

**T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİ İÇİN ÇEVRESEL DAVRANIŞ
ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE ÇEVRESEL
DAVRANIŞLARININ CİNSİYET VE SINIF DÜZEYLERİNE GÖRE
İNCELENMESİ**

GÜNEY ÖZGÜN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**OCAK, 2019
MUĞLA**

T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİ İÇİN ÇEVRESEL DAVRANIŞ ÖLÇEĞİNİN
GELİŞTİRİLMESİ VE ÇEVRESEL DAVRANIŞLARININ CİNSİYET VE SINIF
DÜZEYLERİNE GÖRE İNCELENMESİ

GÜNEY ÖZGÜN

Eğitim Bilimleri Enstitüsünce
“Yüksek Lisans”
Diploması Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Sözlü Savunma Tarihi : 18.01.2019

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Oğuz ÖZDEMİR

Jüri Üyesi: Doç. Dr. Raşit AVCI

Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Nazmi DURKAN

Enstitü Müdürü: Prof. Dr. Ayşe Rezan ÇEÇEN EROĞUL

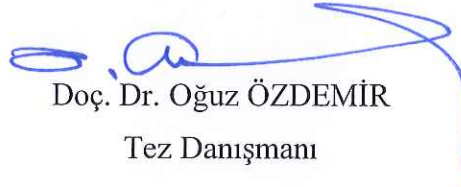
OCAK, 2019

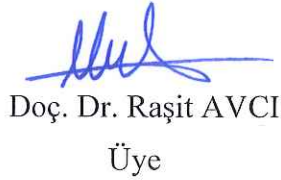
TUTANAK

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün 11/01/2019 tarih ve 272 sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin (24/6 veya 38/7) maddesine göre Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Güney ÖZGÜN'ün "Ortaokul Öğrencileri İçin Çevresel Davranış Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Çevresel Davranışlarının Cinsiyet ve Sınıf Düzeylerine Göre İncelenmesi" başlıklı tezini incelemiş ve aday 18/01/2019 tarihinde saat 14.00'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra 60 dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin kabul edildiğine ile karar verilmiştir.

ay birliği


Doç. Dr. Oğuz ÖZDEMİR
Tez Danışmanı


Doç. Dr. Raşit AVCI
Üye


Dr. Öğr. Üyesi Nazmi DURKAN
Üye

ETİK BEYANI

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanan "Ortaokul Öğrencilerinin Çevresel Davranışlarında Etkili Olan Değişkenlerin İncelenmesi: Siirt İli Örneği" başlıklı Yüksek Lisans tez çalışmasında;

- Tez içinde sunulan veriler, bilgiler ve dokümanların akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde edildiğini,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçların bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunulduğunu,
- Tez çalışmasında yararlanılan eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterildiğini,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapılmadığını,
- Bu tezde sunulan çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim. 18 /01/ 2019


Güney ÖZGÜN

Bu tezde kullanılan ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.

ÖZET

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİ İÇİN ÇEVRESEL DAVRANIŞ ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE ÇEVRESEL DAVRANIŞLARININ CİNSİYET VE SINIF DÜZEYLERİNE GÖRE İNCELENMESİ

GÜNEY ÖZGÜN

Yüksek Lisans Tezi, İlköğretim Eğitimi Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Oğuz ÖZDEMİR

Ocak 2019, 77 sayfa

Son yıllarda insan eliyle ortaya çıkan çevresel sorunlar sürdürülebilir bir çevresel ortamın ortaya çıkmasını engellemektedir. Durum böyle iken sorunlar tespit edilmeli ve insan davranışlarının istendik yönde kalıcı olarak değiştirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda çevre eğitimi büyük önem kazanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin çevresel davranışlarını ölçmeye yönelik bir ölçme aracı geliştirmek ve ortaokul öğrencilerinin çevresel davranışlarını cinsiyet ve sınıf düzeylerine göre inceleyerek bütüncül şekilde ortaya koymak amaçlanmıştır.

Araştırma örneklemini 2016-2017 eğitim öğretim yılında Siirt Merkez İlçe’de 5, 6, 7 ve 8. sınıflarda öğrenimini sürdüren 1958 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır.

Çevresel Davranış Ölçeği’nin (ÇDÖ) yapı geçerliliğini incelemek amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanılmıştır. AFA uygulaması SPSS 22 ile DFA uygulaması ise, LISREL 8.70 ile gerçekleştirilmiştir. ÇDÖ’nün güvenilirliğini incelemek amacıyla Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır. Bu kapsamda ilk çalışma grubu için iç tutarlık katsayısı 83 olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde ikinci çalışma grubu için de Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı hesaplanmış ve.83 olarak bulunmuştur.

Araştırmada veri toplama aracı olarak öğrencilerin yaş grubuna uygun olarak araştırmacı tarafından geliştirilen 22 madde ve 4 boyuttan oluşan “Çevresel Davranış Ölçeği” (ÇDÖ) kullanılmıştır. Ölçek ile elde edilen verilerin analizinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. ÇDÖ toplam 22 maddeden oluşmaktadır. Her bir maddeye verilen yanıtlar “her zaman” 4, genellikle-3, bazen-2 ve hiçbir zaman-1 şeklinde kodlanmıştır. Buna göre ölçekten alınabilecek değer 22 ile 88 puan aralığındadır. Ölçekten alınan puanların ortalaması 63.46 puandır ve yaklaşık olarak “genellikle” sıklığına denk gelmektedir.

Araştırma sonunda elde edilen verilerin analizi ile elde edilen puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek amacıyla bağımsız gruplar t testi yapılmıştır. t Testi sonuçlarına göre, ÇDÖ toplam puanı ve doğa sevgisi alt boyutu açısından cinsiyete göre anlamlı bir farklılığın olmadığı, ÇDÖ'nün alt boyutları olan Tepki, İzleme ve Tasarruf açısından cinsiyete göre anlamlı farklılığın olduğu bulunmuştur. Sonuç olarak erkek öğrencilerin kız öğrencilerden çevresel davranışlarının tepki ve tasarruf boyutları açısından daha yüksek iken, izleme açısından da daha düşük olduğu bulunmuştur. ÇDÖ puanları sınıf düzeylerine göre sıra ortalamaları incelendiğinde, 5.sınıf öğrencilerinin diğer ortaokul öğrencilerine göre çevresel olaylara verdikleri tepki davranışları daha fazla gösterdikleri, doğal çevre içerikli yayınları daha fazla takip ettikleri ve tasarruf davranışını daha fazla göstererek tasarrufa daha fazla önem gösterdikleri görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Çevre Eğitimi, Çevresel Davranış, Fen Eğitimi



ABSTRACT

DEVELOPING ENVIRONMENTAL BEHAVIOR SCALE FOR MIDDLE SCHOOL STUDENTS AND INVESTIGATING THEIR ENVIRONMENTAL BEHAVIORS FOR GENDER AND GRADE LEVELS

GÜNEY ÖZGÜN

Master Thesis, Department of Elementary Education

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Oğuz ÖZDEMİR

January 2019, 77 pages

Unfortunately damaged natural processes resulting from the recent increasing environmental problems outperform the possibility of a sustainable environment in the long run. Within this period, it seems significantly essential to identify the problems and to convert normal human actions into terminal behaviors. Therefore, environmental education or training emerges as a vital condition within this context.

This study aims at analyzing the environmental attitudes or behaviors of secondary school students in terms of various variables in a holistic manner.

The data collection tool in the study was a scale created by the researcher namely “Environmental behavior Scale”, which has 22 items and 4 subcomponents. The data collected by means of the scale was analyzed in SPSS 22 package program.

The participants in the study were 1958 students at 5th, 6th, 7th and 8th grades in various secondary schools of Central Provincial Siirt in 2016-2017 education years.

Exploratory Factor Analysis (AFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) were used to examine the construct validity of the Environmental Behavior Scale. The application of AFA with SPSS 22 and DFA were performed with LISREL 8.70. The Cronbach Alpha internal consistency coefficient was calculated to examine the reliability of the ÇDÖ. In this context, the internal consistency coefficient was determined as .83 for the first study group. Similarly, the Cronbach Alpha internal consistency coefficient for the second study group was calculated and found to be .83.

An independent sample t-test was applied to see whether there was a statistically significant difference between the average points of the answers of the students to the related items in the scale. According to the t-test, it was concluded that there was not a difference between the total points of the Scale and Love of nature subcomponent in terms of gender whereas there was a statistically significant difference emerging in the analysis in terms of gender in reaction, observation and conservation subcomponents. The boys outperform the girls as for reaction and conservation subcomponents in their

environmental behaviors. On the other hand, the girls outperform the boys in terms of observation subcomponent. Upon looking at the grade differences of the students, it was found out that the 5th grade students outperformed the other grades in terms of their reactions to environmental incidents as well as their watching environmental related TV programs more and giving more importance to conservation issues compared to other graders.

Keywords: Environmental Education, Environmental Behavior, Science Education

ÖNSÖZ

Yüksek Lisans eğitimim süresince, çalışmalarımın ve hayatımın her aşamasında rehberim olan, yolumu aydınlatan, yapıcı davranışları ve sonsuz hoşgörüsüyle beni yönlendiren tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Oğuz ÖZDEMİR'e, teşekkür ediyorum.

Araştırma yaparken fikir alışverişinde bulunduğum Fen Bilimleri Öğretmeni Akın Aykut Konakçı'ya teşekkür ederim.

Tüm hayatım boyunca benden maddi ve manevi hiçbir desteğini esirgemeyen, bana her konuda destek olan, benim için hiçbir fedakârlıktan kaçınmayan, sevgili babam Öğretmen Celal ÖZGÜN'e sevgili eşim Gözde ÖZGÜN'e, sevgili annem Meral ÖZGÜN'e, kardeşim Çiğdem ULU'ya, eniştem İsmail ULU'ya ve dedem Ahmet ÖZGÜN'e gönülden teşekkürlerimi sunarım.



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vii
ÖNSÖZ	ix
TABLolar DİZİNİ.....	xiii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xiv
KISALTMALAR DİZİNİ	xv
EKLER DİZİNİ	xvi

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Çevre Eğitimi Tanımı, Kapsamı ve Önemi	2
1.2. Çevre Eğitiminin Hedefleri ve Amaçları	4
1.2.1. Çevre Eğitiminin Hedefleri.....	4
1.2.2. Çevre Eğitiminin Amaçları	4
1.3. Araştırmanın Amacı.....	9
1.4. Araştırmanın Önemi	10
1.5. Problem ve Alt Problem Cümleleri	10
1.5.1. Problem Cümlesi.....	10
1.5.2. Alt Problemler.....	10
1.6. Varsayımlar.....	11
1.7. Sınırlılıklar	11
1.8. Tanımlar.....	11

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Çevre Eğitime Yönelik Çalışmalar.....	12
2.2. Çevre Eğitime Yönelik Ölçek Çalışmaları	18

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli.....	22
3.2. Çalışma Grubu.....	22
3.3. Veri Toplama Aracı.....	23
3.4. Güvenirlik.....	24
3.5. Verilerin Analizi.....	25

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1. Çevresel Davranış Ölçeğine İlişkin Bulgular.....	26
4.1.1. Yapı Geçerliği.....	26
4.1.2. Madde Analizi.....	30
4.1.3. Güvenirlik İle İlgili Bulgular.....	31
4.2. Ortaokul Öğrencilerinin Çevresel Davranışlarının Genel Durumuna İlişkin Bulgular.....	32
4.3. Alt Boyutlar Arası Korelasyon Değerleri.....	33
4.4. Araştırma Katılan Ortaokul Öğrencilerinin Çevresel Davranış Ölçeğinden Aldıkları Puanlar Cinsiyete ve Sınıf Düzeyine Göre Farklılaşmakta Mıdır?.....	34
4.4.1. ÇDÖ'nün Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesi.....	34
4.4.2. ÇDÖ'nün Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Bulgular.....	36

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Tartışma ve Sonuç.....	39
5.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	39
5.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	40
5.1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	40
5.1.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	40
5.2. Öneriler.....	41

KAYNAKÇA.....	45
EKLER.....	57
ÖZGEÇMİŞ.....	61

TABLULAR DİZİNİ

Tablo 3.1. Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı.....	18
Tablo 3.2. Katılımcıların Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı.....	19
Tablo 4.3. ÇDÖ'nün Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları	26
Tablo 4.4. Çevresel Davranış Ölçeğinin Madde Toplam Korelasyonu, Ortalama, Standart Sapma Değerleri	30
Tablo 4.5. Katılımcıların ÇDÖ'den ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puanların Ortalama ve Standart Sapması.....	32
Tablo 4.6. ÇDÖ'nün Alt Boyutları ve Toplam Puanı Arasındaki Korelasyon Değerleri	33
Tablo 4.7. Ortaokul Öğrencilerinin ÇDÖ'den Aldıkları Puanların Cinsiyete Göre Ortalaması, Standart Sapması, Standart Hata Ortalaması, t testi Sonuçları ...	34
Tablo 4.8. Sınıf Düzeylerine Göre Katılımcıların Ölçek ve Ölçeğin Alt Boyutlarından Aldıkları Puanların Ortalama ve Standart Sapmaları.....	36
Tablo 4.9. Sınıf Düzeylerine Göre ÇDÖ Alt Boyutlarının ve Puanına İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	37

ŒEKİLLER DİZİNİ

Œekil 1.1. Çevre DavranıŒ Ölçęinin Standardize EdilmiŒ Yol Katsayıları	29
---	----

KISALTMALAR DİZİNİ

ÇDÖ: Çevresel Davranış Ölçeği

AFA: Açımlayıcı Faktör Analizi

DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi

EKLER DİZİNİ

Ek 1. Siirt İl Milli Eğitim Müdürlüğü İzin Yazısı	57
Ek 2. Çevresel Davranış Ölçeği	59



BÖLÜM I

GİRİŞ

Sanayi devrimi ile başlayan ve günümüzde devam eden, tüketim çılgınlığının gezegenimiz üzerindeki baskısı sürdürülebilir bir çevreyi imkansız kılmaktadır. Günümüz şartlarında; atalarımızdan emanet olarak aldığımız gezegenimizi, gelecek nesillere aldığımız gibi emanet etmek gittikçe zorlaşmaktadır. İnsan davranışlarının bozduğu çevreyi, yine çevre dostu davranışlarla korumak elzem hale gelmiştir. Bu bağlamda çevre eğitimi devreye girmektedir. Erken yaşlarda yapılan eğitim ile öğrencilerin tutum ve davranışları kasıtlı kültürlenme yoluyla istendik hale getirebilir.

