminde kesici delici alet yaralanmalarında en riskli gruplar içerisinde yer almaktadırlar (Doğan ve Göktaş, 2017). Literatürde tıp ve hemşirelik fakültelerinde öğrencilerin tıbbi atık yönetimi hakkında farkındalıklarının incelendiği çalışmada kesici delici atıkların sarı renkli plastik kutulara atılması sorusuna tıp fakültesi öğrencilerinin %59,2'sinin, hemşirelik bölümü öğrencilerinin %33,3'ünün doğru yanıtı verdikleri belirlenmiştir (Ukey ve ark., 2012). Tonkuş ve arkadaşlarının (2023) yaptıkları çalışmada literatürde sonuçların birbirine yakın olduğunu, hemşirelik öğrencilerinin ve sağlık çalışanların atık yönetimi ile ilgili eğitime ihtiyaçlarının olduğunu ifade etmişlerdir. Literatürde hemşirelik öğrencilerin hastane atıklarına yönelik bilgi

düzeylerinin incelendiği bir çalışmada tıbbi ve kesici delici alet atıklarına yönelik doğru yanıt oranlarının yüksek iken evsel atıklara ilişkin doğru yanıt oranlarının düşük olduğu belirlenmiştir (Doğan ve ark., 2017). Literatürde sağlık çalışanlarının tıbbi atık bilgi düzeylerinin incelendiği başka bir çalışmada katılımcıların %50'sinin hastane atıklarının renklere göre ayrıştırılması konusunda bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu tespit edilmiştir (Malini, 2015).

### **5.3 Hemşirelik Öğrencilerine Uygulanan Ekolojik Ayak İzi Farkındalığı Ölçeğinin Sosyodemografik Veriler İle Tartışılması**

İnsan sağlığının korunmasında ve devam ettirilmesinde önemli yeri olacak olan geleceğin hemşirelerinin eğitim süreçlerinde çevre bilinci ve sürdürülebilir tüketim davranışları hakkında farkındalıklarını arttırmak önemlidir (Eren ve ark., 2016).

Literatürde çalışmamızla benzer özellikler taşıyan, farklı bölümlerden üniversite öğrencilerinin farklı meslek gruplarından bireylerin sosyodemografik verileri ile tüketim davranışları ve farkındalıklarının araştırıldığı görülmüştür (Çıkrık, 2019; Eraslan ve ark., 2021; Yıldız, 2014; Yiğitkaya, 2019).

Çalışmamız, hemşirelik öğrencilerinin yaşam ve tüketim alışkanlıklarının incelenmesi ekolojik ayak izi farkındalığı oluşturularak tüketim davranışlarını sorgulamaları ve davranış değişikliği oluşturmaları açısından ülkemizde ve Dünya'da hemşirelik öğrencilerinde yapılan nadir çalışmalardan biri olacağından önem arz etmektedir.

Çalışmamızın bulgularında; katılımcıların cinsiyete göre ekolojik ayak izi ölçeği ( $p=0,021$ ), enerji ( $p=0,011$ ), yasalar kapsamında ( $p=0,023$ ), geri dönüşüm ( $p=0,042$ ), ulaşım boyutu puanı ( $p=0,028$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Kadınların enerji, yasalar kapsamında, geri dönüşüm, ulaşım, ekolojik ayak izi puanı ( $110,57\pm 22,47$ ), erkeklerin aldığı puandan ( $104,48\pm 26,27$ ) daha yüksek olduğu saptandı (Tablo 4.7). Farklı bölümlerden üniversite öğrencilerinin ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan benzer çalışmalarda kız öğrencilerin ekolojik ayak izi toplam puan ortalamalarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu sonucu saptandı (Eraslan ve Seçme, 2021; Keleş, 2008). Çalışmamızın sonucu literatür bulgularıyla benzerdir.

Katılımcıların sınıfa göre ekolojik ayak izi ölçeği ve enerji ( $p=0,000$ ), yasalar kapsamında ( $p=0,003$ ), geri dönüşüm ( $p=0,000$ ), ulaşım ( $p=0,013$ ), gıda ( $p=0,000$ ), su tüketimi boyutu

puanı (**p=0,001**) istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği saptandı ( $p<0,05$ ). İkinci sınıf olan grubun ekolojik ayak izi toplam puanı ( $118,50\pm 20,52$ ) diğer sınıfların puanından ( $106,22\pm 23,72$ ) daha yüksek olduğu saptandı (**p=0,000**) (Tablo 4.7). Literatürde spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin ekolojik ayak izi davranışlarının incelendiği çalışmada 2. ve 4. Sınıfların 1. ve 3. Sınıflara göre daha fazla ekolojik ayak izi farkındalığına sahip olduğu bu farklılığın 3. Ve sonraki sınıflarda çevre ile ilgili dersler alınmasının farkındalığı arttıracığı belirtilmiştir (Küçükbaş-Duman ve Atabek-Yiğit,2022). Bu çalışmanın sonucu literatür bulgularıyla benzerdir.

Çalışmamızda yapılan çoklu karşılaştırmaya göre en uzun süre yaşanan yerin şehir merkezi olan katılımcıların geri dönüşüm puanı köy/kırsal alan olan katılımcılara göre daha büyük olduğu, şimdiye kadar en uzun yaşadığı yer değişkenine göre ekolojik ayak izi ölçeği geri dönüşüm boyutu puanı istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği saptandı (**p=0,018**) (**p<0,05**) (Tablo4.7). Literatürde konu içeriği açısından benzerlik gösteren üniversitenin farklı akademik alanlarında öğrenim gören ilk ve son sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının araştırıldığı çalışmada şimdiye kadar en uzun süre şehir merkezinde yaşayanların puan ortalamaları köyde yaşayanlara göre istatistiksel olarak daha anlamlı bulunmuştur. Bu bulgu şehir merkezlerinde çevre sorunlarının yoğun olarak yaşanıyor olması, öğrencilerin çevre sorunlarına karşı olumlu davranışlar sergiledikleri sonucunu düşündürmektedir (Ek ve ark., 2009).

Çalışmamızın bulgularında katılımcıların anne eğitim durumu incelendiğinde üniversite mezunu annelerin ekolojik ayak izi geri dönüşüm ( $19,42\pm 4,90$ ) puanı diğer gruplardan yüksektir. Üniversite mezunu olan babaların yasalar kapsamında ( $16,19\pm 3,55$ ), geri dönüşüm ( $19,12\pm 4,02$ ), ekolojik ayak izi puanı ( $104,56\pm 19,98$ ) diğer gruplardan daha büyük olduğu aynı zamanda Lise mezunu olan grubun gıda alt boyut puanı ( $14,73\pm 3,49$ ) diğer gruplardan daha büyük olduğu görülmektedir ( $p<0,05$ ) (Tablo4.8). Bu durumun gelir düzeyleri ile ilgili olabileceği ön görülmektedir. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre gelirin giderden az olduğu grubun yasalar kapsamında ekolojik ayak izi puanının daha az olduğu görülmektedir. Bu incelemeyle öğrencilerin anne-baba eğitim durumları arttıkça ekolojik ayak izinin düşüş göstereceği sonucuna ulaşılmaktadır.

Araştırmamızda çevre kuruluşların aktivitelerine katılanların yüzdeliği katılmayanlara göre düşüktür fakat çevre kuruluşunun aktivitelerine katılanların, ekolojik ayak izi puanı ( $111,01\pm 26,53$ ) katılmayanlardan daha büyük olduğu saptandı. Aynı zamanda katılımcıların ailede çevre ile ilgili konuların konuşulma durumuna göre ekolojik ayak izi puanı (**p=0,013**),

istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği saptandı ( $p<0,05$ ) (Tablo4.9). Literatürde ekolojik ayak izi farkındalığı üzerinde sosyolojik faktörleri inceleyen başka bir çalışmada biyolojik çeşitliliği artırıcı çalışmalara katılan üniversite öğrencileri katılmayanlara göre ekolojik ayak izini daha sık düşündüklerini ve ailede çevre bilinci farkındalığı oluşması için çaba gösteren öğrencilerin ailede çaba göstermeyen öğrencilere göre ekolojik ayak izi kavramını daha sık düşündükleri belirtilmiştir (Oktay E ve ark., 2023).

