



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



ÇEVRE EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
ÇEVRE EĞİTİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE ÜNİVERSİTE
ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVREYE YÖNELİK
FARKINDALIKLARININ İNCELENMESİ

FERİT SERKAN AKDOĞAN

İzmir
2022

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇEVRE EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
ÇEVRE EĞİTİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE ÜNİVERSİTE
ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVREYE YÖNELİK
FARKINDALIKLARININ İNCELENMESİ

FERİT SERKAN AKDOĞAN

DANIŞMAN
Doç. Dr. Suat TÜRKOGUZ

İzmir

2022

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “COVID-19 Pandemisi Sürecinde Üniversite Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Farkındalıklarının İncelenmesi” adlı çalışmanın içerdiği fikri izinsiz başka bir yerden almadığımı; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında ve bölümlerinin yazımında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yaptığımı ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi, ayrıca bu çalışmanın Dokuz Eylül Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve *intihal içermediğini* beyan ederim. Herhangi bir zamanda aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonuca razı olduğumu bildiririm.

15/12/2022

Ferit Serkan AKDOĞAN

Tarih: 15/12/2022

Tez Başlığı:

COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVREYE YÖNELİK FARKINDALIKLARININ İNCELENMESİ

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 80 sayfalık kısmına ilişkin, 12/12/2022 tarihinde **tez danışmanım tarafından** Dokuz Eylül Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı'nın sağladığı İntihal Tespit Programından (Turnitin-Tez İntihal Analiz Programı) aşağıda belirtilen **filtreleme tiplerinden biri** (uygun olanı işaretleyiniz) uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin **benzerlik oranı % 17'dir**.

- <http://www.kutuphane.deu.edu.tr/tr/turnitin-tez-intihal-analiz-programi/> adresindeki Tez İntihal Analiz

Programı Kullanım Kılavuzunu okudum ☒

Filtreleme Tipi 1(Maksimum %15) ☐

Filtreleme Tipi 2(Maksimum %30) ☒

☐ Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç, ☐ Kaynakça hariç, ☐ Alıntılar dâhil, ☐ Altı (6) kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç.	☒ Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç, ☒ Kaynakça dâhil, ☒ Alıntılar dâhil.
EK 1- İntihal Tespit Programı Raporu İLK SAYFA Çıktısı. ☒ EK 2- İntihal Tespit Programı Raporu (Tümü) Cd İçinde. ☒	

Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Uygulama Esasları'nı inceledim ve yukarıda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Adı Soyadı : Ferit Serkan AKDOĞAN
Öğrenci No : 2018950171
Anabilim Dalı : Çevre Eğitimi
Programı : Çevre Eğitimi
Statüsü : Yüksek Lisans ☒ Doktora ☐

ÖĞRENCİ
Ferit Serkan AKDOĞAN
15.12.2022

DANIŞMAN
Doç.Dr.Suat TÜRKOGUZ
15.12.2022

Açıklamalar

1: Bu formu teslim etmeden önce sizden istenen bilgileri uygun kutucuğu (☐) işaretleyerek doldurunuz.

Kullanıcı şifre vb. konusunda sorun yaşanması durumunda Üniversitemiz Merkez Kütüphanesinde bulunan Turnitin yetkilisine (Ali Taş Tel: +90 (0) 312 222 2222) başvurunuz.

2: Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu" formu tezin ciltlenmiş ve elektronik nüshalarının içerisinde ekler kısmında yer alır.

3: Tez savunmasında düzeltme alınması durumunda bu form güncellenerek yeniden hazırlanır.

4: Turnitin-Tez İntihal Analiz Programına yükleme yapılırken Dosya Başlığı (document title) olarak **tez başlığının tamamı**, Yazar Adı (author's first name) olarak **öğrencinin adı**, Yazar Soyadı (author's last name) olarak **öğrencinin soyadı** bilgisini yazınız.

TEŞEKKÜR

Ders ve tez sürecinde desteklerini esirgemeyen değerli hocalarıma, önce Mühendislik Fakültesi ardından Eğitim Bilimleri Enstitüsünde, öğretim elemanı olarak 25 yıla yaklaşan çalışma hayatımda yer alan, sonradan yolunu ayıran dostlarıma teşekkür ederim.

Değerli hocalarımla isimlerini yazmak istedim ancak birini ihmal etme kaygısı nedeniyle danışmanım Doç.Dr. Suat TÜRKOĞUZ şahsında hepsine şükranlarımı sunuyorum. Her zaman yanımda olan ve çoğu zaman da ihmal ettiğim aileme de teşekkür ediyorum.



İÇİNDEKİLER

ÖZET	viii
ABSTRACT.....	x
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Amaç ve Önem	3
1.3. Problem Cümlesi / Alt Problem Cümleleri.....	4
1.4. Sınırlılıklar	5
1.5. Varsayımlar.....	5
BÖLÜM II	6
KURAMSAL ÇERÇEVE / KAVRAMSAL ÇERÇEVE / İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	6
BÖLÜM III	10
YÖNTEM	10
3.1. Araştırmanın Modeli / Deseni.....	10
3.2. Katılımcılar	10
3.3. Veri Toplama Süreci ve Araçları	12
3.3.1. Çevre Farkındalık Ölçeği:	12
3.3.2. Çevre Tutum Ölçeği:	12
3.4. Veri Toplama Süreci ve Araçları	16
3.5. Verilerin Analizi.....	16
BÖLÜM IV	17
BULGULAR.....	17
4.1. Birinci Alt Problemin Bulguları: Cinsiyete Göre Karşılaştırma	17
4.2. İkinci Alt Problemin Bulguları: Mezun Olunan Lise Türüne Göre Karşılaştırma	20

4.3. Üçüncü Alt Problemin Bulguları: Mezun Olunan Lise Alanına Göre Karşılaştırma	23
4.4. Dördüncü Alt Problemin Bulguları: Çevre Etkinliğine Katılıma Göre Karşılaştırma	26
4.5. Beşinci Alt Problemin Bulguları: Sınıf Düzeyine Karşılaştırma	29
4.6. Altıncı Alt Problemin Bulguları: Kardeş Sayısına Göre Karşılaştırma ..	34
4.7. Yedinci Alt Problemin Bulguları: Anne Eğitim Durumuna Göre Karşılaştırma	39
4.8. Sekizinci Alt Problemin Bulguları: Baba Eğitim Durumuna Göre Karşılaştırma	44
BÖLÜM V	49
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	49
5.1. Tartışma.....	49
5.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Tartışma: Cinsiyete göre incelenmesi	49
5.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Tartışma: Mezun olunan lise türüne göre incelenmesi.....	50
5.1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Tartışma: Mezun olunan lise alanına göre incelenmesi.....	51
5.1.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Tartışma: Sınıf düzeyine göre incelenmesi.....	51
5.1.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Tartışma: Kardeş sayısına göre incelenmesi	51
5.1.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Tartışma: Çevre ile ilgili bir etkinliğe katılıma göre incelenmesi	52
5.1.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Tartışma: Anne eğitim durumuna göre incelenmesi.....	53
5.1.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Tartışma: Baba eğitim durumuna göre incelenmesi.....	53

5.2. Sonuç ve Öneriler.....	54
KAYNAKÇA.....	56
EKLER.....	61
EK 1. Öğrencinin Akademik Özgeçmişi.....	61
EK 2. Uygulama İzinleri	62
EK 3. Etik İzinleri	63
EK 4. Ölçme Araçlarının Uygulama İzinleri	64



TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1 Öğrencilerin cinsiyet bazında dağılımı.....	10
Tablo 2 Öğrencilerin mezun oldukları lise türü bazında dağılımları.....	10
Tablo 3 Öğrencilerin mezun oldukları lise alanı bazında dağılımları	10
Tablo 4 Öğrencilerin sınıf bazında dağılımları	11
Tablo 5 Öğrencilerin yaş bazında dağılımları.....	11
Tablo 6 Öğrencilerin kardeş sayısı bazında dağılımları	11
Tablo 7 Öğrencilerin çevre ile ilgili bir etkinliğe katılma durumları.....	11
Tablo 8 Öğrencilerin anne eğitim durumları.....	11
Tablo 9 Öğrencilerin baba eğitim durumları	12
Tablo 10 Çevre Farkındalık ve Çevre Tutum Ölçeklerinin, Açıklayıcı ve Doğrulamalı Faktör Analizi Sonucu Elde Edilen Uygunluk Değerleri.....	13
Tablo 11 Çevre Farkındalık Ölçeğinin Madde Analizi Sonuçları	13
Tablo 12 Çevre Tutum Ölçeğinin Madde Analizi Sonuçları.....	14
Tablo 13 Çevre farkındalık ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin cinsiyet değişkenine göre bağımsız t testi analiz bulguları.....	17
Tablo 14 Çevre tutum ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin cinsiyet değişkenine göre bağımsız t testi analiz bulguları.....	18
Tablo 15 Çevre farkındalık ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin mezun olunan lise türü değişkenine göre bağımsız t testi analiz bulguları.....	20
Tablo 16 Çevre tutum ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin mezun olunan lise türü değişkenine göre bağımsız t testi analiz bulguları	21
Tablo 17 Çevre farkındalık ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin mezun olunan lise alanı değişkenine göre bağımsız t testi analiz bulguları	23
Tablo 18 Çevre tutum ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin mezun olunan lise alanı değişkenine göre bağımsız t testi analiz bulguları.....	24
Tablo 19 Çevre farkındalık ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin çevre etkinliğine katılım değişkenine göre bağımsız t testi analiz bulguları.....	26
Tablo 20 Çevre tutum ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin çevre etkinliğine katılım durumu değişkenine göre bağımsız t testi analiz bulguları	27

Tablo 21 Çevre farkındalık ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin sınıf değişkenine göre tek yönlü varyans (ANOVA) analiz bulguları	29
Tablo 22 Çevre tutum ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin sınıf düzeyi değişkenine göre tek yönlü varyans (ANOVA) analiz bulguları	31
Tablo 23 Çevre farkındalık ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin kardeş sayısı değişkenine göre tek yönlü varyans (ANOVA) analiz bulguları	34
Tablo 24 Çevre tutum ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin kardeş sayısı değişkenine göre tek yönlü varyans (ANOVA) analiz bulguları	36
Tablo 25 Çevre farkındalık ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin anne eğitim değişkenine göre tek yönlü varyans (ANOVA) analiz bulguları	40
Tablo 26 Çevre tutum ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin anne eğitim durumu değişkenine tek yönlü varyans (ANOVA) analiz bulguları	42
Tablo 27 Çevre farkındalık ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin baba eğitim değişkenine göre tek yönlü varyans (ANOVA) analiz bulguları	44
Tablo 28 Çevre tutum ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin baba eğitim durumu değişkenine göre tek yönlü varyans (ANOVA) analiz bulguları	46

ÖZET

COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVREYE YÖNELİK FARKINDALIKLARININ İNCELENMESİ

İnsanın tarihsel gelişimi doğadan uzaklaşmasını da beraberinde getirmiştir. Yüzyıllar boyunca doğa, toprak ve diğer tüm canlılarla birebir etkileşim halinde olan insanoğlu, zamanla bunlardan uzaklaşmış ve kendini tanıma sürecini yaşarken diğer canlılara olan saygısını yitirmeye başlamıştır. Ortaya çıkan teknolojik gelişmeler, kentleşme, nüfus artışı gibi faktörler insanın toprakla bağını koparmış, endüstrileşme ve sanayileşme tarımsal yaşam koşullarını dahi olumsuz etkilemiştir.

Çevre problemleri yalnızca ortaya çıktığı yerde kalmamakta, dünyanın çok farklı bölgelerini de etkilemektedir. Elbette etrafında olan çevresel sorunları fark eden insan, bu problemlerin çözümüne odaklanabilir. Ancak, insanda bulunan içsel dürtüler, saf çıkarıcı düşünce anlayışlarından kaynaklansa bile daha kapsamlı bir eğitimle, sürekli davranışlara dönüşmelidir. Çevreye karşı olumlu tutumlara sahip, dost ve yararlı davranışlar sergileyen, hatta bunları bir yaşam tarzı haline getiren, kendinden sonraki nesilleri de bu anlayışla büyüten bireyler yetiştirilmelidir. Bu da ancak bilinçli bir çevre eğitimi ile olabilir.

Çevre eğitiminin değişen dünyada yaygınlığı hızla artmakta ve giderek eğitim ve öğretim üzerinde daha fazla durulan bir konu haline gelmektedir. Her yaş düzeyinde olduğu gibi özellikle üniversite düzeyindeki öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve bu konuda olumlu tutuma sahip olmaları çevrenin korunması açısından çarpan etkisinin yüksek öneme sahip olduğunu göstermektedir. Bu araştırmada COVID-19 pandemisi sürecinde üniversite öğrencilerin çevreye yönelik tutum ve farkındalık düzeylerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu araştırmada genel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini kolay ulaşılabilir yöntemle seçilen ve eğitim fakültesine devam eden öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmada, “Çevre tutum ölçeği” ve “çevre farkındalık ölçeği” veri toplama aracı kullanılmış ve verilerin analizinde betimsel istatistikler, t testi ve ANOVA kullanılmıştır. Sonuç olarak, mezun olunan lise türüne, lise alanına, kardeş sayısına, anne ve baba eğitim durumuna ve çevre ile ilgili bir etkinliğe katılma durumu açısından anlamlı farklılıklar olduğu cinsiyet ve sınıf düzeyinde ise anlamlı bir farklılık oluşmadığı belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar dikkate alındığında, ileride

yapılacak araştırmalarda evre ile ilgili katılmış olduğu etkinliklerin daha detaylı sorulması, bu değişkenlerin çevreye yönelik farkındalık ve tutuma yönelik etkisinin incelenmesi ve yapılan bu araştırmanın daha geniş bir rneklemlle yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: evre Farkındalık, evre Tutum, evre Eğitimi



ABSTRACT

INVESTIGATION OF UNIVERSITY STUDENTS' AWARENESS OF THE ENVIRONMENT IN THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS

The historical development of humankind has brought about his distance from nature. Human beings, who have been in one-to-one interaction with nature, soil, and all other living things for centuries, have moved away from them in time and have begun to lose their respect for other living things while experiencing the process of self-knowledge. Factors like technological developments, urbanization, and population growth have severed people's bonds with the earth, and industrialization has even adversely affected agricultural living conditions.

Environmental problems do not remain only in the places where they occur, but also affect very different parts of the world. Certainly, people who perceive the environmental problems around them can focus on solving these problems. However, even if these internal impulses in human beings originate from pure self-interested thinking, they must be transformed into continuous behaviors with a more comprehensive education. Individuals who have positive attitudes towards the environment, looking for friendly and beneficial behaviors, even making them a lifestyle, and elevating the next generations with this understanding, must be raised. This can only be achieved with responsive environmental education.

The prevalence of environmental education is increasing rapidly in the changing world and it is becoming a subject that is increasingly emphasized in education and training. As with all age levels, especially university students' awareness of the environment and their positive attitudes show that the multiplier effect is of high importance in terms of environmental protection. This study aimed to reveal the attitudes and awareness levels of university students toward the environment in process of the COVID-19 pandemic. A general screening model was used in this study. The sample of the study consists of students who are selected by an easily accessible method and continue to the faculty of education. In the study, the data collection tool "Environmental attitude scale" and "environmental awareness scale" was used, and descriptive statistics, t-test, and ANOVA were used in the analysis of the data. The results showed that there were significant differences in terms of the type of high school graduate, the area of high school, the number of siblings, the educational status of parents, and participation

in an environmental activity except in terms of gender and class level. According to these results, it is suggested that in future research, the activities related to the environment should be asked in more detail, and the effect of these variables on awareness and attitude towards the environment should be carried out with a larger sample.

Keywords: Environmental Awareness, Environmental Attitude, Environment Education



BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Eğitim fakültesinde öğrenim gören lisans öğrencilerinin çevreye yönelik farkındalık ve tutumlarının belirlenmesi, Birleşmiş Milletler tarafından ortaya koyulan sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesinde ihtiyaç duyulan nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesinde önemlidir.

1972 yılında Stockholm'de düzenlenen Birleşmiş Milletler Beşeri Çevre Konferansı ile çevre eğitimi, küresel bir boyut kazandı. Konferans Bildirgesindeki “insanlık, şimdiki ve gelecek nesiller için çevreyi korumak ve iyileştirmek yükümlülüğündedir.” ifadesiyle dikkatler, insanların çevrelerine dönük tutum ve davranışlarına çekilmiş oldu (Ünal ve Dımışk, 2013).

Farklı eğitim sürecinden geçmiş, farklı maddi ve manevi özelliklere sahip, farklı yerleşim ortamlarında, farklı mesleki, sosyal, kültürel özelliklere sahip bireylerin farklı çevresel tutum ve davranışlara sahip olmaları beklenmektedir. Ayrıca bir ülkede ekolojik sorunların yaygınlığı ve ciddiyeti, sanayileşme, kentleşme, çevre kirliliği, teknolojik durum, etnik ve dinsel faktörler, bilimsel ve etik düzey, ekonomik istikrar, insan hakları, siyasi partiler ve sivil toplum örgütleri gibi etkenler o ülkede yaşayan bireylerin çevre tutum ve davranışlarını doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir (Atasoy, 2005, akt. Kahyaoğlu, Daban ve Yangın, 2008).

Plevyak ve ark. (2001)'e göre, çevre eğitiminin başarısının en önemli ögesinin öğretmen olduğu, öğretmenin bilgi, beceri ve tutumunun öğrencilerin yetiştirilmesinde en önemli etken olduğu, bunun eksik olması durumunda çevreye yönelik bilincin oluşturulmasının zor olduğu söylenmektedir (Deniş ve Genç, 2007, akt. Kayalı, 2010). Farklı disiplinlerde eğitim gören 219 öğretmen adayına uygulanan çevresel tutum testi sonuçlarına göre öğretmen adaylarının genelde çevre sorunlarına yönelik olumlu tutum içinde oldukları belirlenmiştir (Kayalı, 2010).

Ülkemizin öğretmen yetiştirme programlarında çevre eğitiminin amaçları; öğretmenlerin çevre bütünlüğü ile sürdürülebilir kalkınma arasındaki karmaşık ilişkileri anlamalarını sağlamak; yerel, ulusal, bölgesel ve küresel seviyede ekonomik büyüme programlarının doğuracağı çevre sorunlarını tanımlarına yardımcı olmak; öğretmenlere, çevrenin korunması ve iyileştirilmesi için aktif çalışmaya sevk edecek sorumluluk duygusu ve değer yargılarını aşlamak; öğretmenleri çevre eğitimini yeterli bir şekilde yürütebilmeleri için

çevre ve sosyo-kültürel kalkınma sonucu ortaya çıkan sorunlar ve çözümleri hakkında yeterli bilgiyle donatmak; yeni içerik ve yöntem uygulamaları için özgüven sağlamak; her grup ve insan için örgün ve yaygın çevre eğitiminin gereğini kavratmak şeklinde belirtmektedir (Özdemir, 2003, akt, Öztürk ve Öztürk, 2015).

Fen Bilimleri Dersi Öğretim programının temel amacı araştıran-sorgulayan, etkili kararlar verebilen, problem çözebilen, kendine güvenen, işbirliğine açık, etkili iletişim kurabilen, sürdürülebilir kalkınma bilinciyle yaşam boyu öğrenen fen okuryazarı bireyler yetiştirmektir (MEB, 2018, akt, Özcan ve Balım, 2018).

Öğretmen adaylarının, çevre konularının öğretilmesinin amacını ‘öğrencileri çevre korumada aktif olmaları için yüreklendirmesi’ olarak gördükleri; gelecekte öğrencilerine çevre eğitimi verebilmek amacıyla katılımcıların arazi gezileri metodunu kullanmaya eğilimli oldukları ve çevre eğitime okul öncesi eğitimle birlikte başlanması gerektiği şeklinde görüşe sahip oldukları söylenebilir (Öztürk ve Öztürk, 2015).

Eğitim fakültesinde öğrenim gören lisans öğrencilerinin çevreye yönelik farkındalık düzeylerinin düşük olması, yetiştirecekleri öğrencilerin kanunla belirlenen Türk Milli Eğitiminin genel amaçları arasında sayılan, topluma karşı sorumluluk duyan bireyler yetiştirme amacından uzak olmalarına neden olacaktır. Bu nedenle öğretmen adaylarının çevreye yönelik farkındalıklarının ve tutumlarının bilinmesi, çevre ile ilgili konularda eksik olan hususların belirlenmesinde önemlidir. Bununla birlikte öğretmen adaylarının çevreye yönelik farkındalıkları ile çevreye yönelik tutumlarının genel olarak belirlenmesi ve yine Milli Eğitim Bakanlığının farklı disiplinlerdeki ders programları incelendiğinde birçok disiplinde çevre konusuna yönelik farkındalık oluşturulmasının önemli olduğu değerlendirilmiştir. Bunun için özellikle öğretmen adayların çevre konularında bilgi ve tutumlarının üst düzeyde olması hem üniversitedeki eğitim hayatlarında hem de öğretmen olarak görev yapacakları kurumlarda çevre konularına, disiplinlerarası bakış açısıyla yaklaşımlarına yardımcı olacak ve onların çevreye karşı farkındalıklarını artıracak ve olumlu tutum geliştirmelerine katkı sağlayacaktır.

Çevrenin korunması konusunda duyarlı öğrenciler yetiştirecek olan öğretmen adaylarının çevre hakkındaki tutumlarının olumlu olması çok önemlidir. Çevre sorunlarının çözümünde ve hatta önlenmesinde öğrencilerin çevre konusunda eğitilmesi, çevre bilincine sahip, çevreye yönelik olumlu tutum ve kalıcı davranışların geliştirilmesinin sağlanması çok önemlidir. Bu konuda öğretmenlere büyük bir görev ve sorumluluk düşmektedir (Kayalı, 2010).

Bu çalışmada, COVID-19 pandemisiyle birlikte, daha önce bu çapta bir kısıtlanmayla karşılaşmayan, çoğunluğu 2000 doğumlu lisans öğrencilerinin, farkına varmadıkları ancak bir anda kaybetme ile karşı karşıya kaldıkları, her şey için duydukları endişenin uzun süredir üzerinde konuşulan, bazı belirtileri ile geldiği düşünülen, iklim değişikliği gibi süreçler ve sonundaki çevre felaketinin hayatlarını nasıl etkileyeceği, daha önce çalışılmış çevre farkındalıkları ile tutumları üzerinde bir değişiklik oluşturup oluşturmadığı öğretmen adayları özelinde incelenmiştir.

1.2. Amaç ve Önem

Kayalı (2010)'ya göre, çevrenin korunması konusunda duyarlı öğrenciler yetiştirecek olan öğretmen adaylarının da çevre hakkındaki tutumlarının olumlu olması çok önemlidir. Aynı zamanda çevre sorunlarının çözümünde ve hatta önlenmesinde öğrencilerin çevre konusunda eğitilmesi, çevre bilincine sahip, çevreye yönelik olumlu tutum ve kalıcı davranışların geliştirilmesinin sağlanmasında öğretmenlere büyük bir görev ve sorumluluk düşmektedir.