Karmaşık bir yapı ile işlerliğini devam ettiren doğal çevre içinde yaşayan insan davranışlarının bu karmaşık çarkın işlerliğini olumsuz yönde etkilememesi için çevre eğitimine erken yaşta başlamak gerekmektedir (Şimşekli, 2001). Taşıma kapasitesi, doğal sistemin kendini yeniden üretebileceği, doğal döngünün devamını sağlayabileceği seviyedir (Kılıç, 2006). Günümüzde doğal çevrenin taşıma kapasitesi insan etkisi nedeniyle aşılmış ve gerek canlı çeşitliliğinin hızla azalması gerekse atmosferimizde yaşanan sıcaklık değişimlerine bağlı iklim değişimleri ile sonuçları uzun gelecekte insanoğluna yeni dünyalar bulma yönünde ilham olmuştur (Demir, 2009).

Küreselleşme ekonomik bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Küreselleşme sayesinde dünyada insanlar yeryüzünde olup bitenlerden, değişimlerden haberdar olabilmektedir. Bu durum sebebiyle toplumlarda ekonomik ve kültürel değişiklikler yaşanmaktadır (Balay, 2004). Küreselleşmenin sebep olduğu değişimlerle artan arza yetişebilmek için ham madde tüketimi hızla artmış sanayi tesisleri hiç durmadan atık üretimine hız vermiştir. Üretilen atık maddelerin doğal kaynaklara verdiği zararlar

ekolojik dengenin bozulmasına yol açmıştır. Üretici firmaların reklamlarında hedef kitle olarak gençleri alması ile Ortaokul öğrencileri ihtiyaçları dışında tüketime yönlendirilmektedirler (Çakmak ve Çakır, 2012). Bu bağlamda öğrencilerin tüketim davranışlarını istendik yönde değiştirmek çevre eğitimi ile mümkün olabilecektir. Ortaokul öğrencilerimizin çevresel davranışlarını istendik yönde değiştirebilmek için eksikliklerini ve yeterliliklerini belirlemek amacı ile çevresel davranışlarını ölçebilmemizi sağlayan davranış ölçeklerine ihtiyaç duyulmaktadır.

1.1. Çevre Eğitimi Tanımı, Kapsamı ve Önemi

Canlı varlıkların yaşamsal bağlarla bağlı oldukları, etkiledikleri ve aynı zamanda çeşitli yollardan etkilendikleri alana çevre ya da ortam denir (Alım, 2006). Çevre eğitiminin genel eğitim sistemi içerisinde özel bir eğitim alanı olarak gündeme gelmesi, çevre sorunlarına çözüm arayışlarının yoğunlaştığı 1970'li yıllara denk gelmektedir. İnsanoğlunun doğa ile girdiği etkileşim sonucunda yol açtığı çevre bozulmasının, yine insan tarafından giderilebileceği gerçeğinin anlaşılmasıyla, çevre eğitimi, bu amaç doğrultusunda insanda gerekli biliş, duyuş ve davranış değişikliği yaratmanın başlıca yolu olarak görülmüştür (Özdemir, 2007).

Çocukların çevre eğitimini en verimli şekilde alabilecekleri öğretim seviyesinin orta öğretim olduğu konusunda çeşitli görüşler olmasına rağmen, çevreye olumlu tutum ve davranışlar, Türkiye'de bir çok ailenin çocuklarını çevre konusunda bilgilendirmesi ve eğitmesi için yeterli bilince sahip olmaması nedeniyle sistemli ve düzenli bir biçimde okul öncesi ve ilköğretim sürecinde geliştirilebilir (Şimşekli, 2004).

Çevre eğitimi, bir yandan ekolojik bilgileri aktarırken diğer yandan da bireylerde çevreye yönelik tutumlarının gelişmesini sağlar. Oluşturulan tutumların ise davranışa dönüşmesini sağlar. Çevre eğitimi, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor öğrenme alanlarına hitap eder (Erten 2006).

Çevre eğitimi; bilgilendirme, bilinçlendirme, uyarma, dengeleme, geliştirme, koruma vb. süreçleri içermekte ve insanlarda bu yönde davranışlar oluşturmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, insanın biyofiziksel ve sosyal çevresiyle ilgili değerlerin, tutumların ve kavramların tanınması ve ayırt edilmesini de hedeflemektedir (Güler, 2009).

Ortaokul öğrencileri Piaget'ye göre 5.sınıfa başladıklarında somut işlemler dönemi, 7 ve 8. Sınıfa geldiklerinde ise soyut işlemler dönemine girmektedirler. Çevre eğitimi açısından somut ve soyut işlemler döneminin önemi ise bu dönemde bulunan öğrencilerin ilgi, istek, beceri, düşünce ve duyguları sezilmelidir. Somut işlemler döneminde bulunan öğrencilerin öncelikle doğanın anlam ve önemi, doğanın işlevini bütünlüğünü, çeşitliliğini, yaşamsallığını öğrencilere somut örneklerle, kitap, film ve gösterilerle, kuramsal ve uygulamalı çalışmalar ile kavratmalıdır. Çevre eğitimi açısından soyut işlemler döneminde bulunan öğrenciler doğa ve insan arasındaki karmaşık ilişkiyi kavramaya başlarlar. Canlılar ile cansızlar arasındaki ilişkiler, biyosferin bütünlüğü, ekoloji ile ilgili temel yasalar, enerji ve madde döngüleri konularını öğrenciler bu dönemde algılamaya başlarlar (Atasoy, 2015). Bu bağlamda “çevre” ve “çevre eğitimi” (Akın, 2007; Baykal ve Baykal, 2008; Özdemir, 2010; Şama, 2003; Ünal ve Dımışkı, 1999;) üzerine oldukça fazla araştırma yapılmıştır.

Çevre eğitimine yönelik açıklamalar genel olarak ele alındığında, bireyin modern toplumun getirisi olarak doğadan kopması ile birlikte doğaya karşı davranışlarında çeşitli değişiklikler olmuştur. Bu bağlamda uzaklaşma ile birlikte gelen bilgi yetersizliği, tutum eksikliği gibi değişkenler bir kısır döngü yaratmıştır ve çevre sorunları konusunda yetersiz kalan bir dünya karşımıza çıkmıştır. Ortaya çıkan kısır döngüyü yıkmak adına davranışları etkileyen değişkenlerin henüz yerleşmediği yaşlarda ki öğrencilerle yapılacak çalışmalar ve eğitim önemlidir (Güngör ve Gülay-Ogelman, 2015).

Çocuklarda çevreye yönelik zihinsel duyarlılığın daha çok 9-10 yaşlarında gelişme gösterdiği bilinmektedir. Bu dönemde öğrencilere özellikle Gardner'in çoklu zeka kuramında yer alan Doğa Zekası konusunda bilgi verilerek, öğrencilerdeki doğa zekasını ön plana çıkarmak için gerekli çalışmalar yapılmalıdır (Koçak, Oran ve Turfan, 2016). Çevre eğitimi ile kazandırılacak tutum ve davranışların oluşumu ve devamu özellikle ilköğretim döneminde daha kolay gerçekleşmektedir (Demirbaş ve Pektaş, 2009). İlköğretim eğitim hayatının temeli olarak düşünüldüğünde ilköğretim öğrencilerine kazandırılacak olumlu çevresel tutumun önemi daha iyi anlaşılabilir. Çünkü ilköğretim çağında kazandırılacak çevre dostu davranışlar, toplumdaki tüm bireyleri insan-çevre ilişkileri bağlamında uyumlu birlikteliğe götürebilecektir (Karataş, 2013).

1.2.Çevre Eğitiminin Hedefleri ve Amaçları

Tiflis Bildirgesi'ne Göre Çevre Eğitiminin Hedef ve Amaçları

1.2.1. Çevre Eğitiminin Hedefleri

Kentlerde ve kırsal bölgede yaşayan insanların demografik özelliklerini etkileyen gelişmeler ile doğal çevre arasındaki ilişkinin bilinç ve duyarlılığını geliştirmek. Çevresel sorunlara yol açmamak için insanların gerekli yeterliliklere ulaşması ve bu yeterlilikleri davranışa dönüştürebilmeleri için ortam hazırlamak ve toplumu oluşturan her bireyde çevreye yönelik yeni davranış biçimi oluşturmak çevre eğitiminin hedefleri arasında yer alır (Ünal ve Dımışkı, 1999).

1.2.2. Çevre Eğitiminin Amaçları

Çevre eğitimi; toplumu oluşturan bireylerin çevre ve çevresel sorunlar hakkında temel bilgi ve deneyime sahip olmalarını, temel bilgi ve deneyime sahip toplumu oluşturan bireylerin doğal çevre ve sorunları konusunda bilinçlenmesini ve duyarlılık kazanmasını, kazanılan duyarlılığın tutuma dönüştürülmesini, gerçekleşen çevre sorunlarını tanımlamaları ve çözümlenmeleri için beceri sahibi olmalarını, oluşan beceri ile tanımlanan sorunların çözümüne aktif katılım sağlamalarını amaçlamaktadır (Ünal ve Dımışkı, 1999).

Literatür incelendiğinde öğrencilerin çevresel davranışlarıyla ilgili yapılan araştırmalardan; örneklemini, Ankara'da bulunan üniversitelerin eğitim fakültesi okul öncesi öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 352 öğrencinin oluşturduğu araştırmada, öğretmen adaylarının çevre koruması ile ilgili bilinç seviyeleri, davranışları ve bu davranışları etkileyen değişkenler incelenmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda sadece çevresel tutum ve bilgiye sahip olmanın, öğrencilerde olumlu çevresel davranışlar göstermelerinde etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır (Erten, 2005).

Tüketicilerin doğa dostu ürün satın alma davranışlarını etkileyen değişkenlerin araştırıldığı çalışmada, Adana'da bir alışveriş merkezinde 600 katılımcının katıldığı anket ile yapılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen verilerle tüketicilerin doğa dostu

ürün alma davranışları ile cinsiyet, medeni durumu, yaşı, eğitimi ve geliri arasında anlamlı ilişkiler bulunmuş olup, yeşil ürün satın alan tüketiciler kadın, evli, genç, eğitilmiş ve yüksek gelire sahip bireyler olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Çabuk, Nakıboğlu ve Keleş, 2008).

Örneklemini, Gazi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Çevre Sağlığı Programı'nda öğrenim gören katılımcılardan oluşan çalışmada öğrenimleri süresince aldıkları çevre kirliliğinin engellenmesi, çevre mevzuatı gibi derslerin çevreciliğe bakış açıları ile çevre koruma davranışlarının geliştirilmesi üzerindeki etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler ile cinsiyet ile çevreci yaklaşım ve davranışlar arasında ilişki saptanamamış fakat çevre eğitiminin çevreci yaklaşımların ortaya çıkmasında etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Işıldar, 2008).

Örneklemini 2007-2008 Bahar döneminde Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin oluşturduğu çalışmada çevresel tutumdaki artışın çevresel davranışı ve ekolojik ürün tercih etme oranını arttırdığı, çevresel davranışta ve ekolojik ürün tutumunda gerçekleşen artışın ekolojik ürün satın alma davranışında bir artışa neden olabileceği görülmüştür. Fakat araştırmaya katılanlar ekolojik ürünlerin doğal şartlarda yetiştirildiğini düşünmemekte çevre koruma amaçlı ekolojik ürün tercih etmediği sonucu ortaya çıktığından ekolojik ürüne yönelik olumlu tutumun davranışa yansımadağı sonucuna varılmıştır (Yılmaz, Çelik ve Yağizer, 2009).

Örneklemini Aksaray ilinde görev yapan, 135 okul öncesi öğretmeninin oluşturduğu çalışmada, öğretmenlerin çevre korunması ile ilgili bilinç, tutum ve davranışlarının araştırılması amaçlanmıştır. Araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin çevresel tutumlarında cinsiyete göre fark bulunamamış fakat öğretmenlerin çevresel koruma davranışlarında, erkek öğretmenler lehine anlamlı bir şekilde farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Günindi, 2010).

Örneklemini doğa deneyimine dayalı çevre eğitimi programının, 2006-2007 Eğitim Öğretim döneminde Muğla-Akyaka'da bulunan bir ortaokulda eğitim hayatını sürdüren 20 ortaokul öğrencisinin oluşturduğu çalışmada, doğa deneyimine dayalı olarak yürütülen çevre eğitimi programının ortaokul öğrencilerinin çevre algılarına ve davranışlarına etkisinin belirlenmesi araştırılmıştır. Elde edilen verilere göre, ortaokul öğrencilerinin çevresel değerlerine ve bunların bozulmasına yönelik farkındalıklarına,

karşılaştıkları çevre sorunlarına yönelik kaygılarının, tepkilerinin oluştuğu ve çevreye karşı sorumlu davranış düşüncelerinin arttığı sonucu ortaya çıkmıştır (Özdemir, 2010).

Örneklemini, Ankara, Bursa, Eskişehir, İstanbul ve İzmir’de yaşayan istatistik lisans bölümünde öğrenim gören öğrencilerin ailelerinin oluşturduğu çalışmada, bireylerin enerji alternatifleri ve geri dönüşüme karşı tutumlarının, çevresel duyarsızlıkları ve çevresel davranışları üzerindeki etkisi araştırılmış ve oluşan model Yapısal Eşitlik Modeli ile sınıamıştır. Elde edilen verilerden çalışmaya katılanların geri dönüşüme karşı olumlu tutumları ile çevresel davranışları arasında pozitif ilişki olduğu sonucuna varılmış (Yılmaz, Çelik ve Arslan 2010).

Örneklemini, 2008 yılında Ankara’da düzenlenen ve ekoloji temelli yaz doğa eğitimi programına gönüllü olarak katılan toplam 64 öğrencinin oluşturduğu araştırmada, öğrencilerin araştırma öncesi uygulanan ön test ve eğitim programı sonunda uygulanan son test puanları incelendiğinde, eğitim programı sonucunda öğrencilerin yakın çevrelerinde bulunan insanları çevreye yönelik davranışları ile ilgili uyardıkları, yaşadıkları çevrede bulunan geri dönüşüm kutularını kullanmaya başladıkları ve yere çöp atanları uyarma gibi çevre dost davranışlarında artış olduğu gözlenmiştir (Erdoğan, 2011).