Katılımcıların ekolojik ayak izini daha önce duyma durumuna göre ekolojik ayak izi puanı ( $p=0,000$ ), enerji ( $p= 0,000$ ), yasalar kapsamında ( $p=0,000$  ), geri dönüşüm ( $p=0,001$  ), gıda ( $p= 0,001$ ), su tüketimi boyutu puanı( $p=0,002$  ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Daha önce ekolojik ayak izi kavramını duyanların enerji, yasalar kapsamında, geri dönüşüm, gıda, su tüketimi, ekolojik ayak izi puanı (110,97±23,46 ) duymayanların daha büyük olduğu bulundu (Tablo 4.9). Literatürde biyoloji ve mühendislik öğrencilerinin ekolojik ayak izi farkındalıklarının incelendiği çalışmada biyoloji öğrencilerinin ekoloji, ekolojik sorunlar, ekosistemler konularında aldıkları derslerin farkındalıklarının daha yüksek olmasının sebebi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Günel ve ark., 2018).

Katılımcıların atık yönetimine ilişkin bilgi düzeyleri incelendiğinde kağıt, plastik ve cam gibi atıkları geri dönüşüm kutularına atanların ve çöp kutusuna atıldığında mutsuz olanların ekolojik ayak izi farkındalıklarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Enerji tüketimi geri dönüşüm ve yasalar kapsamındaki alt boyut puanlarının kâğıt, plastik ve cam gibi atıkları çöp kutusuna atanlardan ve bu durumdan mutsuz olmayanlardan daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Buna göre çöpe atılmasından mutsuz olanların ekolojik ayak izi toplam puanı (110,71±22,88) mutsuz olmayanlardan daha büyük olduğu görülmüştür (Tablo 4.10). Bu bağlamda elde edilen bulgu çalışmamızda beklenen bir sonuçtur.

Katılımcıların sağlık kuruluşlarında evsel atıkları siyah çöpe atıldığını söyleyen grubun enerji, yasalar kapsamında, geri dönüşüm, ekolojik ayak izi puanı (112,24±23,59) diğer gruplardan daha yüksektir. Ambalaj atıklarını mavi çöpe atıldığını söyleyen grubun yasalar kapsamında, geri dönüşüm puanı (18,01±4,46) diğer gruplardan daha yüksektir (Tablo4.10). Hemşirelik öğrencilerinin verdikleri doğru yanıtlar ile olumlu sürdürülebilir tüketim davranışları sergiledikleri buna bağlı olarak geri dönüşüm alt boyut ve ekolojik ayak izi puanlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Verilen cevapların yüzdelik oranları incelendiğinde öğrencilerin atık yönetimi eğitimlerinin desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir. Literatürde benzer çalışmalar incelendiğinde sonuçların birbirine yakın olduğu hemşirelik bölümü öğrencilerinin ve sağlık çalışanlarının tıbbi atık yönetimi ile ilgili atık torbaları konusunda

eğitime gereksinimleri vardır (Doğan ve ark., 2017; Sülük ve Akçay, 2021; Tonkuş ve ark., 2023). Literatürde sağlık profesyonellerine yapılan bir çalışmada tıbbi atık yönetimi konusunda eğitim verdikleri sağlık profesyonellerine eğitim öncesi ve sonrası yapılan görüşmeler sonunda eğitim sonrasında sağlık profesyonellerinin eğitim öncesine göre bilgi düzeylerinin arttığını gözlemlemişlerdir (Hosny ve ark., 2018).

#### **5.4. Hemşirelik Öğrencilerine Uygulanan Sürdürülebilir Tüketim Davranışları Ölçeğinin Sosyodemografik Veriler ile Tartışılması**

Sürdürülebilir yaşam ilkelerinin davranışa çevrilebilmesi ömür boyu devam edecek bir değişimin önemli bir başlangıcıdır. Hemşirelik öğrencilerinin gelecekte hizmet verdikleri süre içerisinde çok fazla tıbbi ve tıbbi dışı atık üreten sağlık kuruluşlarında hizmet sunacak olmalarında hemşirelik fakültelerinde kazandıkları çevre bilinci ve sürdürülebilir tüketim davranışları önemli rol oynamaktadır (Çetin, 2015).

Çalışmamızın bulgularında; hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilir tüketim davranışları sergileme düzeyi ve alt boyutlarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği araştırıldığında İki ortalama arasındaki farkın anlamlılık testi (t-testi) uygulanmıştır. Buna göre, kadın ( $X = 54,78$ ) ve erkeklerin ( $X=54,79$ ) sürdürülebilir tüketim davranışları sergileme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Farklı kuşaktaki kadın ve erkeklerin sürdürülebilir tüketim davranışlarının incelendiği başka bir çalışmada “ihtiyaç dışı satın alma” alt boyutunda kadın ve erkek davranışlarının farklılık gösterdiği erkek katılımcıların kadınlara göre daha fazla ihtiyaç dışı satın alma davranışı sergilediği gözlenmiştir (Aktaş ve Çiçek, 2019).

Katılımcıların 20 yaş ve altı olanların tasarruf puanı ( $13,76\pm 3,47$ ), 20 yaş üzeri olanlar dan daha büyük olduğu, sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği tasarruf boyutu puanı ( **$p=0,016$** ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.11). Literatürde tıp fakültesi öğrencilerinin çevre sorunları konusunda farkındalığının araştırıldığı çalışmada öğrencilerin bazı özelliklerine göre çevresel duyarlılık puanlarının ortalamaları değerlendirildiğinde 21 yaş ve daha genç olanların 22 yaş ve daha üzerinelere göre çevresel duyarlılık puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür ( Özdemir ve ark., 2004)

Çalışmamızın bulgularında katılımcıların sınıfa göre çevre duyarlılığı, ihtiyaç dışı satın alma tasarruf boyutu puanı istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). İkinci

sınıf olan grubun çevre duyarlılığı (15,91±5,14), tasarruf puanı (14,26±3,63) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. Birinci sınıf olan grubun ihtiyaç dışı satın alma puanı (17,75±4,10) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı (Tablo 4.11). Birinci sınıfların sürdürülebilir tüketim davranışları ve bilgi düzeylerinin düşük olduğu gözlenmektedir. Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Sürdürülebilir Tüketim Davranışlarının ve Bilgi Düzeylerinin Araştırıldığı bir çalışmada sınıf seviyesi arttıkça sürdürülebilir tüketim davranışları olumlu hale gelmekte ve bilgi seviyelerinin de artmakta olduğu belirtilmiştir (Ateş, 2018).

Çalışmamızın bulgularında katılımcıların anne eğitim durumunun sürdürülebilir tüketim davranışları üzerine etkisi incelenmiştir. Üniversite mezunu olan grubun “Deterjan, şampuan gibi temizlik ürünlerinden çevreye daha az zarar verenleri satın alırım”, Doğal materyaller kullanılarak üretilmiş giysileri satın alırım”. “Çevresel sorumluluğu destekleyen firmaların ürünlerini alırım”, “Doğada çözülebilir ambalajlı ürünleri satın alırım” seçeneklerine verdikleri olumlu yanıtlarla çevre duyarlılığının yüksek olduğu görülmektedir. Üniversite mezunu olan grubun çevre duyarlılığı (17,02±3,88), sürdürülebilir tüketim davranışı puanı (58,50±9,41) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı (Tablo 4.12) Eğitim düzeyinin artışı ile birlikte annelerin sürdürülebilir tüketim davranışlarının olumlu etkilenmesi beklenen bir sonuçtur.

Katılımcıların çoğunlukla organik sebze, meyve, et ve süt ürünleri satın alan grubun ihtiyaç dışı satın alma (17,28±4,30), sürdürülebilir tüketim davranışı puanı (55,60±9,51) diğer gruplardan daha yüksek olduğu aynı zamanda saptandı ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.13). Hiçbir zaman paketli hazır gıda yemeyen grubun çevre duyarlılığı, sürdürülebilir tüketim davranışı puanı (59,05±10,59) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı (Tablo 4.13). Literatürde yapılan çalışmalarda bireylerin çevre kaygılarının sürdürülebilir tüketim davranışlarında organik gıda satın alımlarının olumlu etkilendiği sonucunu elde eden çalışmalar mevcuttur. Tüketicilerin çevre kaygısının onların organik gıda satın alımlarını etkilediğini gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Vindigni ve ark., 2001). Bireylerin organik gıda satın almaya yönelik tutumlarının incelendiği bir çalışmada tüketicilerin çevre konusunda bilinçlenmeleri onları organik gıdalara tüketilmesine yönelik olumlu bir davranışa yönlendirdiğini ve bunun da bireyleri organik sebze, meyve, et ve süt ürünlerini satın almaya teşvik edebileceği belirtilmiştir (Írianto, 2015).