Çevre sorunlarının temelini insan düşünce ve davranışları veya alışkanlıkları oluşturur. İnsan davranış ve düşünceleri, çevreye yönelik geliştirilen olumlu tutumlar ile kullanılarak çevre sorunlarının giderilmesinde kullanılabilir (Teksöz, Şahin ve Ertepinar, 2010, akt, Timur, Yılmaz ve Timur, 2013).

Çevre sorunlarının giderilmesi yine bireylerin çevreye yönelik davranışlarındaki değişim ile mümkün olacaktır (Uzun ve Sağlam, 2007, akt, Timur, Yılmaz ve Timur, 2013).

Öğretmen adaylarının çevreye yönelik farkındalıklarının ve tutumlarının olumlu yönde değişmesinin, yetiştirecekleri öğrencilerin de bu konularda daha duyarlı olacıklarına dikkat çekilmiştir.

Özgel, Aydoğdu ve Yıldırım (2018) tarafından yapılan Doğa kampı destekli gezi-gözlem öğretim yöntemi çalışmalarında, öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının olumlu yönde değiştiğini tespit etmişlerdir. Aynı çalışmada, gezi-gözlem öğretim yöntemi çevre sorunlarına yönelik tutumları artırması bakımından geleneksel öğretim yöntemlerine göre daha etkili bulunmuştur. Çalışmanın sonucunda doğa kampına ve bu kampta yer alan çeşitli aktivitelere katılan öğrencilerin çevresel değerleri öğrenerek duyuşsal farkındalıklar geliştirildiği, ekolojik sistemler konusunda daha fazla bilgi sahibi olduğu, çevre konularındaki etkinliklere aktif olarak katılan grupların çevreye ve çevre sorunlarına yönelik tutumlarında ve bu konularda göstermiş oldukları davranışlarda anlamlı değişimler gösterdiği ortaya çıkmıştır.

Bu araştırma sonuçları dikkate alınarak çevre konularına eğitime konusunda etkileşimli içeriklerin geliştirilerek destekleyici eğitim materyali olarak sunulması sağlanabilir. Ayrıca üniversite öğrencilerinin çevreye yönelik farkındalıkları ve bu farkındalıklarını etkileyen değişkenler tespit edilerek, geliştirilecek eğitim programı içeriğiyle TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı kapsamında ortaokul öğrencilerine de çevre farkındalığı ile ilgili eğitimler verilmesi önerilmektedir.

1.3. Problem Cümlesi / Alt Problem Cümleleri

Araştırmanın temel problemi, “COVID-19 Pandemisi sürecinde öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları sosyo-demografik değişkenlere göre (cinsiyet, mezun oldukları lise türü ve alanı, sınıf düzeyi, kardeş sayısı, çevre etkinliğine katılma durumu, anne ve baba eğitim durumu) anlamlı farklılık göstermekte midir?” olacak şekilde ifade edilmiştir. Araştırmanın alt problemleri ise;

1. COVID-19 pandemisi sürecinde öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
2. COVID-19 pandemisi sürecinde öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları mezun oldukları lise türüne göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. COVID-19 pandemisi sürecinde öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları mezun oldukları lise alanına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
4. COVID-19 pandemisi sürecinde öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları kardeş sayısına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
5. COVID-19 pandemisi sürecinde öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları çevre etkinliğine katılma durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
6. COVID-19 pandemisi sürecinde öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
7. COVID-19 pandemisi sürecinde öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları anne eğitim durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
8. COVID-19 pandemisi sürecinde öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları baba eğitim durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

1.4. Sınırlılıklar

Araştırma grubu 2020-2021 öğretim yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesinde öğrenim gören lisans öğrencileri ile sınırlıdır.

1.5. Varsayımlar

Araştırma grubunun online olarak sunulan ölçme aracını samimi olarak cevapladıkları varsayılmaktadır.



BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE / KAVRAMSAL ÇERÇEVE / İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Sanayi devriminin gerçekleşmesi Dünya’da büyük bir değişim sürecini başlatmıştır. Nüfus artışıındaki ivme, teknolojik gelişmeleri hızlandırarak, üretimin artmasına ve kaynakların daha çok kullanılmasına neden olmuştur. İnsanoğlu artan tüketim ve üretim ihtiyacını karşılamak amacıyla sınırsız bir kaynak olarak gördüğü doğayı hoyratça kullanarak tahrip etmiştir. Ekonomik, sosyal, teknolojik vb. alanlardaki kalkınma arayışları çevresel değerlerin çoğu kez ihmal edilmesine yol açmıştır.

Özellikle ikinci dünya savaşından sonra başlayan kalkınma süreci, birçok ülkeyi ekonomik olarak gelişmiş ülke statüsüne sokarken aynı zamanda insanlığı tehdit eder boyutta çevre sorunlarıyla baş başa bırakmıştır. Başlangıçta kalkınma adına mazur görülen çevre sorunları giderek bölgesel olmaktan çıkarak, küresel boyuta ulaşmıştır. 1970’lerden itibaren kalkınma ve doğal çevre arasında dengeyi koruma düşüncesi önem kazanmıştır. Böylece, insanların ve diğer canlıların yaşamları üzerinde etkili olan tüm faktörleri içinde barındıran çevreyi ve beşerî sermayeyi dikkate alan, kaynakların optimum kullanımını amaçlayan uzun dönemli tek kalkınma modeli olan “Sürdürülebilir Kalkınma” modeli gündeme gelmiştir. Farklı tanımları yapılsa da 1987 yılında yayınlanan Brundtland raporunda; bugünün ihtiyaçlarını gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılamalarından ödün vermeden karşılama süreci, olarak yapılan tanım ortak kabul görmüştür (Brundtland, 1987). Bu tanım kalkınma ve doğal kaynak dengesini dikkate alan, kalkınmanın yararlarından bugünün olduğu kadar gelecek kuşaklarında faydalanmasını sağlayan, çevreyle kalkınmanın birbirini tamamladığı kalkınma anlayışını ifade etmektedir.

Sürdürülebilir kalkınmanın başarılı olabilmesi için kavramın ekonomik, sosyal ve çevresel boyutu üzerinde durulmakta ve eş zamanlı olarak iş birliğinin sağlanması gerekmektedir. Kavramın çevresel boyutu, biyolojik ve fiziksel sistemlerin dengeli olmasını öngörmekte, ekosistemin değişen koşullara uyum sağlamasını savunmaktadır. Dolayısıyla kalkınma ve çevrenin ayrılmazlığı, sürdürülebilir kalkınmanın ise günümüz ve geleceğin kalkınma modeli olduğu artık kabul edilmektedir (Tıraş, 2016).

İşte tam bu noktada çevre eğitimi önemli bir değer kazanmaktadır. Çünkü bir süreç olarak tanımlayabileceğimiz çevre eğitimi, yaşamın niteliklerini iyileştirme amacı doğrultusunda, insanlara çevre sorunlarını çözecek ve önleyecek beceriler kazandırarak çevre hakkını yaşama geçirmeyi hedefler (Kavruk, 2002).

Türkiye, doğanın kirlenmesi sorunlarını kısa bir süredir gündemine almaktadır. Bu sebeple de kamuoyu çevre sorunlarının tam bilincine henüz varamamış durumdadır (Keleş, 2017).

Çevre sorunları, çoğunlukla yerel yönetimlerin sorunu olarak görülse de toplumun tümünü etkileyen sonuçları ile her kademedeki öğrencilerin de ortak sorunu olarak ortaya çıkmaktadır. Birey olarak lisans öğrencilerinin kampüs ortamından uzak kaldıkları bu süreçte çevreye yönelik farkındalıkları çevre politikalarının belirlenmesinde önemlidir.

Sanayinin bir girdisi olarak görülen ve tükenmesi imkânsız olarak düşünülen doğal kaynakların da yerine konulamaz şekilde tükendiği Brundtland raporu ile Birleşmiş Milletler gündemine sunulmuştur. 1987 yılında Ortak Geleceğimiz raporu olarak da anılan bu rapor hayatımıza sürdürülebilirlik kavramını ortaya koymuştur. Doğa ve kaynakları bu hızla tüketmeye, diğer bir anlamda yok etmeye devam edersek, gelecek nesillere bırakılacak bir dünya olmayacağı, dolayısıyla sürdürülebilir kalkınma için öncelikle çevrenin korunması gerektiği vurgulanmıştır.

İçinde yaşadığımız çevrenin, içindeki tüm varlıklarla birlikte korunması gerektiği, sadece sanayi faaliyetlerine hammadde kaynağı olmadığı, çevre için insanlar tarafından geliştirilen iyi ve kötü kavramlarının geçerli olmadığı, çevrenin içinde yaşayan insanları da kapsayan, kendine ait bir düzeni olduğu yok sayılmamalıdır.

1960'lı yıllarda farklı endişelerle başlayan çevre hareketinde, yarım yüzyıldan fazla zaman geçmesine rağmen arzu edilen noktalara planlanan sürelerde gelinemediği görülmektedir. Direkt olarak insan yaşantısına etki etmeyen, hatta bireylerin kendi küçük yaşam alanındaki kaliteyi bozmayan olaylara duyarsız kaldıkları gözlenmektedir. Bu nedenle basit günlük faaliyetleri ile kutuplardaki buzulların erimesine katkıda bulunan bireyi alışkanlıklarından vazgeçirmek mümkün olmamaktadır.

COVID-19 Pandemisi sürecinde tüm insanlığın bir anda ortak bir tehdit ile karşı karşıya kalabileceği, insan ömrünü aşan, uzak bir zaman gibi düşünülen felaketlerin aslında o kadar da uzakta olmadığı görülmüştür.

Bu çalışma ile COVID-19 pandemisi sürecindeki insanların, yine çok uzak bir zamanda gerçekleşme olasılığını düşündükleri, çevre felaketlerinin de bir anda karşımıza çıkacağına olan inançlarının artmış olacağı düşüncesiyle, önceki yıllarda geliştirilmiş çevre ölçeklerini kullanarak ne düşündükleri yorumlanmaya çalışılmıştır.

Günümüzde 17 başlıkta toplanan sürdürülebilir kalkınma amaçları başlangıçta olduğu gibi, temelde üç boyutta ele alınabilir. Bunlar ekonomik, sosyal ve çevre boyutudur. Yaşanılabilir bir çevre olmadan diğer unsurların gerçekleştirilmesi mümkün değildir.

Ekonomik kaygıların ön planda olduğu bir durumda, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin çevre boyutu göz ardı edilerek gerçekleştirilmesinin mümkün olamaması, çevreci hareket için bir avantaj olarak görülmelidir.

Çevre eğitiminin, 1977 yılında UNESCO tarafından düzenlenen Tiflis Konferansı sonuç bildirgesinde, eğitim süreçlerinde yer alması önerilmiştir. 2018 fen bilimleri dersi öğretim programının özel amaçları arasında, insan-çevre arasındaki ilişkinin anlaşılması buna ilişkin karşılaşılan sorunlara çözüm üretmek, doğada ve yakın çevresinde meydana gelen olaylara ilişkin ilgi ve merak uyandırmak, tutum geliştirmek yer almaktadır. Buna göre üçüncü sınıftan başlayarak öğretim programına koyulan dersler ile (Çevremizdeki Işık ve Sesler (3. sınıf), İnsan ve Çevre (4. ve 5. sınıf), Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi (8. sınıf)) farkındalık artırılmaya çalışılmaktadır. Çevre konuları ders isimlerinde yer almasa da kazanımlar incelendiğinde, daha fazla derste çevre konularına değinildiği görülmektedir.

Çevre eğitimi ile ilgili temel hedeflerin belirlenmesi ile birçok ülke çevre eğitimi ile ilgili kazanımları kendi öğretim programlarına entegre etmeye başlamıştır. **Var olan eğitim** politikalarındaki, çevre ile ilgili bilgi, tutum, davranış, bilinç boyutlarında kazanımlar entegre edilerek bireylerin çevre okuryazarı bireyler haline gelmeleri, olası sorunların çözümünde rol alma, çözüm yolları üretme vb. özellikler amaçlanmıştır (Ünal ve Dımişki, 1999; Esa, 2010; Tuncer ve diğerleri, 2007; Baş ve diğerleri, 2011, akt, Timur, Yılmaz ve Timur, 2013).

Doğa bilimciler son 30 yılda çevre konusunda ciddi sonuçlar ortaya koymalarına rağmen çözüme yönelik fazla bir ilerleme kaydedilememiştir. Birçok araştırmacı çevreye yönelik çalışmaların gençler üzerinde yoğunlaşması gerektiği konusunda hem fikirdir (Altıparmak, 2012).

Çevrenin korunması sadece çevrecilerin, çevre eğitiminin verilmesi de sadece çevre eğitimcilerinin görevi değildir. Çevrenin korunması hepimizin görevidir. Tüm derslerde söz konusu dersler ile çevrenin korunması arasında bir ilgi kurulmalıdır. Bununla birlikte her vatandaşının çevre konusunda sahip olduğu bilgi, bilinç ve duyarlılık heba edilmeden devletin kurumlarıyla birlikte çevreyi koruma ve geliştirme etkinliklerinde kullanılmalıdır. Bu katılım, çevreyle ilgili yasaların bilinmesiyle ve gönüllü çevre örgütleri yoluyla gerçekleşebilir. (Buhan, 2006).

Özellikle çevre problemleri ile sıklıkla karşı karşıya kaldığımız günümüzde nitelikli eleman yetiştirme sorununun artan karmaşıklığı duruma ayrı bir vahamet kazandırmaktadır. İnsan nüfusunun yeryüzünde devam etmesi, tüketim için mevcut olan kaynakların sınırları ve dünyamızın atıklarla mücadele kapasitesi dâhilinde sürdürülebilir bir şekilde yaşamak için toplu bir çaba gerekmektedir. Çevre eğitimi iyileştirmek ve sürdürülebilir ekonomideki

yerini buldurmak için her türlü detay ele alınarak gerekli raporlar hazırlanmalıdır. Başta eğitim fakülteleri olmak üzere diğer fakültelerde de çevre eğitiminin nitelik ve nicelik araştırmaları üzerinde durulmalıdır. Bu çalışmaların ülkemizin gelecekteki çevre vizyonunu oluşturmada oldukça önemli olduğu düşünülmektedir (Tufaner, Tufaner ve Dere 2020).

Birleşmiş Milletlerin 2000 yılında düzenlediği “Binyıl Zirvesi”nde benimsediği kalkınma hedefleri doğrultusunda çevre eğitimi, yukarıda da değinildiği gibi eğitim hayatımızda Fen Bilimleri dersi ile yer almaya başlamıştır ve 2030 hedefleri doğrultusunda diğer ders içeriklerin de bu hedeflerle uyumlu hale getirilmesine devam edilmelidir.

Bu kapsamda, ders içeriklerinde bilişsel ve duyuşsal kazanımların çevreye yönelik olumlu açıdan tutum geliştirdiği; bilişsel ve duyuşsal kazanımlara daha çok yer verilmesi önerilmektedir (Öner, Z. 2018, akt. Aktaş, F. 2019).

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli / Deseni

Bu araştırmada genel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, geniş katılımcı grubunun görüşlerini yansıtmayı amaçlayan modellerdir. Mevcut durumu ortaya çıkarmak için araştırmacı tarafından, araştırmanın amacına uygun olarak belirlenen bir gruba sorular sorularak veriler toplanır (Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2014). Bu araştırmanın bağımlı değişkenleri katılımcıların çevreye yönelik farkındalık ve çevreye yönelik tutumlarıdır. Bağımsız değişkenleri ise cinsiyet, mezun olunan lise türü ve alanı, kardeş sayısı, çevre etkinliğine katılım durumu, sınıf düzeyi, anne ve baba eğitim durumlarıdır.

3.2. Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları, 2020-2021 öğretim yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören lisans öğrencileridir. Katılımcıların cinsiyet, yaş, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, mezun olunan lise türü ve lise puan türü dağılımı tablolarda verilmiştir.

Tablo 1 Öğrencilerin cinsiyet bazında dağılımı

Cinsiyet	n	Yüzde
Erkek	58	56,3
Kadın	45	43,7
Toplam	103	100

Tablo 2 Öğrencilerin mezun oldukları lise türü bazında dağılımları

Lise Türü	n	Yüzde
Anadolu Lisesi	61	59,2
Meslek/Teknik Lisesi	42	40,8
Toplam	103	100,0

Tablo 3 Öğrencilerin mezun oldukları lise alanı bazında dağılımları

Lise Alanı	n	Yüzde
Sayısal	81	78,6
Sözel	22	21,4
Toplam	103	100,0

Tablo 4 Öğrencilerin sınıf bazında dağılımları

Sınıf	n	Yüzde
1	18	17,5
2	52	50,5
3	18	17,5
4	15	14,6
Toplam	103	100,0

Tablo 5 Öğrencilerin yaş bazında dağılımları

Yaş	n	Yüzde
20	21	20,4
21	25	24,3
22	10	9,7
23	16	15,5
24	31	30,1
Toplam	103	100,0

Tablo 6 Öğrencilerin kardeş sayısı bazında dağılımları

Kardeş Sayısı	n	Yüzde
Yok	12	11,7
1	48	46,6
2	19	18,4
3	24	23,3
Toplam	103	100,0

Tablo 7 Öğrencilerin çevre ile ilgili bir etkinliğe katılma durumları

Kardeş Sayısı	n	Yüzde
Evet	51	49,5
Hayır	52	50,5
Toplam	103	100,0

Tablo 8 Öğrencilerin anne eğitim durumları

Derece	n	Yüzde
İlköğretim	63	61,2
Lise	20	19,4
Üniversite tüm dereceler	20	19,4
Toplam	103	100,0

Tablo 9 Öğrencilerin baba eğitim durumları

Derece	n	Yüzde
İlköğretim	43	41,7
Lise	21	20,4
Üniversite tüm dereceler	39	37,9
Toplam	103	100,0

3.3. Veri Toplama Süreci ve Araçları

3.3.1. Çevre Farkındalık Ölçeği:

Çevre Farkındalık ölçeği, Okur-Berberoğlu ve Uygun (2012) tarafından “Sınıfdışı Deneyimsel Öğretim: Ekoloji Uygulaması” adlı doktora tezi kapsamında ekoloji içeriği uygulaması programının hazırlanması sırasında geliştirilmiştir. Farkındalık ölçeği ilk olarak 48 maddelik deneme formunda hazırlanmış, uzman görüşleri doğrultusunda 314 öğrenciye ön deneme olarak uygulanmıştır. Uygulama sonucunda toplanan verilere açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı hesaplanmıştır. Analizler sonucunda nihai ölçek 18 maddeye indirgenmiştir. Okur-Berberoğlu ve Uygun (2012) 18 maddelik nihai Çevre Farkındalığı Ölçeğinin güvenilirlik katsayısını 0,858 olarak hesaplamıştır.

3.3.2. Çevre Tutum Ölçeği:

Çevre tutum ölçeği Okur-Berberoğlu ve Uygun (2012) tarafından “Sınıfdışı Deneyimsel Öğretim: Ekoloji Uygulaması” adlı doktora tezi kapsamında Çevre Farkındalık Ölçeğinin geliştirilmesine benzer yolla geliştirilmiştir. Çevre Tutum ölçeği ilk olarak 47 maddelik deneme formunda hazırlanmış, uzman görüşleri doğrultusunda 314 öğrenciye ön deneme olarak uygulanmıştır. Uygulama sonucunda toplanan verilere açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı hesaplanmıştır. Analizler sonucunda nihai ölçek 22 maddeye indirgenmiştir (Okur-Berberoğlu ve Uygun, 2012).

18 maddelik nihai Çevre Farkındalığı Ölçeğinin güvenilirlik katsayısını 0,800 olarak hesaplamıştır. Aşağıdaki Tablo 10’da çevre farkındalık ve çevre tutum ölçeği için Açıklayıcı Faktör Analizi, Doğrulayıcı Faktör Analizi ve Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı hesaplamalarına ilişkin sonuçlar verilmiştir.