Örneklemini Türkiye’de çeşitli kurumlarda aktif olarak çalışan fen bilimleri öğretmenleri ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Öğretmenliği bölümü öğrencilerinin oluşturduğu çalışmada, öğrencilerin çevresel davranışlarının farklı demografik değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada öğretmen ve öğrencilerin çevresel davranışları karşılaştırılmış, elde edilen veriler doğrultusunda öğretmen ve öğrencilerin çevresel davranış ölçeğinden elde ettikleri sonuçlar ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark bulunmuş ve erkek öğretmenlerin kadın öğrencilere oranla çevreye yönelik davranışlarının daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Timur, Timur ve Yılmaz, 2012).

Örneklemini Amasya ilindeki farklı ortaokullarda bulunan 6., 7. ve 8. sınıflarda eğitim gören 364 ortaokul öğrencisi ve 34 üstün yetenekli öğrencinin oluşturduğu çalışmada, üstün yetenekli öğrenciler ile akranlarının çevresel davranışları karşılaştırılmış. Araştırma ulaşılan veriler yorumlandığında üstün yetenekli öğrencilerin, çevreye

yönelik olumlu davranışlarının yaşlılarına göre daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Sontay, Gökdere ve Usta, 2014).

Örneklemini Kafkas Üniversitesinde eğitim gören öğrencilerin oluşturduğu çalışmada öğrencilerin ekolojik ürün kullanma sıklıkları araştırılmıştır. Çalışmada ulaşılan veriler doğrultusunda öğrencilerin ekolojik ürün bilgilerinin yetersiz olduğu ve ekolojik ürün satın almada kararsız oldukları sonucuna varılmıştır (Aslan ve Çınar, 2015).

Örneklemini 2013-2014 eğitim-öğretim yılında Selçuk Üniversitesi memurlarının oluşturduğu çalışmada, katılımcıların geri dönüşüm ve doğa dostu ürün satın alma davranışları incelenmiştir. Elde edilen veriler sonucunda katılımcıların geri dönüşüm ve doğa dostu ürün satın alma davranışlarının genel olarak yeterli seviyede olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Quadir, 2015).

Örneklemini öğrenimini Siirt'te sürdüren lise öğrencilerinin oluşturduğu çalışmada öğrencilerin çevresel davranışları ile bireysel değerleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada elde edilen veriler ile çevresel davranışları ve çevresel düşünceleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir (Kahyaoğlu ve Kırıktaş, 2015).

Örneklemini Brezilyalı ve Portekizli 1035 üniversite öğrencisinin oluşturduğu çalışmada, öğrencilerin çevresel davranışlarının nasıl yapılandırıldığı incelenmiştir. Her iki grubun lisans öğrencilerinin çevre bilgilerine büyük ölçüde sahip olmalarına rağmen, çevresel bilgiye sahip olmanın davranışa dönüştürüldüğü anlamına gelmediği gözlenmiştir (Cortes, Dias, Fernandes ve Pamplona, 2016).

Örneklemini 2013 yılında Konya il merkezinde görev yapan 102 okul öncesi öğretmeni ve 99 öğrenci velisinin oluşturduğu çalışmada öğretmen ve velilerin okul öncesi öğrencilerine geri dönüşümü ne kadar öğretebildikleri araştırılmıştır. Çalışma sonunda elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin, ölçekte yer alan çevre dostu etkinlikleri öğrencileriyle birlikte genellikle uyguladıkları aynı şekilde velilere yöneltilen ölçekte yer alan çevre dostu deneyimleri velilerin öğrencilerle genel olarak yaşadıkları belirlenmiştir (Quadir ve Uğurlu, 2017).

Öğrencilerin çevresel davranışları hakkında yukarıda sunulan literatür genel olarak değerlendirildiğinde:

1) Araştırmaların örneklemelerinin genel olarak yetişkinleri kapsadığı ve sonuçların geniş kitlelere yönelik genelleme yapılmasına rağmen ulaşılan katılımcı sayılarının sınırlı sayılarda kalması,

2)Ortaokul ğrencileri ile yapılan çalışmaların ise sınıf düzeyi olarak sınırlı kaldığı,

3)evresel davranışın alt boyutlarının irdelenmediğı ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, bu çalışmanın örneklemini olan farklı sınıf dzeyelerindeki ortaokul ğrencilerinin çevresel davranışlarının bütünlüğüne analiz edilmediğı görülmektedir.

Geliştirilen evresel davranış ölçekleri incelendiğinde; örneklemini Gazi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri ğretmenliğı dördüncü ve nc sınıf ğrencilerinin oluşturduğu çalışmada güvenli ve geçerli “evre Sorunlarına Yönelik Davranış leği” geliştirilmesi amaçlanmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri .85 olarak bulunmuştur. Ölçeğin yapı geçerliliği için faktör analizine ihtiyaç duyulmuş ve ölçeğin KMO değeri .79 olarak bulunduktan sonra faktör analizine geçilmiş. Gerekli analizler yapıldığında güvenirliği ve geçerliği olan 40 maddelik 6 faktörlü “evre Sorunlarına Yönelik Davranış leği” geliştirilmiştir. Hazırlanan lek uygulandığında öğrencilerin evre sorunlarına yönelik davranışlarının orta düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır (Güven ve Aydoğdu, 2010).

Örneklemini 360 ilköğretim 4 ve 5.sınıf ğrencilerinin oluşturduğu çalışmada yaşadıkları çevreye karşı nasıl bir tutum içerisinde olduklarını belirlemek amacıyla “evreye Yönelik Tutum leği” ve çevresel davranışlarını belirlemek amacıyla “evreye Yönelik Sorumlu Davranış leği” geçerlilik ve güvenirliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Madde havuzları ğretim programları incelenerek oluşturulmuştur. “evreye Yönelik Tutum leği” için Cronbach Alpha değeri .84 olarak bulunurken “evreye Yönelik Sorumlu Davranış leği” için Cronbach Alpha değeri .86 olarak bulunmuştur. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılan ölçeklerin geçerlilik ve güvenirlik açısından kullanılabilir olduğu sonucuna varılmıştır (Yaşaroğlu ve Akdağ, 2013).

Örneklemini Ankara ankaya İlçesinde öğrenimini sürdüren farklı okullardaki 969 lise öğrencisinin oluşturduğu çalışmada 27 maddelik, 5'li likert tipi “evresel Tutum leğinin” geçerlik ve güvenirliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ölçeğin güvenirliğini belirlemek amacıyla cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ve Spearman Brown iki yarı test

korelasyonu hesaplanarak yapılmış ve ölçeğin geneli için cronbach alfa .80, iki yarı test korelasyonu .76 olarak bulunmuştur. Çalışmada tutumun boyutlarından davranış ve düşünce ele alınmıştır. Çalışma sonunda elde edilen veriler sonucunda tutum ölçeğinin iki alt boyutlu olduğu ve her iki boyutun ölçekte üç faktörlü olduğu tespit edilmiştir. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması sonunda elde edilen veriler ile ölçeğin güvenle kullanılabilmesi tespit edilmiş (Uzun ve Sağlam, 2006).

Örneklemini Siirt'te bulunan liselerde öğrenim gören 304 öğrencinin oluşturduğu çalışmada geçerli ve güvenli "Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Tutum Ölçeği" geliştirilmesi amaçlanmıştır. Oluşturulan ölçeğin Cronbach Alpha değeri .93 olarak bulunmuş ve güvenirliliği yüksek çıkmıştır. Başlangıçta 23 madde olan ölçek geçerliliğinin kontrolü amacıyla önce KMO değerine bakılmış ve .94 olarak bulunmuş. Daha sonra açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılarak 5'li likert tipi 21 maddeli 3 faktörlü "Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Tutum Ölçeği" oluşturulmuştur (Kaya, 2013).

Örneklemini 377 ortaokul öğrencisinin oluşturduğu çalışmada "İkinci Kademe Öğrencileri İçin Çevre Okuryazarlığı Ölçeği" güvenilirlik ve geçerlilik çalışması yapılması amaçlanmıştır. Madde havuzunda bulunan başlangıçta 45 maddeden uzman görüşleri neticesinde madde sayısı 39 olmuştur. 39 madde uygulandıktan sonra Cronbach Alpha katsayısı .84 bulunmuştur. Açımlayıcı faktör analizi 2 faktörlü (davranış ve tutum) 20 maddelik 5'li likert tipi "İkinci Kademe Öğrencileri İçin Çevre Okuryazarlığı Ölçeği" geliştirilmiştir (Yavuz, Balkan-Kıyıcı ve Atabek-Yiğit, 2014).

Öğrencilerin çevresel davranışlarını belirlemek amacıyla geliştirilen, yukarıda sunulan çevresel davranış ölçeği literatürü genel olarak değerlendirildiğinde:

1.Geliştirilen ölçeklerin hitap ettikleri örneklem ortaokul öğrencilerini kapsamamaktadır.

2.Ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılan örneklem sayıları düşük seviyede kalmaktadır. Çalışmamızda geliştirilen "Çevresel Davranış Ölçeği" bu açıkları kapatacak nitelikte bir ölçek olacaktır.

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı ortaokul öğrencileri için çevresel davranış ölçeğinin geliştirilmesi ve ortaokul öğrencilerinin çevresel davranışlarının cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenleri açısından bütüncül şekilde ortaya koymaktır.

1.4. Araştırmanın Önemi

Alanyazınlardan elde edilen sonuçlardan görüldüğü üzere, çevresel değişkenler arasında (doğa sevgisi, izleme, tepki, tasarruf) yapılan çalışmalarda bu değişkenleri bir araya toplayıp ortaokul 5,6,7 ve 8. sınıf düzeyleri arası toplu bir örüntü oluşturan araştırmaların yetersizliği göze çarpmaktadır. Ayrıca araştırmada geliştirilen “Çevresel Davranış Ölçeği” ortaokul öğrencilerine yönelik geliştirilmiştir. Bu araştırma çevresel davranış üzerinde adı geçen değişkenlerin ortaokul öğrencilerinin bütün sınıf düzeyleri arası örüntüyü ortaya koymaya ve bu açığı kapatmaya yönelik iken geliştirilen ÇDÖ ise ortaokul öğrencilerine yönelik bir çevresel davranış ölçeği olarak öne çıkarak ölçek eksikliğini de kapatmaya yöneliktir.

1.5. Problem ve Alt Problem Cümleleri

1.5.1. Problem Cümlesi

Ortaokul öğrencileri için geliştirilen çevresel davranış ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliğinin ve ortaokul öğrencilerinin çevresel davranışlarının cinsiyet ve sınıf düzeyine göre incelenmesi problem cümlesini oluşturmaktadır.

Bu doğrultuda aşağıda ifade edilen alt problemlerin yanıtları aranacaktır.

1.5.2. Alt Problemler

- 1.Çevresel Davranış Ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirliği nasıldır?
2. Ortaokul öğrencilerinin çevresel davranışlarının genel durumu nedir?

3. Araştırmaya katılan öğrencilerin çevresel davranışlarının alt boyutları arasındaki korelasyon nasıldır?

4. Araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin çevresel davranış ölçeğinden aldıkları puanlar cinsiyete ve sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

1.6. Varsayımlar (Sayıtlar)

1. Araştırma boyunca öğrencilerin veri toplama araçlarına içtenlikle cevaplayacakları varsayılmıştır.

2. Araştırmada sadece ele alınan değişkenlerin etkili olduğu varsayılmıştır.

1.7. Sınırlılıklar

Bu çalışma aşağıdaki sınırlılıklar üzerine kurulmuştur;

1. Araştırmada elde edilen bulgular Siirt İli Merkez İlçesinde eğitim hayatına devam eden, 2016-2017 Eğitim-Öğretim yılı ikinci döneminde uygulamaya katılan gönüllü öğrencilerle sınırlıdır.

2. Çalışma, araştırmada kullanılan ölçme aracı ile toplanan verilerle sınırlıdır.

1.8 Tanımlar

Çevresel Davranış: Çevrenin korunması amacıyla gösterilen gerçek davranışlardır (Erten, 2005).

Sürdürülebilir Çevre: Doğal kaynakların tamamen tüketilmeden, gelecek nesillere de aktarılmasının sağlanması olarak özetlenebilecek olan sürdürülebilir kalkınma anlayışıdır (Tıraş, 2012).

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Çevre eğitime yönelik çalışmalar

Çevre eğitimi üzerine oldukça fazla araştırma yapılmıştır. Örneklemi okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim öğrencileri, öğretmen adayları ve öğretmen olan araştırmalarda farklı değişkenler üzerinde durulmuştur.

Örneklemini, Kilis şehir merkezinde öğrenimi sürdüren 5., 6., 7. ve 8. sınıf toplamda 54 ortaokul öğrencisinin oluşturduğu çalışmada ortaokul öğrencilerinin çevre kavramı hakkında sahip oldukları düşünceleri ve bu düşüncelere kazandırdıkları anlamı metaforlar aracılığıyla ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler ışığında öğrencilerin çevre kavramı hakkında ürettikleri metaforların az sayılarda kaldığı bunun sebebinin ise ortaokul öğrencilerin çevreye yönelik sezgisel algılarının zayıf ve yetersiz olmasından kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır (Doğan, 2017).

Örneklemini İstanbul il merkezindeki çalışan 116 coğrafya öğretmeninin oluşturduğu çalışmada öğretmenlerin çevre kavramına ilişkin algılarını metaforlar yardımıyla ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Araştırmaya katılan coğrafya öğretmenlerinin %34'ü çevreyi “kıymetin”, %32'si “yansıtıcılığın”, %22'i “duyarlılığın (hassasiyetinin)”, %8'i “huzurun” ve %3'ü “farklılığın (çeşitliliğin)” ifadesi olarak algılamışlardır. Coğrafya öğretmenleri için metaforlar, “çevre” kavramına ilişkin sahip oldukları algıları anlamada, açığa çıkarmada ve açıklamada güçlü birer araştırma aracı olarak kullanabileceği sonucuna varılmıştır (Yazıcı, 2013).