Katılımcıların çevre konusuna ilgili olan grubun çevre duyarlılığı, tasarruf, yeniden kullanılabilirlik, sürdürülebilir tüketim davranışı puanı (58,00±10,32) diğer gruplardan daha

yüksek olduğu saptandı ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.14). Literatürde farklı bölümlerdeki lisan öğrencilerin çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerinin incelendiği bir çalışmada çevre konularına karşı merak düzeyi arttıkça çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerinin olumlu etkilendiği duyarlılıklarının arttığı gözlenmiştir (Aksoy ve ark., 2011; Timur ve ark., 2013).

Katılımcıların herhangi bir çevre kuruluşunun aktivitelerine katılma durumuna göre çevre kuruluşunun aktivitelerine katılanların çevre duyarlılığı, yeniden kullanılabilirlik puanı ( $10,29\pm 2,67$ ) katılmayanlardan daha büyük olduğu saptandı ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.14). Literatürde üniversite öğrencilerine yapılan benzer çalışmalarda çevre kuruluşların aktivitelerine katılım düzeylerinin sınırlı olmasına rağmen, aktivitelere katılan öğrencilerin çevre duyarlılıkları katılmayan öğrencilere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Çelik ve ark., 2016; Genç ve ark., 2013; Kanbak, 2015).

Ailede çevre ile ilgili konuların konuşulduğu grubun çevre duyarlılığı, tasarruf, yeniden kullanılabilirlik, sürdürülebilir tüketim davranışı toplam puanı ( $57,84\pm 9,28$ ) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.15). Literatürde tıp fakültesi öğrencilerinin çevresel sorunlara yönelik farkındalıklarının incelendiği çalışmada öğrencilerin %71,2'sinin ailesinde çevre ile ilgili konularının konuşulduğu ve bu öğrencilerin çevresel farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Tamam ve ark., 2017).

Çevreyi kirleten bireylere karşı her zaman tepkili olan grubun çevre duyarlılığı, tasarruf, yeniden kullanılabilirlik, sürdürülebilir tüketim davranışı puanı diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.15). Literatürde hemşirelik öğrencilerinin çevre bilinci ve çevresel duyarlılığının incelendiği çalışmada, çevreyi kirleten bireylere karşı her zaman tepki gösteren hemşirelik öğrenci grubunun genel puanları hiç tepki göstermeyen öğrenci grubuna göre daha yüksek ve olumlu olduğu bulunmuştur (Gök, 2017).

Çalışmamızda katılımcıların çevreyi koruma eğitimi alma durumuna göre sürdürülebilir tüketim davranışı ölçeği çevre duyarlılığı boyutu puanı ( $p=0,008$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Buna göre eğitim alanların çevre duyarlılığı puanı ( $55,61\pm 9,56$ ) almayanlardan daha büyük olduğu gözlenmektedir (Tablo 4.15). Literatürde benzer bir çalışmada üniversitede çevre eğitimi dersinin zorunlu olduğu sınıf öğretmenliği ve fen bilgisi öğretmenliği lisans programlarında eğitim gören öğretmen aday öğrencilerin çevre sorunları bilgisi ve çevreye karşı olumlu davranışlarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu doğrultuda, Çevre Eğitimi dersinin eğitim fakültelerinde yer alan bütün lisans programlarında

zorunlu ya da seçmeli ders olarak programa eklenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir (Uyanık, 2016).

Öğrencilerin normal bir günde çöpe atılan yiyecek miktarına göre sürdürülebilir tüketim davranışları incelendiğinde yiyecekleri çöpe atmayan grubun ihtiyaç dışı satın alma, yeniden kullanılabilirlik, sürdürülebilir tüketim davranışı puanları diğer gruplardan daha yüksek olduğu daha çok sürdürülebilir tüketim davranışları sergiledikleri tespit edilmiştir. Çalışmamızdan beklediğimiz bir sonuçtur.

Evsel atıkları nereye attıklarına siyah çöpe atıldığını söyleyen grubun ihtiyaç dışı satın alma puanı (17,39±4,29) diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. Katılımcıların sağlık kuruluşlarında ambalaj atıkları nereye attıklarına mavi çöpe atıldığını söyleyen grubun ihtiyaç dışı satın alma puanı diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptandı. (Tablo 4.16). Literatürde yapılan çalışmalar ile benzerlik göstermektedir (Terzi ve ark., 2017; Tonkuş, 2023).

### **5.5. Hemşirelik Öğrencilerine Uygulanan Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği ve Sürdürülebilir Tüketim Davranışları Ölçeği Arasındaki İlişkinin Tartışılması**

Araştırma kapsamında hedeflenen bir diğer amaç sürdürülebilir tüketim davranışları ile ekolojik ayak izi farkındalığı arasındaki ilişki düzeyinin belirlenmesidir. Çalışmamızdan elde edilen bulgulara göre, hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilir tüketim davranışlarının ekolojik ayak izi farkındalığı üzerinde istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı bir ilişkisi olduğu tespit edilmiştir ( $r=0,397$ ,  $p<0,05$ ) (Tablo 4.17). Sürdürülebilir tüketim davranışlarının tüm alt boyutları arasındaki pozitif ve negatif ilişkinin değerlendirilmesine yönelik analiz yapılmış ve sonucunda istatistiki yönde anlamlı ( $p<0,05$ ) görülmüştür. Çevre duyarlılığı, ihtiyaç dışı satın alma, tasarruf ve yeniden kullanılabilirlik alt boyut puanlarının enerji, yasalar, geri dönüşüm, ulaşım, gıda, su tüketimi alt boyutlarında pozitif yönlü ilişki olduğu görülmektedir (Tablo 4.17). Literatürde “Mimarlık Fakültesi öğrencilerinin ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin incelendiği çalışmada ekolojik ayak izi ölçeğinin tüm alt boyutlarında korelasyon analizinde su tüketimi , gıda, ulaşım ve barınma, enerji, alt boyutlarında pozitif yönlü ilişki olduğu görülmektedir (Eraslan ve ark., 2021). Fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sürdürülebilir tüketim davranışları ve bilgi seviyeleri arasındaki ilişki düzeyinin belirlendiği çalışmada tüm alt boyutlarda pozitif yönde küçük düzeyde ilişki olduğu görülmektedir (Ateş, 2018)

## 6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelik Öğrencilerinin Ekolojik Ayak İzi ve Sürdürülebilir Tüketim Davranışlarından elde edilen sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

- Hemşirelik öğrencilerinin %71,5'ini kadınların oluşturduğu,
- Hemşirelik öğrencilerinin %41,5'i KYK yurdunda kaldığı,
- Hemşirelik öğrencilerin %74,6'sının sigara kullanmadığı,
- Hemşirelik öğrencilerinin %30,0'ının anne eğitim durumu ilkokul mezunu, %29,0'ının baba eğitim durumu lise mezunu olduğu,
- Hemşirelik öğrencilerinin %65,5'inin çevre ile ilgili eğitim almadığı,
- Hemşirelik öğrencilerinin %70,0'nın herhangi bir çevre kuruluşunun aktivitelerine katılmadığı,
- Hemşirelik öğrencilerinin %51,2'sinin çevreyi kirleten bireylere karşı ara sıra tepki gösterdiği,
- Hemşirelik öğrencilerinin %35,5'inin bazen ailede çevre ile ilgili konular konuşulduğu tespit edilmiştir.
- Çalışmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin kadınların enerji, yasalar kapsamında, geri dönüşüm, ulaşım, ekolojik ayak izi puanı, erkeklerin aldığı puandan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.
- Çalışmaya katılan öğrencilerden ikinci sınıf olan grubun ekolojik ayak izi toplam puanı diğer sınıfların puanından daha yüksek olduğu, ekolojik ayak izi farkındalıklarının yüksek olduğu tespit edilmiştir.
- Çalışmaya katılan öğrencilerden Birinci sınıf olan grubun ihtiyaç dışı satın alma puanı diğer gruplardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. İhtiyaç dışı satın alma davranışlarının yüksek olması, sürdürülebilir tüketim davranışına olumsuz katkısı olduğu tespit edilmiştir.
- Çalışmamızdan elde edilen bulgulara göre, hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilir tüketim davranışlarının ekolojik ayak izi farkındalığı üzerinde istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı bir ilişkisi olduğu tespit edilmiştir