Tablo 10 Çevre Farkındalık ve Çevre Tutum Ölçeklerinin, Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu Elde Edilen Uygunluk Değerleri

	Önerilen Değer	Farkındalık Ölçeği	Tutum Ölçeği
Açıklayıcı faktör analizi	Madde Sayısı	18	22
	Boyut Sayısı	1	1
	Cronbach alpha	≥0,800	0,858
	KMO	1'e yakın	0,895
	Bartlett anlamlılık testi	0'a yakın	0,000
	X ² /df	3-5	3,39
Doğrulayıcı faktör analizi	p-değeri	<0,05	0,000
	RMSEA	≤0,08	0,08
	SRMR	≤0,08	0,05
	GFI	0,80-0,89	0,86
	AGFI	0,80-0,89	0,82

Bu çalışmada çevre farkındalık ölçeğine ve çevre tutum ölçeğine faktör analizi yapılmamış sadece Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısına bakılmıştır. Bu çalışma için Çevre Farkındalık Ölçeğinin Cronbach Güvenirlik Katsayısı 0,907; Çevre Tutum Ölçeğinin Cronbach Güvenirlik Katsayısı 0,699 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 11 Çevre Farkındalık Ölçeğinin Madde Analizi Sonuçları

	Madde-Toplam Test Puanı Korelasyonu	Madde Puanı Silindiğindeki Cronbach Alpha Katsayısı
1. Biyolojik çeşitliliğin azalmaması için orman tahribatının önüne geçilmelidir.	0,711	0,899
2. Karbon telafisi için hem ormanlar koruma altına alınmalı hem de yeni ormanlar oluşturulmalıdır.	0,598	0,901
3. Fosil yakıt tüketimini azaltmak için bisiklet kullanılmalıdır.	0,541	0,906
4. Suyun etkin kullanımı için damlayan musluklar tamir edilmelidir.	0,719	0,898
5. İçme suyu kaynaklarının yinelenmesi için yeşil alanlar tahrip edilmemelidir.	0,528	0,903
6. Doğaya daha az zarar vermek için tüketim çılgınlığına son verilmelidir.	0,556	0,902

7. Geri dönüşümlü ürünlerin pazara girmesi için tüketicilerin talebi geri dönüşümlü ürün almak yönünde olmalıdır.	0,479	0,905
8. Biyolojik çeşitlilik üzerine olumsuz etkileri olması nedeniyle küresel ısınma kontrol altına alınmalıdır.	0,746	0,896
9. Karbon salınımını azaltmak için güneş alan coğrafyalarda güneş enerjisinden faydalanılmalıdır.	0,739	0,898
10. Karbon salınımını azaltmak için enerji verimli kullanılmalıdır.	0,743	0,898
11. Enerjinin verimli kullanılması için evlerde ısı yalıtımı yapılmalıdır.	0,743	0,897
12. İçme suyu kaynaklarının kirlenmemesi için tarım arazisinde kontrolsüz gübre kullanılmamalıdır.	0,709	0,898
13. Toprak ve su kirliliğinin önüne geçmek için biyolojik mücadele yöntemi kullanılmalıdır.	0,670	0,898
14. Daha az atık oluşması için geri dönüşüm uygulamaları yapılmalıdır.	0,780	0,898
15. Daha az atık oluşması için çöpler, içeriklerine göre ayrıştırılarak atılmalıdır.	0,166	0,910
16. Topraktaki biyolojik çeşitliliğe zarar verilmemesi için fabrika bacalarına filtre takılmalıdır.	0,371	0,906
17. İnsan sağlığı üzerine olumsuz etkileri nedeni ile sanayi atıkları kontrolsüz olarak doğaya boşaltılmamalıdır.	0,699	0,904
18. Elektrik sarfiyatını azaltmak için kompakt floresan lamba kullanılmalıdır.	0,357	0,913

Tablo 12 Çevre Tutum Ölçeğinin Madde Analizi Sonuçları

	Madde-Toplam Test Puanı Korelasyonu	Madde Puanı Silindiğindeki Cronbach Alpha Katsayısı
1. Sıcak iklimlerde, evlerin elektrik ihtiyacının güneş panelleri ile sağlanması gerektiğini düşünürüm.	0,050	0,703
2. arabaların bir kova su ile yıkanmasının yeterli olacağını düşünürüm.	0,059	0,707
3. İşe araba ile değil bisiklet ile gidilmesinin gereksiz olduğunu düşünürüm.	0,450	0,670
4. Muslukların gereksiz yere açık bırakılmasının müsriflik olduğuna inanırım.	-0,027	0,704

5. Ağaçlandırma kampanyalarında etkin rol almak hoşuma gider.	0,194	0,694
6. TV'nin kumanda yerine açma-kapama düğmesinden kapatılmasının gerekli olmadığını düşünürüm.	0,267	0,690
7. Kullanılmadığı zamanlarda bilgisayarın kapatılması fikri bana gereksiz gelir.	0,411	0,675
8. Su tasarrufu yapan çamaşır makinesi satın almanın, iyi bir seçim olacağını düşünürüm.	0,090	0,700
9. Yağmur saçaklarından akan yağmur sularının biriktirilerek, bahçe sulamasında kullanılması fikrini gereksiz bulurum.	0,323	0,682
10. Eve çift kademeli rezervuar almayı önemsemem.	0,260	0,689
11. Evimin sıcak su ihtiyacını güneş enerjisi kullanarak temin etmeyi düşünürüm.	0,201	0,694
12. Bahçeme çim yerine nane, kekik gibi bitkiler ekmek hoşuma gider.	0,261	0,689
13. Yerel üreticilerin ürettiği ürünleri almayı isterim.	0,230	0,692
14. Evdeki çöplerimi, çeşitlerine göre ayrıştırarak atmayı tercih ederim.	0,133	0,700
15. Doğa ile ilgili bilgilerimi başkaları ile paylaşmaktan zevk alırım.	0,202	0,693
16. Zamanımızda gerçekleşen ve insana zarar veren doğa olayları beni endişelendirir.	0,016	0,705
17. Hazır gıdaları tüketmenin zararlı olduğunu düşünmüyorum.	0,377	0,676
18. TV'de yer alan ekoloji ile ilgili reklamları anlamsız bulurum.	0,356	0,679
19. Aldığım sebzelerin organik olup olmaması ile ilgilenmem.	0,377	0,677
20. Köy pazarından alışveriş yapmayı tercih ederim.	0,171	0,697
21. Yılanlardan korktuğum için tüm yılanların yok edilmesi gerektiğine inanıyorum.	0,663	0,653
22. Sahildeki deniz yosunlarının görüntü kirliliğine neden olduğunu düşünüyorum.	0,355	0,679

3.4. Veri Toplama Süreci ve Araçları

Bu araştırmada üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarının neden ve sonuçlarını sorgulayabilmeleri, insan faaliyetleri sonucu oluşan çevre sorunlarına karşı duyarlılık ve bu sorunların çözümüne ilişkin görüşleri anketler ile anlaşılmasına çalışılmıştır. Bu araştırmanın uygulanma aşamasında betimleyici ve durum saptayıcı yöntem kullanılmıştır. Üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarının neden ve sonuçlarını sorgulayabilmeleri, insan faaliyetleri sonucu oluşan çevre sorunlarına karşı duyarlılık ve bu sorunların çözümüne ilişkin görüşleri “Çevre Farkındalığı Anketi” ve “Çevre Tutum Anketi” ile ölçülmüştür. Çevre Farkındalığı ve Çevre Tutum Anketleri 5’li Likert tipi sorulardan oluşmaktadır ve bir formda birleştirilmiştir. Anketlerin başına ise cinsiyet, kardeş sayısı, ebeveynlerin eğitim durumu ile sınıf, mezun olunan lise türü, lise alanı ve daha önce çevre ile ilgili bir etkinliğe katılıp katılmadıkları gibi demografik özelliklere ait sorular bulunmaktadır.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmada kullanılan ölçek ile nicel veriler toplanmıştır. Elde edilen veriler, türüne uygun olarak “SPSS for Windows” paket programında çözümlenmiş ve bulgular bölümünde belirtilmiştir. Araştırmada elde edilen tüm verilerin sonuçları, bulgular bölümünde başlıklar halinde aktarılmıştır. Öğrencilerin çevreye yönelik farkındalık ve tutum puanlarının normal dağılım sağlayıp sağlamadıkları Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilks normal dağılım testleriyle kontrol edilmiştir. Kontrol sonucunda, her iki ölçeğin puanlarının normal dağılım sağladığı görülerek, bağımsız iki grubun karşılaştırılmalarında iki yönlü bağımsız varyans analizlerinden yararlanılmıştır. Öğrencilerin çevreye yönelik farkındalık ve tutum puanları arasındaki ilişki düzeyleri toplam ve alt puan kapsamında SPSS programında yer alan korelasyon programıyla analiz edilmiştir. İlişkisel ve grup karşılaştırmalarında geçerli olmak üzere anlamlılık düzeyi 0,05’ten küçük olmasına dikkat edilmiştir. İki yönlü bağımsız t testi, çok yönlü varyans analizi (ANOVA) ve korelasyon analizlerinde ortaya çıkan ortalama, standart sapma gibi betimsel değerler tablolarda verilmiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Araştırmanın ana problemi “Öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları sosyo-demografik değişkenlere göre (cinsiyet, mezun oldukları lise türü ve alanı, kardeş sayısı, çevre etkinliğine katılma durumu, anne ve baba eğitim durumu) anlamlı farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilmiş olup bulgular sosyo-demografik değişkenlere göre yazılan alt problemlerle sırayla sunulmuştur. Öncelikle tablolar halinde verilerin analiz sonuçları verilmiş ve önemli görülen analizlerin bulguları tabloların altında açıklanmıştır.

4.1. Birinci Alt Problemin Bulguları: Cinsiyete Göre Karşılaştırma

Birinci alt problem “COVID-19 pandemisi sürecinde öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilmiş olup bulguları betimsel analiz ve t testi analiz sonuçlarını içermektedir.

Tablo 13 Çevre farkındalık ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin cinsiyet değişkenine göre bağımsız t testi analiz bulguları

Maddeler	Cinsiyet	N	Ortalama	Std.Sapma	t	p
Biyolojik çeşitliliğin azalmaması için orman tahribatının önüne geçilmelidir.	Erkek	58	4,83	0,464	-0,155	0,877
	Kadın	45	4,84	0,638		
Karbon telafisi için hem ormanlar koruma altına alınmalı hem de yeni ormanlar oluşturulmalıdır.	Erkek	58	4,79	0,585	-0,233	0,817
	Kadın	45	4,82	0,684		
Fosil yakıt tüketimini azaltmak için bisiklet kullanılmalıdır.	Erkek	58	4,12	1,156	-1,781	0,078
	Kadın	45	4,49	0,869		
Suyun etkin kullanımı için damlayan musluklar tamir edilmelidir.	Erkek	58	4,83	0,425	0,445	0,657
	Kadın	45	4,78	0,704		
İçme suyu kaynaklarının yinelenmesi için yeşil alanlar tahrip edilmemelidir.	Erkek	58	4,84	0,586	0,615	0,540
	Kadın	45	4,76	0,883		
Doğaya daha az zarar vermek için tüketim çılgınlığına son verilmelidir.	Erkek	58	4,60	0,699	-0,873	0,385
	Kadın	45	4,73	0,809		
Geri dönüşümlü ürünlerin pazara girmesi için tüketicilerin talebi geri dönüşümlü ürün almak yönünde olmalıdır.	Erkek	58	4,45	0,882	-1,149	0,253
	Kadın	45	4,64	0,830		
Biyolojik çeşitlilik üzerine olumsuz etkileri olması nedeniyle küresel ısınma kontrol altına alınmalıdır.	Erkek	58	4,64	0,693	-0,812	0,419
	Kadın	45	4,76	0,773		
Karbon salınımını azaltmak için güneş alan coğrafyalarda güneş enerjisinden faydalanılmalıdır.	Erkek	58	4,84	0,451	0,587	0,558
	Kadın	45	4,78	0,704		
Karbon salınımını azaltmak için enerji verimli kullanılmalıdır.	Erkek	58	4,83	0,425	-0,155	0,877
	Kadın	45	4,84	0,673		

Enerjinin verimli kullanılması için evlerde ısı yalıtımı yapılmalıdır.	Erkek	58	4,78	0,563	-0,387	0,699
	Kadın	45	4,82	0,650		
İçme suyu kaynaklarının kirlenmemesi için tarım arazisinde kontrolsüz gübre kullanılmamalıdır.	Erkek	58	4,81	0,476	1,307	0,194
	Kadın	45	4,64	0,802		
Toprak ve su kirliliğinin önüne geçmek için biyolojik mücadele yöntemi kullanılmalıdır.	Erkek	58	4,66	0,608	0,073	0,942
	Kadın	45	4,64	0,883		
Daha az atık oluşması için geri dönüşüm uygulamaları yapılmalıdır.	Erkek	58	4,90	0,307	0,083	0,934
	Kadın	45	4,89	0,611		
Daha az atık oluşması için çöpler, içeriklerine göre ayrıştırılarak atılmalıdır.	Erkek	58	4,83	0,425	-0,181	0,857
	Kadın	45	4,84	0,520		
Topraktaki biyolojik çeşitliliğe zarar verilmemesi için fabrika bacalarına filtre takılmalıdır.	Erkek	58	4,90	0,360	1,249	0,215
	Kadın	45	4,78	0,599		
İnsan sağlığı üzerine olumsuz etkileri nedeni ile sanayi atıkları kontrolsüz olarak doğaya boşaltılmamalıdır.	Erkek	58	4,97	0,184	0,209	0,835
	Kadın	45	4,96	0,298		
Elektrik sarfiyatını azaltmak için kompakt floresan lamba kullanılmalıdır.	Erkek	58	4,29	1,060	-1,185	0,239
	Kadın	45	4,53	0,968		
TEST TOPLAM	Erkek	58	84,90	5,43	-0,438	0,662
	Kadın	45	85,56	9,67		

Tablo 13’de Çevre Farkındalık Ölçeğinin toplam puanları ve test alt maddeleri cinsiyete göre bağımsız t testi ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda kadın ve erkek katılımcıların çevre farkındalık ölçeğinin toplam test puanlarında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarda anlamlı farklılık görülmemiştir.

Tablo 14 Çevre tutum ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin cinsiyet değişkenine göre bağımsız t testi analiz bulguları

Maddeler	Cinsiyet	N	Ortalama	Std.Sapma	t	p
Sıcak iklimlerde, evlerin elektrik ihtiyacının güneş panelleri ile sağlanması gerektiğini düşünürüm.	Erkek	58	4,62	0,791	-0,434	0,665
	Kadın	45	4,69	0,793		
Arabaların bir kova su ile yıkanmasının yeterli olacağını düşünürüm.	Erkek	58	3,88	1,229	-0,419	0,676
	Kadın	45	3,98	1,118		
İşe araba ile değil bisiklet ile gidilmesinin gereksiz olduğunu düşünürüm.	Erkek	58	2,31	1,301	2,259	0,026
	Kadın	45	1,78	1,020		
Muslukların gereksiz yere açık bırakılmasının müsriflik olduğuna inanırım.	Erkek	58	4,81	0,545	-0,519	0,605
	Kadın	45	4,87	0,548		
Ağaçlandırma kampanyalarında etkin rol almak hoşuma gider.	Erkek	58	4,29	0,955	-1,383	0,170
	Kadın	45	4,53	0,757		
TV’nin kumanda yerine açma-kapama düğmesinden kapatılmasının gerekli olmadığını düşünürüm.	Erkek	58	2,86	1,527	2,101	0,038
	Kadın	45	2,24	1,417		
Kullanılmadığı zamanlarda bilgisayarın kapatılması fikri bana gereksiz gelir.	Erkek	58	1,67	1,205	1,120	0,265
	Kadın	45	1,42	1,011		

Su tasarrufu yapan çamaşır makinesi satın almanın, iyi bir seçim olacağını düşünürüm.	Erkek	58	4,72	0,696	-0,063	0,950
	Kadın	45	4,73	0,780		
Yağmur saçaklarından akan yağmur sularının biriktirilerek, bahçe sulamasında kullanılması fikrini gereksiz bulurum.	Erkek	58	1,69	1,392	0,341	0,734
	Kadın	45	1,60	1,232		
Eve çift kademeli rezervuar almayı önemsemem.	Erkek	58	2,43	1,313	1,108	0,270
	Kadın	45	2,16	1,167		
Evimin sıcak su ihtiyacını güneş enerjisi kullanarak temin etmeyi düşünürüm.	Erkek	58	4,41	0,992	-1,174	0,243
	Kadın	45	4,62	0,747		
Bahçeme çim yerine nane, kekik gibi bitkiler ekmek hoşuma gider.	Erkek	58	4,00	1,214	-2,880	0,005
	Kadın	45	4,58	0,657		
Yerel üreticilerin ürettiği ürünleri almayı isterim.	Erkek	58	4,41	0,817	-1,188	0,238
	Kadın	45	4,60	0,751		
Evdeki çöplerimi, çeşitlerine göre ayrıştırarak atmayı tercih ederim.	Erkek	58	3,98	1,100	-0,284	0,777
	Kadın	45	4,04	1,086		
Doğa ile ilgili bilgilerimi başkaları ile paylaşmaktan zevk alırım.	Erkek	58	4,40	0,897	-0,266	0,791
	Kadın	45	4,44	0,918		
Zamanımızda gerçekleşen ve insana zarar veren doğa olayları beni endişelendirir.	Erkek	58	4,59	0,817	-0,794	0,429
	Kadın	45	4,71	0,757		
Hazır gıdaları tüketmenin zararlı olduğunu düşünmüyorum.	Erkek	58	2,52	1,466	2,493	0,014
	Kadın	45	1,84	1,205		
TV'de yer alan ekoloji ile ilgili reklamları anlamsız bulurum.	Erkek	58	2,07	1,425	1,250	0,214
	Kadın	45	1,73	1,250		
Aldığım sebzelerin organik olup olmaması ile ilgilenmem.	Erkek	58	2,26	1,371	1,031	0,305
	Kadın	45	2,00	1,108		
Köy pazarından alışveriş yapmayı tercih ederim.	Erkek	58	4,24	0,997	0,585	0,560
	Kadın	45	4,11	1,265		
Yılanlardan korktuğum için tüm yılanların yok edilmesi gerektiğine inanıyorum.	Erkek	58	1,48	1,246	0,936	0,351
	Kadın	45	1,29	0,695		
Sahildeki deniz yosunlarının görüntü kirliliğine neden olduğunu düşünüyorum.	Erkek	58	2,10	1,360	-1,123	0,264
	Kadın	45	2,42	1,515		
TEST TOPLAM	Erkek	58	73,7586	10,81310	0,760	0,449
	Kadın	45	72,4000	5,85196		

Tablo 14’de Çevre Tutum Ölçeğinin toplam puanları ve test alt maddeleri cinsiyete göre bağımsız t testi ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda kadın ve erkek katılımcıların çevre tutum ölçeğinin toplam test puanında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarda (“İşe araba ile değil bisiklet ile gidilmesinin gereksiz olduğunu düşünürüm.”, “TV’nin kumanda yerine açma-kapama düğmesinden kapatılmasının gerekli olmadığını düşünürüm.”, “Bahçeme çim yerine nane, kekik gibi bitkiler ekmek hoşuma gider.”, “Hazır gıdaları tüketmenin zararlı olduğunu düşünmüyorum.” test maddeleri hariç) anlamlı farklılık görülmemiştir. Çevre Tutum Ölçeği’nin “İşe araba ile değil bisiklet ile gidilmesinin gereksiz olduğunu düşünürüm.” Test

maddesinde bayan katılımcıların daha ılımlı olduğu görülmektedir. Aynı ölçeğin “TV'nin kumanda yerine açma-kapama düğmesinden kapatılmasının gerekli olmadığını düşünürüm.” Test maddesinde yine bayanlar ılımlıdır. Aynı ölçeğin “Bahçeme çim yerine nane, kekik gibi bitkiler ekmek hoşuma gider.” Test maddesinde bayanlar diğer iki madde de olduğu gibi ılımlıdır.

4.2. İkinci Alt Problemin Bulguları: Mezun Olunan Lise Türüne Göre Karşılaştırma

İkinci alt problem “COVID-19 pandemisi sürecinde öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları mezun olunan lise türüne göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilmiş olup bulguları betimsel analiz ve t testi analiz sonuçlarını içermektedir.

Tablo 15 Çevre farkındalık ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin mezun olunan lise türü değişkenine göre bağımsız t testi analiz bulguları

Maddeler	Lise Türü	N	Ortalama	Std.Sapma	t	p
Biyolojik çeşitliliğin azalmaması için orman tahribatının önüne geçilmelidir.	Anadolu Lisesi	61	4,82	0,619	-0,155	0,877
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,86	0,417		
Karbon telifisi için hem ormanlar koruma altına alınmalı hem de yeni ormanlar oluşturulmalıdır.	Anadolu Lisesi	61	4,77	0,693	-0,233	0,817
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,86	0,521		
Fosil yakıt tüketimini azaltmak için bisiklet kullanılmalıdır.	Anadolu Lisesi	61	4,33	1,076	-1,781	0,078
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,21	1,025		
Suyun etkin kullanımı için damlayan musluklar tamir edilmelidir.	Anadolu Lisesi	61	4,77	0,643	0,445	0,657
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,86	0,417		
İçme suyu kaynaklarının yinelenmesi için yeşil alanlar tahrip edilmemelidir.	Anadolu Lisesi	61	4,77	0,783	0,615	0,540
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,86	0,647		
Doğaya daha az zarar vermek için tüketim çılgınlığına son verilmelidir.	Anadolu Lisesi	61	4,61	0,842	-0,873	0,385
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,74	0,587		
Geri dönüşümlü ürünlerin pazara girmesi için tüketicilerin talebi geri dönüşümlü ürün almak yönünde olmalıdır.	Anadolu Lisesi	61	4,41	1,006	-1,149	0,253
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,71	0,554		
Biyolojik çeşitlilik üzerine olumsuz etkileri olması nedeniyle küresel ısınma kontrol altına alınmalıdır.	Anadolu Lisesi	61	4,70	0,738	-0,812	0,419
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,67	0,721		
Karbon salınımını azaltmak için güneş alan coğrafyalarda güneş enerjisinden faydalanılmalıdır.	Anadolu Lisesi	61	4,79	0,661	0,587	0,558
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,86	0,417		
Karbon salınımını azaltmak için enerji verimli kullanılmalıdır.	Anadolu Lisesi	61	4,85	0,601	-0,155	0,877
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,81	0,455		
	Anadolu Lisesi	61	4,72	0,733	-0,387	0,699

Enerjinin verimli kullanılması için evlerde ısı yalıtımı yapılmalıdır.	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,90	0,297		
İçme suyu kaynaklarının kirlenmemesi için tarım arazisinde kontrolsüz gübre kullanılmamalıdır.	Anadolu Lisesi	61	4,67	0,747	1,307	0,194
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,83	0,437		
Toprak ve su kirliliğinin önüne geçmek için biyolojik mücadele yöntemi kullanılmalıdır.	Anadolu Lisesi	61	4,57	0,805	0,073	0,942
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,76	0,617		
Daha az atık oluşması için geri dönüşüm uygulamaları yapılmalıdır.	Anadolu Lisesi	61	4,89	0,551	0,083	0,934
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,90	0,297		
Daha az atık oluşması için çöpler, içeriklerine göre ayrıştırılarak atılmalıdır.	Anadolu Lisesi	61	4,89	0,370	-0,181	0,857
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,76	0,576		
Topraktaki biyolojik çeşitliliğe zarar verilmemesi için fabrika bacalarına filtre takılmalıdır.	Anadolu Lisesi	61	4,84	0,489	1,249	0,215
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,86	0,472		
İnsan sağlığı üzerine olumsuz etkileri nedeni ile sanayi atıkları kontrolsüz olarak doğaya boşaltılmamalıdır.	Anadolu Lisesi	61	4,95	0,284	0,209	0,835
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,98	0,154		
Elektrik sarfiyatını azaltmak için kompakt floresan lamba kullanılmalıdır.	Anadolu Lisesi	61	4,31	1,133	-1,185	0,239
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,52	0,833		
TEST TOPLAM	Anadolu Lisesi	61	84,66	8,97	-0,438	0,662
	Meslek/Teknik Lisesi	42	85,95	4,79		

Tablo 15’de Çevre Farkındalık Ölçeğinin toplam puanları ve test alt maddeleri mezun olunan lise (Anadolu Lisesi ve Mesleki Teknik Lise) türüne göre bağımsız t testi ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda Anadolu Lisesi ve Mesleki Teknik Liseden mezun katılımcıların çevre farkındalık ölçeğinin toplam test puanlarında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarda anlamlı farklılık görülmemiştir.