Çevresel tutum ile ilgili farklı örneklemeler kullanılarak yapılan araştırmalarda; örneklemini 680 Kentucky sakininin oluşturduğu çalışmada çevresel bilgi ve tutumların çeşitli değişkenler ile ilişkisi incelenmiştir. Çalışmadaki veriler telefon anketi ile toplanmıştır. Katılımcıların çevresel bilgilerinin düşük olduğu fakat katılımcıların çevresel bilgilerinin, çevresel tutumlarıyla tutarlı ve pozitif bir ilişkiye sahip olduğu bulunmuştur (Arcury, 1990).

Örneklemini öğretmen adaylarının oluşturduğu bir başka araştırmada öğretmen adaylarının çevresel tutumlarını belirlemek amaçlanmıştır. Elde edilen veriler sonucunda kız öğrencilerin, erkek öğrencilere göre tutum puanlarının yüksek çıktığı fakat aradaki farkın nedeninin eldeki verilerle açıklanamayacağı sonucuna varılmıştır (Şama, 2003).

Örneklemini 6.sınıf öğrencilerinin oluşturduğu bir başka çalışmada, öğrencilerin yaşadıkları alan ile çevreye yönelik tutumları arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma sonunda elde edilen veriler sonucunda kırsal ve kentsel alanlarda yaşayan öğrencilerin çevreye yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılmıştır (Tuncer, Sungur, ve Tekkaya, 2004).

Örneklemini Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Bölümünde öğrenim gören öğrencilerin oluşturduğu bir başka çalışmada, öğrencilerin çevreye karşı tutumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen veriler ile cinsiyet, sınıf düzeyi ve önceden alınan çevre içerikli dersler değişkenlerinin çevreye karşı tutumu etkilediği anlaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin çevresel düşüncelerini davranışa dönüştürmede gereken yeterliliğe sahip olmadıkları sonucuna varılmıştır (Akıllı ve Yurtcan, 2009).

Örneklemini okul öncesi öğrencilerinin oluşturduğu bir diğer çalışmada öğrencilerin çevreye karşı tutumlarının; yaşanan yer, annenin öğrenim düzeyi, babanın öğrenim düzeyi, ailenin aylık geliri, annenin mesleği ve babanın mesleğine göre farklılaşmadığı fakat cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Kesicioğlu ve Alisinanoğlu, 2009).

Örneklemini 4. ve 5. sınıflarda öğrenim gören izci olan diğer öğrencilerin oluşturduğu bir başka çalışmada, öğrencilerin çevre konusunda bilinç düzeyleri ve duyarlılıkları karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler sonucunda izci öğrencilerin diğer öğrencilere göre

çevre duyarlılıkları ve bilinçlerinin daha yüksek olduğu ayrıca İzci lideri ve sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre de izci olan öğrencilerin çevre konusunda diğer öğrencilere göre daha bilinçli ve duyarlı oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Çifti ve Cihangir, 2012).

Örneklemini ilköğretim 5.sınıf öğrencilerinin oluşturduğu bir başka çalışmada öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonunda elde edilen veriler ile 5. sınıf öğrencilerinin toplam çevresel tutumlarının genel olarak olumlu olduğu sonucuna varılmıştır (Çetin-Balcı, 2012).

Örneklemini Kütahya'nın farklı bölgelerinde yaşayan 5,6,7 ve 8.sınıf toplam 723 öğrencinin oluşturduğu çalışmada ortaokul öğrencilerinin ağaç ve çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen veriler sonucunda, öğrencilerin cinsiyet ve yaşadıkları yer bakımından ağaç ve çevreye yönelik tutumlarının; anlamlı bir farklılık gösterirken öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır. (Zengin ve Kunt, 2013)

Çevresel farkındalık ile ilgili farklı örneklemeler kullanılarak yapılan araştırmalarda; örneklemini Ankara ilindeki bazı liselerde öğrenim gören 258 lise öğrencisinin oluşturduğu çalışmada, farklı değişkenler açısından çevre bilinci ve çevre akademik başarısı yönünden anlamlı bir fark olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, "orta" sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin çevre bilinci ortalamasının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Uzun ve Sağlam, 2005).

Örneklemini Hindistan ve İran'da yaşayan ortaokul öğrencilerinin oluşturduğu çalışmada, öğrencilerin çevresel farkındalıklarının araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmada, Hindistan ve İranlı öğrenciler arasında çevre bilinci ve cinsiyetleri açısından iki grup arasında anlamlı farklar saptanmıştır (Shobeiri, Omidvar ve Prahallada, 2007).

Örneklemini Kırıkkale merkez ilköğretim okullarında öğrenim gören 6.7. ve 8. sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin oluşturduğu çalışmada ortaokul öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik temel kavramları tanıma düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada elde edilen veriler sonucunda öğrencilerin daha çok çevre kirliliği, hava kirliliği ve atıklardan kaynaklanan çevre sorunlarının farkında oldukları ve çevreye yönelik duyarlılık düzeylerinin yeterli olduğu sonucuna varılmıştır (Demirbaş ve Pektaş, 2009).

Örneklemini Türkiye’de farklı coğrafi bölgelerde ikamet eden 15 yaşındaki öğrencilerin oluşturduğu çalışmada, öğrencilerin çevre ve çevresel kaynaklara olan sorumluluk bilinçleri arasındaki farkın incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada ikamet edilen bölgenin sorumlu çevre bilincinin değişkenlerinden biri olduğunu sonucuna varılmıştır (Teksöz, Tekkaya ve Erbaş, 2009).

Örneklemini ortaokul 6.sınıf öğrencilerinin oluşturduğu çalışmada, öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik farkındalıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır. 504 öğrenci ile çalışılmıştır. Çalışma ile elde edilen veriler sonucunda öğrencilerin çoğunluğunun Türkiye ve Dünya çapında ormanların tahribatını, su kirliliğini ve hava kirliliğini ciddi bir çevre sorunu olarak gördükleri sonucuna varılmıştır (Yalçınkaya, 2012).

Örneklemini Okul öncesi öğrencilerinin oluşturduğu çalışmada, öğrencilerin geri dönüşüm hakkında farkındalık seviyelerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada elde edilen veriler sonucunda öğrencilerin genelinin kullanılmış kağıt, karton gibi gereçlerin geri dönüşüm ile tekrar kullanılabilirliğinin farkında oldukları, geri dönüşüm sözcüğü ile sembolünün anlamını bildikleri sonucuna varılmıştır (Yaşar, İnal, Kaya ve Uyanık, 2012).

Örneklemini 11. sınıf öğrencilerinin oluşturduğu çalışmada öğrencilerin yaşadıkları çevre hakkında düşüncelerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen veriler sonucunda öğrencilerin yaşadıkları çevreye karşı kişisel sorumluluklarının yeterince farkında olmadıkları sonucuna ulaşılmış (Işık ve Çetin, 2014).

Çevresel bilgi ile ilgili farklı örneklemeler kullanılarak yapılan araştırmalarda; çevre ve insan dersini alan ve almayan öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve tutumları arasında dersi alan öğrencilerin lehine anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiştir. Gönüllü çevre kuruluşlarında aktif olarak çalışma durumlarına göre yapılan değerlendirmede, öğrencilerin çevresel tutum ve çevre bilgisi ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Uzun ve Sağlam, 2007).

Çevre eğitiminin çevreye duyarlı davranışlar üzerindeki etkisinin araştırıldığı çalışmada öğrencilere çevreyi korumanın gerekliliği ve çevresel sorunların önemi öğretildiğinde olumlu davranışlar gösterebildikleri sonucuna varılmıştır (Işıldar ve Yıldırım, 2008).

Örneklemini 2005–2006 eğitim-öğretim yılında, Amasya’da öğrenim gören yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin oluşturduğu çalışmada, öğrencilerin çevresel tutum ve

bilgilerinin çeşitli değişkenler açısından araştırılması amaçlanmıştır. Öğrencilerin çevresel tutumlarında sınıf düzeyi ve cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark bulunamazken, çevre bilgilerinde sınıf düzeyine göre anlamlı fark bulunmuş, Okullara göre öğrencilerin çevre bilgi ve tutumlarında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Öğrencilerin çevre etkinliklerine katılımlarının oldukça düşük seviyede olduğu; yaşadıkları yerdeki çevre sorunlarını tanıma ve bunlara çözüm önerileri getirmede yetersiz oldukları belirlenmiştir. Anne baba eğitim düzeyine göre öğrencilerin çevre bilgi ve tutumlarında anlamlı farklılık bulunmamıştır (Sağır, Aslan ve Cansaran, 2008).

Örneklemini 6, 7 ve 8.sınıf öğrencilerinin oluşturduğu çalışmada, öğrencilerin çevre sorunları ile ilgili temel çevre kavramlarını gerçekleştirme düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada elde edilen veriler sonucunda öğrencilerin toprak kirliliğini ve erozyon olayının nedenini bildiği ayrıca öğrencilerin çevrelerindeki seralarla, sera etkisi kavramını karıştırdıkları sonucuna varılmıştır. Ek olarak öğrencilerin genelinin asit yağmurlarının ne olduğunu bilmedikleri görülmüştür (Demirbaş ve Pektaş, 2009).

Örneklemini 2007– 2008 öğretim yılı bahar döneminde Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Sınıf öğretmenliği bölümünde okuyan öğrencilerin oluşturduğu çalışmada öğrencilerin çevre bilgisi ve çevre sorunlarına yönelik tutumlarını belirlemek amaçlanmıştır. Çalışmada elde edilen veriler sonucunda, sınıf düzeyine göre dördüncü sınıf öğrencilerinin çevresel davranışlarının ve çevre bilgilerinin diğer sınıf düzeylerine göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Cinsiyete göre ise kız öğrencilerin çevresel davranışlarının yüksek olduğu görülmüştür (Sadık ve Sarı, 2010).

Çevresel katılımın belirlenmesine yönelik farklı örneklemeler kullanılarak yapılan araştırmalarda; örneklemini Ege Üniversitesin de öğrenim gören öğrencilerin oluşturduğu çalışmada, öğrencilerin çevresel konulara duyarlılıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen veriler sonucunda öğrencilerin yarısının çevre sorunlarının etkilerinden kaygı duyarken, kaygı duyanların büyük çoğunluğunun çevre kuruluşlarıyla birlikte çalışmadığı, öğrencilerin genelinin çevreyi olumsuz etkileyecek davranış gösteren bireyleri uyardığı, az sayıda öğrencinin ise yetkililerle iletişime geçtiği veya başka şekillerde tepki verdiği sonucuna varılmıştır (Şenyurt, Temel ve Özkahraman, 2011).

Örneklemini Sosyal Bilgiler Öğretmenliği öğrencilerinin oluşturduğu çalışmada, öğrencilerin çevre sorunlarına karşı farkındalık, ilgi, bilgi ve bilişsel beceri düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonunda elde edilen veriler sonucunda öğrencilerin çevre sorunlarına karşı farkındalık, ilgi, bilgi ve bilişsel beceri düzeylerinin çok düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Öğrencilerin çevre sorunlarına karşı kaygı düzeyleri yüksek olsa da bunu davranışa dönüştürmedikleri görülmüştür (Karatekin, Kuş ve Merey, 2014).

Çevre duyarlılıklarının belirlenmesine yönelik farklı örneklemeler kullanılarak yapılan araştırmalarda; örneklemini Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerin oluşturduğu çalışmada öğrencilerin çevre duyarlılığıyla ilgili görüşlerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Kız öğrencilerin çevre duyarlılıklarının daha yüksek olduğu, ozon tabakasına zarar veren ürün ve toplu taşıma kullanılması konuları hakkında öğrencilerin duyarlı olmadıkları sonucuna varılmıştır. Ayrıca öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun çevre konusunda yapılan bilimsel aktivitelere bazen katıldıklarını belirttikleri tespit edilmiştir (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003).

Örneklemini Adana'da ikamet eden insanların oluşturduğu çalışmada katılımcıların çevresel değerlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler sonucunda kadınların erkeklere göre medeni durumu bekar olanların evlilere göre sahip oldukları çevresel değerlerin daha yüksek olduğu belirlenmiş. Ayrıca öğrencilerin diğer bireylere göre tüm çevresel değerlerinin daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır (Yücel, Altunkasa ve Güçray, 2006).

Örneklemini Sosyal Bilimler Lisesi öğrencilerinin oluşturduğu çalışmada öğrencilerin çevre duyarlılığı davranışlarına ve lisede katıldıkları çevre eğitimi derslerinin yeterliliğine dair görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır. Çalışmadan elde edilen veriler sonucunda öğrencilerin çevre duyarlılıklarının orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmış. Öğrencilerin birçok çevre sorunu hakkında yeterli eğitimi almadıklarını ifade ettikleri görülmüştür (Aydın ve Kaya, 2011).

Örneklemini Ankara'da öğrenimini sürdüren birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin oluşturduğu çalışmada, öğrencilerin çevresel farkındalık, bilinç ve duyarlılık düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Öğrencilerin çevresel bilgi sahibi oldukları fakat bunu aynı şekilde tutum ve davranışa dönüştürmedikleri ayrıca öğrencilerin sınıf

düzeyleri ile çevreye karşı tutumları konusunda anlamlı bir fark bulunamadığı sonucuna ulaşılmıştır (Oğuz, Çakıcı ve Kavas, 2011).

Örneklemini Eskişehir Osmangazi Üniversitesi öğrencilerinin oluşturduğu çalışmada, öğrencilerin çevreye karşı duyarlılıkları, koruma vaatleri ve çevre dostu tüketim davranışlarının çeşitli değişkenler ile ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen veriler ile öğrencilerin çevresel duyarlılık ve çevresel davranışlarında cinsiyet, ailelerinin ikamet yeri ve annelerinin eğitim düzeylerinin etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Yılmaz ve Arslan, 2011).

2.2. Çevre Eğitime Yönelik Ölçek Çalışmaları

Çevre eğitime yönelik oluşturulan ölçek geliştirme çalışmaları sonucu ortaya çıkan ölçekler incelendiğinde; örneklemini ilköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim öğrencileri, öğretmen adayları ve öğretmen olan araştırmalarda farklı değişkenler üzerinde durulmuştur.

Örneklemini Burdur ve Fethiye’de öğrenim gören ortaokul 8.sınıf öğrencilerinin oluşturduğu çalışmada öğrencilerin ormana yönelik tutumlarını belirleme amacıyla kullanılacak bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır. Hazırlanan ölçek başlangıçta 69 madde ve farklı boyutlara sahip iken ön çalışma sonrasında madde sayısı 36 ya düşürülmüştür. Elde edilen veriler ile ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik açısından güvenle kullanılacağı görülmüş ve neticesinde ormana ilişkin tutum ölçeği kullanıma hazır hale getirilmiş (Demirkaya ve Genç, 2006).