### **Çalışmamızın sonucunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.**

- Hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilir tüketim davranışları ve ekolojik ayak izi kavramı hakkında farkındalık kazanmaları için eğitim müfredatında çevre eğitimlerine daha fazla yer verilmelidir. Toplum ve çevre sağlığına olumlu katkıları olacak olan geleceğin hemşirelerinin eğitici rollerini de göz önünde bulundurarak bireylerin ve toplum sağlığını koruyabilmeleri için bilgi düzeylerinin yüksek olması gerekmektedir.
- Günümüz ve gelecekte yaşanabilir bir dünya için çevre odaklı eğitimler ve organizasyonlar düzenlenmelidir. Çevreye karşı duyarlı ve sürdürülebilir tüketim davranışları olan ailelerde yetişen öğrencilerin ekolojik ayak izi farkındalıklarının yüksek olacağı araştırmamızda ve benzer araştırma sonuçlarında tespit edilmiştir. Bu nedenle ebeveynlerin dikkatini çekecek sürdürülebilir tüketim davranışlarını olumlu yönde iyileştirecek kamu spotları, sosyal medya görselleriyle çevre duyarlılığı farkındalığı oluşturmak için çevre etkinlikleri düzenlenmelidir. Öğrencilerin aktivitelere katılması teşvik edilmelidir.
- Araştırmamızdan elde edilen bulgulara göre hemşirelik öğrencilerinin atık yönetimi bilgi düzeyleri orta seviyededir. Hemşirelik öğrencileri, hastane atıklarının yönetiminde kesici delici alet yaralanmalarında en riskli gruplar içinde yer almalarından dolayı atık yönetimi, tıbbi atıkların ayrıştırılması konuları ders programlarına eklenmelidir.
- Hemşirelik öğrencilerinin, meslek hayatlarına geçiş yaptıklarında, tıbbi atık yönetimiyle ilgili farkındalık kazanmış olmaları ve davranışlarıyla desteklemeleri beklenilmektedir. Hastanelerin eğitim hizmetleri ile işbirliği yapılarak öğrencilerin eğitim hemşireleri tarafından takip edilmesi eğitimlere dâhil edilmesi hem bilgi düzeylerini arttıracak hem de atık yönetimini olumlu düzeyde etkileyecektir.
- Bireylerin sürdürülebilir tüketim davranışları sorgulanmalı, ekolojik ayak izlerinin belirli aralıklarda ölçülmesi, mevcut durumun ortaya konarak gerekli önlemlerin alınması adına sürdürülebilir tüketim davranışları ve ekolojik ayak iyi farkındalıkları ile ilişkili olabilecek yeni değişkenlerle çalışmalar planlanabilir.
- Akademisyenlerin, klinik hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin çevre duyarlılığı, çevreye yönelik tutumları ve davranışları hakkında ileri düzeyde ve geniş örneklem gruplarında çalışmalar yapılması gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

- Akdoğan L. Sürdürülebilir Tüketim: Kavramsal Bir Çalışma.(2023). *Oğuzhan Journal of Social Sciences*,5(1),(s. 43-53).
- Akyüz, E. (2015). Çevre sorunları ve insan hakları ilişkisi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*;15, 427-436.
- Akkor, Ö. (2018). Sürdürülebilir yaşama yönelik çevre eğitimi aracı olarak ekolojik ayak izinin uygulanması ve değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Lefkoşa: Yakın Doğu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Aktaş, S.C, Çiçek, B. (2019).Farklı Kuşaktaki Kadın ve Erkeklerin Sürdürülebilir Tüketim Davranışlarının İncelenmesi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*,54(4), 1957-1978
- Aksoy B, Karatekin K. (2011). Farklı programlardaki lisans öğrencilerinin çevreye yönelik duyuşsal eğilimleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*,15 (3): 23-36
- Altuğ Özsoy S, Gürgen Şimşek H. (2018).Hemşirelik Uygulamalarına Yön Veren Uluslararası Hemşirelik Kuruluşlarının Çevre Sağlığı Yaklaşımları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 21(1):51-59
- Aykaç Koçak, A. ve Yıldırım, B. Türkiye’de 2010 ve 2019 Yılları Arasında Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Fakülte Dergilerinde Yayınlanan Çevre Sağlığı İle İlgili Makalelerin Değerlendirilmesi. *Medical sciences*.2021;16(1):1-8.
- Atasoy, E. (2015). İnsan-doğa etkileşimi ve çevre eğitimi. İstanbul: Sentez.
- Bahar Z, Aydoğdu N.G. (2015). Çevre, sağlık, araştırma ve hemşirelik. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(2), 119–22
- Bat Tonkuş, M., Coşkun, M. & Kalın, Z. (2023). Hemşirelik öğrencilerinin atık yönetimi konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Genel Sağlık Bilimleri*,5(2), 190-200.
- Borg F., Winberg, T. M.,Vinterek, M.(2019). Preschool children’s knowledge about the environmental impact of various modes of transport. *Early Child Development and Care*,189(3),376-391. <https://doi.org/10.1080/03004430.2017.1324433>
- Canadian Nurses Association, (2017). Nurses and Environmental Health. Erişim adresi [https://www.who.int/health-topics/environmental-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/environmental-health#tab=tab_1) .Erişim Tarihi: 17.08.2024.
- Çelik S, Başaran T, Gökalp M R, Yeşildal M, Han O. (2016). Hemşirelik ve Tıp Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *HSP*,3(2):91-98.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2005). Erişim adresi: <http://www.cevresehicilik.gov.tr/> Erişim Tarihi: 18.08.2024.
- Çıkrık S, Yel M., (2019). Biyoloji Öğretmen Adaylarının Ekolojik Ayak izi Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi. *Turkish Studies Social Sciences*,14(6):2999-3008
- Demir S.(2022). Comparison of Normality Tests in Terms of Sample Sizes under Different Skewness and Kurtosis Coefficients. *International Journal of Assessment Tools in Education*. 2022; 9(2), 397–409. <https://doi.org/10.21449/ijate.1101295>.
- Dereli F, Yıldırım B. (2024). Hemşirelik Öğrencilerinin Çevresel Risk Algıları ile Çevresel Tutumları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi,9(3): 387-391
- Dermody, J., Hanmer-Lloyd, S., Koenig-Lewis, N., Zhao, A. L. (2015).Advancing sustainable consumption in the UK and China: The mediating effect of pro-environmental selfidentity. *Journal of Marketing Management*, 31(13-14), 1472-1502.
- Doğan P, Aktaş S.(2017). Hemşirelik Öğrencilerinin Hastane Atıklarının Yönetimine İlişkin Bilgi Düzeyleri. *Kocatepe Tıp Dergisi*,18(3): 94-9.

- Doğan O, Bulut Z. Kökalan-Çımrın F. (2015). Bireylerin Sürdürülebilir Tüketim Davranışlarını Ölçülmesine Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*,29 (4)
- Durkaya F.(2022). Ekolojik Ayak İzi Konusunda Yapılan Lisansüstü Tezlerin Analizi. *Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*,5(2),166-184.
- Ek H.N, Kılıç N, Ögdüm P, Düzgün G, Şeker S. (2009). Adnan Menderes Üniversitesinin Farklı Alanlarında Öğrenim Gören İlk Ve Son Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları Ve Duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*,17(1), 125-136
- Eraslan Ş, Seçme D. (2021).Mimarlık Fakültesi Öğrencilerinin Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*,25(3), 481-491.
- Ergün, S, Polat M. A.(2017). G7 Ülkelerinde CO2 Emisyonu, Elektrik Tüketimi ve Büyüme İlişkisi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*,5(2), 257-272.
- Esen H, Çalışkan T. (2021). Hastanelerde Tıbbi Atık Yönetimi: Eğitim Araştırma Hastanesi Örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*,8(3).s 443-45
- Erdoğan Z, Aydınbaş G. (2023).Sürdürülebilir kalkınma için çevre kirliliği ile ilişkin unsurların tespiti: Panel veri analizi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*,25(3), 1050-1067
- FAO and ITPS. (2015). Status of the World's Soil Resources (SWSR) Main Report. Rome, Italy, Food and Agriculture Organization of the United Nations and Intergovernmental Technical Panel on Soils.
- Genç M, Genç T. (2013).Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi. *E-AJI (Asian Instruction)*,1(1):9-19.
- Geng D., Liu J., Zhu, Q. (2017). Motivating sustainable consumption among Chinese adolescents: An empirical examination. *Journal of Cleaner Production*,14(1), 315-322.
- GFN, (2019), Ecological Footprint explorer, <https://data.footprintnetwork.org/> Erişim Tarihi: 18.08.2024.
- Güler, Ç. ve Akın, L., (2015). Halk Sağlığı Temel Bilgiler 2. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Güler Ç, Vaizoğlu S.(2015). Halk sağlığı temel bilgileri kitabı. 3. baskı. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Güler N. (2022). Çevre sağlığında halk sağlığı hemşiresinin rolü, fonksiyonları, yetkinlikleri ve ilkeleri. Sağlıklı ve Güvenli Çevre Oluşturmada Halk Sağlığı Hemşireliği. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; p.1-7.
- Günel N, Işıldar GY, Atik AD.(2018). Üniversite öğrencilerinin ekolojik ayak izi azaltılması konusundaki eğilimlerinin incelenmesi. *TÜBAV Bilim Dergisi*,11(4):34-46.
- Güven, E. (2013). Çevre sorunları başarı testinin geliştirilmesi ve öğretmen adaylarının bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 114-127.
- Güzel Ş, Özer P. (2022). Türkiye’de Hava Kirliliği ve Sağlık Harcamaları. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*,4(2),186-202.
- Gök, Nur Demet. (2017). Hemşirelik Öğrencilerinin Çevre Bilinci ve Çevresel Duyarlılığının İncelenmesi. Tez (Yüksek Lisans), Doğu Akdeniz Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, Hemşirelik Bölümü. <https://i-rep.emu.edu.tr/xmlui/handle/11129/2097>.
- Görmez, K. (2015). Çevre sorunları. Ankara: Nobel Akademik.
- Haider M, Shannon, R. and Moschis, G. P. (2022). Sustainable consumption research and the role of marketing: A review of the literature (1976–2021).14(7), 1-36. <https://doi.org/10.3390/su14073999>
- Hamalosmanoğlu, M. (Ed.). (2019). Farklı yaklaşım, yöntem ve teknikler ışığında etkinliklerle çevre eğitimi. Ankara: Eğiten Kitap Yayıncılık.