Tablo 16 Çevre tutum ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin mezun olunan lise türü değişkenine göre bağımsız t testi analiz bulguları

Maddeler	Lise Türü	N	Ortalama	Std.Sapma	t	p
Sıcak iklimlerde, evlerin elektrik ihtiyacının güneş panelleri ile sağlanması gerektiğini düşünürüm.	Anadolu Lisesi	61	4,59	0,901	-0,935	0,352
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,74	0,587		
Arabaların bir kova su ile yıkanmasının yeterli olacağını düşünürüm.	Anadolu Lisesi	61	3,85	1,249	-0,724	0,471
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,02	1,070		
İşe araba ile değil bisiklet ile gidilmesinin gereksiz olduğunu düşünürüm.	Anadolu Lisesi	61	2,10	1,179	0,208	0,836
	Meslek/Teknik Lisesi	42	2,05	1,268		
Muslukların gereksiz yere açık bırakılmasının mürşiflik olduğuna inanırım.	Anadolu Lisesi	61	4,84	0,553	0,025	0,980
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,83	0,537		
Ağaçlandırma kampanyalarında etkin rol almak hoşuma gider.	Anadolu Lisesi	61	4,33	0,926	-0,977	0,331
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,50	0,804		

TV'nin kumanda yerine açma-kapama düğmesinden kapatılmasının gerekli olmadığını düşünürüm.	Anadolu Lisesi	61	2,87	1,443	2,295	0,024
	Meslek/Teknik Lisesi	42	2,19	1,518		
Kullanılmadığı zamanlarda bilgisayarın kapatılması fikri bana gereksiz gelir.	Anadolu Lisesi	61	1,46	0,976	-1,132	0,260
	Meslek/Teknik Lisesi	42	1,71	1,312		
Su tasarrufu yapan çamaşır makinesi satın almanın, iyi bir seçim olacağını düşünürüm.	Anadolu Lisesi	61	4,82	0,533	1,543	0,126
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,60	0,939		
Yağmur saçaklarından akan yağmur sularının biriktirilerek, bahçe sulamasında kullanılması fikrini gereksiz bulurum.	Anadolu Lisesi	61	1,56	1,177	-0,862	0,391
	Meslek/Teknik Lisesi	42	1,79	1,507		
Eve çift kademeli rezervuar almayı önemsemem.	Anadolu Lisesi	61	2,25	1,135	-0,631	0,530
	Meslek/Teknik Lisesi	42	2,40	1,415		
Evimin sıcak su ihtiyacını güneş enerjisi kullanarak temin etmeyi düşünürüm.	Anadolu Lisesi	61	4,44	0,922	-0,849	0,398
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,60	0,857		
Bahçeme çim yerine nane, kekik gibi bitkiler ekmek hoşuma gider.	Anadolu Lisesi	61	4,18	1,118	-0,842	0,402
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,36	0,932		
Yerel üreticilerin ürettiği ürünleri almayı isterim.	Anadolu Lisesi	61	4,39	0,842	-1,585	0,116
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,64	0,692		
Evdeki çöplerimi, çeşitlerine göre ayrıştırarak atmayı tercih ederim.	Anadolu Lisesi	61	4,08	1,021	0,810	0,420
	Meslek/Teknik Lisesi	42	3,90	1,185		
Doğa ile ilgili bilgilerimi başkaları ile paylaşmaktan zevk alırım.	Anadolu Lisesi	61	4,38	0,969	-0,546	0,586
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,48	0,804		
Zamanımızda gerçekleşen ve insana zarar veren doğa olayları beni endişelendirir.	Anadolu Lisesi	61	4,69	0,620	0,737	0,463
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,57	0,991		
Hazır gıdaları tüketmenin zararlı olduğunu düşünmüyorum.	Anadolu Lisesi	61	2,23	1,347	0,054	0,957
	Meslek/Teknik Lisesi	42	2,21	1,474		
TV'de yer alan ekoloji ile ilgili reklamları anlamsız bulurum.	Anadolu Lisesi	61	1,92	1,320	-0,039	0,969
	Meslek/Teknik Lisesi	42	1,93	1,421		
Aldığım sebzelerin organik olup olmaması ile ilgilenmem.	Anadolu Lisesi	61	2,05	1,146	-0,933	0,353
	Meslek/Teknik Lisesi	42	2,29	1,419		
Köy pazarından alışveriş yapmayı tercih ederim.	Anadolu Lisesi	61	4,05	1,189	-1,489	0,140
	Meslek/Teknik Lisesi	42	4,38	0,987		
Yılanlardan korktuğum için tüm yılanların yok edilmesi gerektiğine inanıyorum.	Anadolu Lisesi	61	1,26	0,814	-1,606	0,111
	Meslek/Teknik Lisesi	42	1,60	1,289		
Sahildeki deniz yosunlarının görüntü kirliliğine neden olduğunu düşünüyorum.	Anadolu Lisesi	61	2,13	1,396	-0,953	0,343
	Meslek/Teknik Lisesi	42	2,40	1,483		
TEST TOPLAM	Anadolu Lisesi	61	72,46	7,719	-0,962	0,339
	Meslek/Teknik Lisesi	42	74,19	10,556		

Tablo 16’da Çevre Tutum Ölçeğinin toplam puanları ve test alt maddeleri mezun olunan lise (Anadolu Lisesi ve Mesleki Teknik Lise) türüne göre bağımsız t testi ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda Anadolu Lisesi ve Mesleki Teknik Liseden mezun katılımcıların çevre tutum ölçeğinin toplam test puanlarında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarda (“TV’nin kumanda yerine açma-kapama düğmesinden kapatılmasının gerekli olmadığını düşünürüm.” Test maddesi hariç) anlamlı farklılık görülmemiştir. Çevre Tutum Ölçeği’nin “TV’nin kumanda yerine açma-kapama düğmesinden kapatılmasının gerekli olmadığını düşünürüm.” Test maddesinde Mesleki lise mezunlarının daha ılımlı olduğu görülmektedir. Muhtemelen mesleki lise mezunlarının teknik bilgiye sahip olmaları buna etkili olduğu tahmin edilmektedir.

4.3. Üçüncü Alt Problemin Bulguları: Mezun Olunan Lise Alanına Göre Karşılaştırma

Üçüncü alt problem “COVID-19 pandemisi sürecinde öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları mezun olunan lise alanına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilmiş olup bulguları betimsel analiz ve t testi analiz sonuçlarını içermektedir.

Tablo 17 Çevre farkındalık ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin mezun olunan lise alanı değişkenine göre bağımsız t testi analiz bulguları

Maddeler	Lise Alanı	N	Ortalama	Std.Sapma	t	p
Biyolojik çeşitliliğin azalmaması için orman tahribatının önüne geçilmelidir.	Sayısal	81	4,79	0,607	-1,617	0,109
	Sözel	22	5,00	0,000		
Karbon telifisi için hem ormanlar koruma altına alınmalı hem de yeni ormanlar oluşturulmalıdır.	Sayısal	81	4,75	0,699	-1,651	0,102
	Sözel	22	5,00	0,000		
Fosil yakıt tüketimini azaltmak için bisiklet kullanılmalıdır.	Sayısal	81	4,26	1,104	-0,411	0,682
	Sözel	22	4,36	0,848		
Suyun etkin kullanımı için damlayan musluklar tamir edilmelidir.	Sayısal	81	4,80	0,579	-0,116	0,908
	Sözel	22	4,82	0,501		
İçme suyu kaynaklarının yinelenmesi için yeşil alanlar tahrip edilmemelidir.	Sayısal	81	4,75	0,814	-1,417	0,160
	Sözel	22	5,00	0,000		
Doğaya daha az zarar vermek için tüketim çılgınlığına son verilmelidir.	Sayısal	81	4,64	0,780	-0,472	0,638
	Sözel	22	4,73	0,631		
Geri dönüşümlü ürünlerin pazara girmesi için tüketicilerin talebi geri dönüşümlü ürün almak yönünde olmalıdır.	Sayısal	81	4,49	0,910	-0,907	0,366
	Sözel	22	4,68	0,646		
Biyolojik çeşitlilik üzerine olumsuz etkileri olması nedeniyle küresel ısınma kontrol altına alınmalıdır.	Sayısal	81	4,64	0,780	-1,270	0,207
	Sözel	22	4,86	0,468		
	Sayısal	81	4,80	0,621	-0,442	0,659

Karbon salınımını azaltmak için güneş alan coğrafyalarda güneş enerjisinden faydalanılmalıdır.	Sözel	22	4,86	0,351		
Karbon salınımını azaltmak için enerji verimli kullanılmalıdır.	Sayısal	81	4,83	0,565	-0,278	0,782
	Sözel	22	4,86	0,468		
Enerjinin verimli kullanılması için evlerde ısı yalıtımı yapılmalıdır.	Sayısal	81	4,75	0,662	-1,403	0,164
	Sözel	22	4,95	0,213		
İçme suyu kaynaklarının kirlenmemesi için tarım arazisinde kontrolsüz gübre kullanılmamalıdır.	Sayısal	81	4,75	0,643	0,461	0,646
	Sözel	22	4,68	0,646		
Toprak ve su kirliliğinin önüne geçmek için biyolojik mücadele yöntemi kullanılmalıdır.	Sayısal	81	4,65	0,710	0,101	0,920
	Sözel	22	4,64	0,848		
Daha az atık oluşması için geri dönüşüm uygulamaları yapılmalıdır.	Sayısal	81	4,88	0,509	-0,700	0,486
	Sözel	22	4,95	0,213		
Daha az atık oluşması için çöpler, içeriklerine göre ayrıştırılarak atılmalıdır.	Sayısal	81	4,83	0,469	-0,324	0,747
	Sözel	22	4,86	0,468		
Topraktaki biyolojik çeşitliliğe zarar verilmemesi için fabrika bacalarına filtre takılmalıdır.	Sayısal	81	4,80	0,534	-1,728	0,087
	Sözel	22	5,00	0,000		
İnsan sağlığı üzerine olumsuz etkileri nedeni ile sanayi atıkları kontrolsüz olarak doğaya boşaltılmamalıdır.	Sayısal	81	4,95	0,269	-0,857	0,393
	Sözel	22	5,00	0,000		
Elektrik sarfiyatını azaltmak için kompakt floresan lamba kullanılmalıdır.	Sayısal	81	4,38	1,032	-0,291	0,772
	Sözel	22	4,45	1,011		
TEST TOPLAM	Sayısal	81	84,77	8,22	-1,083	0,282
	Sözel	22	86,73	3,98		

Tablo 17’de Çevre Farkındalık Ölçeğinin toplam puanları ve test alt maddeleri mezun olunan lise alan türü (Sayısal ve Sözel) türüne göre bağımsız t testi ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda Sayısal ve Sözel alandan mezun katılımcıların çevre farkındalık ölçeğinin toplam test puanlarında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarda anlamlı farklılık görülmemiştir.

Tablo 18 Çevre tutum ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin mezun olunan lise alanı değişkenine göre bağımsız t testi analiz bulguları

Maddeler	Lise Alanı	N	Ortalama	Std.Sapma	t	p
Sıcak iklimlerde, evlerin elektrik ihtiyacının güneş panelleri ile sağlanması gerektiğini düşünürüm.	Sayısal	81	4,64	0,826	-0,209	0,835
	Sözel	22	4,68	0,646		
Arabaların bir kova su ile yıkanmasının yeterli olacağını düşünürüm.	Sayısal	81	3,86	1,243	-0,961	0,339
	Sözel	22	4,14	0,889		
İşe araba ile değil bisiklet ile gidilmesinin gereksiz olduğunu düşünürüm.	Sayısal	81	2,12	1,288	0,735	0,464
	Sözel	22	1,91	0,868		

Muslukların gereksiz yere açık bırakılmasının mürşiflik olduğuna inanırım.	Sayısal	81	4,81	0,573	-0,719	0,474
	Sözel	22	4,91	0,426		
Ağaçlandırma kampanyalarında etkin rol almak hoşuma gider.	Sayısal	81	4,36	0,913	-0,887	0,377
	Sözel	22	4,55	0,739		
TV'nin kumanda yerine açma-kapama düğmesinden kapatılmasının gerekli olmadığını düşünürüm.	Sayısal	81	2,65	1,485	0,802	0,424
	Sözel	22	2,36	1,590		
Kullanılmadığı zamanlarda bilgisayarın kapatılması fikri bana gereksiz gelir.	Sayısal	81	1,59	1,170	0,508	0,613
	Sözel	22	1,45	0,963		
Su tasarrufu yapan çamaşır makinesi satın almanın, iyi bir seçim olacağını düşünürüm.	Sayısal	81	4,77	0,694	0,994	0,323
	Sözel	22	4,59	0,854		
Yağmur saçaklarından akan yağmur sularının biriktirilerek, bahçe sulamasında kullanılması fikrini gereksiz bulurum.	Sayısal	81	1,72	1,381	0,968	0,335
	Sözel	22	1,41	1,054		
Eve çift kademeli rezervuar almayı önemsemem.	Sayısal	81	2,27	1,225	-0,606	0,546
	Sözel	22	2,45	1,371		
Evimin sıcak su ihtiyacını güneş enerjisi kullanarak temin etmeyi düşünürüm.	Sayısal	81	4,48	0,923	-0,507	0,614
	Sözel	22	4,59	0,796		
Bahçeme çim yerine nane, kekik gibi bitkiler ekmek hoşuma gider.	Sayısal	81	4,20	1,042	-1,023	0,309
	Sözel	22	4,45	1,057		
Yerel üreticilerin ürettiği ürünleri almayı isterim.	Sayısal	81	4,44	0,806	-1,252	0,213
	Sözel	22	4,68	0,716		
Evdeki çöplerimi, çeşitlerine göre ayrıştırarak atmayı tercih ederim.	Sayısal	81	4,00	1,107	-0,173	0,863
	Sözel	22	4,05	1,046		
Doğa ile ilgili bilgilerimi başkaları ile paylaşmaktan zevk alırım.	Sayısal	81	4,33	0,962	-1,837	0,069
	Sözel	22	4,73	0,550		
Zamanımızda gerçekleşen ve insana zarar veren doğa olayları beni endişelendirir.	Sayısal	81	4,58	0,849	-1,501	0,137
	Sözel	22	4,86	0,468		
Hazır gıdaları tüketmenin zararlı olduğunu düşünmüyorum.	Sayısal	81	2,37	1,436	2,090	0,039
	Sözel	22	1,68	1,086		
TV'de yer alan ekoloji ile ilgili reklamları anlamsız bulurum.	Sayısal	81	2,07	1,421	2,222	0,029
	Sözel	22	1,36	0,902		
Aldığım sebzelerin organik olup olmaması ile ilgilenmem.	Sayısal	81	2,21	1,291	0,990	0,324
	Sözel	22	1,91	1,151		
Köy pazarından alışveriş yapmayı tercih ederim.	Sayısal	81	4,12	1,166	-1,063	0,290
	Sözel	22	4,41	0,908		
Yılanlardan korktuğum için tüm yılanların yok edilmesi gerektiğine inanıyorum.	Sayısal	81	1,48	1,141	1,571	0,119
	Sözel	22	1,09	0,426		
Sahildeki deniz yosunlarının görüntü kirliliğine neden olduğunu düşünüyorum.	Sayısal	81	2,20	1,391	-0,613	0,541
	Sözel	22	2,41	1,593		
TEST TOPLAM	Sayısal	81	73,30	9,556	0,283	0,777
	Sözel	22	72,68	6,571		

Tablo 18’de Çevre Tutum Ölçeğinin toplam puanları ve test alt maddeleri mezun olunan lise alan türü (Sayısal ve Sözel) türüne göre bağımsız t testi ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda Sayısal ve Sözel alandan mezun katılımcıların çevre tutum ölçeğinin toplam test puanlarında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarda (“Hazır gıdaları tüketmenin zararlı olduğunu düşünmüyorum.” ve “TV’de yer alan ekoloji ile ilgili reklamları anlamsız bulurum.” Test maddeleri hariç) anlamlı farklılık görülmemiştir. Çevre Tutum Ölçeği’nin “Hazır gıdaları tüketmenin zararlı olduğunu düşünmüyorum.” ve “TV’de yer alan ekoloji ile ilgili reklamları anlamsız bulurum.” Test maddelerinde liseden sözel alandan mezun katılımcıların daha ılımlı olduğu görülmektedir.

4.4. Dördüncü Alt Problemin Bulguları: Çevre Etkinliğine Katılıma Göre Karşılaştırma

Dördüncü alt problem “COVID-19 pandemisi sürecinde öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları çevre etkinliğine katılım durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilmiş olup bulguları betimsel analiz ve t testi analiz sonuçlarını içermektedir.

Tablo 19 Çevre farkındalık ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin çevre etkinliğine katılım değişkenine göre bağımsız t testi analiz bulguları

Maddeler	Etkinlik	N	Ortalama	Std.Sapma	t	p
Biyolojik çeşitliliğin azalmaması için orman tahribatının önüne geçilmelidir.	Evet	51	4,76	0,710	-1,302	0,196
	Hayır	52	4,90	0,298		
Karbon telafisi için hem ormanlar koruma altına alınmalı hem de yeni ormanlar oluşturulmalıdır.	Evet	51	4,75	0,796	-0,973	0,333
	Hayır	52	4,87	0,397		
Fosil yakıt tüketimini azaltmak için bisiklet kullanılmalıdır.	Evet	51	4,18	1,228	-1,004	0,318
	Hayır	52	4,38	0,844		
Suyun etkin kullanımı için damlayan musluklar tamir edilmelidir.	Evet	51	4,75	0,688	-1,089	0,279
	Hayır	52	4,87	0,397		
İçme suyu kaynaklarının yenilenmesi için yeşil alanlar tahrip edilmemelidir.	Evet	51	4,73	0,961	-1,110	0,270
	Hayır	52	4,88	0,379		
Doğaya daha az zarar vermek için tüketim çılgınlığına son verilmelidir.	Evet	51	4,63	0,774	-0,438	0,662
	Hayır	52	4,69	0,729		
Geri dönüşümlü ürünlerin pazara girmesi için tüketicilerin talebi geri dönüşümlü ürün almak yönünde olmalıdır.	Evet	51	4,41	1,062	-1,434	0,155
	Hayır	52	4,65	0,590		
Biyolojik çeşitlilik üzerine olumsuz etkileri olması nedeniyle küresel ısınma kontrol altına alınmalıdır.	Evet	51	4,63	0,848	-0,853	0,396
	Hayır	52	4,75	0,590		
Karbon salınımını azaltmak için güneş alan coğrafyalarda güneş enerjisinden faydalanılmalıdır.	Evet	51	4,78	0,673	-0,546	0,586
	Hayır	52	4,85	0,460		

Karbon salınımını azaltmak için enerji verimli kullanılmalıdır.	Evet	51	4,84	0,612	0,150	0,881
	Hayır	52	4,83	0,474		
Enerjinin verimli kullanılması için evlerde ısı yalıtımı yapılmalıdır.	Evet	51	4,76	0,737	-0,524	0,601
	Hayır	52	4,83	0,430		
İçme suyu kaynaklarının kirlenmemesi için tarım arazisinde kontrolsüz gübre kullanılmamalıdır.	Evet	51	4,67	0,792	-1,118	0,266
	Hayır	52	4,81	0,445		
Toprak ve su kirliliğinin önüne geçmek için biyolojik mücadele yöntemi kullanılmalıdır.	Evet	51	4,63	0,799	-0,313	0,755
	Hayır	52	4,67	0,678		
Daha az atık oluşması için geri dönüşüm uygulamaları yapılmalıdır.	Evet	51	4,86	0,601	-0,660	0,511
	Hayır	52	4,92	0,269		
Daha az atık oluşması için çöpler, içeriklerine göre ayrıştırılarak atılmalıdır.	Evet	51	4,94	0,238	2,338	0,021
	Hayır	52	4,73	0,598		
Topraktaki biyolojik çeşitliliğe zarar verilmemesi için fabrika bacalarına filtre takılmalıdır.	Evet	51	4,82	0,518	-0,441	0,660
	Hayır	52	4,87	0,444		
İnsan sağlığı üzerine olumsuz etkileri nedeni ile sanayi atıkları kontrolsüz olarak doğaya boşaltılmamalıdır.	Evet	51	4,94	0,311	-0,838	0,404
	Hayır	52	4,98	0,139		
Elektrik sarfiyatını azaltmak için kompakt floresan lamba kullanılmalıdır.	Evet	51	4,27	1,168	-1,217	0,226
	Hayır	52	4,52	0,852		
TEST TOPLAM	Evet	51	84,35	9,45	-1,109	0,270
	Hayır	52	86,00	4,98		

Tablo 19’da Çevre Farkındalık Ölçeğinin toplam puanları ve test alt maddeleri çevre etkinliğine katılım türüne göre bağımsız t testi ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda çevre etkinliğine katılan ve katılmayan öğrencilerin çevre farkındalık ölçeğinin toplam test puanlarında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarda (“Daha az atık oluşması için çöpler, içeriklerine göre ayrıştırılarak atılmalıdır.” test maddesi hariç) anlamlı farklılık görülmemiştir. “Daha az atık oluşması için çöpler, içeriklerine göre ayrıştırılarak atılmalıdır.” test maddesinde çevre etkinliğine katılan öğrencilerin ortalama puanı daha yüksek olduğu görülmüştür ($t(103;2)=2,338$; $p=0,021<0,05$).