Örneklemini sınıf öğretmenlerinin oluşturduğu çalışmada “Çevre Eğitimi Öz-yeterlilik Algısı Ölçeği” geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada elde edilen veriler sonucunda ölçeğin 4 faktörlü ve 15 maddeli bir yapısının olduğu görülmüş. 15 maddenin 6’sı birinci faktör, ikinci, üçüncü, dördüncü faktörler ise 3’er maddeden oluştuğu gözlenmiş. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0.76 olup ölçekte geçerliliğin sağlanması için Çevre Bilimleri dersini alanlar ve almayanlar karşılaştırılmıştır (Özdemir, Aydın ve Vural, 2009).

Örneklemini Celal Bayar Üniversitesi Demirci Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerin oluşturduğu çalışmada Çevre Bilincine Sahip Öğretmen Nitelikleri Ölçeğinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda 5'li likert tipi ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarından sonra 27 maddeden ve dört faktörden oluşan güvenle kullanılabilir bir ölçek elde edilmiştir. Ayrıca öğrenciler arasında cinsiyet açısından kızların lehine anlamlı bir farklılık varken, bölüm ve sınıf düzeyi açısından anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Ören, Kıyıcı, Erdoğan ve Sevinç, 2010).

Örneklemini Siirt Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerin oluşturduğu çalışmada çevresel konular ile ilgili kitap okumaya yönelik tutum ölçeği geliştirmek amaçlanmıştır. Ölçek geliştirme aşamaları altı basamaktan oluşmuş. Önce madde havuzu oluşturulmuş kapsam geçerliliği sağlanmış, oluşturulan ölçeğin ön uygulanması, yapı geçerliliğinin belirlenmesi, güvenilirlik hesaplaması ve ölçeğin son halinin oluşturulmuş. Elde edilen veriler sonucunda ölçeğin üç faktörlü olduğu görülmüş. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması sonucunda ölçeğin güvenle kullanılabilir olduğu ortaya çıkmış. Çalışma tamamlandığında beşli likert tipi 20 maddelik bir tutum ölçeği geliştirilmiştir (Kahyaoğlu, 2011).

Örneklemini 2010-2011 eğitim öğretim yılında Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin oluşturduğu çalışmada çevresel tutum ölçeği oluşturulması amaçlanmıştır. Bu amaçla 67 maddelik tutum ölçeğindeki maddelerin toplam korelasyon değerleri tespit edilmiştir. Korelasyon değeri yetersiz 36 madde ölçekten çıkarılmış ve ölçek 31 maddeye düşürülmüş. Çalışma sonunda elde edilen veriler sonucunda ölçeğin 6 faktörlü olduğu tespit edilmiş ve ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0.904 olarak bulunmuştur (Afacan ve Güler, 2011).

Örneklemini Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören öğretmen adaylarının oluşturduğu çalışmanın amacı iki boyutlu çevresel tutum ölçeği geliştirmektir. Başlangıçta uzman görüşü ve alanyazından faydalanılarak oluşturulan 20 maddeden oluşan ölçek ön çalışma sonrasında 14 maddeye düşürülmüş. Yapılan açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonrasında ölçeğin kullanılabilir düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır (Okur ve Özdilek, 2012).

Örneklemini Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Biyoloji Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören öğrencilerin oluşturduğu çalışmada Biyoloji öğretmen adaylarının çevresel bilinçleri ve duyarlılıklarına yönelik görüşlerinin belirlenmesine yönelik ölçek geliştirmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda önce ilgili literatür taraması yapılmış, daha sonra literatürden yola çıkarak 91 maddelik ölçek hazırlanmış. Yapılan ön çalışma sonunda ölçek 37 maddeye düşmüş ve 2 faktörlü olarak ortaya çıkmış. Yapılan geçerlik güvenirlik çalışması sonunca ölçeğin güven ile kullanılabilmesi tespit edilmiştir (Yeşilyurt, Gül ve Demir, 2013).

Örneklemini Ankara’da bulunan üniversitelerin eğitim fakültelerinin 2008-2009 eğitim öğretim yılında okul öncesi öğretmenliği bölümünde üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrenim gören öğrencilerin oluşturduğu çalışmada “Çevreye Karşı Motivasyon Ölçeğinin geliştirilmesi” ve okul öncesi bölümünde öğrenim gören öğrenciler üzerinde geçerlik güvenirlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır. Çalışma sonunda yapılan geçerlik güvenirlik sonucunda güvenle kullanılabilen 24 maddeden oluşan ve 6 faktörlü bir ölçek oluşturulmuştur (Özkubat ve Demiriz, 2013).

Örneklemini 12 üniversitede öğrenim gören fen bilgisi öğretmen adaylarının oluşturduğu çalışmada, geçerli ve güvenilir “Çevre Etiği Farkındalık Ölçeği” geliştirilmesi amaçlanmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri .95 bulunmuştur. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi sonucunda geçerli ve güvenli 4 faktörlü 23 maddeden oluşan “Çevre Etiği Farkındalık Ölçeği” geliştirilmiştir (Özer ve Keleş, 2016).

Örneklemini Konya’da öğrenimini devam ettiren ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin oluşturduğu çalışmada “İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği” güvenirlik ve geçerlilik çalışması yapılması amaçlanmıştır. Ölçeğin güvenirlik çalışması ile Cronbach Alpha değeri .79 olarak bulunmuştur. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda bazı sebeplerden dolayı toplamda 15 madde ölçekten çıkarılmıştır. Çalışma sonunda geçerli ve güvenilir 35 madde ve 4 faktörden oluşan “İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği” geliştirilmiştir (Yıldız Yılmaz ve Mentiş Taş, 2017).

Bitlis’de öğrenimini devam ettiren 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin oluşturduğu çalışmada “Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Eğitimi Kavramları Farkındalık Ölçeği” geliştirmek amaçlanmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri .75 olarak belirlenmiştir. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi sonucunda 6 faktörden oluşan 22 maddeli, geçerli ve güvenilir

“Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Eğitimi Kavramları Farkındalık Ölçeği” geliştirilmiştir (Ötün, Artun, Temur ve Tozlu, 2017).



BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı ve verilerin analizi ile ilgili bilgiler verilmektedir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden betimsel modele göre tasarlanmıştır. Tarama türü çalışmaların amacı genellikle araştırma konusu ile ilgili var olan durumun fotoğrafını çekerek bir betimleme yapmaktır (Büyüköztürk, Akgün, Demirel, Karadeniz ve Kılıç, 2008: 231). Bu kapsamda, araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin çevresel davranışlarının genel durumu betimlenmeye çalışılmıştır.

3.2. Çalışma Grubu

Araştırma, Siirt İl Merkezinde 2016-2017 eğitim öğretim yılı ikinci döneminde Alparslan Ortaokulu, Sancaklar Ortaokulu, Fevzi Çakmak Ortaokulu, 15 Temmuz Ortaokulu ve 80.Yıl Ortaokulu 5-6-7 ve 8. sınıf öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Çalışma, amaçlı örnekleme yoluyla ulaşılan öğrenci grubu (N: 1958) üzerinde yürütülmüştür.

Tablo 3.1

Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	N	%
----------	---	---

Kız	853	43.6
Erkek	1105	56.4
Toplam	1958	100

Tablo 3.1’de görüldüğü üzere, katılımcıların %43,6’sı kız öğrencilerden, %56,4’ü erkek öğrencilerden oluşmaktadır.

Tablo 3.2

Katılımcıların Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı

Sınıf Düzeyi	N	%
5.sınıf	629	32,1
6.sınıf	495	25,3
7.sınıf	428	21,9
8.sınıf	406	20,7
Toplam	1958	100

Tablo 3.2’ye göre, katılımcıların sınıf düzeyine göre dağılımı 5.sınıf düzeyinde 629 öğrenci (%32,1), 6.sınıf düzeyinde 495 öğrenci (%25,3), 7.sınıf düzeyinde 428 öğrenci (%21,9), 8.sınıf düzeyinde ise 406 öğrenci (%20,7) şeklindedir.

3.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplamak amacıyla, araştırmacı tarafından geliştirilen “Çevresel Davranış Ölçeği” kullanılmıştır. Literatür taraması ve uzman görüşü alınması sonucunda oluşturulan 37 maddelik havuzdan uzman görüşleriyle (Fen bilimleri öğretmeni, vs...) elemeler yapıp 22 maddeli 4’lü likert tipi ölçek oluşturulmuştur ve öğrencilere uygulanmıştır. Ölçekte 4 alt boyut bulunmaktadır. “Doğa sevgisi” alt boyutunda 8 soru, “Tepki” alt boyutunda 5 soru, “İzleme” alt boyutunda 5 soru, “Tasarruf” alt boyutunda ise 4 soru bulunmaktadır.

Çevresel Davranış Ölçeği’nin (ÇDÖ) yapı geçerliliğini incelemek amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanılmıştır. AFA uygulaması SPSS 22 ile DFA uygulaması ise, LISREL 8.70 ile gerçekleştirilmiştir. AFA uygulaması için öncelikle verilerin bu analiz için uygun olup olmadığı incelenmiştir. Bu kapsamda veri setinden elde edilen Kaiser-Meyer-Olkin Testi sonucu

incelenmiş ve elde edilen değer örneklemin AFA uygulaması için uygun olduğunu göstermiştir. (KMO = .90; $p < .05$). Ölçeğin çok değişkenli normallik varsayımlarını karşılayıp karşılamadığını incelemek amacıyla Bartlett's Küresellik testi incelenmiş ve ölçek verilerinin çok değişkenli normallik varsayımlarını karşıladığı belirlenmiştir ($\chi^2(703) = 8747,75$; $p < .05$). AFA uygulamasında faktörleştirme yöntemi olarak Temel Bileşenler Analizi (Principal Component Analysis) yöntemi; döndürme yöntemi olarak da faktörlerin birbiriyle ilişkili olduğunu değerlendiren Promax eğik döndürme yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca en düşük faktör yükü .32 ve faktörlerde yer alan maddeler arasındaki faktör yükü farkı .10 olarak alınmıştır (Tabachnick ve Fidel, 2015).

DFA uygulaması için kestirim yöntemi olarak, Robust Diagonally Weighted Least Squares (DWLS) kestirim yöntemi kullanılmıştır. Finney ve Distefano (2016) parametre değerlerini, standart hataları ve uyum indekslerini sıralı ölçekler için ayarlayacağı için DWLS yönteminin kullanılmasını önermektedir. DFA modellerinde modelin uyum gösterip göstermediğine ilişkin χ^2 değeri hesaplanmaktadır. Bu çalışmada Robust DWLS kullanılması nedeniyle Satorra-Bentler χ^2 (SB χ^2) değeri kullanılmıştır (Finney ve Distefano, 2016). ÇDÖ'nün yeterli uyumu gösterip göstermediğini incelemek amacıyla χ^2/sd değeri incelenmiştir. Sümer (2000) büyük örneklem için bu değer 5'ten küçük olmasının modelin yeterli uyumu gösterdiği anlamına geldiğini belirtmektedir. Comparative Fit Index (CFI) ve Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) indekslerinin uyumu değerlendirmede kullanılmaktadır. Yu ve Muthen (2002) CFI > .94 ve RMSEA < .06 olmasının Robust DWLS'de iyi uyumun göstergesi olduğunu ifade etmektedir. Tucker Lewis Index (TLI) indeksinin de .95 üzerinde olmasının modelin iyi uyum göstermesine işaret etmektedir (Hu ve Bentler, 1999). Ek olarak DFA'da asimptotik kovaryans matrisi ve korelasyon matrisleri kullanılmıştır.

3.4. Güvenirlilik

Ölçeğin güvenirlilik analizi için Cronbach Alpha değeri hesaplanmıştır. Madde-Toplam puan ve faktörler ile toplam puanlar arasındaki korelasyon değerleri Pearson Momentler

Çarpımı korelasyon katsayı ile incelenmiştir. İki yarı test puanları arasındaki korelasyon değeri için de Sperman-Brown Formülü kullanılarak hesaplanmıştır.

ÇDÖ'nün güvenilirliğini incelemek amacıyla Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır. Bu kapsamda ilk çalışma grubu için iç tutarlık katsayısı 83 olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde ikinci çalışma grubu için de Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı hesaplanmış ve .83 olarak bulunmuştur. Ayrıca ÇDÖ'nün güvenilirlik analizleri kapsamında, ölçeğin iki yarı test korelasyonu hesaplanmış ve bu değer Sperman-Brown düzeltilmesi ile .74 olarak bulunmuştur. İki ayrı çalışma grubundan elde edilen bu sonuç ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

3.5. Verilerin Analizi

Çevresel Davranış Ölçeğinden ulaşılan veriler gerekli istatistiksel tekniklerle analiz edilmiş ve bulgulara ulaşılmıştır. Katılımcıların, ölçek genelinde ve her bir faktör açısından çevresel davranışlarının durumunu ortaya koymak için betimsel istatistiksel tekniklerle ortalama ve frekans değerlerine ulaşılmıştır. Bunun yanında, katılımcıların her bir faktöre ilişkin çevresel davranış skorları arasındaki korelasyon "Pearson Korelasyon" testi ile ortaya konulmuştur.

ÇDÖ ve Alt boyutlarının cinsiyet açısından farklılaşıp farklılaşmadığı bağımsız gruplar için t Testi ile analiz edilmiştir. Normal dağılım varsayımını karşılamaması nedeniyle, sınıf düzeyine göre ÇDÖ toplam puan ve alt boyutlarının farklılaşıp farklılaşmadığı parametrik olmayan istatistik tekniklerinden Kruskal-Wallis H testi ile incelenmiştir. Anlamlı farklılığın çıktığı durumlarda gruplar arasındaki karşılaştırmalar ikişerli gruplar şeklinde gerçekleştirilmiş bu uygulama için de Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1. Çevresel Davranış Ölçeğine İlişkin Bulgular

4.1.1. Yapı Geçerliği

Aşağıda Çevresel Davranış Ölçeği ile ilgili geçerlik ve güvenirlik hakkında bulgular verilmiştir.