- Hegge M. (2013).Nightingale's Environmental Theory. *Nursing Science Quarterly*, 26(3): 211-19.
- Hosny G, Samir S, El-Sharkawy R. (2018).An intervention significantly improve medical waste handling and management: A consequence of raising knowledge and practical skills of health care workers. *International Journal of Health Sciences*,12(4), 56–66.
- Irianto H. (2015).Consumers' attitude and intention towards organic food purchase: An extension of theory of planned behavior in gender perspective. *International Journal of Management. Economics and Social Sciences*, ;4(1), 17–31.
- Işık-Öner, A. ve Kadioğlu-Ateş, H.(2020). Öğretmen Adaylarının Sürdürülebilir Tüketim Davranış Düzeyinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Jass Studies-The Journal of Academic Social Science Studies*, 81,65-86.
- IPCC, 2023: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 1-34, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001
- Kanbak A.(2015). Üniversite öğrencilerinin çevresel tutum ve davranışları: farklı değişkenler açısından Kocaeli Üniversitesi örneği. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi KOSBED*,30:77-90.
- Karatekin K, Yılmaz A. (2019) Çevre okuryazarlığı. Aksoy, B., Akbaba, B. ve Kılcan, B. (Eds.), Sosyal bilgilerde beceri eğitimi içinde (s. 25-52).Ankara: Pegem Akademi.
- Kaypak Ş.(2011). Küreselleşme sürecinde sürdürülebilir bir kalkınma için sürdürülebilir bir çevre. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(20), 19-33.
- Kaypak Ş. (2013). Ekolojik ayak izinden çevre barışına bakmak. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*,(1):154-9
- Keleş, Y. D. Ö. (2010). Sürdürülebilir Yaşam Göstergesi: Ekolojik Ayak İzi. *Tabiat Ve İnsan*, 2(2).
- Kesbiç ve Bozduman.(2021).Türkiye’de Sektör Bazında Enerji Tüketiminin Çevre Kirliliği Üzerine Etkisi. *Manisa Celal Bayar University Journal of Social Sciences*,19 (2); 289-299.
- Kılınç, A. (2010).Projeyle dayalı öğrenme boşluğu kapatılabilir mi? Türk fen öğretmen adayları ve çevre dostu davranışlar. *International Journal Of Environmental and Science Education*,5(4), 495-509.
- Kizioğlu İ. (2023). Çevre eğitimi ve çevre bilinci. *Tabiat ve İnsan, Tabiat ve İnsan Dergisi / Journal of Nature and Man*,2(193),5-17.
- Köseoğlu P, Erten S. (2022).Paris Anlaşması'na Göre Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*,54,1528-1544.
- Küçükbaş Duman F, Atabek-yiğit E. (2022). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları. *Gazi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 27(4), 265-280.
- Leach A.M., Galloway J.N., Bleeker A., Erisman J.W., Kohn R., Kitzes J., (2012).A nitrogen footprint model to help consumers understand their role in nitrogen losses to the environment, *Environmental Development*, 1(1), 40-66.
- Lenzen, M., Hansson, C. B. and Bond, S.(2007). On the bioproductivity and land disturbance metrics of the ecological footprint. *Ecological Economics*,61,6- 10.
- Malini A, Eshwar B. (2015).Knowledge, Attitude and Practice of Biomedical waste management among health care personnel in a tertiary care hospital in Puducherry. *International Journal of Biomedical Research*. 6(03): 172-6.

Namlı A, Okur N, Rıdvan Kızılkaya R, Turgay O.C, Göçmez S, K Kalınbacak, Kayıkçıoğlu H.H, Özden N, Balcıoğlu I.A. (2020). Toprak Kirliliğinin Nedenleri, Etkileri Ve Giderilme Yöntemleri. Türkiye Ziraat Mühendisliği IX. Teknik Kongresi Bildiriler Kitabı-1. Ankara Üniversitesi Basın Yayın Müdürlüğü.s.155-191.

Oktay E, Demir Y, Yazıcıoğlu E.(2023). Üniversite Gençliğinin Ekolojik Ayak İzi Farkındalığının Araştırılması: TRA1 Bölgesi Örneği. *Turkish Research Journal of Academic Social Science*, 6(2),199-210.

Öncel S, Yılmaz M. (2023). Hemşirelikte Temel Kavramlar ( Bölüm 4,sf:69). Vadi Matbaacılık.

Özdemir O, Yıldız A, Ocaktan E, Sarışen Ö. (2004).Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Çevre Sorunları Konusundaki Farkındalık Ve Duyarlılıkları. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*,57(3).117-127.

Özkaya E, Çınar-Özen İ.(2024). Çevre sağlığı okuryazarı olma yolunda anahtar bir rol: Halk sağlığı hemşiresi. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 6(1), s.54-62.

Özsoy S, Şimşek H. (2018).Hemşirelik uygulamalarına yön veren uluslararası hemşirelik kuruluşlarının çevre sağlığı yaklaşımları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 21,51-59.

Peres RR, Camponogara S, Costa VZ, Terra MG, Nietzsche EA. (2015). Environmental education for nursing faculty members: perception and relation to nurse training. *Revista Gaucha de Enfermagem*. 36, 85-93.

Pirani S. (2016). Application of Nightingale's theory in nursing practice. *Annals of Nursing and Practice*, 3(1). <https://doi.org/10.47739/2379-9501/1040>

Sert Sütçü, S, Şahin, O. (2023).Gürültü Kirliliği Kavramı Ve Gürültü Kirliliğine Sebep Olanların Özel Hukuk Bağlamında Sorumluluğunun Belirlenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 669- 693.

Chen SC, Lai YH, Tsay SL. (2020). Nursing Perspectives on the Impacts of COVID-19. *J Nurs Res*, 28(3):85. doi: 10.1097/NRJ.0000000000000389. PMID: 32398577.

Sıfır Atık Raporu (2017). Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Ankara.

Soylu M, Gökkuş Ö. (2016).Endüstriyel Kaynaklı Gürültü Kirliliğinin Araştırılması ve Bir Tekstil Fabrikasında Uygulama Örneği. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1-7.

Sunelcan, Ü. (2019). Yiyecek ve içecek işletmecilerinin ekolojik ayak izi farkındalığı: Balıkesir ilinde bir araştırma. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Şimşek T, Bursal M. (2019). Türkiye’de Ekolojik Ayak İzi ve Biyokapasite Arasındaki İlişki: Bootstrap Rolling Window Nedensellik Testi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 452-465. DOI: 10.21733/ibad.613865.