Tablo 20 Çevre tutum ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin çevre etkinliğine katılım durumu değişkenine göre bağımsız t testi analiz bulguları

Maddeler	Etkinlik	N	Ortalama	Std.Sapma	t	p
Sıcak iklimlerde, evlerin elektrik ihtiyacının güneş panelleri ile sağlanması gerektiğini düşünürüm.	Evet	51	4,47	0,966	-2,343	0,021
	Hayır	52	4,83	0,513		
Arabaların bir kova su ile yıkanmasının yeterli olacağını düşünürüm.	Evet	51	3,71	1,301	-1,870	0,064
	Hayır	52	4,13	1,010		
İşe araba ile değil bisiklet ile gidilmesinin gereksiz olduğunu düşünürüm.	Evet	51	2,08	1,246	0,006	0,995
	Hayır	52	2,08	1,186		
	Evet	51	4,82	0,555	-0,210	0,834

Muslukların gereksiz yere açık bırakılmasının mürşiflik olduğuna inanırım.	Hayır	52	4,85	0,538		
Ağaçlandırma kampanyalarında etkin rol almak hoşuma gider.	Evet	51	4,37	0,916	-0,291	0,772
	Hayır	52	4,42	0,848		
TV'nin kumanda yerine açma-kapama düğmesinden kapatılmasının gerekli olmadığını düşünürüm.	Evet	51	2,69	1,606	0,626	0,532
	Hayır	52	2,50	1,407		
Kullanılmadığı zamanlarda bilgisayarın kapatılması fikri bana gereksiz gelir.	Evet	51	1,69	1,319	1,100	0,274
	Hayır	52	1,44	0,895		
Su tasarrufu yapan çamaşır makinesi satın almanın, iyi bir seçim olacağını düşünürüm.	Evet	51	4,69	0,860	-0,575	0,567
	Hayır	52	4,77	0,581		
Yağmur saçaklarından akan yağmur sularının biriktirilerek, bahçe sulamasında kullanılması fikrini gereksiz bulurum.	Evet	51	1,71	1,301	0,420	0,675
	Hayır	52	1,60	1,347		
Eve çift kademeli rezervuar almayı önemsemem.	Evet	51	2,49	1,271	1,448	0,151
	Hayır	52	2,13	1,221		
Evimin sıcak su ihtiyacını güneş enerjisi kullanarak temin etmeyi düşünürüm.	Evet	51	4,41	1,023	-1,046	0,298
	Hayır	52	4,60	0,748		
Bahçeme çim yerine nane, kekik gibi bitkiler ekmek hoşuma gider.	Evet	51	4,10	1,188	-1,493	0,138
	Hayır	52	4,40	0,869		
Yerel üreticilerin ürettiği ürünleri almayı isterim.	Evet	51	4,69	0,648	2,491	0,014
	Hayır	52	4,31	0,875		
Evdeki çöplerimi, çeşitlerine göre ayrıştırarak atmayı tercih ederim.	Evet	51	3,88	1,107	-1,178	0,242
	Hayır	52	4,13	1,067		
Doğa ile ilgili bilgilerimi başkaları ile paylaşmaktan zevk alırım.	Evet	51	4,49	0,903	0,809	0,421
	Hayır	52	4,35	0,905		
Zamanımızda gerçekleşen ve insana zarar veren doğa olayları beni endişelendirir.	Evet	51	4,65	0,796	0,080	0,937
	Hayır	52	4,63	0,793		
Hazır gıdaları tüketmenin zararlı olduğunu düşünmüyorum.	Evet	51	2,39	1,443	1,221	0,225
	Hayır	52	2,06	1,335		
TV'de yer alan ekoloji ile ilgili reklamları anlamsız bulurum.	Evet	51	2,10	1,487	1,308	0,194
	Hayır	52	1,75	1,203		
Aldığım sebzelerin organik olup olmaması ile ilgilenmem.	Evet	51	2,37	1,371	1,826	0,071
	Hayır	52	1,92	1,118		
Köy pazarından alışveriş yapmayı tercih ederim.	Evet	51	4,16	1,155	-0,247	0,805
	Hayır	52	4,21	1,091		
Yılanlardan korktuğum için tüm yılanların yok edilmesi gerektiğine inanıyorum.	Evet	51	1,63	1,296	2,257	0,026
	Hayır	52	1,17	0,648		
Sahildeki deniz yosunlarının görüntü kirliliğine neden olduğunu düşünüyorum.	Evet	51	2,39	1,484	1,050	0,296
	Hayır	52	2,10	1,376		
TEST TOPLAM	Evet	51	73,96	11,234	0,890	0,376
	Hayır	52	72,39	6,014		

Tablo 20'de Çevre Tutum Ölçeğinin toplam puanları ve test alt maddeleri çevre etkinliğine katılım türüne göre bağımsız t testi ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda çevre

etkinliğine katılan ve katılmayan öğrencilerin çevre tutum ölçeğinin toplam test puanlarında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarda “Sıcak iklimlerde, evlerin elektrik ihtiyacının güneş panelleri ile sağlanması gerektiğini düşünürüm.”, “Yerel üreticilerin ürettiği ürünleri almayı isterim.” ve “Yılanlardan korktuğum için tüm yılanların yok edilmesi gerektiğine inanıyorum.” Test maddeleri hariç) anlamlı farklılık görülmemiştir. Çevre Tutum Ölçeği’nin Sıcak iklimlerde, evlerin elektrik ihtiyacının güneş panelleri ile sağlanması gerektiğini düşünürüm.”, “Yerel üreticilerin ürettiği ürünleri almayı isterim.” ve “Yılanlardan korktuğum için tüm yılanların yok edilmesi gerektiğine inanıyorum.” Test maddelerinde çevre etkinliğinde yer alan katılımcıların tutumlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

4.5. Beşinci Alt Problemin Bulguları: Sınıf Düzeyine Karşılaştırma

Beşinci alt problem “COVID-19 pandemisi sürecinde öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilmiş olup bulguları betimsel analiz ve ANOVA analiz sonuçlarını içermektedir.

Tablo 21 Çevre farkındalık ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin sınıf değişkenine göre tek yönlü varyans (ANOVA) analiz bulguları

Maddeler	Sınıf	N	Ortalama	Std.Sapma	F	p
Biyolojik çeşitliliğin azalmaması için orman tahribatının önüne geçilmelidir.	1	18	4,89	0,323	0,326	0,807
	2	52	4,81	0,487		
	3	18	4,78	0,943		
	4	15	4,93	0,258		
Karbon telifisi için hem ormanlar koruma altına alınmalı hem de yeni ormanlar oluşturulmalıdır.	1	18	4,78	0,548	0,043	0,988
	2	52	4,83	0,550		
	3	18	4,78	0,943		
	4	15	4,80	0,561		
Fosil yakıt tüketimini azaltmak için bisiklet kullanılmalıdır.	1	18	3,72	1,227	2,576	0,058
	2	52	4,33	1,024		
	3	18	4,39	1,092		
	4	15	4,67	0,617		
Suyun etkin kullanımı için damlayan musluklar tamir edilmelidir.	1	18	4,72	0,575	1,106	0,350
	2	52	4,90	0,298		
	3	18	4,72	0,958		
	4	15	4,67	0,617		
İçme suyu kaynaklarının yinelenmesi için yeşil alanlar tahrip edilmemelidir.	1	18	4,83	0,383	0,245	0,865
	2	52	4,79	0,825		
	3	18	4,72	0,958		
	4	15	4,93	0,258		

Doğaya daha az zarar vermek için tüketim çılgınlığına son verilmelidir.	1	18	4,56	0,784	0,950	0,419
	2	52	4,60	0,748		
	3	18	4,72	0,958		
	4	15	4,93	0,258		
Geri dönüşümlü ürünlerin pazara girmesi için tüketicilerin talebi geri dönüşümlü ürün almak yönünde olmalıdır.	1	18	4,44	0,705	0,774	0,511
	2	52	4,60	0,823		
	3	18	4,67	0,970		
	4	15	4,27	1,033		
Biyolojik çeşitlilik üzerine olumsuz etkileri olması nedeniyle küresel ısınma kontrol altına alınmalıdır.	1	18	4,56	0,856	0,244	0,866
	2	52	4,71	0,637		
	3	18	4,72	0,958		
	4	15	4,73	0,594		
Karbon salınımını azaltmak için güneş alan coğrafyalarda güneş enerjisinden faydalanılmalıdır.	1	18	4,78	0,548	0,096	0,962
	2	52	4,83	0,474		
	3	18	4,78	0,943		
	4	15	4,87	0,352		
Karbon salınımını azaltmak için enerji verimli kullanılmalıdır.	1	18	4,72	0,575	0,534	0,660
	2	52	4,87	0,397		
	3	18	4,78	0,943		
	4	15	4,93	0,258		
Enerjinin verimli kullanılması için evlerde ısı yalıtımı yapılmalıdır.	1	18	4,78	0,428	0,139	0,937
	2	52	4,83	0,513		
	3	18	4,72	0,958		
	4	15	4,80	0,561		
İçme suyu kaynaklarının kirlenmemesi için tarım arazisinde kontrolsüz gübre kullanılmamalıdır.	1	18	4,50	0,786	1,144	0,335
	2	52	4,79	0,498		
	3	18	4,72	0,958		
	4	15	4,87	0,352		
Toprak ve su kirliliğinin önüne geçmek için biyolojik mücadele yöntemi kullanılmalıdır.	1	18	4,28	0,826	1,976	0,122
	2	52	4,73	0,564		
	3	18	4,78	0,943		
	4	15	4,67	0,816		
Daha az atık oluşması için geri dönüşüm uygulamaları yapılmalıdır.	1	18	4,94	0,236	0,529	0,664
	2	52	4,92	0,269		
	3	18	4,78	0,943		
	4	15	4,87	0,352		
Daha az atık oluşması için çöpler, içeriklerine göre ayrıştırılarak atılmalıdır.	1	18	4,94	0,236	1,720	0,168
	2	52	4,75	0,556		
	3	18	5,00	0,000		
	4	15	4,80	0,561		
Topraktaki biyolojik çeşitliliğe zarar verilmemesi için fabrika bacalarına filtre takılmalıdır.	1	18	4,94	0,236	0,369	0,776
	2	52	4,81	0,561		
	3	18	4,83	0,514		
	4	15	4,87	0,352		

İnsan sağlığı üzerine olumsuz etkileri nedeni ile sanayi atıkları kontrolsüz olarak doğaya boşaltılmamalıdır.	1	18	5,00	0,000	0,886	0,451
	2	52	4,98	0,139		
	3	18	4,89	0,471		
	4	15	4,93	0,258		
Elektrik sarfiyatını azaltmak için kompakt floresan lamba kullanılmalıdır.	1	18	3,94	1,349	2,227	0,090
	2	52	4,37	1,048		
	3	18	4,67	0,686		
	4	15	4,73	0,594		
TEST TOPLAM	1	18	83,33	4,97	0,481	0,696
	2	52	85,42	5,20		
	3	18	85,44	14,42		
	4	15	86,27	5,26		

Tablo 21’de Çevre Farkındalık Ölçeğinin toplam puanları ve test alt maddeleri sınıf düzeyine göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda 1,2,3 ve 4. sınıf düzeyinde yer alan öğrencilerin çevre farkındalık ölçeğinin toplam test puanlarında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarda anlamlı farklılık görülmemiştir.

Tablo 22 Çevre tutum ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin sınıf düzeyi değişkenine göre tek yönlü varyans (ANOVA) analiz bulguları

Maddeler	Sınıf	N	Ortalama	Std.sapma	F	p
Sıcak iklimlerde, evlerin elektrik ihtiyacının güneş panelleri ile sağlanması gerektiğini düşünürüm.	1	18	4,83	0,383	1,746	0,162
	2	52	4,6	0,846		
	3	18	4,39	1,092		
	4	15	4,93	0,258		
Arabaların bir kova su ile yıkanmasının yeterli olacağını düşünürüm.	1	18	3,72	1,179	0,396	0,756
	2	52	4,02	1,146		
	3	18	3,78	1,114		
	4	15	4	1,414		
İşe araba ile değil bisiklet ile gidilmesinin gereksiz olduğunu düşünürüm.	1	18	2,11	1,023	1,103	0,351
	2	52	2,04	1,252		
	3	18	1,78	0,943		
	4	15	2,53	1,506		
Muslukların gereksiz yere açık bırakılmasının mürşriflik olduğuna inanırım.	1	18	4,94	0,236	0,327	0,806
	2	52	4,83	0,55		
	3	18	4,78	0,732		
	4	15	4,8	0,561		
Ağaçlandırma kampanyalarında etkin rol almak hoşuma gider.	1	18	4,22	1,114	1,015	0,389
	2	52	4,33	0,923		

	3	18	4,56	0,616		
	4	15	4,67	0,617		
TV'nin kumanda yerine açma-kapama düğmesinden kapatılmasının gerekli olmadığını düşünürüm.	1	18	2,83	1,581	0,368	0,776
	2	52	2,48	1,475		
	3	18	2,78	1,517		
	4	15	2,47	1,598		
Kullanılmadığı zamanlarda bilgisayarın kapatılması fikri bana gereksiz gelir.	1	18	1,39	0,979	0,435	0,729
	2	52	1,52	0,96		
	3	18	1,67	1,372		
	4	15	1,8	1,521		
Su tasarrufu yapan çamaşır makinesi satın almanın, iyi bir seçim olacağını düşünürüm.	1	18	4,61	0,778	0,225	0,879
	2	52	4,73	0,795		
	3	18	4,78	0,647		
	4	15	4,8	0,561		
Yağmur saçaklarından akan yağmur sularının biriktirilerek, bahçe sulamasında kullanılması fikrini gereksiz bulurum.	1	18	1,33	0,686	0,808	0,492
	2	52	1,67	1,382		
	3	18	2	1,534		
	4	15	1,53	1,407		
Eve çift kademeli rezervuar almayı önemsemem.	1	18	2,33	1,237	2,463	0,067
	2	52	2,27	1,239		
	3	18	2,89	1,367		
	4	15	1,73	0,961		
Evimin sıcak su ihtiyacını güneş enerjisi kullanarak temin etmeyi düşünürüm.	1	18	4,44	0,856	0,423	0,737
	2	52	4,46	0,939		
	3	18	4,72	0,575		
	4	15	4,47	1,125		
Bahçeme çim yerine nane, kekik gibi bitkiler ekmek hoşuma gider.	1	18	4,28	0,826	2,108	0,104
	2	52	4,04	1,236		
	3	18	4,72	0,461		
	4	15	4,4	0,91		
Yerel üreticilerin ürettiği ürünleri almayı isterim.	1	18	4,56	0,705	0,407	0,748
	2	52	4,42	0,848		
	3	18	4,5	0,857		
	4	15	4,67	0,617		
Evdeki çöplerimi, çeşitlerine göre ayrıştırarak atmayı tercih ederim.	1	18	4,06	0,938	0,316	0,814
	2	52	4	1,048		
	3	18	4,17	0,924		
	4	15	3,8	1,568		
Doğa ile ilgili bilgilerimi başkaları ile paylaşmaktan zevk alırım.	1	18	4,44	0,922	1,135	0,339
	2	52	4,27	0,972		
	3	18	4,61	0,778		

	4	15	4,67	0,724		
	1	18	4,72	0,575		
Zamanımızda gerçekleşen ve insana zarar veren doğa olayları beni endişelendirir.	2	52	4,62	0,82	0,232	0,874
	3	18	4,72	0,575		
	4	15	4,53	1,125		
	1	18	2,06	1,514		
Hazır gıdaları tüketmenin zararlı olduğunu düşünmüyorum.	2	52	2,27	1,374	0,113	0,952
	3	18	2,28	1,32		
	4	15	2,2	1,521		
	1	18	1,72	1,227		
TV'de yer alan ekoloji ile ilgili reklamları anlamsız bulurum.	2	52	1,94	1,335	0,188	0,904
	3	18	2,06	1,514		
	4	15	1,93	1,486		
	1	18	1,89	1,132		
Aldığım sebzelerin organik olup olmaması ile ilgilenmem.	2	52	2,21	1,21	0,373	0,773
	3	18	2,28	1,487		
	4	15	2,07	1,387		
	1	18	4,22	0,943		
Köy pazarından alışveriş yapmayı tercih ederim.	2	52	4,12	1,182	0,255	0,858
	3	18	4,17	1,249		
	4	15	4,4	0,986		
	1	18	1,17	0,514		
Yılanlardan korktuğum için tüm yılanların yok edilmesi gerektiğine inanıyorum.	2	52	1,38	1,105	0,897	0,446
	3	18	1,72	1,227		
	4	15	1,33	1,047		
	1	18	1,83	1,2		
Sahildeki deniz yosunlarının görüntü kirliliğine neden olduğunu düşünüyorum.	2	52	2,08	1,296	2,063	0,11
	3	18	2,78	1,555		
	4	15	2,67	1,799		
	1	18	71,72	5,3		
TEST TOPLAM	2	52	72,29	9,78	1,063	0,368
	3	18	76,11	9,5		
	4	15	74,4	8,76		

Tablo 22’de Çevre Tutum Ölçeğinin toplam puanları ve test alt maddeleri sınıf düzeyine göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda 1,2,3 ve 4. sınıf düzeyinde yer alan öğrencilerin çevre tutum ölçeğinin toplam test puanlarında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarda anlamlı farklılık görülmemiştir.

4.6. Altıncı Alt Problemin Bulguları: Kardeş Sayısına Göre Karşılaştırma

Altıncı alt problem “COVID-19 pandemisi sürecinde öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları kardeş sayısına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilmiş olup bulguları betimsel analiz ve ANOVA analiz sonuçlarını içermektedir.

Tablo 23 Çevre farkındalık ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin kardeş sayısı değişkenine göre tek yönlü varyans (ANOVA) analiz bulguları

Maddeler	Kardeş Sayısı	N	Ortalama	Std.Sapma	F	p
Biyolojik çeşitliliğin azalmaması için orman tahribatının önüne geçilmelidir.	0	12	4,83	0,577	0,628	0,599
	1	48	4,90	0,309		
	2	19	4,84	0,501		
	3	24	4,71	0,859		
Karbon telafisi için hem ormanlar koruma altına alınmalı hem de yeni ormanlar oluşturulmalıdır.	0	12	5,00	0,000	0,695	0,557
	1	48	4,75	0,636		
	2	19	4,89	0,459		
	3	24	4,75	0,847		
Fosil yakıt tüketimini azaltmak için bisiklet kullanılmalıdır.	0	12	4,00	1,414	0,887	0,451
	1	48	4,29	1,031		
	2	19	4,58	0,607		
	3	24	4,17	1,167		
Suyun etkin kullanımı için damlayan musluklar tamir edilmelidir.	0	12	4,83	0,577	2,801	0,044
	1	48	4,85	0,412		
	2	19	5,00	0,000		
	3	24	4,54	0,884		
İçme suyu kaynaklarının yinelenmesi için yeşil alanlar tahrip edilmemelidir.	0	12	4,67	1,155	0,642	0,590
	1	48	4,79	0,683		
	2	19	5,00	0,000		
	3	24	4,75	0,847		
Doğaya daha az zarar vermek için tüketim çılgınlığına son verilmelidir.	0	12	4,75	0,622	0,209	0,890
	1	48	4,65	0,729		
	2	19	4,74	0,653		
	3	24	4,58	0,929		
Geri dönüşümlü ürünlerin pazara girmesi için tüketicilerin talebi geri dönüşümlü ürün almak yönünde olmalıdır.	0	12	4,58	0,669	1,208	0,311
	1	48	4,69	0,589		
	2	19	4,32	1,204		
	3	24	4,38	1,056		
Biyolojik çeşitlilik üzerine olumsuz etkileri olması nedeniyle küresel ısınma kontrol altına alınmalıdır.	0	12	4,67	0,651	2,029	0,115
	1	48	4,73	0,644		
	2	19	4,95	0,229		
	3	24	4,42	1,060		

Karbon salınımını azaltmak için güneş alan coğrafyalarda güneş enerjisinden faydalanılmalıdır.	0	12	4,67	0,492	5,714	0,001
	1	48	4,98	0,144		
	2	19	4,95	0,229		
	3	24	4,46	1,021		
Karbon salınımını azaltmak için enerji verimli kullanılmalıdır.	0	12	4,83	0,577	3,510	0,018
	1	48	4,92	0,279		
	2	19	5,00	0,000		
	3	24	4,54	0,932		
Enerjinin verimli kullanılması için evlerde ısı yalıtımı yapılmalıdır.	0	12	4,75	0,622	2,443	0,069
	1	48	4,85	0,357		
	2	19	5,00	0,000		
	3	24	4,54	1,021		
İçme suyu kaynaklarının kirlenmemesi için tarım arazisinde kontrolsüz gübre kullanılmamalıdır.	0	12	4,75	0,622	2,111	0,104
	1	48	4,83	0,429		
	2	19	4,84	0,501		
	3	24	4,46	0,977		
Toprak ve su kirliliğinin önüne geçmek için biyolojik mücadele yöntemi kullanılmalıdır.	0	12	4,58	0,793	3,096	0,030
	1	48	4,75	0,565		
	2	19	4,89	0,315		
	3	24	4,29	1,083		
Daha az atık oluşması için geri dönüşüm uygulamaları yapılmalıdır.	0	12	5,00	0,000	1,920	0,131
	1	48	4,92	0,279		
	2	19	5,00	0,000		
	3	24	4,71	0,859		
Daha az atık oluşması için çöpler, içeriklerine göre ayrıştırılarak atılmalıdır.	0	12	4,75	0,622	1,033	0,382
	1	48	4,81	0,491		
	2	19	5,00	0,000		
	3	24	4,79	0,509		
Topraktaki biyolojik çeşitliliğe zarar verilmemesi için fabrika bacalarına filtre takılmalıdır.	0	12	4,92	0,289	0,230	0,875
	1	48	4,81	0,532		
	2	19	4,89	0,459		
	3	24	4,83	0,482		
İnsan sağlığı üzerine olumsuz etkileri nedeni ile sanayi atıkları kontrolsüz olarak doğaya boşaltılmamalıdır.	0	12	5,00	0,000	1,613	0,191
	1	48	5,00	0,000		
	2	19	4,95	0,229		
	3	24	4,88	0,448		
Elektrik sarfiyatını azaltmak için kompakt floresan lamba kullanılmalıdır.	0	12	3,75	1,545	2,086	0,107
	1	48	4,42	1,007		
	2	19	4,63	0,955		
	3	24	4,50	0,659		
TEST TOPLAM	0	12	84,33	3,73	2,030	0,115
	1	48	85,94	4,70		
	2	19	87,47	2,65		
	3	24	82,29	13,43		

Tablo 23’de Çevre Farkındalık Ölçeğinin toplam puanları ve test alt maddeleri kardeş sayısına göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda 0,1,2 ve 3 kardeşi olan öğrencilerin çevre farkındalık ölçeğinin toplam test puanlarında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarda (“Suyun etkin kullanımı için damlayan musluklar tamir edilmelidir.”, “Karbon salınımını azaltmak için güneş alan coğrafyalarda güneş enerjisinden faydalanılmalıdır.”, “Karbon salınımını azaltmak için enerji verimli kullanılmalıdır.” ve “Toprak ve su kirliliğinin önüne geçmek için biyolojik mücadele yöntemi kullanılmalıdır.” Maddeleri hariç) anlamlı farklılık görülmemiştir. Çevre Farkındalık Ölçeği’nin “Suyun etkin kullanımı için damlayan musluklar tamir edilmelidir.” test maddesinde kardeş sayısı 3 olan katılımcıların ölçek puanının düşük olduğu görülmektedir. Kalabalık ailelerde suyun fazla kullanımından kaynaklı bir tepki olabileceği tahmin edilmektedir. Çevre Farkındalık Ölçeği’nin “Karbon salınımını azaltmak için güneş alan coğrafyalarda güneş enerjisinden faydalanılmalıdır.” Test maddesinde ve “Karbon salınımını azaltmak için enerji verimli kullanılmalıdır.” Test maddesinde kardeş sayısı 3 olan katılımcıların ölçek puanının düşük olduğu görülmektedir. Kalabalık ailelerde ısınma amaçlı fosil yakıtların kullanımından kaynaklı bir tepki olabileceği tahmin edilmektedir. Çevre Farkındalık Ölçeği’nin “Toprak ve su kirliliğinin önüne geçmek için biyolojik mücadele yöntemi kullanılmalıdır.” test maddesinde kardeş sayısı 3 olan katılımcıların ölçek puanının düşük olduğu görülmektedir. Diğer test maddelerinde ön görülen düşünce test maddesi içinde geçerli olabilir.