Açımlayıcı Faktör Analizi

Çevresel Davranış Ölçeği'nin (ÇDÖ) yapı geçerliğini incelemek amacıyla iki ayrı örneklem üzerinde AFA ve DFA uygulaması yapılmıştır. Bu kapsamda 951 öğrenci üzerinde 38 madde üzerinden AFA uygulaması yapılmıştır. İlk aşamada öz değeri 1'in üzerinde olan faktörlere izin verilmiş ve sonuçlar 9 faktörlü yapı gösterdiği belirlenmiştir. Ölçekten elde edilen Scree Plot incelemesi sonucunda ÇDÖ'nün dört faktörlü yapı gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. AFA uygulamasında faktör sayısı dörde sabitlenmiştir ve analiz tekrardan gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda faktör yük değerleri .32'nin altında olan veya aynı anda birden çok faktör altında .10'un altında faktör yük değerine sahip olan 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 17, 20, 25, 26, 27, 28, 31, 34 maddeleri teker teker analizden çıkarılarak 22 maddeli 4 faktörlü ölçeğin son haline ulaşılmıştır. ÇDÖ'nün faktör yük değerleri ve açıklanan varyans oranları Tablo 4.3'de gösterilmiştir.

Tablo 4.3

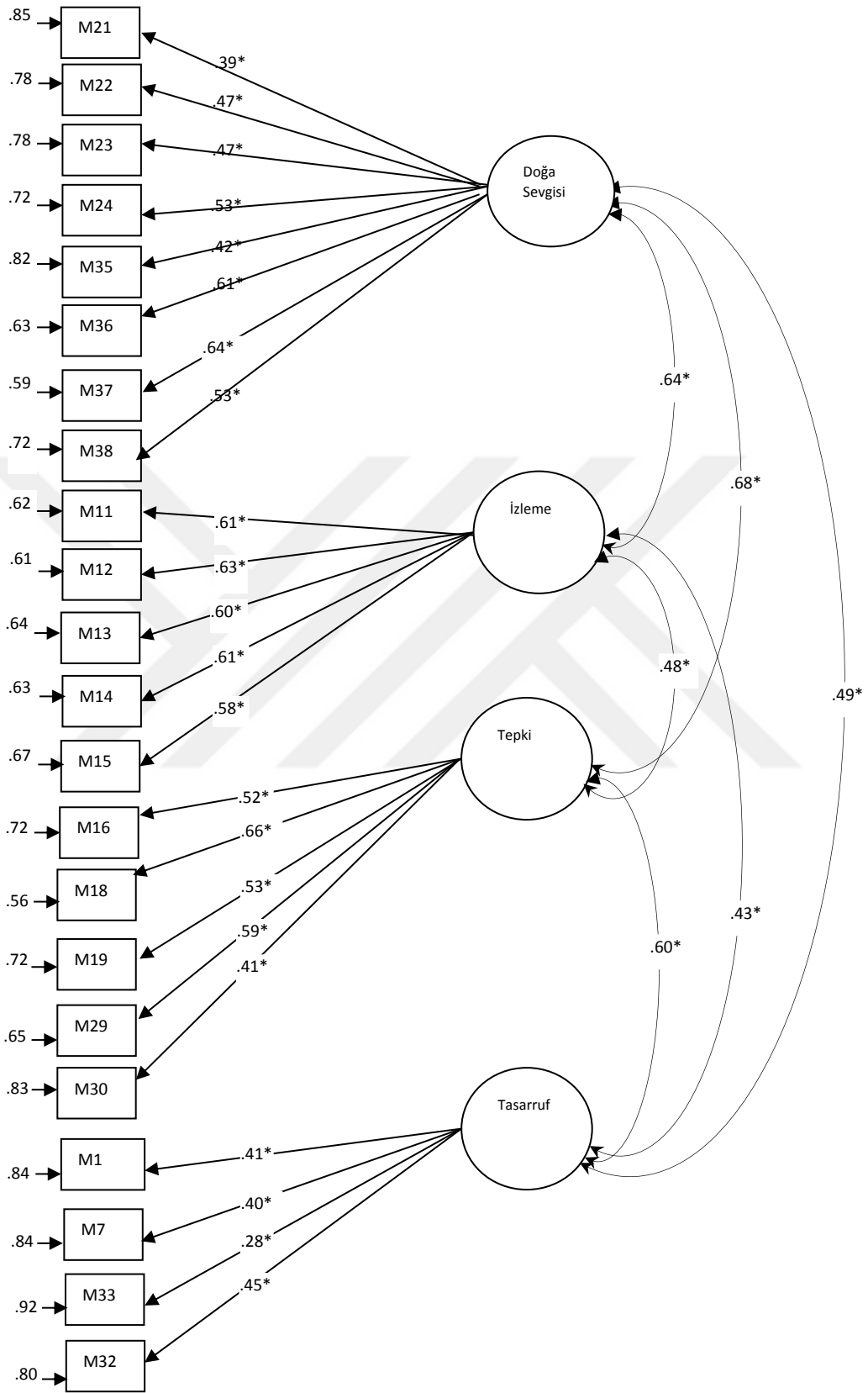
Çevre Ölçeği'nin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Maddeler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4
M37	,662			
M36	,657			
M22	,609			
M35	,599			
M38	,574			
M21	,501			
M23	,495			
M24	,475			
M12		,748		
M11		,726		
M13		,679		
M14		,593		
M15		,553		
M18			,677	
M29			,630	
M30			,591	
M19			,521	
M16			,487	
M1				,578
M32				,565
M33				,515
M7				,508
Açıklanan Varyans Oranları	23.23	6.84	6.14	5.76

Tablo 4.3'de görüldüğü gibi, birinci faktör sekiz maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %23.23'ünü açıklamaktadır. İkinci faktör ve üçüncü faktör beşer maddeden oluşmakta ve sırasıyla toplam varyansın %6.84'ünü ve %6.14'ünü açıklamaktadır. Dördüncü faktör ise, dört maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %5.76'sını açıklamaktadır. Sonuç olarak bu dört faktörün açıkladığı toplam varyansın ise %41.97 olduğu bulunmuştur. Çok faktörlü ölçekler açıklanan varyansın %40-60 arasında bulunması, ölçeğin yeterli olarak kabul edilmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Bu kapsamda ölçeğin yeterli düzeyde açıklanan varyansa sahip olduğu ifade edilebilir. Faktörlerin altında yer alan maddeler kuramsal yapıyla örtüşmekte olduğu görülmüştür. Birinci faktör *Doğa Sevgisi*, ikinci faktör *İzleme*, üçüncü faktör *Tepki* ve dördüncü faktör ise *Tasarruf* olarak adlandırılmıştır. Faktörlere dağılan maddelerin faktör yük değerleri incelendiğinde, *Doğa Sevgisi* alt boyutunda yer alan maddelerin faktör yük değerlerinin .66 ile .48; *Tepki* alt boyutunda yer alan maddelerin faktör yük değerlerinin .75 ile .55; *İzleme* alt boyutunda yer alan maddelerin faktör yük değerlerinin .68 ile .49; *Tasarruf* alt boyutunda yer alan maddelerin faktör yük değerlerinin de .58 ile .51 arasında değiştiği belirlenmiştir.

Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA)

AFA sonuçlarına göre elde edilen 22 maddeli 4 faktörlü ölçeğin, yapı geçerliğini incelemek amacıyla 1007 ortaokul üzerinde DFA uygulaması gerçekleştirilmiştir. DFA sonuçlarına göre $SB\chi^2/sd(613.37/203) = 3,02$ olarak elde edilmiştir. Bu değerden modelin iyi uyum gösterdiği anlaşılmaktadır. Uyumu değerlendirmede kullanılan diğer uyum indisleri incelendiğinde CFI = .95; RMSEA= .045; ve TLI = .95 olarak bulunmuş ve bu değerler modelin iyi uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır.



Şekil 1.1 Çevre Davranış Ölçeği'nin standardize edilmiş yol katsayıları

Şekil 1’de görüldüğü gibi Doğa Sevgisi alt boyutunun standardize edilmiş yol katsayıları .39 ile .64 arasında; İzleme alt boyutunun standardize edilmiş yol katsayıları .58 ile .61 arasında, Tepki alt boyutunun standardize edilmiş yol katsayıları .41 ile .66 arasında; ve Tasarruf alt boyutunun standardize edilmiş yol katsayıları ise .28 ile .45 arasında değişmekte olduğu belirlenmiştir. Faktörler arasındaki korelasyon değerleri incelendiğinde ise, Doğa Sevgisi alt boyutu ile İzleme alt boyutu arasında pozitif yönde orta düzeyde ($r=.64$; $p<.01$); Doğa Sevgisi ile Tepki alt boyutu arasında pozitif yönde yüksek düzeyde olumlu yönde ($r=.68$; $p<.01$); Doğa Sevgisi ile Tasarruf alt boyutu arasında pozitif yönde orta düzeyde ($r=.49$; $p<.01$); İzleme alt boyutu ile Tepki alt boyutu arasında pozitif yönde orta düzeyde ($r=.48$; $p<.01$); İzleme alt boyutu ile Tasarruf alt boyutu arasında pozitif yönde orta düzeyde ($r=.43$; $p<.01$); Tepki alt boyutu ile Tasarruf alt boyutu arasında pozitif yönde orta düzeyde ($r=.60$; $p<.01$) anlamlı ilişkiler olduğu bulunmuştur. Sonuç olarak elde edilen bu bulgular çerçevesinde ÇDÖ’nün yapı geçerliğine sahip olduğu görülmektedir.

4.1.2. Madde Analizi

ÇDÖ’nün maddelerinin toplam puanı yordama gücü yani, test maddelerinden alınan puan ile testin toplam puanı arasındaki ilişki çalışma kapsamında incelenmiştir. Büyüköztürk, Kılıç, Karadeniz ve Karataş (2004) .30 ve üzeri değerlerin maddelerin ölçeği temsil ettiğinin işareti olduğunu belirtmektedir. Tablo 4.4’de görüldüğü gibi, maddeler ve toplam puan arasındaki ilişkinin .31 ile .59 arasında değiştiği ve tüm maddelerin toplam test puanı ile orta düzeyde ilişki gösterdiği saptanmıştır ($p<0.001$). Ek olarak ÇDÖ’nün maddelerine ilişki ortalamaları da Tablo 4.4’te gösterilmiştir. ÇDÖ’nün madde puan ortalamalarının 2.10 ile 3.55 arasında değiştiği görülmektedir.

Tablo 4.4

Çevresel Davranış Ölçeği’nin Madde-Toplam Puan Korelasyonu, Ortalama, Standart Sapma Değerleri

Faktör	Maddeler	Madde Toplam Test-Puanı Korelasyonu	Ortalama	Standart Sapma
--------	----------	-------------------------------------	----------	----------------

Doğa Sevgisi	M37	,59**	2,96	1,07
	M36	,57**	2,47	1,09
	M22	,47**	2,96	1,15
	M35	,45**	2,63	1,09
	M38	,53**	2,74	1,14
	M21	,43**	3,12	1,04
	M23	,50**	2,56	1,15
	M24	,54**	2,60	1,10
İzleme	M12	,53**	2,72	1,02
	M11	,52**	2,50	1,05
	M13	,53**	2,62	1,09
	M14	,53**	2,59	1,05
	M15	,51**	2,10	1,07
Tepki	M18	,54**	3,30	,93
	M29	,50**	3,34	,91
	M30	,32**	3,55	1,05
	M19	,47**	3,33	,95
	M16	,45**	3,44	,85
Tasarruf	M1	,31**	3,04	,99
	M32	,36**	3,02	,95
	M33	,31**	2,43	1,21
	M7	,35**	3,46	,98

*N= 1958; *p<.05; **p<.01*

4.1.3. Güvenirlik ile ilgili bulgular

ÇDÖ'nün güvenirlüğünü incelemek amacıyla Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır. Bu kapsamda ilk çalışma grubu için iç tutarlık katsayısı .83 olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde ikinci çalışma grubu için de Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı hesaplanmış ve .83 olarak bulunmuştur. İki ayrı çalışma grubundan elde edilen bu sonuç ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir. Ayrıca ÇDÖ'nün güvenirlilik analizleri kapsamında, ölçeğin iki yarı test korelasyonu hesaplanmış ve bu değer Sperman-Brown düzeltmesi ile .74 olarak bulunmuştur.

4.2. Ortaokul Öğrencilerinin Çevresel Davranışlarının Genel Durumuna İlişkin Bulgular

Bu bölümde, verilerin analizinden ulaşılan bulgulara yer verilmektedir. Bu çerçevede ilk önce, “Çevresel Davranış Ölçeği” ile söz konusu ölçeğe ilişkin her bir faktörün ortalama ve yüzde değerleri sunulmuştur. Arkasından, faktörler arasındaki korelasyon değerleri verilmiştir. En sonunda ise, genel çevresel davranış ortalaması ile her bir faktör ile söz konusu kişisel değişkenler açısından incelenmiş ve ulaşılan bulgular sunulmuştur.

Tablo 4.5

Katılımcıların ÇDÖ'den ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puanların Ortalama ve Standart Sapmaları

	Ort.	Ss
Doğa Sevgisi	22,04	5,23
İzleme	12,53	3,67
Tepki	16,96	2,99
Tasarruf	11,93	2,50
Toplam Puan	63.46	10.67

Tablo 4.5'e göre, “Doğa sevgisi “ faktörü 8 maddeden oluşmaktadır. Her bir maddeye verilen yanıtlar “her zaman” 4, genellikle-3, bazen-2 ve hiçbir zaman-1 şeklinde kodlanmıştır. Alınan puan arttıkça gösterilen davranışın sıklığı artmaktadır. Buna göre, bu faktörün alabileceği değer 32 ile 8 puan aralığındadır. Katılımcıların doğa sevgisi faktöründen almış olduğu 22.04 ortalama puan yaklaşık olarak “genellikle” sıklığına denk gelmektedir.

“ İzleme “ faktörü 5 maddeden oluşmaktadır. Her bir maddeye verilen yanıtlar “her zaman” 4, genellikle-3, bazen-2 ve hiçbir zaman-1 şeklinde kodlanmıştır. Buna göre bu faktörün alabileceği değer 20 ile 5 puan aralığındadır. Katılımcıların tepki faktöründen almış olduğu 12,53 ortalama puan yaklaşık olarak “genellikle” sıklığına denk gelmektedir.