Tamam İ, Yürekli V M, Başaran Ö, Uskun E. (2017). Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalıkları ve Çevresel Tutumları. *Smyrna Tıp Dergisi*,8-17

TDK. (2022). Türk Dil Kurumu. <http://sozluk.gov.tr/> Erişim Tarihi: 18.08.2024

Tekindal M.A, Zabzun G, Özel Z, Demirsöz M, Tekindal M. (2021).Awareness Scale for Reducing Ecological Footprint: A Validity and Reliability Study. *European Journal of Science and Technology*, 27,439-445.

Terzi Ö, Aker S, Terzi Ö, Tefik Sünter A, Pekşen Y, Mayıs ÜTF. (2009).Hastane Temizlik Elemanları ve Mesleki Enfeksiyon Riski: Bilgi ve Davranışlar Üzerine Bir Çalışma. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 16(1), 7–12.

Timur S, Yılmaz Ş, Timur B. (2013).Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Davranışlarının İncelenmesi. *Van Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*,10(1), 125-141.

Tosunoğlu, T.B. (2014). Sürdürülebilir küresel refah göstergesi olarak ekolojik ayak izi. *Hak- İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 3(5), 132-149.

Türkiye Çevre Atlası, (2004). T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı ÇED ve Planlama Genel Müdürlüğü, Ankara.

TÇSÖDR.2023. Türkiye Çevre Sorunları ve Öncelikleri Değerlendirme Raporu 2022 verileriyle Su kirliliği. Ankara.<https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/turk-ye-cevre-sorunlari-ve-oncel-kler-2022-20240318090416.pdf> Erişim Tarihi: 17.08.2024

United Nations General Assembly (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. [Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu Raporu: Ortak Geleceğimiz - A/42/427 Ek - BM Belgeleri: Küresel Anlaşmalar Bütünü'nün Bir Araya Getirilmesi \(un-documents.net\)](#).

Uçar, A. ve Karakuş, U. (2017). 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Çevre Konularının Öğretiminde Belgesel Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarı ve Tutumlarına Etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*,18(3), 993-1009.

Ukey UU, Kambatla R, Dash S, Naidu NA, Kulkarni VP.(2012). Awareness about Biomedical Waste Management in Undergraduate Medical and Nursing Students at a Teaching Institute in Vizianagaram, Andhra Pradesh. *Natl J Community Med*.3(3):428-32

Uyanık, G.(2017) İlkokul öğrencilerinin çevre kirliliğine ilişkin görüşleri. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 1574-1600.

Uyanık, G. (2016).Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin bilgi düzeylerinin ve tutumlarının incelenmesi. *Online Fen Eğitimi Dergisi*,1(1): 30-41.

Uzelli Yılmaz D, Eşer İ.(2021). Bir Grup Hemşirelik Öğrencisinin Çevre Etiğine Yönelik Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi. *Sağlık ve Toplum*,31 (2) 110-115

Yaman K. (2021).Avrupa Birliği ve Türkiye’de Gürültü Kirliliği Sorunu. *Karabük Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (UNIKA Toplum ve Bilim) Dergisi*,1(1), 12-17.

Yıldız, E. (2014). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Yılmaz, A., Bayrakçeken S.(2017). Öğretmen adaylarının elektrokimya konusundaki kavram yanılgılarının belirlenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*,12(24), 881-906

Yılmaz, A, Yanarateş, (2020). Öğretmen adaylarının “su kirliliği” kavramına yönelik metaforik algılarının veri çeşitlemesi yoluyla belirlenmesi. *Kastamonu Education Journal*,28(3), 1500-1528. doi: 10.24106/kefdergi.722554

Yiğitkaya, B. (2019). Öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin belirlenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kastamonu: Kastamonu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Vindigni G, Janssen M, Jager W. (2002).Organic food consumption: A multi-theoretical framework of consumer decision making. *British Food Journal*,104(8), 624–642.

Visvanathan, C. ve Kumar, S. (2007). 3R initiatives in Asia. International Conference on Cleaner Technologies and Environmental Management (ICCTEM).Pondicherry.

Wackernagel M, Hanscom L, Jayasinghe P, Lin D, Murthy A, Neill E. (2021). The importance of resource security for poverty eradication. *Nature Sustainability*,4(8):731-8.

Wang, P., Liu, Q., Qi, Y. (2014).Factors influencing sustainable consumption behaviors: a survey of the rural residents in China. *Journal of Cleaner Production*,63, 152-165.

World Health Organization.2022. [www.who.int/airpollution/ambient/pollutants/en](http://www.who.int/airpollution/ambient/pollutants/en). Erişim Tarihi:17.08.2024.

World Health Organization.2014. [www.who.int/publications/i/item/9789241548564](http://www.who.int/publications/i/item/9789241548564). Erişim Tarihi: 14.08.2024

WWF (2012). Türkiye’nin Ekolojik Ayak İzi Raporu. Ofset Yapımevi [http://awsassets.wwftr.panda.org/downloads/turkiyenin\\_ekolojik\\_ayak\\_izi\\_raporu.pdf](http://awsassets.wwftr.panda.org/downloads/turkiyenin_ekolojik_ayak_izi_raporu.pdf)

## ÖZGEÇMİŞ

<b>Kişisel Bilgiler</b>	
<b>Adı Soyadı</b>	Büşra BOZDEMİR
<b>Eğitim</b>	
<b>Lise</b>	Kınık Anadolu Lisesi (2004-2008)
<b>Lisans</b>	Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi (2010-2014)
<b>Yüksek Lisans</b>	Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı (2021-2024)
<b>Doktora</b>	
<b>Yabancı Dil Bilgisi</b>	
<b>İngilizce</b>	
<b>Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar</b>	
<b>Kuruluş Adı</b>	Türk Hemşireler Derneği

## EKLER

### EK- 1 Sosyo-Demografik Bilgiler Anket Formu

#### Hemşirelik öğrencilerinin ekolojik ayak izi ve sürdürülebilir tüketim davranışlarının belirlenmesi

Sayın Katılımcı,

Bu anketin amacı “Hemşirelik öğrencilerinin ekolojik ayak izi ve sürdürülebilir tüketim davranışlarının belirlenmesidir”. Bu anketteki hiçbir sorunun doğru ya da yanlış yanıtı yoktur. Bizim için önemli olan sizin samimi görüşünüzü almaktır. Anketteki sorulara vereceğiniz doğru ve samimi cevaplar, akademik amaçlar için kullanılacak olup, zorunlu değildir. Bu çalışmaya katkılarınız gelecekteki araştırmalara ve uygulamalara ışık tutması bakımından büyük önem taşımaktadır. Bu konuda göstereceğiniz ilgi ve ayırdığınız vakit için şimdiden teşekkür eder çalışmalarınızda başarılar dileriz...

Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Hemşirelik Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi

Hemşire Büşra BOZDEMİR

Tez Danışmanı

Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Hemşirelik Bölümü Anabilim Dalı Başkanı

Prof.Dr. Sibel ERGÜN

1. Yaşınız:
2. Cinsiyetiniz: ( ) Kadın ( ) Erkek
3. Kaçınıcı sınıftasınız? : 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( )
4. Nerede yaşıyorsunuz? KYK ( ) Özel Yurt ( ) Aile ile birlikte evde( ) Arkadaşlar ile veya yalnız evde( )
5. Şimdiye kadar en uzun süre yaşadığınız yerin özelliği: Köy/ Kırsal alan ( ) İlçe ( ) Şehir Merkezi( )
6. Gelir durumunuz: ( ) Gelir giderden az ( ) Gelir gidere denk ( ) Gelir giderden fazla
7. Annenizin eğitim durumunu seçiniz.  
( ) Okuryazar değil ( ) Okuryazar ( ) İlkokul mezunu ( ) Ortaokul mezunu  
( ) Lise mezunu ( ) Üniversite ( ) Yüksek Lisans veya doktora
8. Babanızın eğitim durumu seçiniz.  
( ) Okuryazar değil ( ) Okuryazar ( ) İlkokul mezunu ( ) Ortaokul mezunu  
( ) Lise mezunu ( ) Üniversite ( ) Yüksek Lisans veya doktora
9. Sigara içiyor musunuz? a) Evet ( ) b) Hayır ( )
10. Duş yapma sıklığınız nasıldır?  
Haftada bir kez ( ) Haftada 2-4 kez kısa süreli duş ( )

Günde bir kez kısa süreli duş ( ) Günde bir kez uzun süreli duş ( )  
Günde birden fazla duş ( )