Tablo 24 Çevre tutum ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin kardeş sayısı değişkenine göre tek yönlü varyans (ANOVA) analiz bulguları

Maddeler	Etkinlik	N	Ortalama	Std.sapma	F	p
Sıcak iklimlerde, evlerin elektrik ihtiyacının güneş panelleri ile sağlanması gerektiğini düşünürüm.	0	12	4,42	0,900	1,366	0,258
	1	48	4,79	0,544		
	2	19	4,68	0,946		
	3	24	4,46	0,977		
	Toplam	103	4,65	0,789		
Arabaların bir kova su ile yıkanmasının yeterli olacağını düşünürüm.	0	12	3,67	1,497	3,418	0,020
	1	48	3,94	1,119		
	2	19	4,58	1,017		
	3	24	3,50	1,063		
	Toplam	103	3,92	1,177		
İşe araba ile değil bisiklet ile gidilmesinin gereksiz olduğunu düşünürüm.	0	12	2,00	1,279	2,561	0,059
	1	48	1,85	1,010		
	2	19	2,74	1,593		
	3	24	2,04	1,083		

	Toplam	103	2,08	1,210		
Muslukların gereksiz yere açık bırakılmasının müsriflik olduğuna inanırım.	0	12	4,75	0,622	1,990	0,120
	1	48	4,94	0,320		
	2	19	4,89	0,459		
	3	24	4,63	0,824		
	Toplam	103	4,83	0,544		
Ağaçlandırma kampanyalarında etkin rol almak hoşuma gider.	0	12	4,08	0,900	0,780	0,508
	1	48	4,38	0,914		
	2	19	4,47	1,020		
	3	24	4,54	0,658		
	Toplam	103	4,40	0,878		
TV'nin kumanda yerine açma-kapama düğmesinden kapatılmasının gerekli olmadığını düşünürüm.	0	12	2,75	1,603	2,215	0,091
	1	48	2,77	1,505		
	2	19	2,89	1,629		
	3	24	1,92	1,213		
	Toplam	103	2,59	1,504		
Kullanılmadığı zamanlarda bilgisayarın kapatılması fikri bana gereksiz gelir.	0	12	1,58	0,996	0,558	0,644
	1	48	1,42	0,919		
	2	19	1,68	1,493		
	3	24	1,75	1,260		
	Toplam	103	1,56	1,126		
Su tasarrufu yapan çamaşır makinesi satın almanın, iyi bir seçim olacağını düşünürüm.	0	12	4,75	0,622	0,866	0,462
	1	48	4,75	0,758		
	2	19	4,89	0,459		
	3	24	4,54	0,884		
	Toplam	103	4,73	0,730		
Yağmur saçaklarından akan yağmur sularının biriktirilerek, bahçe sulamasında kullanılması fikrini gereksiz bulurum.	0	12	1,42	1,165	0,670	0,572
	1	48	1,52	1,130		
	2	19	1,79	1,512		
	3	24	1,92	1,586		
	Toplam	103	1,65	1,319		
Eve çift kademeli rezervuar almayı önemsemem.	0	12	2,67	1,497	1,076	0,363
	1	48	2,15	1,091		
	2	19	2,16	1,302		
	3	24	2,58	1,381		
	Toplam	103	2,31	1,253		
Evimin sıcak su ihtiyacını güneş enerjisi kullanarak temin etmeyi düşünürüm.	0	12	4,00	1,128	2,367	0,075
	1	48	4,54	0,922		
	2	19	4,84	0,501		
	3	24	4,42	0,881		
	Toplam	103	4,50	0,895		
Bahçeme çim yerine nane, kekik gibi bitkiler ekmek hoşuma gider.	0	12	4,08	1,311	0,272	0,846
	1	48	4,23	1,016		
	2	19	4,42	1,071		

	3	24	4,25	0,989		
	Toplam	103	4,25	1,045		
	0	12	4,25	0,965		
	1	48	4,54	0,743		
Yerel üreticilerin ürettiği ürünleri almayı isterim.	2	19	4,79	0,535	1,897	0,135
	3	24	4,29	0,908		
	Toplam	103	4,50	0,791		
	0	12	3,42	1,311		
	1	48	4,00	1,052		
Evdeki çöplerimi, çeşitlerine göre ayrıştırarak atmayı tercih ederim.	2	19	4,37	1,065	1,933	0,129
	3	24	4,04	0,999		
	Toplam	103	4,01	1,089		
	0	12	3,92	1,084		
	1	48	4,46	0,898		
Doğa ile ilgili bilgilerimi başkaları ile paylaşmaktan zevk alırım.	2	19	4,63	0,684	1,653	0,182
	3	24	4,42	0,929		
	Toplam	103	4,42	0,902		
	0	12	4,33	0,985		
	1	48	4,60	0,792		
Zamanımızda gerçekleşen ve insana zarar veren doğa olayları beni endişelendirir.	2	19	4,79	0,918	1,017	0,388
	3	24	4,75	0,532		
	Toplam	103	4,64	0,790		
	0	12	2,67	1,435		
	1	48	1,94	1,192		
Hazır gıdaları tüketmenin zararlı olduğunu düşünmüyorum.	2	19	2,47	1,577	1,395	0,249
	3	24	2,38	1,555		
	Toplam	103	2,22	1,393		
	0	12	2,50	1,624		
	1	48	1,56	1,090		
TV'de yer alan ekoloji ile ilgili reklamları anlamsız bulurum.	2	19	2,37	1,707	2,697	0,049
	3	24	2,00	1,251		
	Toplam	103	1,92	1,355		
	0	12	2,42	0,996		
	1	48	1,79	1,051		
Aldığım sebzelerin organik olup olmaması ile ilgilenmem.	2	19	2,53	1,467	2,487	0,065
	3	24	2,42	1,472		
	Toplam	103	2,15	1,263		
	0	12	3,92	1,379		
	1	48	4,25	1,042		
Köy pazarından alışveriş yapmayı tercih ederim.	2	19	4,37	0,955	0,579	0,630
	3	24	4,04	1,268		
	Toplam	103	4,18	1,118		
	0	12	1,33	0,651		
Yılanlardan korktuğum için tüm yılanların yok edilmesi gerektiğine inanıyorum.	1	48	1,17	0,724	2,010	0,117

	2	19	1,79	1,512		
	3	24	1,58	1,213		
	Toplam	103	1,40	1,042		
	0	12	2,00	1,206		
	1	48	2,13	1,347		
Sahildeki deniz yosunlarının görüntü kirliliğine neden olduğunu düşünüyorum.	2	19	2,37	1,606	0,523	0,667
	3	24	2,50	1,588		
	Toplam	103	2,24	1,431		
	0	12	70,92	7,03		
	1	48	71,71	4,37		
	2	19	78,53	13,44	3,119	0,029
TEST TOPLAM	3	24	72,96	11,07		
	Toplam	103	73,17	8,98		

Tablo 24’de Çevre Tutum Ölçeğinin toplam puanları ve test alt maddeleri kardeş sayısına göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda 0,1,2 ve 3 kardeşi olan öğrencilerin çevre tutum ölçeğinin toplam test puanlarında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarda (“Arabaların bir kova su ile yıkanmasının yeterli olacağını düşünürüm.” ve “TV’de yer alan ekoloji ile ilgili reklamları anlamsız bulurum.” Maddeleri hariç) anlamlı farklılık görülmemiştir. Çevre Tutum Ölçeği’nin “Arabaların bir kova su ile yıkanmasının yeterli olacağını düşünürüm.” test maddesinde kardeş sayısı 3 olan katılımcıların ölçek puanının düşük olduğu görülmektedir. Kalabalık ailelerde suyun fazla kullanımından kaynaklı bir tepki olabileceği tahmin edilmektedir. Çevre Tutum Ölçeği’nin “TV’de yer alan ekoloji ile ilgili reklamları anlamsız bulurum.” Test maddesinde kardeş sayısı 1 olan katılımcıların ölçek puanının düşük olduğu (Bu madde olumsuz madde, ters döndürüldüğünde yüksek) görülmektedir. Kardeş sayısı arttıkça oran değişmektedir. Kardeş sayısının artması evde TV izlenme durumunu etkilemektedir.

4.7. Yedinci Alt Problemin Bulguları: Anne Eğitim Durumuna Göre Karşılaştırma

Yedinci alt problem “COVID-19 pandemisi sürecinde öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları anne eğitim durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilmiş olup bulguları betimsel analiz ve ANOVA analiz sonuçlarını içermektedir.

Tablo 25 Çevre farkındalık ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin anne eğitim değişkenine göre tek yönlü varyans (ANOVA) analiz bulguları

Maddeler	Anne Eğitim	N	Ortalama	Std.Sapma	F	p
Biyolojik çeşitliliğin azalmaması için orman tahribatının önüne geçilmelidir.	İlköğretim	63	4,83	0,636	0,191	0,827
	Lise	20	4,90	0,308		
	Üniversite	20	4,80	0,410		
	Toplam	103	4,83	0,544		
Karbon telafisi için hem ormanlar koruma altına alınmalı hem de yeni ormanlar oluşturulmalıdır.	İlköğretim	63	4,79	0,676	0,822	0,442
	Lise	20	4,95	0,224		
	Üniversite	20	4,70	0,733		
	Toplam	103	4,81	0,627		
Fosil yakıt tüketimini azaltmak için bisiklet kullanılmalıdır.	İlköğretim	63	4,33	1,047	1,335	0,268
	Lise	20	3,95	1,234		
	Üniversite	20	4,45	0,826		
	Toplam	103	4,28	1,052		
Suyun etkin kullanımı için damlayan musluklar tamir edilmelidir.	İlköğretim	63	4,84	0,574	0,319	0,727
	Lise	20	4,75	0,639		
	Üniversite	20	4,75	0,444		
	Toplam	103	4,81	0,561		
İçme suyu kaynaklarının yinelenmesi için yeşil alanlar tahrip edilmemelidir.	İlköğretim	63	4,75	0,879	0,636	0,531
	Lise	20	4,95	0,224		
	Üniversite	20	4,85	0,489		
	Toplam	103	4,81	0,728		
Doğaya daha az zarar vermek için tüketim çılgınlığına son verilmelidir.	İlköğretim	63	4,75	0,718	1,646	0,198
	Lise	20	4,65	0,671		
	Üniversite	20	4,40	0,883		
	Toplam	103	4,66	0,748		
Geri dönüşümlü ürünlerin pazara girmesi için tüketicilerin talebi geri dönüşümlü ürün almak yönünde olmalıdır.	İlköğretim	63	4,56	0,980	0,316	0,730
	Lise	20	4,40	0,681		
	Üniversite	20	4,60	0,598		
	Toplam	103	4,53	0,861		
Biyolojik çeşitlilik üzerine olumsuz etkileri olması nedeniyle küresel ısınma kontrol altına alınmalıdır.	İlköğretim	63	4,76	0,689	2,001	0,141
	Lise	20	4,40	0,940		
	Üniversite	20	4,75	0,550		
	Toplam	103	4,69	0,728		
Karbon salınımını azaltmak için güneş alan coğrafyalarda güneş enerjisinden faydalanılmalıdır.	İlköğretim	63	4,86	0,618	1,037	0,358
	Lise	20	4,65	0,587		
	Üniversite	20	4,85	0,366		
	Toplam	103	4,82	0,573		
Karbon salınımını azaltmak için enerji verimli kullanılmalıdır.	İlköğretim	63	4,83	0,610	0,025	0,976
	Lise	20	4,85	0,489		
	Üniversite	20	4,85	0,366		
	Toplam	103	4,83	0,544		
Enerjinin verimli kullanılması için evlerde ısı yalıtımı yapılmalıdır.	İlköğretim	63	4,81	0,692	0,074	0,929
	Lise	20	4,80	0,410		
	Üniversite	20	4,75	0,444		

	Toplam	103	4,80	0,600		
	İlköğretim	63	4,75	0,695		
	Lise	20	4,70	0,571	0,043	0,958
	Üniversite	20	4,75	0,550		
	Toplam	103	4,74	0,641		
İçme suyu kaynaklarının kirlenmemesi için tarım arazisinde kontrolsüz gübre kullanılmamalıdır.	İlköğretim	63	4,70	0,775		
	Lise	20	4,60	0,681	0,361	0,698
	Üniversite	20	4,55	0,686		
	Toplam	103	4,65	0,737		
Toprak ve su kirliliğinin önüne geçmek için biyolojik mücadele yöntemi kullanılmalıdır.	İlköğretim	63	4,87	0,553		
	Lise	20	4,95	0,224	0,210	0,811
	Üniversite	20	4,90	0,308		
	Toplam	103	4,89	0,463		
Daha az atık oluşması için geri dönüşüm uygulamaları yapılmalıdır.	İlköğretim	63	4,84	0,482		
	Lise	20	4,80	0,523	0,071	0,931
	Üniversite	20	4,85	0,366		
	Toplam	103	4,83	0,466		
Daha az atık oluşması için çöpler, içeriklerine göre ayrıştırılarak atılmalıdır.	İlköğretim	63	4,90	0,429		
	Lise	20	4,80	0,523	1,502	0,228
	Üniversite	20	4,70	0,571		
	Toplam	103	4,84	0,480		
Topraktaki biyolojik çeşitliliğe zarar verilmemesi için fabrika bacalarına filtre takılmalıdır.	İlköğretim	63	4,97	0,252		
	Lise	20	4,95	0,224	0,070	0,933
	Üniversite	20	4,95	0,224		
	Toplam	103	4,96	0,239		
İnsan sağlığı üzerine olumsuz etkileri nedeni ile sanayi atıkları kontrolsüz olarak doğaya boşaltılmamalıdır.	İlköğretim	63	4,54	0,895		
	Lise	20	4,30	1,218	1,887	0,157
	Üniversite	20	4,05	1,146		
	Toplam	103	4,40	1,023		
Elektrik sarfiyatını azaltmak için kompakt floresan lamba kullanılmalıdır.	İlköğretim	63	85,67	8,73		
	Lise	20	84,35	4,61	0,329	0,720
	Üniversite	20	84,50	5,79		
	Toplam	103	85,18	7,54		
TEST TOPLAM						

Tablo 25’de Çevre Farkındalık Ölçeğinin toplam puanları ve test alt maddeleri anne eğitim düzeyine göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda anne eğitim düzeyinin öğrencilerin çevre farkındalık ölçeğinin toplam test puanlarında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarda anlamlı farklılık oluşturmadığı görülmüştür.

Tablo 26 Çevre tutum ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin anne eğitim durumu değişkenine tek yönlü varyans (ANOVA) analiz bulguları

Maddeler	Anne Eğitim	N	Ortalama	Std.sapma	F	p
Sıcak iklimlerde, evlerin elektrik ihtiyacının güneş panelleri ile sağlanması gerektiğini düşünürüm.	İlköğretim	63	4,71	0,812	1,261	0,288
	Lise	20	4,40	0,883		
	Üniversite	20	4,70	0,571		
	Toplam	103	4,65	0,789		
cetut2. arabaların bir kova su ile yıkanmasının yeterli olacağını düşünürüm.	İlköğretim	63	4,03	1,164	0,733	0,483
	Lise	20	3,80	1,281		
	Üniversite	20	3,70	1,129		
	Toplam	103	3,92	1,177		
İşe araba ile değil bisiklet ile gidilmesinin gereksiz olduğunu düşünürüm.	İlköğretim	63	1,89	1,233	3,132	0,048
	Lise	20	2,65	1,040		
	Üniversite	20	2,10	1,165		
	Toplam	103	2,08	1,210		
Muslukların gereksiz yere açık bırakılmasının müsriflik olduğuna inanırım.	İlköğretim	63	4,84	0,574	1,068	0,348
	Lise	20	4,70	0,657		
	Üniversite	20	4,95	0,224		
	Toplam	103	4,83	0,544		
Ağaçlandırma kampanyalarında etkin rol almak hoşuma gider.	İlköğretim	63	4,41	0,873	0,423	0,656
	Lise	20	4,25	0,967		
	Üniversite	20	4,50	0,827		
	Toplam	103	4,40	0,878		
TV'nin kumanda yerine açma-kapama düğmesinden kapatılmasının gerekli olmadığını düşünürüm.	İlköğretim	63	2,57	1,583	0,064	0,938
	Lise	20	2,70	1,490		
	Üniversite	20	2,55	1,317		
	Toplam	103	2,59	1,504		
Kullanılmadığı zamanlarda bilgisayarın kapatılması fikri bana gereksiz gelir.	İlköğretim	63	1,52	1,120	3,070	0,049
	Lise	20	2,05	1,432		
	Üniversite	20	1,20	0,523		
	Toplam	103	1,56	1,126		
Su tasarrufu yapan çamaşır makinesi satın almanın, iyi bir seçim olacağını düşünürüm.	İlköğretim	63	4,79	0,699	0,672	0,513
	Lise	20	4,60	0,821		
	Üniversite	20	4,65	0,745		
	Toplam	103	4,73	0,730		
Yağmur saçaklarından akan yağmur sularının biriktirilerek, bahçe sulamasında kullanılması fikrini gereksiz bulurum.	İlköğretim	63	1,68	1,412	0,160	0,852
	Lise	20	1,70	1,261		
	Üniversite	20	1,50	1,100		
	Toplam	103	1,65	1,319		
Eve çift kademeli rezervuar almayı önemsemem.	İlköğretim	63	2,08	1,248	2,876	0,061
	Lise	20	2,65	1,137		
	Üniversite	20	2,70	1,261		
	Toplam	103	2,31	1,253		
Evimin sıcak su ihtiyacını güneş enerjisi kullanarak temin etmeyi düşünürüm.	İlköğretim	63	4,59	0,891	3,486	0,034
	Lise	20	4,05	1,050		
	Üniversite	20	4,70	0,571		

	Toplam	103	4,50	0,895		
	İlköğretim	63	4,29	1,128		
Bahçeme çim yerine nane, kekik gibi bitkiler ekmek hoşuma gider.	Lise	20	4,25	0,786	0,126	0,882
	Üniversite	20	4,15	1,040		
	Toplam	103	4,25	1,045		
Yerel üreticilerin ürettiği ürünleri almayı isterim.	İlköğretim	63	4,52	0,820	0,824	0,442
	Lise	20	4,30	0,801		
	Üniversite	20	4,60	0,681		
	Toplam	103	4,50	0,791		
Evdeki çöplerimi, çeşitlerine göre ayrıştırarak atmayı tercih ederim.	İlköğretim	63	4,10	1,160	2,341	0,101
	Lise	20	3,55	0,999		
	Üniversite	20	4,20	0,834		
	Toplam	103	4,01	1,089		
Doğa ile ilgili bilgilerimi başkaları ile paylaşmaktan zevk alırım.	İlköğretim	63	4,52	0,840	1,129	0,327
	Lise	20	4,25	1,020		
	Üniversite	20	4,25	0,967		
	Toplam	103	4,42	0,902		
Zamanımızda gerçekleşen ve insana zarar veren doğa olayları beni endişelendirir.	İlköğretim	63	4,68	0,800	0,402	0,670
	Lise	20	4,65	0,745		
	Üniversite	20	4,50	0,827		
	Toplam	103	4,64	0,790		
Hazır gıdaları tüketmenin zararlı olduğunu düşünmüyorum.	İlköğretim	63	2,11	1,404	1,818	0,168
	Lise	20	2,75	1,446		
	Üniversite	20	2,05	1,234		
	Toplam	103	2,22	1,393		
TV'de yer alan ekoloji ile ilgili reklamları anlamsız bulurum.	İlköğretim	63	1,71	1,275	2,412	0,095
	Lise	20	2,45	1,572		
	Üniversite	20	2,05	1,276		
	Toplam	103	1,92	1,355		
Aldığım sebzelerin organik olup olmaması ile ilgilenmem.	İlköğretim	63	2,02	1,238	0,885	0,416
	Lise	20	2,40	1,188		
	Üniversite	20	2,30	1,418		
	Toplam	103	2,15	1,263		
Köy pazarından alışveriş yapmayı tercih ederim.	İlköğretim	63	4,35	1,050	2,053	0,134
	Lise	20	3,80	1,240		
	Üniversite	20	4,05	1,146		
	Toplam	103	4,18	1,118		
Yılanlardan korktuğum için tüm yılanların yok edilmesi gerektiğine inanıyorum.	İlköğretim	63	1,35	0,953	0,461	0,632
	Lise	20	1,35	0,988		
	Üniversite	20	1,60	1,353		
	Toplam	103	1,40	1,042		
Sahildeki deniz yosunlarının görüntü kirliliğine neden olduğunu düşünüyorum.	İlköğretim	63	2,19	1,501	0,402	0,670
	Lise	20	2,50	1,469		
	Üniversite	20	2,15	1,182		
	Toplam	103	2,24	1,431		
TEST TOPLAM	İlköğretim	63	72,97	9,19	0,064	0,938
	Lise	20	73,80	9,71		
	Üniversite	20	73,15	7,86		
	Toplam	103	73,17	8,98		

Tablo 26’da Çevre Tutum Ölçeğinin toplam puanları ve test alt maddeleri anne eğitim düzeyine göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda anne eğitim düzeyinin öğrencilerin çevre tutum ölçeğinin toplam test puanlarında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarda (“İşe araba ile değil bisiklet ile gidilmesinin gereksiz olduğunu düşünürüm.”, “Kullanılmadığı zamanlarda bilgisayarın kapatılması fikri bana gereksiz gelir.”, “Evimin sıcak su ihtiyacını güneş enerjisi kullanarak temin etmeyi düşünürüm.” Test maddeleri hariç) anlamlı farklılık oluşturmadığı görülmüştür. “İşe araba ile değil bisiklet ile gidilmesinin gereksiz olduğunu düşünürüm.” Test maddesinde ilköğretim mezunu anneden olan çocukların tutumlarının düşük (Bu madde olumsuz madde, puanları ters döndürüldüğünde yüksek) olduğu anlaşılmıştır. “Kullanılmadığı zamanlarda bilgisayarın kapatılması fikri bana gereksiz gelir.” Test maddesinde üniversite mezunu olan çocukların tutumlarının düşük (Bu madde olumsuz madde, puanları ters döndürüldüğünde yüksek) görülmektedir.

4.8. Sekizinci Alt Problemin Bulguları: Baba Eğitim Durumuna Göre Karşılaştırma

Sekizinci alt problem “COVID-19 pandemisi sürecinde öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları baba eğitim durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilmiş olup bulguları betimsel analiz ve ANOVA analiz sonuçlarını içermektedir.