“Tepki” faktörü 5 maddeden oluşmaktadır. Her bir maddeye verilen yanıtlar “her zaman” 4, genellikle-3, bazen-2 ve hiçbir zaman-1 şeklinde kodlanmıştır. Buna göre, bu faktörün alabileceği değer 5 ile 20 puan aralığındadır. Katılımcıların izleme faktöründen almış olduğu 16.96 ortalama puan yaklaşık olarak “her zaman” sıklığına denk gelmektedir.

“Tasarruf” faktörü 4 maddeden oluşmaktadır. Her bir maddeye verilen yanıtlar “her zaman” 4, genellikle-3, bazen-2 ve hiçbir zaman-1 şeklinde kodlanmıştır. Buna göre, bu faktörün alabileceği değer 4 ile 16 puan aralığındadır. Katılımcıların tasarruf faktöründen almış olduğu 11.93 ortalama puan yaklaşık olarak “her zaman” sıklığına denk gelmektedir.

ÇDÖ toplam 22 maddeden oluşmaktadır. Her bir maddeye verilen yanıtlar “her zaman” 4, genellikle-3, bazen-2 ve hiçbir zaman-1 şeklinde kodlanmıştır. Buna göre ölçekten alınabilecek değer 22 ile 88 puan aralığındadır. Ölçeğin ortalaması 63.46 puandır ve yaklaşık olarak “genellikle” sıklığına denk gelmektedir.

Özetle, toplam 4 faktörden oluşan ölçekte katılımcıların doğa sevgisi ve izleme faktörlerinde genellikle sıklığında, Tepki ve tasarruf faktörlerinde ise her zaman sıklığında davranış gösterdikleri ortaya çıkmaktadır. Bu durum katılımcıların doğa sevgisi ve izleme faktörlerine oranla tepki ve tasarruf faktörlerinde daha olumlu yönde sonuçlar ortaya çıkardığını göstermektedir. Fakat bu durum doğa sevgisi ve izleme faktörlerinin ortalamalarının kabul edilebilir olmadığı anlamına gelmemektedir.

4.3. Alt Boyutlar Arası Korelasyon Değerleri

Tablo 4.6

ÇDÖ'nün Alt Boyutları ve Toplam Puanı Arasındaki Korelasyon Değerleri

Faktör	Doğa Sevgisi	İzleme	Tepki	Tasarruf	Toplam Puan
Doğa Sevgisi					
İzleme	.49**				
Tepki	.46**	.36**			

Tasarruf	.28**	.25**	.30**	
Toplam Puan	.85**	.74**	.70**	.54**

$N=1958$; * $p<.05$; ** $p<.01$

ÇDÖ'nün tüm çalışma grubu için alt boyutları ile toplam puan arasındaki korelasyon değerleri hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 4.6'da gösterilmiştir. Tablo 4.6'da görüldüğü gibi, tüm çalışma grubu için alt ölçekler arasındaki en düşük korelasyon değeri, İzleme alt boyutu ile Tasarruf alt boyutu arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=.25$; $p<.01$).

Alt boyutlar arasındaki en yüksek korelasyon ise Doğa sevgisi alt boyutu ile İzleme alt boyutu arasında pozitif yönde orta düzeyde bulunmuştur ($r=.49$; $p<.01$). Ayrıca ölçeğin toplam puanı ile alt boyutları arasında .54 ile .85 arasında değişen korelasyon değerleri olduğu görülmektedir ($p<.01$).

4.4. Araştırmaya Katılan Ortaokul Öğrencilerinin Çevresel Davranış Ölçeğinden Aldıkları Puanlar Cinsiyete ve Sınıf Düzeyine Göre Farklılaşmakta Mıdır?

Cinsiyet ve Sınıf Değişkenine göre açıklamalar aşağıda verilmiştir.

4.4.1. ÇDÖ' nün Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesi

Tablo 4.7

Ortaokul Öğrencilerinin ÇDÖ'den Aldıkları Puanların Cinsiyete göre Ortalaması, Standart Sapması, Standart Hata Ortalaması, t Testi Sonuçları

Ölçekler	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata ortalaması	t değeri	Serbestlik Derecesi	p
ÇDÖ	Erkek	1105	63,60	10,85	,33	.641	1956	.522
	Kız	853	63,28	10,43	,36			
Doğa Sevgisi	Erkek	1105	22,00	5,25	,16	.415	1956	.678
	Kız	853	22,10	5,22	,18			

İzleme	Erkek	1105	12,84	3,65	,11	4.313	1956	.000
	Kız	853	12,12	3,67	,13			
Tepki	Erkek	1105	16,68	3,11	,09	4.616	1956	.000
	Kız	853	17,31	2,79	,10			
Tasarruf	Erkek	1105	12,07	2,51	,08	2.793	1956	.005
	Kız	853	11,75	2,48	,09			

Tablo 4.7’de görüldüğü gibi, erkek öğrencilerin ÇDÖ toplam puan ortalamaları 63.60 (Ss=10.85) iken kız öğrencilerin puan ortalamaları 63.28’tür (Ss=10.43). Doğa sevgisi alt boyutundaki puanlara bakıldığında, erkek öğrencilerin puan ortalaması 22.00 (Ss=5.25) iken kız öğrencilerin puan ortalaması ise 22.10’dur (Ss=5.22). İzleme alt boyutunda ise erkek öğrencilerin puan ortalamaları 12.84 (Ss=3.65), kız öğrencilerin puan ortalamaları ise 12.12 (Ss=3.67) olarak bulunmuştur. Tepki alt boyutunda erkek öğrencilerin puanları 16.68 (Ss=3.11), kız öğrencilerin puanları ise 17.31 (Ss=2.79); son olarak da tasarruf alt boyutunda da erkek öğrencilerin puan ortalamaları 12.07 (Ss=2.51), kız öğrencilerin ise 11.75 (Ss=2.48) olarak bulunmuştur.

Elde edilen bu puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek amacıyla bağımsız gruplar t testi yapılmıştır. t Testi sonuçlarına göre, ÇDÖ toplam puanı ve doğa sevgisi alt boyutu açısından cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur [t (1956) = .641, p>.05; t (1956) = .415, p>.05].

Cinsiyete göre ÇDÖ’nün alt boyutları olan İzleme [t (1956) = 4.313, p<.05] Tepki [t (1956) = 4.616, p<.05] ve Tasarruf [t (1956) = 2.793, p<.05] açısından anlamlı farklılığın olduğu bulunmuştur. İzleme puan ortalamaları incelendiğinde, erkek öğrencilerin puan ortalamalarının ($\bar{X} = 12.84$) kız öğrencilerden ($\bar{X} = 12.12$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görülmektedir. Tepki puanları açısından da kız öğrencilerin puan ortalamalarının ($\bar{X} = 17.31$) erkek öğrencilerin puan ortalamalarından ($\bar{X} = 16.68$) anlamlı bir biçimde yüksek olduğu saptanmıştır.

Son olarak da tasarruf alt ölçeği puan ortalamaları açısından incelendiğinde, erkek öğrencilerin puan ortalamalarının ($\bar{X} = 12.07$) kız öğrencilerden ($\bar{X} = 11.75$) anlamlı bir biçimde daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak erkek öğrencilerin kız öğrencilerden çevresel davranışlarının izleme ve tasarruf boyutları açısından daha yüksek iken, tepki açısından da daha düşük olduğu bulunmuştur.

4.4.2. ÇDÖ'nün Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Bulgular

Ortaokul öğrencilerinin ÇDÖ'den aldıkları toplam puanlarının sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek için Kruskal Wallis H testi yapılmış ve sıra ortalamaları tablo 4.8'de gösterilmiştir.

Tablo 4.8

Sınıf Düzeylerine Göre Katılımcıların Ölçek ve Ölçeğin Alt Boyutlarından Aldıkları Puanların Ortalama ve Standart Sapmaları

	Doğa Sevgisi	İzleme	Tepki	Tasarruf	Toplam Puan
Sınıf Düzeyi	Sıra Ortalaması	Sıra Ortalaması	Sıra Ortalaması	Sıra Ortalaması	Sıra Ortalaması
5.sınıf	1140.54	1087.78	1180.17	1066.45	1167.74
6.sınıf	943.51	961.29	914.11	908.95	924.98
7.sınıf	843.59	908.30	918.57	927.43	855.19
8.sınıf	917.17	909.01	812.57	985.69	885.39

Tablo 4.8'de görüldüğü gibi, ÇDÖ puanları sınıf düzeylerine göre sıra ortalamaları incelendiğinde, toplam puana ilişkin sıra ortalaması (1167.74), doğa sevgisi sıra ortalaması (1140.54), İzleme alt ölçeğinden alınan puanların sıra ortalaması (1087.78), Tepki alt ölçeğinden alınan puanların sıra ortalaması (1180.17) ve son olarak da Tasarruf alt ölçeğinden alınan puanların sıra ortalaması (1066.45) açısından en yüksek sıra ortalamasının 5. Sınıf öğrencilerine ait olduğu saptanmıştır.

ÇDÖ toplam puan (855.19), doğa sevgisi (843.59) ve izleme (908.30) alınan puanların sıra ortalamasının en düşük olduğu grup 7. Sınıf öğrencileri iken; Tepki (812.57) alt ölçeğinden alınan puanların sıra ortalamasında ise en düşük 8. Sınıf öğrencilerinin olduğu; Tasarruf alt ölçeğinden alınan puanların sıra ortalamasının en düşük olduğu grubun 6. sınıf (908.95) öğrencilerinin olduğu bulunmuştur. Grupların sıra ortalamaları arasında anlamlı farklılığın olup olmadığı Kruskal Wallis Testi ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 4.9’da gösterilmiştir.

Tablo 4.9

Sınıf Düzeylerine Göre ÇDÖ Alt Boyutlarının ve Toplam Puanına İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

	Gruplar	n	Sıra Ortalaması	χ^2	sd	p	Anlamlı Fark
ÇDÖ Toplam Puan	5. Sınıf	629	1167.74	106.360	3	,000	5.-6. sınıf 5.-7. sınıf 5.-8. sınıf
	6. Sınıf	495	924.98				
	7. Sınıf	428	855.19				
	8. sınıf	426	885.39				
Doğa Sevgisi	5. Sınıf	629	1140.54	82.945	3	,000	5.-6. Sınıf 5.-7. sınıf 5.-8. Sınıf 6.-7.sınıf
	6. Sınıf	495	943.51				
	7. Sınıf	428	843.59				
	8. sınıf	426	917.17				
İzleme	5. Sınıf	629	1087.78	36.913	3	,000	5.-6. sınıf 5.-7. sınıf 5.-8. sınıf
	6. Sınıf	495	961.29				
	7. Sınıf	428	908.30				
	8. sınıf	426	909.01				
Tepki	5. Sınıf	629	1180.17	129.013	3	,000	5.-6. sınıf 5.-7. sınıf 5.-8. sınıf 6.-8. sınıf 7.-8. sınıf
	6. Sınıf	495	914.11				
	7. Sınıf	428	918.57				
	8. sınıf	426	812.57				
Tasarruf	5. Sınıf	629	1066.45				

6. Sınıf	495	908.95	26.631	3	,000	5.-6. sınıf
7. Sınıf	428	927.43				5.-7. sınıf
8. sınıf	426	985.69				5.-8. sınıf
						6.-8. sınıf

Kruskal Wallis H Testi Sonuçlarına göre sınıf düzeylerine göre ÇDÖ Toplam puan sıra ortalamaları ($\chi^2 = 106.360$; $p < .01$); doğa sevgisi ($\chi^2 = 82.945$; $p < .01$), izleme ($\chi^2 = 36.913$; $p < .01$), tepki ($\chi^2 = 36.913$; $p < .01$) ve tasarruf ($\chi^2 = 26.631$; $p < .01$) alt ölçeklerinden elde edilen puanların sıra ortalamaları anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Bu farklılıkların kaynağını bulmak amacıyla ikili gruplar arasında Mann Whitney U testi uygulanmıştır.

Mann Whitney U testi ile yapılan çoklu karşılaştırmalar sonucunda ÇDÖ toplam puanı ve izleme alt ölçeği puanı için 5. Sınıf öğrencilerinin sıra ortalamaları ile 6.,7.8. sınıf öğrencilerinin sıra ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Sonuçlar doğa sevgisi alt boyutu açısından incelendiğinde, 5. sınıf-6. Sınıf, 5. Sınıf-7.sınıf, 5.sınıf-8.sınıf ve 6.sınıf-7.sınıf öğrencilerinin sıra ortalamaları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Tepki alt boyutu açısından da 5. sınıf-6. Sınıf, 5. Sınıf-7.sınıf, 5.sınıf-8.sınıf, 6.sınıf-8.sınıf ve 7.sınıf-8. Sınıf öğrencilerinin sıra ortalamaları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Son olarak da tasarruf alt boyutu açısından incelendiğinde, 5.sınıf-6.sınıf, 5.sınıf-7.sınıf, 5.sınıf-8.sınıf ve 6.sınıf-8.sınıf öğrencilerinin sıra ortalamaları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1.Tartışma ve Sonuç

Ortaokul öğrencilerinin çevresel davranışlarını cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenleri açısından bütüncül şekilde ortaya koymayı amaçlayan araştırma bulgularına göre aşağıdaki değerlendirmeler yapılabilir.

5.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

ÇDÖ'nün güvenilirliğini incelemek amacıyla Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır ve yapılan açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonuçları ile birlikte ÇDÖ'nün geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. Literatürde ölçek geliştiren araştırmacıların ÇDÖ'nün geliştirilme aşamalarında izlediğimiz yolu izlemekte oldukları görülmektedir (Yavuz ve diğerleri,2014; Kaya, 2013; Yaşaroğlu ve Akdağ, 2013). Güvenirlik için Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ve Spearman-Brown düzeltmesi uygulandıktan sonra verilerin açımlayıcı faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin Testi sonucu incelenmiş ve elde edilen değer açımlayıcı faktör analizine uygun olduğu görülmüştür. Çevresel Davranış Ölçeği'nin (ÇDÖ) yapı geçerliğini incelemek amacıyla iki ayrı örneklem üzerinde Açımlayıcı Faktör Analizi ve Doğrulayıcı Faktör Analizi uygulaması yapılmıştır. Açımlayıcı Faktör Analizi sonucunda öz değeri 1'in üzerinde olan faktörlere izin verilmiş ve sonuçlar 9 faktörlü yapı gösterdiği belirlenmiştir. Daha sonra elde edilen Scree Plot incelemesi sonucunda ÇDÖ'nün dört faktörlü yapı gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. AFA uygulamasında faktör sayısı dörde sabitlenmiştir ve analiz tekrardan

gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda faktör yük değerleri .32'nin altında olan veya aynı anda birden çok faktör altında .10'un altında faktör yük değerine sahip olan maddeler teker teker ölçekten çıkarılmıştır. Birinci Faktör 8 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %23.23'ünü açıklamaktadır. İkinci faktör 5 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %6.84'ünü açıklamaktadır. Üçüncü faktör 5 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %6.14'ünü açıklamaktadır. Dördüncü faktör 4 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın 5.76'sını açıklamaktadır. ÇDÖ dört alt faktörlü yapı göstermiştir ve 16 madde ölçekten çıkarılmıştır. Sonuçta 4 faktörlü 22 maddeden oluşan 4'lü likert tipi ÇDÖ geliştirilmiştir.