11. Diş fırçalama esnasında suyu açık bırakır mısınız?  
Her zaman ( ) Çoğunlukla ( ) Bazen ( ) Hiçbir zaman ( )
12. Beslenme alışkanlıklarınız aşağıdakilerden hangisine en yakındır?  
Veganım ( ) Vejetaryenim ( ) Haftada birkaç kez et(kırmızı, beyaz) yiyorum ( )  
Günde bir kez et (kırmızı, beyaz) yiyorum ( )  
Günde birkaç kez et (kırmızı, beyaz) yiyorum( )
13. Organik sebze, meyve et ve süt ürünleri satın alma sıklığınız nasıldır?  
Her zaman ( ) Çoğunlukla ( ) Bazen ( ) Hiçbir zaman ( )
14. Paketli, hazır gıda yeme sıklığınız nasıldır?  
Her zaman ( ) Çoğunlukla ( ) Bazen ( ) Hiçbir zaman( )
15. Çevre konusu ilginizi çekiyor mu?  
Evet ( ) Bazen ( ) Hayır ( ) Konuya Göre Değişiyor( )
16. Herhangi bir çevre kuruluşunun aktivitelerine katıldınız mı? ( ) Evet ( ) Hayır
17. Ailenizde çevre ile ilgili konular konuşuluyor mu?  
( ) Evet ( ) Bazen ( ) Hayır ( ) Konuya Göre Değişiyor
18. Çevreyi kirleten bireylere karşı tepki durumunuz nedir?  
( ) Her Zaman ( ) Ara sıra ( ) Nadiren ( ) Hiç Tepki Göstermem
19. Çevreyi koruma ile ilgili herhangi bir eğitim alma durumu: a) Evet ( ) b) Hayır ( )
20. Normal bir günde çöpe attığınız yiyecek miktarı ne kadardır?  
Yiyecek atmam ( ) Yediklerimin ¼'ü ( ) Yediklerimin 1/3'ü ( )  
Yediklerimin yarısı ( )
21. Ekolojik ayak izi kavramını daha önce duydunuz mu? 1. Evet ( ) 2.Hayır ( )
22. Çevremde gördüğüm kâğıt, plastik, cam gibi atıkları alıp geri dönüşüm kutusuna atarım.  
Evet ( ) Hayır ( )
23. Kâğıt, plastik, cam gibi geri dönüştürülen atıkların çöp kutusuna atılması beni mutsuz eder. Evet ( ) Hayır ( )
24. Sağlık kuruluşlarında kesici, delici, batıcı tıbbi atıkları nereye atarsınız?  
Kırmızı Çöp ( ) Sarı Plastik ( ) Mavi Çöp ( ) Siyah Çöp ( )
25. Sağlık kuruluşlarında kesici, delici, batıcı tıbbi atıklar dışındaki tıbbi atıkları nereye atarsınız?  
Kırmızı Çöp ( ) Sarı Plastik ( ) Mavi Çöp ( ) Siyah Çöp ( )
26. Sağlık kuruluşlarında evsel atıkları nereye atarsınız?  
Kırmızı Çöp ( ) Sarı Plastik ( ) Mavi Çöp ( ) Siyah Çöp ( )
27. Sağlık kuruluşlarında ambalaj atıklarını nereye atarsınız?  
Kırmızı Çöp ( ) Sarı Plastik ( ) Mavi Çöp ( ) Siyah Çöp ( )

## EK-2 Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Ölçeği

Lütfen her bir maddeyi dikkatlice okuyunuz ve size uygun kutucuğu ‘X’ ile işaretleyiniz.	1-Hiçbir	2-Nadiren	3-Bazen	4-Evet	5-Genellikle
1.Deterjan, şampuan gibi temizlik ürünlerinden çevreye daha az zarar verenleri satın alırım.					
2.Doğal materyaller kullanılarak üretilmiş giysileri satın alırım.					
3.Çevresel sorumluluğu destekleyen firmaların ürünlerini alırım					
4.Doğada çözülebilir ambalajlı ürünleri satın alırım					
5.Aile bireylerimi ve arkadaşlarımı çevreye zarar verecek ürünleri almamaları için ikna ederim.					
6.Cep telefonu vb. teknolojik aletleri ihtiyaç duymadığım halde yenileri ile değiştiririm.					
7.İhtiyacım olmasa da yeni giysiler alırım.					
8.Alışveriş yaparken listemde/aklımda olmayan ürünleri de satın alırım.					
9.Yeni çıkan bir ürünü, benzer bir ürünü olsa da satın alırım.					
10.Yiyecek içecek ürünlerinden ihtiyacım olmayanları da satın olduğum olur					
11.Enerji tasarrufu sağlayan beyaz eşyaları satın alırım					
12.Diğerlerine göre daha az elektrik harcayan elektronik cihazları satın alırım.					
13.Elektronik ürünler satın alırken elektrik tüketim miktarlarına dikkat ederim.					
14.Evde tasarruflu ampuller kullanırım.					
15.Karton, teneke ve cam gibi ürünlerin ambalajlarını atmak yerine tekrar değerlendiririm.					
16.İhtiyacım olduğunda az kullanılmış ürünleri kiralar ya da ödünç alırım (DVD, kitap vb.)					
17.Kullanılmış kâğıtları not tutma vb. işlerde yeniden değerlendiririm.					

### EK-3 Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği

Lütfen her bir maddeyi dikkatlice okuyunuz ve size uygun kutucuğu ‘X’ ile işaretleyiniz.	1-Kesinlikle Katılmıyorum	2-Katılmıyorum	3-Kararsızım	4-Katılıyorum	5-Kesinlikle katılıyorum
1.Temiz ve çevreye en az zarar veren enerji kaynakları ısınmada tercihimdir.					
2.İklimlendirme cihazları açıkken pencerelerin kapalı olmasına dikkat ederim.					
3.Elektrikli ev aletlerinin uzun süre açık kalmamasına dikkat ederim.					
4.Tasarruflu aydınlatma ve ısıtma ürünlerini tercih ederim.					
5.Pencerelerin çift camlı olmasının ısı yalıtımı sağladığı için tercih ederim.					
6.Evde eski ampuller yerine led ampuller kullanırım.					
7.PC, tablet ve televizyon gibi cihazların gereksiz açık kalmasına izin vermem.					
8.Çamaşır, bulaşık, kurutma gibi makineleri tam doldurmadan çalıştırmam.					
9.Kentsel yapılanmada güneş enerjisinin etkili kullanılabilir konumlandırılması çevre için faydalıdır.					
10 Araçların, ekolojik dengenin bozulmasına etkisi en az olan araçların satışının devlet tarafından teşvik edilmesi gerektiğini düşünürüm.					
11.Yeşil alanlardan şehirleşme ve sanayileşme amacıyla vazgeçilmemesi gerektiğini düşünürüm.					
12.Endüstri kuruluşları çevre sağlığını koruyacak ve doğal kaynakların kirletilmesini önleyecek tedbirlerin yasal zorunluluk kapsamında olması gerektiğini düşünürüm.					
13.Elektronik atıkları geri dönüşüme kazandırırım.					
14.Evsel atıkların geri dönüşüme kazandırmaya çalışırım					
15.Artan yemekleri çöpe atmak yerine farklı şekilde değerlendirmeye çalışırım.					
16.Evdeki atıkları yapılarına göre ayrıştırarak çöpe atarım.					
17.Alişverişte geri dönüşüme uygun paketleri kullanmayı tercih ederim.					
18.Aynı arabayı başkalarıyla ortaklaşa kullanmayı çevreye daha az zarar verdiğinden tercih ederim.					
19.Toplu taşıma araçlarını kullanmayı çevreye daha az zarar verdiğinden tercih ederim					
20.Ginger, scooter, elektrikli kayak gibi araçları çevreye daha az zarar verdiğinden tercih ederim.					
21.Bisiklet sürmeyi, araç kullanmaya tercih ederim.					
22.Mesafe uygunsa yürümeyi, araç kullanmaya tercih ederim					
23.Mevsiminde olmayan yiyecekler yemem.					
24.Gıda alırken ihtiyacım kadar satın alırım.					
25.Tüketilebilecek kadar yemek pişiririm.					
26.Gıda alışverişi yaparken yerli ürünleri tercih ederim					
27.Araba temizliğinde daha az su tüketimini sağlamak için yıkama yerine silme işlemi tercih ederim.					
28.Temizlik malzemelerinin içeriğinde çevreye zarar vermeyen kozmetik ürünleri tercih ederim.					
29.Kişisel temizlik için gereğinden fazla su israfı yapmamaya özen gösteririm.					
30.Evdeki/bahçedeki bitkileri doğru yöntemleri kullanarak sulamayı tercih ederim.					