Tablo 27 Çevre farkındalık ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin baba eğitim değişkenine göre tek yönlü varyans (ANOVA) analiz bulguları

Maddeler	Baba Eğitim	N	Ortalama	Std.Sapma	F	p
Biyolojik çeşitliliğin azalmaması için orman tahribatının önüne geçilmelidir.	İlköğretim	43	4,88	0,391	2,130	0,124
	Lise	21	4,62	0,921		
	Üniversite	39	4,90	0,384		
	Toplam	103	4,83	0,544		
Karbon telafisi için hem ormanlar koruma altına alınmalı hem de yeni ormanlar oluşturulmalıdır.	İlköğretim	43	4,77	0,571	0,716	0,491
	Lise	21	4,71	0,902		
	Üniversite	39	4,90	0,502		
	Toplam	103	4,81	0,627		
Fosil yakıt tüketimini azaltmak için bisiklet kullanılmalıdır.	İlköğretim	43	4,26	1,093	0,630	0,535
	Lise	21	4,10	1,136		
	Üniversite	39	4,41	0,966		
	Toplam	103	4,28	1,052		
Suyun etkin kullanımı için damlayan musluklar tamir edilmelidir.	İlköğretim	43	4,88	0,324	1,610	0,205
	Lise	21	4,62	0,973		

	Üniversite	39	4,82	0,451		
	Toplam	103	4,81	0,561		
İçme suyu kaynaklarının yinelenmesi için yeşil alanlar tahrip edilmemelidir.	İlköğretim	43	4,77	0,718	3,147	0,047
	Lise	21	4,52	1,209		
	Üniversite	39	5,00	0,000		
	Toplam	103	4,81	0,728		
Doğaya daha az zarar vermek için tüketim çılgınlığına son verilmelidir.	İlköğretim	43	4,81	0,588	2,451	0,091
	Lise	21	4,38	1,024		
	Üniversite	39	4,64	0,707		
	Toplam	103	4,66	0,748		
Geri dönüşümlü ürünlerin pazara girmesi için tüketicilerin talebi geri dönüşümlü ürün almak yönünde olmalıdır.	İlköğretim	43	4,53	0,960	1,345	0,265
	Lise	21	4,29	1,056		
	Üniversite	39	4,67	0,577		
	Toplam	103	4,53	0,861		
Biyolojik çeşitlilik üzerine olumsuz etkileri olması nedeniyle küresel ısınma kontrol altına alınmalıdır.	İlköğretim	43	4,79	0,514	2,479	0,089
	Lise	21	4,38	1,071		
	Üniversite	39	4,74	0,677		
	Toplam	103	4,69	0,728		
Karbon salınımını azaltmak için güneş alan coğrafyalarda güneş enerjisinden faydalanılmalıdır.	İlköğretim	43	4,84	0,485	2,711	0,071
	Lise	21	4,57	0,978		
	Üniversite	39	4,92	0,270		
	Toplam	103	4,82	0,573		
Karbon salınımını azaltmak için enerji verimli kullanılmalıdır.	İlköğretim	43	4,88	0,391	2,130	0,124
	Lise	21	4,62	0,973		
	Üniversite	39	4,90	0,307		
	Toplam	103	4,83	0,544		
Enerjinin verimli kullanılması için evlerde ısı yalıtımı yapılmalıdır.	İlköğretim	43	4,86	0,516	1,888	0,157
	Lise	21	4,57	0,978		
	Üniversite	39	4,85	0,366		
	Toplam	103	4,80	0,600		
İçme suyu kaynaklarının kirlenmemesi için tarım arazisinde kontrolsüz gübre kullanılmamalıdır.	İlköğretim	43	4,72	0,549	1,286	0,281
	Lise	21	4,57	0,978		
	Üniversite	39	4,85	0,489		
	Toplam	103	4,74	0,641		
Toprak ve su kirliliğinin önüne geçmek için biyolojik mücadele yöntemi kullanılmalıdır.	İlköğretim	43	4,67	0,680	2,811	0,065
	Lise	21	4,33	1,065		
	Üniversite	39	4,79	0,522		
	Toplam	103	4,65	0,737		
Daha az atık oluşması için geri dönüşüm uygulamaları yapılmalıdır.	İlköğretim	43	4,95	0,213	2,059	0,133
	Lise	21	4,71	0,902		
	Üniversite	39	4,92	0,270		
	Toplam	103	4,89	0,463		
Daha az atık oluşması için çöpler, içeriklerine göre ayrıştırılarak atılmalıdır.	İlköğretim	43	4,79	0,559	0,335	0,716
	Lise	21	4,86	0,359		
	Üniversite	39	4,87	0,409		
	Toplam	103	4,83	0,466		
Topraktaki biyolojik çeşitliliğe zarar verilmemesi için fabrika bacalarına filtre takılmalıdır.	İlköğretim	43	4,79	0,559	2,543	0,084
	Lise	21	4,71	0,644		
	Üniversite	39	4,97	0,160		

	Toplam	103	4,84	0,480		
	İlköğretim	43	5,00	0,000		
	Lise	21	4,81	0,512		
	Üniversite	39	5,00	0,000		
İnsan sağlığı üzerine olumsuz etkileri nedeni ile sanayi atıkları kontrolsüz olarak doğaya boşaltılmamalıdır.	Toplam	103	4,96	0,239	5,790	0,004
	İlköğretim	43	4,33	1,063		
	Lise	21	4,57	0,676		
	Üniversite	39	4,38	1,138		
Elektrik sarfiyatını azaltmak için kompakt floresan lamba kullanılmalıdır.	Toplam	103	4,40	1,023	0,408	0,666
	İlköğretim	43	85,53	5,34		
	Lise	21	81,95	13,42		
	Üniversite	39	86,54	4,32		
TEST TOPLAM	Toplam	103	85,18	7,54	2,689	0,073

Tablo 27’de Çevre Farkındalık Ölçeğinin toplam puanları ve test alt maddeleri baba eğitim düzeyine göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda baba eğitim düzeyinin öğrencilerin çevre farkındalık ölçeğinin toplam test puanlarında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarda (“İçme suyu kaynaklarının yinelenmesi için yeşil alanlar tahrip edilmemelidir.” ve “İnsan sağlığı üzerine olumsuz etkileri nedeni ile sanayi atıkları kontrolsüz olarak doğaya boşaltılmamalıdır.” Test maddeleri hariç) anlamlı farklılık oluşturmadığı görülmüştür.

Tablo 28 Çevre tutum ölçeği toplam puan ve alt test maddelerinin baba eğitim durumu değişkenine göre tek yönlü varyans (ANOVA) analiz bulguları

Maddeler	Baba Eğitim	N	Ortalama	Std.sapma	F	p
	İlköğretim	43	4,72	0,797		
	Lise	21	4,48	1,030		
	Üniversite	39	4,67	0,621		
Sıcak iklimlerde, evlerin elektrik ihtiyacının güneş panelleri ile sağlanması gerektiğini düşünürüm.	Toplam	103	4,65	0,789	0,689	0,505
	İlköğretim	43	3,91	1,211		
	Lise	21	3,76	1,375		
	Üniversite	39	4,03	1,038		
Arabaların bir kova su ile yıkanmasının yeterli olacağını düşünürüm.	Toplam	103	3,92	1,177	0,344	0,710
	İlköğretim	43	1,95	1,253		
	Lise	21	2,43	1,399		
	Üniversite	39	2,03	1,038		
İşe araba ile değil bisiklet ile gidilmesinin gereksiz olduğunu düşünürüm.	Toplam	103	2,08	1,210	1,149	0,321
	İlköğretim	43	4,81	0,546		
	Lise	21	4,71	0,644		
Muslukların gereksiz yere açık bırakılmasının müsriflik olduğuna inanırım.	Üniversite	39	4,92	0,480	1,061	0,350

	Toplam	103	4,83	0,544		
	İlköğretim	43	4,47	0,882		
Ağaçlandırma kampanyalarında etkin rol almak hoşuma gider.	Lise	21	4,43	0,746	0,340	0,713
	Üniversite	39	4,31	0,950		
	Toplam	103	4,40	0,878		
TV'nin kumanda yerine açma-kapama düğmesinden kapatılmasının gerekli olmadığını düşünürüm.	İlköğretim	43	2,47	1,470	0,777	0,463
	Lise	21	2,95	1,658		
	Üniversite	39	2,54	1,466		
	Toplam	103	2,59	1,504		
Kullanılmadığı zamanlarda bilgisayarın kapatılması fikri bana gereksiz gelir.	İlköğretim	43	1,56	1,119	0,126	0,882
	Lise	21	1,67	1,278		
	Üniversite	39	1,51	1,073		
	Toplam	103	1,56	1,126		
Su tasarrufu yapan çamaşır makinesi satın almanın, iyi bir seçim olacağını düşünürüm.	İlköğretim	43	4,72	0,666	3,986	0,022
	Lise	21	4,38	1,161		
	Üniversite	39	4,92	0,354		
	Toplam	103	4,73	0,730		
Yağmur saçaklarından akan yağmur sularının biriktirilerek, bahçe sulamasında kullanılması fikrini gereksiz bulurum.	İlköğretim	43	1,56	1,240	0,521	0,595
	Lise	21	1,52	1,250		
	Üniversite	39	1,82	1,449		
	Toplam	103	1,65	1,319		
Eve çift kademeli rezervuar almayı önemsemem.	İlköğretim	43	2,23	1,151	0,263	0,769
	Lise	21	2,48	1,167		
	Üniversite	39	2,31	1,417		
	Toplam	103	2,31	1,253		
Evimin sıcak su ihtiyacını güneş enerjisi kullanarak temin etmeyi düşünürüm.	İlköğretim	43	4,53	0,909	0,826	0,441
	Lise	21	4,29	0,956		
	Üniversite	39	4,59	0,850		
	Toplam	103	4,50	0,895		
Bahçeme çim yerine nane, kekik gibi bitkiler ekmek hoşuma gider.	İlköğretim	43	4,16	1,153	0,282	0,755
	Lise	21	4,29	0,845		
	Üniversite	39	4,33	1,034		
	Toplam	103	4,25	1,045		
Yerel üreticilerin ürettiği ürünleri almayı isterim.	İlköğretim	43	4,51	0,768	0,283	0,754
	Lise	21	4,38	0,865		
	Üniversite	39	4,54	0,790		
	Toplam	103	4,50	0,791		
Evdeki çöplerimi, çeşitlerine göre ayrıştırarak atmayı tercih ederim.	İlköğretim	43	3,93	1,183	0,401	0,671
	Lise	21	4,19	1,030		
	Üniversite	39	4,00	1,026		
	Toplam	103	4,01	1,089		
Doğa ile ilgili bilgilerimi başkaları ile paylaşmaktan zevk alırım.	İlköğretim	43	4,47	0,855	0,101	0,904
	Lise	21	4,38	0,921		
	Üniversite	39	4,38	0,963		
	Toplam	103	4,42	0,902		
Zamanımızda gerçekleşen ve insana zarar veren doğa olayları beni endişelendirir.	İlköğretim	43	4,63	0,787	0,034	0,967
	Lise	21	4,62	0,740		
	Üniversite	39	4,67	0,838		
	Toplam	103	4,64	0,790		

Hazır gıdaları tüketmenin zararlı olduğunu düşünmüyorum.	İlköğretim	43	2,02	1,389	1,113	0,333
	Lise	21	2,57	1,326		
	Üniversite	39	2,26	1,428		
	Toplam	103	2,22	1,393		
TV'de yer alan ekoloji ile ilgili reklamları anlamsız bulurum.	İlköğretim	43	1,72	1,120	2,350	0,101
	Lise	21	2,48	1,601		
	Üniversite	39	1,85	1,406		
	Toplam	103	1,92	1,355		
Aldığım sebzelerin organik olup olmaması ile ilgilenmem.	İlköğretim	43	2,07	1,163	2,915	0,059
	Lise	21	2,71	1,347		
	Üniversite	39	1,92	1,265		
	Toplam	103	2,15	1,263		
Köy pazarından alışveriş yapmayı tercih ederim.	İlköğretim	43	4,40	0,849	2,717	0,071
	Lise	21	3,71	1,454		
	Üniversite	39	4,21	1,128		
	Toplam	103	4,18	1,118		
Yılanlardan korktuğum için tüm yılanların yok edilmesi gerektiğine inanıyorum.	İlköğretim	43	1,30	0,860	0,470	0,626
	Lise	21	1,57	1,248		
	Üniversite	39	1,41	1,117		
	Toplam	103	1,40	1,042		
Sahildeki deniz yosunlarının görüntü kirliliğine neden olduğunu düşünüyorum.	İlköğretim	43	2,19	1,452	0,347	0,708
	Lise	21	2,48	1,537		
	Üniversite	39	2,18	1,374		
	Toplam	103	2,24	1,431		
TEST TOPLAM	İlköğretim	43	72,33	7,02	0,419	0,659
	Lise	21	74,48	12,84		
	Üniversite	39	73,38	8,56		
	Toplam	103	73,17	8,98		

Tablo 28’de Çevre Tutum Ölçeğinin toplam puanları ve test alt maddeleri baba eğitim düzeyine göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda baba eğitim düzeyinin öğrencilerin çevre tutum ölçeğinin toplam test puanlarında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarda (“Su tasarrufu yapan çamaşır makinesi satın almanın, iyi bir seçim olacağını düşünürüm. “Test maddesi hariç) anlamlı farklılık oluşturmadığı görülmüştür. “Su tasarrufu yapan çamaşır makinesi satın almanın, iyi bir seçim olacağını düşünürüm.” Test maddesinde üniversite mezunu babanın olan çocuğun olumlu tutum sergilediği görülmüştür.

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Tartışma

Araştırmada “Öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıkları ve tutumları sosyo-demografik değişkenlere göre (cinsiyet, mezun oldukları lise türü ve alanı, kardeş sayısı, çevre etkinliğine katılma durumu, anne ve baba eğitim durumu) anlamlı farklılık göstermekte midir?” olarak ifade edilen ana problem ilişkin tartışma sosyo-demografik değişkenlere göre ifade edilen alt problemlerle sırayla yapılmıştır.

5.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Tartışma: Cinsiyete göre incelenmesi

Kadın öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının, erkek öğretmen adaylarından daha olumlu olduğu görülmektedir (Timur, Yılmaz ve Timur, 2013; Şama, 2003).

Özdemir (1988) yaptığı araştırmada, kadınlarda eğitim düzeyi düştükçe çevresel duyarlılığın azaldığı bulgusuna yer vermektedir. (akt, Şama, 2003).

Kayalı (2010) da yapmış olduğu çalışmada, öğretmen adaylarının cinsiyeti ile çevre sorunları tutum ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulmuştur. Bu çalışmaya göre kız öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının erkek öğretmen adaylarından daha olumlu olduğu görülmektedir.

Kız ve erkek öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının değişiklik gösterip göstermediğinin ortaya konulduğu bir araştırmada kız öğrencilerinin erkek öğrencilere göre tutum düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Kahyaoğlu, Daban ve Yangın, 2008).

Bu çalışmada toplam puanda kadın ve erkek öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Çevre Tutum Ölçeğinin toplam puanları ve test alt maddeleri cinsiyete göre bağımsız t testi ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda kadın ve erkek katılımcıların çevre tutum ölçeğinin toplam test puanında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarda “İşe araba ile değil bisiklet ile gidilmesinin gereksiz olduğunu düşünürüm.”, “TV'nin kumanda yerine açma-kapama düğmesinden kapatılmasının gerekli olmadığını düşünürüm.”, “Bahçeme çim yerine nane, kekik gibi bitkiler ekmek hoşuma gider.”, “Hazır gıdaları tüketmenin zararlı olduğunu düşünmüyorum.” test maddelerinde anlamlı farklılık görülmüştür.

Çevre Tutum Ölçeğinin “İşe araba ile değil bisiklet ile gidilmesinin gereksiz olduğunu düşünürüm.” test maddesinde bayan katılımcıların daha ılımlı olduğu görülmektedir. Aynı

ölçeğin “TV'nin kumanda yerine açma-kapama düğmesinden kapatılmasının gerekli olmadığını düşünürüm.” test maddesinde yine bayanlar ılımlıdır. Aynı ölçeğin “Bahçeme çim yerine nane, kekik gibi bitkiler ekmek hoşuma gider.” test maddesinde bayanlar diğer iki madde de olduğu gibi ılımlıdır.

Kız ve erkek öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının değişiklik gösterip göstermediğinin ortaya konulduğu bir araştırmada kız öğrencilerinin erkek öğrencilere göre tutum düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Kahyaoğlu, Daban ve Yangın, 2008).

Altıparmak (2012) tarafından üniversite öğrencilerin çevreye yönelik tutumların incelendiği çalışmada kız ve erkek öğrenciler arasında kız öğrencilerin çevreye yönelik tutumların daha olumlu olduğu ve çevre eğitimi alanların çevreye yönelik tutumların daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur.

Öğretmen adaylarının cinsiyete göre aralarında anlamlı farklılık olup olmadığına bakılmış ve kız öğretmen adayları lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre yapıları itibarıyla her zaman daha duyarlı ve hassas olmaları bu farkı oluşturmuş olabileceği düşünülmektedir (Çimen ve Benzer, 2019).

Yapılan bu araştırmada ise kız ve erkek öğrenciler arasında çevre farkındalık ve tutum düzeyleri açısından bir farklılık bulunmamıştır.

5.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Tartışma: Mezun olunan lise türüne göre incelenmesi

Anadolu Lisesi ve Mesleki Teknik Liseden mezun katılımcıların çevre tutum ölçeğinin toplam test puanlarında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarında, “TV'nin kumanda yerine açma-kapama düğmesinden kapatılmasının gerekli olmadığını düşünürüm.” test maddesinde anlamlı farklılık görülmüştür. Çevre Tutum Ölçeğinin “TV'nin kumanda yerine açma-kapama düğmesinden kapatılmasının gerekli olmadığını düşünürüm.” test maddesinde Mesleki Teknik Lise mezunlarının daha ılımlı olduğu görülmektedir. Büyük ihtimalle, mesleki teknik lise mezunlarının, teknik bilgiye sahip olmasının bu sonuca ulaşmada etkili olduğu tahmin edilmektedir.

Mezun oldukları lise türüne göre ise süper lise mezunu öğretmen adayları Anadolu Lisesi, Düz lise ve diğer lise mezunu öğretmen adaylarına göre çevreye yönelik ortalama puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Kahyaoğlu, Daban ve Yangın, 2008).

Yapılan bu araştırmada da öğretmen adaylarının, mezun oldukları lise türüne göre çevre farkındalık ve tutum düzeyleri toplam puanlarında farklılık bulunmamıştır.

5.1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Tartışma: Mezun olunan lise alanına göre incelenmesi

Sayısal ve Sözel alandan mezun katılımcıların çevre tutum ölçeğinin toplam test puanlarında ve test alt maddelerine ilişkin puanlarında, “Hazır gıdaları tüketmenin zararlı olduğunu düşünmüyorum.” ve “TV’de yer alan ekoloji ile ilgili reklamları anlamsız bulurum.” test maddelerinde anlamlı farklılık görülmüştür. Bu test maddelerinde liseden sözel alandan mezun katılımcıların daha ılımlı olduğu görülmektedir.

Mezun olunan lise alanının çevresel tutum ölçeğinden alınan toplam puanı etkilediği, meslek liselerinden (sözel) mezun olan öğrencilerin, fen lisesi ve özel liselere (sayısal) oranla daha düşük toplam puan aldıkları görülmüştür (Ek, Kılıç, Ögdüm, Düzgün ve Şeker, 2009).

Yapılan bu araştırmada önceki çalışmalardan farklı olarak öğretmen adaylarının, mezun oldukları lise alanına göre çevre farkındalık ve tutum düzeyleri toplam puanlarında farklılık bulunmamıştır.

5.1.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Tartışma: Sınıf düzeyine göre incelenmesi

Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği anabilim dallarında öğrenim gören öğrencilerinin çevre bilgi, kullanım, tutum ve çevre sorunlarına ilgi puanları arasında sınıf düzeyinde anlamlı fark bulunmuştur. Ancak Sosyal Bilgiler ve Türkçe öğretmenliği anabilim dallarında öğrenim gören öğrencilerinin çevre bilgi, kullanım, tutum ve çevre sorunlarına ilgi puanları arasında sınıf düzeyinde anlamlı fark bulunmamıştır (Şahin, Ünlü ve Ünlü, 2016).

Sınıf ve bölümlere göre yapılan iki boyutlu varyans analizine göre, öğrencilerin birinci ve son sınıfta olmalarının çevresel tutumları üzerinde bir etkisi görülememiştir (Şama, 2003).

Bu çalışmada da (Şama, 2003)’e benzer şekilde, katılımcıların sınıf düzeylerinin, öğrencilerin çevreye karşı tutumlarında anlamlı bir farklılık oluşturmadığı görülmüştür.

5.1.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Tartışma: Kardeş sayısına göre incelenmesi

Çevre Tutum Ölçeğinin “Arabaların bir kova su ile yıkanmasının yeterli olacağını düşünürüm.” test maddesinde kardeş sayısı 3 olan katılımcıların ölçek puanının düşük olduğu görülmektedir. Kalabalık ailelerde suyun fazla kullanımından kaynaklı bir tepki olabileceği tahmin edilmektedir. Çevre Tutum Ölçeğinin “TV’de yer alan ekoloji ile ilgili reklamları anlamsız bulurum.” test maddesinde kardeş sayısı 1 olan katılımcıların ölçek puanının düşük olduğu (Bu madde olumsuz madde, ters döndürüldüğünde yüksek) görülmektedir. Kardeş sayısı arttıkça oran değişmektedir. Kardeş sayısının artması evde TV izlenme durumunu etkilediği düşünülmektedir. Bu araştırmanın sonuçlarıyla uyumlu olarak, Özmen, Çetinkaya

ve Nehir (2005) çalışmalarında, kardeş sayısı artıkça çevresel tutum ölçeği puan ortalaması düştüğünü tespit etmişlerdir.

Çevre Farkındalık Ölçeğinin “Karbon salınımını azaltmak için güneş alan coğrafyalarda güneş enerjisinden faydalanılmalıdır.” test maddesinde ve “Karbon salınımını azaltmak için enerji verimli kullanılmalıdır.” test maddesinde kardeş sayısı 3 olan katılımcıların ölçek puanının düşük olduğu görülmektedir. Kalabalık ailelerde ısınma amaçlı fosil yakıtların kullanımından kaynaklı bir tepki olabileceği tahmin edilmektedir. Çevre Farkındalık Ölçeğinin “Toprak ve su kirliliğinin önüne geçmek için biyolojik mücadele yöntemi kullanılmalıdır.” test maddesinde kardeş sayısı 3 olan katılımcıların ölçek puanının düşük olduğu görülmektedir. Diğer test maddelerinde ön görülen düşüncenin bu test maddesi için de geçerli olabileceği düşünülmektedir.

5.1.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Tartışma: Çevre ile ilgili bir etkinliğe katılıma göre incelenmesi

Çevre Tutum Ölçeğinin, “Sıcak iklimlerde, evlerin elektrik ihtiyacının güneş panelleri ile sağlanması gerektiğini düşünürüm.”, “Yerel üreticilerin ürettiği ürünleri almayı isterim.” ve “Yılanlardan korktuğum için tüm yılanların yok edilmesi gerektiğine inanıyorum.” test maddelerinde çevre ile ilgili bir etkinlikte yer alan katılımcıların tutumlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Kulüp etkinliklerine katılan öğrencilerin kulüp etkinliklerine katılmayan öğrencilere göre çevre tutumlarının daha yüksek olduğu söylenebilir (Önder, 2015) ile uyumludur. Herhangi bir çevre kuruluşunun çevresel aktivitesine katılmadığını belirten öğrencilerin oranı %84,9 olmasına rağmen bu öğrencilerin %92’si ilköğretimde çevre ile ilgili bir dersin olması gerektiğini belirtmiştir (Özmen, Çetinkaya ve Nehir, 2005).

Bu karşılaştırma sonucunda çevre etkinliğine katılan ve katılmayan öğrencilerde; “Daha az atık oluşması için çöpler, içeriklerine göre ayrıştırılarak atılmalıdır.” test maddesinde anlamlı fark görülmüştür. Bu test maddesinde çevre etkinliğine katılan öğrencilerin ortalama puanının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak öğretmen adaylarının, çevre etkinliğine katılımına göre çevre farkındalık ve tutum düzeyleri toplam puanlarında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

5.1.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Tartışma: Anne eğitim durumuna göre incelenmesi

“İşe araba ile değil bisiklet ile gidilmesinin gereksiz olduğunu düşünürüm.” test maddesinde ilköğretim mezunu anneden olan çocukların tutumlarının düşük (Bu madde olumsuz madde, puanları ters döndürüldüğünde yüksek) olduğu anlaşılmıştır. “Kullanılmadığı zamanlarda bilgisayarın kapatılması fikri bana gereksiz gelir.” test maddesinde üniversite mezunu olan çocukların tutumlarının düşük (Bu madde olumsuz madde, puanları ters döndürüldüğünde yüksek) görülmektedir.