## EK-4. Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 15.12.2023-E.327126



T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı :E-11811414-050.03-327126  
Konu : Etik Kurul Karar Formu

15.12.2023

### DAĞITIM YERLERİNE

Kurulunuz tarafından kayıtlarımıza uygun olarak düzenlenen Karar Formu yazımız ekinde gönderilmiştir.  
Gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Ziya İLHAN  
Kurul Başkanı

Ek:Etik Kurul Karar Formu (1 Adet)

Dağıtım:  
Doç. Dr. Sibel ERGÜN  
Büşra BOZDEMİR

*Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.*

Belge Doğrulama Kodu :RSDLR8N0MT Pin Kodu :96382

Belge Takip Adresi : <http://www.turkiye.gov.tr/balikesir-universitesi-ebys>

Adres:Balıkesir Üniversitesi Rektörlüğü Çağış Yerleşkesi 10145 BALIKESİR

Telefon:2666121400 Faks:2666121412

Web:<http://www.balikesir.edu.tr>

Kep Adresi:balikesiruniversitesi@ln01.kep.tr

Bilgi için: Volkan Koç

Uzman: Bilgisayar İşletmeni

Tel No: 2666121400-101517



## EK-4. Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 15.12.2023-E.327126



T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
SAĞLIK BİLİMLERİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

## KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Hemşirelik Öğrencilerinin Ekolojik Ayak İzi ve Sürdürülebilir Tüketim Davranışlarının Belirlenmesi.
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu
	KURUL ADRESİ	Balıkesir Üniversitesi Çağış Yerleşkesi 10145 Balıkesir
	TELEFON	[REDACTED]
	FAKS	[REDACTED]
	E-POSTA	sb.etikkurulu@balikesir.edu.tr
KARAR BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr. Sibel ERGÜN
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği.
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
	VARSA İDARİ SORUMLU ÜNVANI, ADI-SOYADI	-
	DESTEKLEYİCİ	-
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ (TÜBİTAK vb kaynaklardan destek alanlar için) ÜNVANI, ADI-SOYADI	-
	YARDIMCI ARAŞTIRMACI VE BÖLÜMÜ	Büşra BOZDEMİR Yüksek Lisans Öğrencisi
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Tanımlayıcı ve Kesitsel Tipte Çalışma.
	Karar No: 2023/123	Tarih: 05/12/2023
	Başvuru dosyası ile ilgili belgeler; araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve <b>UYGUN BULUNMUŞ</b> olup usulüne uygun gerçekleştirilmesinde bilimsel ve etik sakınca <b>OLMADIĞINA</b> oy birliğiyle karar verilmiştir. Araştırmanın tüm süreçlerinde ilgili kurum, kuruluş ve kişilerden gereken izinlerin alınmasından araştırmacılar sorumludur.	

## ETİK KURUL ÜYELERİ

Ünvanı	Adı-Soyadı	Görevi	Araştırma ile İlişkisi		İmza
			VAR	YOK	
Prof.Dr.	Ziya İLHAN	Başkan		X	[REDACTED]
Prof.Dr.	Funda GÜLCÜ BULMUŞ	Başkan Yrd.		X	[REDACTED]
Prof.Dr.	Figen EŞMELİ	Üye		X	[REDACTED]
Doç.Dr.	Özkan IŞIK	Üye		X	[REDACTED]
Doç.Dr.	Celalettin ÇEVİK	Sözcü		X	[REDACTED]
Doç.Dr.	Emrah ÖZCAN	Üye		X	KATILMADI
Dr.Öğr.Üyesi	Emrah ÖZDEMİR	Üye		X	[REDACTED]

## EK-5

### BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

“Hemşirelik öğrencilerinin ekolojik ayak izi ve sürdürülebilir tüketim davranışlarının belirlenmesi” ile ilgili yeni bir araştırma yapmayı planlıyoruz. Bu araştırmanın amacı “Bireylerin ve çevrenin sağlığından sorumlu olacak olan geleceğin hemşirelerinin üniversite eğitimi sürecindeki çevre ve tüketim bilinci hakkında bilgilerinin, farkındalıklarının ve sürdürülebilir tüketim davranışlarının belirlenmesi” dir. Sizin de bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak hemen söyleyelim ki, bu araştırmaya katılıp katılmamakta özgürsünüz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla (veya “bilimsel amaçlar için”) kullanılacaktır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz veya anketi doldururken istemezseniz son verebilirsiniz. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz, bu formu imzalayınız.

Bu araştırmayı yapmak istememizin nedeni, hemşirelik öğrencilerinin ekolojik ayak izi ve sürdürülebilir tüketim davranışlarını değerlendirmek eğitim ihtiyaçlarını ortaya konulmasıdır. Balıkesir Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı’nda gerçekleştirilecek bu çalışmaya katılımınız araştırmanın başarılı bir şekilde tamamlanabilmesi için önemlidir. Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz Sorumlu araştırmacı Prof. Dr. Sibel ERGÜN veya onun görevlendireceği bir yardımcı araştırmacı tarafından veri toplanacak ve elde edilen veriler kaydedilecektir. Yine izniniz doğrultusunda bu çalışmayı yapabilmek için araştırmaya ilişkin veriler yüz yüze eğitim ve anket yöntemleri kullanılarak toplanacaktır. Bu çalışmaya katılımınız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan yöntemlerde herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekme hakkına da sahiptir.

Sayın Prof. Dr. Sibel Ergün tarafından Balıkesir Üniversitesi’nin Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı’nda gerçekleşecek olan ölçüme dayalı bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam, araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin gizlilikle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim (*Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim*). Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence araştırmacılar tarafından verildi (*Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim*).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; günün herhangi bir saatinde, Sayın Prof. Dr. Sibel Ergün [REDACTED] (iş) ve [REDACTED] (cep) no'lu telefonlardan da arayabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve araştırmacı ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kâğıdı iki kopya şeklinde düzenlenir ve bir kopyası katılımcıya verilir.

---

**Tarih:** .... /.... /.....

**Gönüllü Katılımcının**

**Sorumlu Araştırmacının**

**vada Yasal Temsilcisinin**

**Adı ve Soyadı:**

**Adı ve Soyadı:** Sibel ERGÜN

**Adres:**

**Adres:** Balıkesir Üniversitesi

**Telefon:**

**Telefon:** [REDACTED]

**İmza:**

**İmza:**

\*Ölçümü yapılacak değişkenlere ilişkin yöntemler detaylı bir şekilde metin içine yazılmalıdır.

\*\* Sorumlu araştırmacı: Araştırma konusu ile ilgili dalda uzmanlık veya doktora eğitimini tamamlamış kişi(leri) ifade eder.

\*\*\*Yardımcı araştırmacı: Sorumlu araştırmacının gözetiminde araştırma ekibinde yer alan kişi(leri) ifade eder.

\*\*\*\*Tüm boşluklar düzenlenirken kalın karakter ile yazılmalıdır.



## EK-7. Kurum İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 03.01.2024-E.332999



T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı



Sayı :E-23601865 -300-332999  
Konu :Büşra BOZDEMİR-Tez Çalışması  
İzin Talebi

03.01.2024

**REKTÖRLÜK MAKAMINA**  
(Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi : a) 25.12.2023 tarihli ve 14093969/300/330728 sayılı yazı.  
b) 29.12.2023 tarihli ve 73323246/300/332955 sayılı yazı.

Fakültemiz Hemşirelik Bölümü öğretim üyelerinden Doç. Dr. Sibel ERGÜN'ün danışmanı olduğu Enstitünüz yüksek lisans programı öğrencisi Büşra BOZDEMİR'in tez konusu olan "Hemşirelik Öğrencilerinin Ekolojik Ayak İzi ve Sürdürülebilir Tüketim Davranışlarının Belirlenmesi" isimli çalışmasını Fakültemiz Hemşirelik Bölümünde yapması hususu anılan Bölümümüzden de görüş alınarak Dekanlığımızca uygun bulunmuştur.

Bilgilerini ve gereğini arz ederim.

Prof. Dr. Funda GÖLCÜ BULMUŞ  
Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı

**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Belge Doğrulama Kodu : BSPL12DEAK Pin Kodu :60742

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/balik-esir-universitesi-sbys>

Adres:Sağlık Bilimleri Fakültesi Çağış Yerleşkesi 10145 Balıkesir  
Telefon:2662440010 Faks:2662440010  
e-Posta:saqlik@balikesir.edu.tr Web:www.balikesir.edu.tr/balsag  
Kep Adresi:balikesiruniv.eresi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Üstün Yıldırım Aydın  
Uzman: Bilgisayar İşletmeni

Tel No: 0-266-2440010