Üniversite öğrencilerinin aile eğitim seviyelerinin çevreye yönelik farkındalık ve/veya çevreye yönelik tutum düzeylerine etkisi üzerine yapılan araştırmalar genel olarak değerlendirildiğinde (Kahyaoğlu, Daban ve Yangın, 2008; Özmen, Çetinkaya ve Nehir, 2005) üniversite öğrencilerinin aile eğitim seviyelerinin onların çevreye yönelik tutumlarına ve farkındalık düzeylerine olumlu etki yaptığı ve elde edilen sonuçların bu araştırma sonuçlarıyla da benzerlik gösterdiği söylenebilir.

5.1.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Tartışma: Baba eğitim durumuna göre incelenmesi

Çevre Tutum Ölçeğinin toplam puanları ve test alt maddeleri baba eğitim düzeyine göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile karşılaştırıldığında, “Su tasarrufu yapan çamaşır makinesi satın almanın, iyi bir seçim olacağını düşünürüm.” test maddesinde anlamlı farklılık oluşturduğu görülmüştür. “Su tasarrufu yapan çamaşır makinesi satın almanın, iyi bir seçim olacağını düşünürüm.” test maddesine, üniversite mezunu babaya sahip olan öğrencilerin olumlu tutum sergilediği görülmüştür.

Baba eğitim düzeyi yükseldikçe, ortalamaların da yükseldiği görülmektedir (Şama, 2003)

Genel olarak ailenin eğitim düzeyinin yüksek olması, böyle bir ortamda yetişen çocuğun çevre ve çevre sorunlarına daha olumlu bir tutum geliştirmesini sağladığını düşündürmektedir. (Özmen, Çetinkaya ve Nehir, 2005).

Baba eğitim durumu da önceki maddede olduğu gibi, üniversite öğrencilerinin aile eğitim seviyelerinin onların çevreye yönelik tutumlarına ve farkındalık düzeylerine olumlu etki yaptığı ve elde edilen sonuçların bu araştırma sonuçlarıyla da benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Baba eğitim durumunun, çevre farkındalık ölçeğinin “İçme suyu kaynaklarının yinelenmesi için yeşil alanlar tahrip edilmemelidir.” ve “İnsan sağlığı üzerine olumsuz etkileri

nedeni ile sanayi atıkları kontrolsüz olarak doğaya boşaltılmamalıdır.” test maddelerinde anlamlı farklılık oluşturduğu görülmüştür.

Baba eğitim düzeylerine göre üniversite öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının eğitim düzeyi yükseldikçe anlamlı olarak arttığı ortaya konulmuştur (Kahyaoğlu, Daban ve Yangın, 2008).

Bu çalışmada da madde bazlı çevre farkındalık ve tutum düzeyleri üniversite öğrencilerinin baba eğitim durumuna göre yükseldiği belirlenmiştir.

5.2. Sonuç ve Öneriler

Veriler, hazırlanan web tabanlı bir form aracı ile toplanmış ve bu sayede veriler aynı anda elektronik ortamda kayıt altına alınmıştır. Böylece kâğıt tüketilmeden anket süreci tamamlanmıştır. Ancak pandemi sürecinde motivasyonları düşen öğrenciler, onlarca sorudan oluşan bir anketi çoğu kez yarıda bırakmışlardır. Etik kurul izni olan anketlerin, web tabanlı ve erişimi kolay bir şekilde uygulanması için ayrıca uygulama izni alınmasına gerek olmaması gerekir. Uygulama izinleri, fiziksel olarak bir mekânı kullanma durumunda, o kurumun yetkilisi tarafından verilecek izin olması gerekirken yeni bir etik inceleme sürecine dönüşmektedir. Özetle etik izinleri alınmış anketlerin uygulama iznine gerek kalmadan uygulanması, daha çok kişiye ulaşılması bakımından önemlidir.

Bu çalışmada, cinsiyetin, çevre farkındalığında ve çevreye yönelik tutumlarında etkisi olmadığı belirlenmiştir. Bu bulgu, Özgen (2012) ve Öcal (2013) öğretmen adaylarıyla yaptıkları çalışmada kadın öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının erkek öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu bulgusu ile çelişmektedir. Şama (2003) kadın öğretmen adaylarının çevre tutumlarının erkek öğretmen adaylarından daha yüksek olduğunu bulmuştur. Silkü (2011) üniversite öğrencileriyle yapmış olduğu çalışmada kadın öğrencilerin çevresel tutumlarının erkek öğrencilerin tutumlarından daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Aydın ve Ünalı (2013) coğrafya öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye ilişkin tutumlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiğini ve kadın öğrencilerin çevre tutumlarının erkeklerinden daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Sadık ve Çakan (2010) biyoloji bölümünde eğitim gören kadın öğrencilerin çevre tutumlarının erkek öğrencilere göre daha olumlu olduğunu bulmuştur. Sonuçlara paralel olarak, Polat (2012), öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini belirlemiştir. Bozkurt (2011) fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel tutumlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini bulmuştur.

Akyol (2014) ve Genç ve Genç (2013) öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymuşlardır.

Bu araştırmada lisans düzeyindeki öğrencilerinin çevreye yönelik farkındalıklarını ve tutumlarını farklı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu değişkenler ile lisans düzeyindeki öğrencilerinin çevreye yönelik farkındalıklarını ve tutumlarını değiştirmeye yönelik etkileşimli içerikler ile uygulamalar geliştirilerek destekleyici eğitim materyali olarak sunulabilir. Öğretmen adaylarının çeşitli kurumlar tarafından desteklenecek doğa kamplarına katılımları sağlanarak çevre farkındalıklarında ve tutumlarında olumlu yönde değişim sağlanabilir. Daha önce yapılan çalışmalarda da tespit edildiği üzere, öğretmen adaylarının çevre ve çevre sorunlarına karşı farkındalıkları ve tutumlarında ortaya çıkacak değişim, yetiştirecekleri öğrenciler sayesinde gelecek nesillerde kalıcı davranış değişikliğine yol açacağı düşünülmektedir.

Uğulu ve Erkol (2013)'un değindiği gibi, çevre sorunlarının ortaya çıkmasında etkili olan bireylerin bu sorunların giderilmesinde de üzerlerine düşen sorumlulukların neler oldukları bilincine ulaştırılmaları gerekmektedir. Bu nedenle ülkemizde eğitimin her aşamasında başarılı bir çevre eğitimi gerçekleştirilmelidir. Şama (2003) ise bireylerin, çevre eğitimini en verimli şekilde alabilecekleri öğretim seviyesinin ortaöğretim olduğunu söylemektedir.

Çimen ve Benzer (2019) tarafından yapılan çalışma sonucunda ortaya koydukları önerilerin hayata geçirilmesi önemlidir. Bunlar, çevre dersleri sadece belli bir sınıfın belli bir döneminde alınan bir ders olmaktan çıkartılıp tüm disiplinlerle ilişkilendirilmelidir. Çevre eğitimi derslerinde öğrenilen bilgileri gündelik yaşantıya entegre edecek şekilde etkinlikler düzenlenmelidir. Öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye yönelik tutumlarının daha yüksek olması için üniversitelerde sık sık seminer ve konferanslar düzenlenmelidir.

Brundtland (1987) raporunda değinildiği gibi, “gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerinden ödün vermeden günümüzün ihtiyaçlarını karşılayan gelişme” hedefine ulaşmak için bireylerin hayatlarının çeşitli dönemlerinde çevre eğitimi almaları, bunun da en kalıcı yolunun öğretmen adaylarının çevre eğitimine önem verilmesi olarak özetlenebilir.

Daha sonra yapılacak çalışmalarda, daha geniş katılımcı kitlesine ulaşarak, sadece öğretmen adaylarının değil, farklı branşlarda yükseköğretimde okuyan öğrencilerin de tutum ve farkındalıklarının incelenmesi gerekir. Demografik verilerden çok, eğitim-öğretim sürecinde almış oldukları dersler, katıldıkları etkinlikler-kamplar, çalışma yaptıkları kulüpler ve benzeri akademik etkinlikler sorularak anlamlı fark olup olmadığı incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Akyol, B. (2014). *İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevresel Tutum Ve Çevre Bilgi Düzeyleri Üzerine Bir Çalışma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Niğde Üniversitesi, Niğde.
- Aktaş, F. (2019). *İlköğretim Programlarının Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Açısından, Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Boyutunda İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Altıparmak, S. (2012). Üniversite Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları. *Uluslararası Hakemli Akademik Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 2(2), 95-107.
- Bozkurt, M. (2011). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Kavramları İle İlgili Algılamalarının Değerlendirilmesi Ve Bu Algılamaların Çevreye Yönelik Tutumları İle Tutarlılığının İncelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Buhan, B. (2006). *Okul Öncesinde Görev Yapan Öğretmenlerin Çevre Bilinci Ve Bu Okullardaki Çevre Eğitiminin Araştırılması* (Order No. 28521893). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2546979082). Retrieved from <https://www.proquest.com/dissertations-theses/okul-öncesinde-görev-yapan-öğretmenlerin-çevre/docview/2546979082/se-2>
- Bruntland, G. (1987). Our common future. The World Commission on Environment 1 and Development, 45-65.
- Çimen, H. ve Benzer, S. (2019). Fen Bilgisi Ve Sınıf Öğretmen Adaylarının Sürdürülebilir Çevreye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *İnsan ve İnsan*, 6 (21), 525-542. DOI: 10.29224/insanveinsan.475471.
- Drexhage, J. and Murphy, D. (2010). *Sustainable Development: From Brundtland to Rio 2012*. International Institute for Sustainable Development (IISD), United Nations Headquarters, New York, USA.

- Ek, H. N., Kılıç, N., Öğdüm, P., Düzgün, G. ve Şeker, S. (2009). Adnan Menderes Üniversitesi'nin Farklı Akademik Alanlarında Öğrenim Gören İlk Ve Son Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları Ve Duyarlılıkları. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 125-136.
- Güven, İ., Yurdatapan, M., Benzer, E. ve Şahin, E. (2013). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları ile sağlıklı yaşama yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(4), 1431-1448.
- İşman, A. ve Eskicumalı, A. 2003. *Eğitimde Planlama ve Değerlendirme*. Değişim Yayınları, 4. Baskı, Sakarya.
- Jardins, D. J. (2006). *Çevre Etiği Çevre Felsefesine Giriş. (1. Baskı)*. İngilizceden Çeviren: Ruşen Keleş. Ankara: İmge Kitabevi.
- Jenkins, D.J., Orvis, J.N., Smith, C.J., Manley, C., & Rice, J.K., (2004). Including Non-Traditional Instrumentation in Undergraduate Environmental Chemistry Courses. *Journal of Chemical Education*, 81(1), 22-23
- Kahyaoğlu, M., Daban, Ş. ve Yangın, S. (2008). İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (11), 42-52.
- Kaiser, F. G., Wölfling, S., & Fuhrer, U. (1996). Environmental Attitude and Ecological Behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 1-19.
- Karasar, N. (2003). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara, Nobel yayıncılık.
- Kayalı, H. (2010). Sosyal Bilgiler, Türkçe ve Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (21), 258-268.
- Keleş, Ö., Uzun N., Uzun F. V. (2010). Öğretmen Adaylarının Çevre Bilinci, Çevresel Tutum, Düşünce ve Davranışlarının Doğa Eğitimi Projesine Bağlı Değişimi ve

- Kalıcılığının Değerlendirilmesi. *Electronic Journal of Social Sciences*, 9(32): p. 384-401.
- Keleş, R., Hamamcı, C. (2005). *Çevre Politikası. (5. Baskı)*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Okur, E. (2012). Sınıfdışı Deneyimsel Öğretim : Ekoloji Uygulaması. Yayınlanmamış doktora tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale
- Öcal, T. (2013). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 27, 333-352.
- Özgen, N. (2012). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları: Türkiye Örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 403-422
- Önder, R. (2015). İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Tutumlarının İncelenmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1): 115-124.
- Öner, Z. (2018). *Çevre Eğitime Yönelik Hazırlanan Formal Ve İnfomal Uygulamaların Akademik Başarı, Tutum Ve Öğrenci Kazanımları Açısından İncelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Özcan, E. ve Balım, A. G. (2018). Sosyo-Bilimsel Argümantasyon Yönteminin Fen Bilimleri Dersinde Kullanımına İlişkin Bir Etkinlik Örneği. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 1(1), 48-65.
- Özgel, Z. T., Aydoğdu, M. ve Yıldırım, E. G. (2018). Doğa Kampı Destekli Çevre Eğitiminin Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık ve Tutuma Etkisi. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 90-106.
- Özmen, D., Çetinkaya, Ç. A. ve Nehir, S. (2005). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(6), 330-344.
- Öztürk, T. ve Öztürk, F. Z. (2015). Öğretmen Adaylarının Çevre ve Çevre Eğitimi İle İlgili Görüşleri Ordu Üniversitesi Örneği. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(33), 115-132.

- Polat, S. (2012). *Öğretmen Adaylarının (Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi, İlköğretim Din Kültürü Ve Ahlak Bilgisi, Türkçe) Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Soran, H., Morgil, F. İ., Yücel, S., Atav, E. ve Işık, S. (2000). Biyoloji Öğrencilerinin Çevre Konularına Olan İlgilerinin Araştırılması Ve Kimya Öğrencileri İle Karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 128 -139.
- Şahin, H. G., Doğu, S. (2018). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına İlişkin Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi. *İlköğretim Online*, 17(3): s.1402-1416. [
- Şahin, S., Ünlü, E. ve Ünlü, S. (2016). Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi. *Education Sciences*, 11(2), 82-95.
- Şama, E. (2003). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 99-110.
- Timur, S., Yılmaz, Ş. ve Timur, B. (2013). İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi ve Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 191-203.
- Tufaner, F., Tufaner, Ç. ve DERE, T. (2020). Yüksek Öğretimde Çevre Eğitiminin Yeri ve Önemi. *İklim Değişikliği ve Çevre*, 5(1), 18-25.
- Uğulu, İ. ve Erkol, S. (2013). Biyoloji Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumları ve Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Education Sciences*, 8 (1), 79-89.
- UNESCO (14 - 26 October , 1977). *Tbilisi Declaration Report*. Intergovernmental Conference on Environmental Education organized by Unesco in co-operation with UNEP. Tbilisi, USSR. Erişim Linki: <https://www.gdrc.org/uem/ee/tbilisi.html>

United Nations Sustainable Development Agenda 21 (3 to 14 June, 1992). United Nations Conference on Environment & Development. Rio de Janeiro, Brazil. Erişim linki: http://www.surdurulebilirlik.gov.tr/wp-content/uploads/2016/06/Agenda21-Rio_1992.pdf.

Ünal, S. ve Dımışkı, E. (2013). Unesco Uluslararası Çevre Eğitim Programına (IEEP) Göre Ortaöğretim Çevre Eğitimi İçin Öğretmenlerin Yetiřtirilmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10 (10), 299-308.



EKLER

EK 1. Öğrencinin Akademik Özgeçmişi

Kişisel Bilgiler			
Adı ve Soyadı	Ferit Serkan AKDOĞAN		
E-postası/Web Sayfası	feritakdogan@gmail.com		
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce		
Uzmanlık Alanı	Çevre Bilimleri, Bilgisayar Bilimleri		
Öğrenim Bilgileri			
	Üniversite	Bölüm	Yıl
Lisans	DEÜ	Çevre Müh.	1997
Lisans	Anadolu Üniv.	Kamu Yönetimi	2008
Yüksek Lisans	DEÜ	İnşaat Müh.	2008
Tez Başlığı	COVID-19 Pandemisi Sürecinde Üniversite Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Farkındalıklarının İncelenmesi		
Tez Danışmanı	Doç. Dr. Suat Türkoguz		

EK 2. Uygulama İzinleri



T.C.
BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ
Buca Eğitim Fakültesi Dekanlığı



Sayı : E-85316909-640.99-36672
Konu : Tez Uygulaması hakkında.

31/03/2021

HUKUK MÜŞAVİRLİĞİNE

İlgi : 23.03.2021 tarih ve 87347630-640.99-33182 sayılı yazınız.

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Çevre Eğitimi Anabilim Dalı Çevre Eğitimi Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ferit Serkan AKDOĞAN "COVID-19 Pandemisi Sürecinde Üniversite Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Farkındalıklarının İncelenmesi" başlıklı tez çalışması kapsamında Fakültemizde uygulama yapma isteği çalışmayı kendisinin takip etmesi koşuluyla uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğin arz ederim.

Prof.Dr. Esra BUKOVA GÜZEL
Dekan

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Eğerimiiz <http://dogrulama.deu.edu.tr> linkinden 4B31F8D93E kodu ile doğrulayabilirsiniz.

Dokuz Eylül Üniversitesi – Buca Eğitim Fakültesi
Adres: Uğur Mumcu Cad. 135. Sk. No:5 35150 Buca-İZMİR
Tel: 0 232 420 48 82 Elektronik Ağ: <http://bef.deu.edu.tr>
Kep Adresi: dokuzeyuluniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi İçin İrtibat:
Sevgi TİFTİK
Dahili:
E-Posta: sevgi.tifuk@deu.edu.tr



EK 3. Etik İzinleri



**T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR VE YAYIN ETİĞİ KURULU**

ETİK KURUL ONAY FORMU

Karar No:	24
Tarih:	19.07.2022
İlgili Evrak No:	111534

Çalışma Adı	Covid-19 Pandemisi Sürecinde Üniversite Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Farkındalıklarının İncelenmesi
Çalışma Türü	X Tez çalışması Bilimsel araştırma Makale Diğer
Yürütücü Adı Soyadı	Ferit Serkan AKDOĞAN

Üstte bilgileri bulunan çalışma kurul tarafından değerlendirilmiştir. Karar oybirliği ile alınmıştır.

Gerekçeli Karar:

X	Çalışma etik açısından uygun bulunmuştur.
	Çalışmanın etik açısından geliştirilmesi gerekmektedir. *
	Çalışma etik açısından uygun bulunmamıştır.

*Gerekçe:

İMZALAR

Prof. Dr. Zeynep ARIKAN

Başkan

Prof. Dr. Feride BUKOVA GÜZEL

Üye

Prof. Dr. Halil YOLERİ

Üye

Prof. Dr. İkbâl Sibel SAFİ

Üye

Prof. Dr. Yıldız AKPOLAT

Üye

Prof. Dr. Tuba GÜLTEKİN

Üye

Prof. Dr. İlvan SOZEN

Üye

EK 4. Ölçme Araçlarının Uygulama İzinleri



suat turkoguz <suat.turkoguz@gmail.com>

Re: Çevre Farkındalık ve Tutum Ölçeği Hakkında

1 mesaj

Emel Okur-Berberoglu <emel.okur@gmail.com>

15 Ekim 2020 22:13

Alıcı: suat.turkoguz@gmail.com

Merhaba Suat Hocam,

Kaynak göstermek şartıyla tabii ki ölçekleri kullanabilirsiniz.

Saygılarımla

Emel

On Fri, 16 Oct 2020 at 01:16, suat turkoguz <suat.turkoguz@gmail.com> wrote:

Merhaba Emel Okur-Berberoglu Hocam,

Dokuz Eylül Üniversitesi Çevre Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programında danışmanlığını yürüttüğüm yüksek lisans öğrencim Serkan Akdoğan ile birlikte üniversitemizin lisans ve ön lisans öğrencilerinin çevre farkındalığı ve tutumu üzerine bir araştırma yapmaktayız. Bu amaçla Uludağ Üniversitesi dergisinde 2012 yılında 25 (2) sayısında "Çevre Farkındalığı- Çevre Tutumu Arasındaki İlişkinin Yapısal Eşitlik Modeli İle Sınanması" adlı makalede kullandığınız "Çevre Farkındalığı Ölçeği" ve "Çevre Tutum Ölçeği" ni araştırmamızda kullanmayı istiyoruz. Bu ölçekleri araştırmamızda kullanabilmek için sizin onayınıza ihtiyacımız vardır. Gerekli desteğinizi umut ediyoruz. Saygılarımla.

--

Assoc.Prof.Dr.Suat TÜRKOGUZ

Dokuz Eylül University

Buca Educational Faculty

Science Education Department (Lecturer)

Environmental Education Department (Chair)

E-mail: suat.turkoguz@gmail.com

Phone: +90 308 398 00 44



suat turkoguz <suatturkoguz@gmail.com>

Fwd: Çevre farkındalığı ve tutum ölçeği hakkında

1 mesaj

suat turkoguz <suatturkoguz@gmail.com>

19 Ekim 2020 13:33

Alıcı: Ferit Serkan Akdoğan <ferit.akdogan@gmail.com>

----- Forwarded message -----

Gönderen: Selçuk UYGUN <selcuk.uygun@uludağ.edu.tr>

Date: 19 Eki 2020 Pzt 11:11

Subject: Re: Çevre farkındalığı ve tutum ölçeği hakkında

To: suat turkoguz <suatturkoguz@gmail.com>

Suat bey, öğrencim Emel OKUR'la birlikte yayınlanan "Çevre Farkındalığı Ölçeği" ve "Çevre Tutum Ölçeği" adlı ölçeğimizi kullanabilirsiniz. Nazik izin isteğiniz için teşekkür eder, başarılar dilerim.

suat turkoguz <suatturkoguz@gmail.com>, 15 Eki 2020 Per, 15:17 tarihinde şunu yazdı:

Merhaba Selçuk Uygun Hocam,

Dokuz Eylül Üniversitesi Çevre Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programında danışmanlığını yürüttüğüm yüksek lisans öğrencim Serkan Akdoğan ile birlikte üniversitemizin lisans ve ön lisans öğrencilerinin çevre farkındalığı ve tutumu üzerine bir araştırma yapmaktayız. Bu amaçla Uludağ Üniversitesi dergisinde 2012 yılında 25 (2) sayısında "Çevre Farkındalığı- Çevre Tutumu Arasındaki İlişkinin Yapısal Eşitlik Modeli İle Sınanması" adlı makalede kullandığınız "Çevre Farkındalığı Ölçeği" ve "Çevre Tutum Ölçeği" ni araştırmamızda kullanmayı istiyoruz. Bu ölçekleri araştırmamızda kullanabilmek için sizin onayınıza ihtiyacımız vardır. Gerekli desteğinizi umut ediyoruz. Saygılarımla.

--

Assoc.Prof.Dr.Suat TÜRKOGUZ

Dokuz Eylül University

Buca Educational Faculty

Science Education Department (Lecturer)

Enviromental Education Department (Chair)

E-mail: suatturkoguz@gmail.com

Phone: +90 505 420 06 01

--

Prof. Dr. Selçuk UYGUN

Süleyman Demirel Üniversitesi / Eğitim Fakültesi / Eğitim Bilimleri Bölümü / Eğitim Programları ve Öğretim (ESTT) / Isparta

Tel: +90 246 333 1229