5.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Genel olarak bakıldığında öğrencilerin ÇDÖ'de bulunan davranışlara yeterli düzeyde sahip oldukları söylenebilir. Ayrıca öğrencilerin tepki ve tasarruf davranışlarının doğa sevgisi ve izleme davranışlarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumdan öğrencilerin çevre ile ilgili konulara katılımcı olduklarını örneğin yere çöp atanları, doğal kaynakları ihtiyaç dışı kullananları, sokak hayvanlarına zarar verenleri gördüklerinde uyardıkları ayrıca yaşadıkları çevrenin temizliğine dikkat ettikleri, kendisinin olup olmamasına aldırmaz etmeden fark ettiği yerdeki çöpleri çöp kutusuna attığı sonuçları çıkarılabilir.

Öğrencilerin doğal kaynakları tasarruflu kullandıklarını örneğin dış fırçalar iken musluğu açık bırakmadıkları, kullanım ömrü tamamlanmayan eşyalarını yenilemedikleri, çevresinde kendinden yaşça büyüklerin eski kıyafetlerini giydikleri ve tabaklarında yemek bırakmamaya dikkat ettikleri sonuçları ortaya çıkarılabilir.

Öğrencilerin doğa sevgilerinin ve izleme davranışlarının kabul edilebilir boyutların üstünde olması öğrencilerin doğayı sevdiklerini örneğin evlerinde artan yemekleri hayvan barınaklarına götürdükleri, fiyatları rekabet ettikleri ürünlerden pahalıda olsa çevre dostu ürünleri tercih ettikleri, doğa sporlarına ve doğa gezilerine katıldıkları, ağaç dikme etkinliklerine gönüllü olarak katıldıkları anlamlarına gelir. Ayrıca öğrencilerin konu içeriği doğal çevreyi içeren yayınları takip ettikleri örneğin dersleri dışında da çevre içerikli yayınları satın aldıkları ve okudukları, doğal çevreyi ilgilendiren gerek

Türkiye gerek yurt dışındaki haberleri takip ettikleri, doğa belgesellerini ve programlarını izledikleri sonuçlarını ortaya çıkarmaktadır.

5.1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

ÇDÖ'nün alt boyutları arasındaki en düşük korelasyon değerine bakıldığında, İzleme alt boyutu ile Tasarruf alt boyutu arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur. İzleme davranışında ki artışın tasarruf davranışında artışa sebep olabileceği gibi tasarruf davranışında ki artışın izleme davranışında artışa sebep olabileceği de görülmektedir. Doğal çevre içerikli yayınları takip eden öğrencilerin tüketimin doğaya verdiği sonuçları görerek kendi tüketimlerinde tasarruflu olmalarını sağlayabileceği düşünülmektedir.

Tepki alt boyutu ve Doğa sevgisi alt boyutu arasındaki korelasyon pozitif yönde orta düzeyde bulunmuştur. Tepki davranışındaki artışın doğa sevgisinde bir artışa sebep olabileceği gibi doğa sevgisi davranışında ki artışın tepki davranışında artışa sebep olabileceği de görülmektedir. Doğayı seven öğrencilerin yere çöp atan veya muslukları açık bırakan insanları uyarması ve karşılığında olumlu dönütler alması tepki davranışını arttırabileceği düşünülmektedir.

Tepki alt boyutu ile izleme ve tasarruf alt boyutları arasındaki korelasyon ve tasarruf alt boyutu ve Doğa Sevgisi alt boyut arasındaki korelasyon pozitif yönde düşük düzeyde bulunmuştur. Tepki davranışındaki artışın izleme ve tasarruf davranışlarında bir artışa sebep olabileceği gibi tasarruf ve izleme davranışlarındaki artışlarında tepki davranışında bir artışa sebep olabileceği görülmektedir. Tasarruf davranışındaki artışın doğa sevgisinde artışa sebep olabileceği gibi doğa sevgisindeki artışında tasarruf davranışında artışa sebep olabileceği görülmektedir.

Alt boyutlar arasındaki en yüksek korelasyon ise Doğa sevgisi alt boyutu ile İzleme alt boyutu arasında bulunmuştur ve pozitif yönde orta düzeydedir. Doğa sevgisindeki artışın izleme davranışında artışa sebep olacağı gibi izleme davranışında ki artışında doğa sevgisinde artışa sebep olacağı düşünülmektedir. Doğal çevre içerikli yayınları takip eden öğrencilerin doğaya olan sevgilerinin artabileceği düşünülmektedir.

Ölçeğin toplam puanları ile doğa sevgisi ve izleme alt boyutları arasındaki korelasyon pozitif yönde çok yüksek düzeyde, Ölçeğin toplam puanları ile tepki alt boyutu arasındaki korelasyon pozitif yönde yüksek düzeyde, ölçeğin toplam puanları ile tasarruf alt boyutu arasındaki korelasyon pozitif yönde orta düzeyde bulunmuştur.

5.1.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Ölçekten elde edilen bulgulara cinsiyet değişkeni açısından bakıldığında erkek öğrencilerin çevresel davranışlarının bazı boyutlar açısından kız öğrencilere göre daha yüksek iken bazı boyutlarda ise kız öğrencilerin çevresel davranışlarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.

ÇDÖ'nün alt boyutu olan doğa sevgisi açısından öğrencilerin cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık bulunamamıştır. Doğa sevgisi davranışının cinsiyete bağlı olmadığı görülmektedir. Öğrencinin kız veya erkek olması doğa sevgisini etkilememektedir. Buna karşılık, literatürde bulguları destekler nitelikte; Aksoy (2014) ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerini araştırdığı çalışmada doğa sevgisi ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulamazken, çalışmada elde edilen bulgularla uyuşmayan bir çalışmada Gökçe, Kaya, Aktay, Özden (2007) ortaokul öğrencilerinde kızların çevreye yönelik tutumlarının erkeklere göre yüksek olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca, Atasoy ve Ertürk (2008) ortaokul öğrencilerinin çevresel tutum açısından kabul edilebilir seviyede olmadıklarını ve buna sebep olarak ortaokul öğrencilerinin yetersiz çevre duyarlılığı, çevre ahlâkı ve doğa sevgisinin yetersizliğini göstermiştir.

ÇDÖ'nün tepki, izleme ve tasarruf davranışları açısından öğrencilerin cinsiyetlerine göre anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Fark tepki davranışı açısından kız öğrenciler lehine iken izleme ve tasarruf davranışları için erkek öğrenciler lehinedir. Kız öğrencilerin erkeklere göre yere çöp atanları daha çok uyardıkları, fark ettikleri çöpleri daha çok çöp kutusuna atma davranışı gösterdikleri, yakın çevrelerini erkeklere göre daha temiz tuttukları ve sokak hayvanlarına zarar verenlere daha fazla tepki gösterdiklerini söyleyebiliriz. Sonuç olarak çevresel olaylara kız öğrencilerin verdikleri tepki davranışlarının erkeklere göre daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Buna karşılık literatürde, Özata-Yücel, Özkan, Güngör ve Zeren-Özer (2016) çalışma

sonuçlarını destekler nitelikte kız öğrencilerin tepki davranışlarının erkek öğrencilere göre anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğunu saptamışlardır.

Erkek öğrencilerin kızlara göre doğal çevre içerikli yayınları daha fazla takip ettikleri ve tasarruf davranışını daha fazla gösterdikleri görülmektedir. Erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre çevre ile ilgili haberleri daha fazla takip ettiği, çevre ile ilgili belgeselleri daha fazla seyrettiği, çevre ile ilgili yazılı basını da daha fazla takip ettikleri sonucuna varılmaktadır. Ayrıca erkek öğrencilerin kız öğrencilere oranla büyük kardeşlerinden kalan kıyafetleri giymeyi daha az sorun ettiği, tabaklarında yemek bırakmama konusunda daha özenli davrandığı, dişlerini fırçalarken musluk suyunun boşa akmasına daha fazla dikkat ettiklerini söyleyebiliriz. Buna karşılık, literatürde ortaokul öğrencilerinin çevresel izleme ve tasarruf davranışları ile cinsiyet arası ilişkiyi ortaya koyan bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Ölçekten elde edilen bulgulara sınıf düzeyi değişkeni açısından bakıldığında ÇDÖ'nün alt boyutu olan doğa sevgisi davranışı açısından öğrencilerin sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılık bulunmuştur. Buna karşılık, literatürde bulguları destekler nitelikte; Aksoy (2014) ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerini araştırdığı çalışmada öğrencilerin doğa sevgisi davranışı ile sınıf düzeyi arasında anlamlı bir farklılık olduğunu tespit etmiştir.

ÇDÖ'nün alt boyutu olan tepki, izleme ve tasarruf davranışları açısından öğrencilerin sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılıklar bulunmuştur. 5.sınıf öğrencilerinin diğer ortaokul öğrencilerine göre çevresel olaylara verdikleri tepki davranışları daha fazla gösterdiklerini, doğal çevre içerikli yayınları daha fazla takip ettikleri ve tasarrufa daha fazla önem verdikleri görülmektedir. Fakat beklenen öğrencinin eğitim yılını arttırdıkça kazanımları kazanması yönündedir. Çalışmamız sonucunda verilen eğitimin olumlu çevresel davranışta artışa değil azalmaya sebep olduğu görülmektedir ve kaynağı araştırılması gereken bir sorudur. Buna karşılık, literatürde ortaokul öğrencilerinin tepki davranışı ile çalışma bulgularıyla uyuşmayan bir araştırmada Özata-Yücel ve diğerleri (2016) altıncı sınıftan başlayarak sınıf seviyesinin arttıkça eylemde bulunmaya isteklilik alt boyutunun anlamlı bir şekilde arttığını tespit etmişlerdir.

İzleme ve tasarruf davranışları ile sınıf düzeyleri arası ilişkiyi ortaya koyan bir çalışmaya rastlanmamıştır.

5.2. Öneriler

Araştırma sonucunda aşağıdaki önerilerde bulunulabilir;

1. Ortaokul Fen Bilimleri dersi çevre eğitimi kazanımları oluşturulurken 5.sınıftan 8.sınıfa kadar psiko-motor davranışları kapsayan kazanım ve etkinliklere ağırlık verilebilir.
2. Çevre eğitimi kazanımlarını öğrencilerim yaşadıkları bölgesel farklılıkları da gözeterak doğa temelli deneyime dayandırılabilir. Öğrencilerin çevre ve doğa konusunda sergilediği olumlu davranışların yalnızca %19'u edindiği bilgilere dayanmaktadır. Bu nedenle okullarda verilen çevre eğitimlerinde bilgi aktarmanın yanında doğa kampları, bitki yetiştirme, geri dönüşüm, çevrede gözlem, ziyaretler ve yarışmalar gibi etkinliklerle desteklenmelidir (Vural ve Yılmaz, 2016).
3. Öğrencilerin okul dışı boş vakitlerinde gerek okul bahçeleri gerekse evlerinin bahçeli olması veya parklarda akranlarıyla birlikte canlı ve cansız çevreyi bireysel deneyimlerine katarak sevgi bağı kurabilirler. Beton yığınları arasında yaşamak zorunda kalan çocuklarımızın sağlıklı, mutlu ve başarılı olmalarını ayrıca doğa sevgisini kazanmalarını ve onlardan doğayı korumalarını bekleyemeyiz (Karatekin ve Çetinkaya, 2013).
4. Yapılan çalışmanın devamı niteliğinde ÇDÖ ölçeği nitel bir çalışmada kullanılabilir.
5. Yapılan çalışmalarda çevresel davranışın alt boyutlarına yönelik araştırmalar yapılabilir.
- 6.ÇDÖ farklı demografik özelliklere sahip ortaokul öğrencilerinin katılımıyla kullanılabilir.
- 7.Çevresel davranış üzerinde çalışacak araştırmacılar öğrencilerin çevresel davranışlarını dolaylı yoldan değil doğrudan ölçme yolunu takip edebilirler.

KAYNAKÇA

- Afacan, Ö., ve Güler, M. (2011, 04). *Sürdürülebilir çevre eğitimi kapsamında tutum ölçeği geliştirme çalışması*. International Conference on New Trends in Education and Their Implications sunulmuştur, Antalya.
- Akıllı, M., ve Yurtcan, M. (2009). İlköğretim fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye karşı tutumlarını farklı değişkenler açısından incelemesi (Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Örneği). *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 119-131. Erişim Adresi <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/67667>
- Akın, G. (2007). Küresel çevre sorunları, *C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 31, 43-54. Erişim Adresi <http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/1487.pdf>
- Aksoy, B. (2014). Endüstri bölgesinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik duyuşsal eğilimleri (Dilovası örneği). *Journal of World of Turks*, 6, 111-122. Erişim Adresi <https://dieweltdertuerken.org/index.php/ZfWT/article/view/568/568>
- Alım, M. (2006). Avrupa birliği üyelik sürecinde Türkiye’de çevre ve ilköğretimde çevre eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14, 599-616. Erişim adresi http://www.kefdergi.com/pdf/14_2/599-616.pdf
- Arcury, T. (1990). Environmental attitude and environmental knowledge. *Human Organization Winter*, 49, 300-304. doi: 10.17730/humo.49.4.y6135676n433r880
- Aslan, F., ve Çınar, R. (2015). Yeşil pazarlama faaliyetleri çerçevesinde kafkas üniversitesi öğrencilerinin çevreye duyarlı ürünleri kullanma eğilimlerini belirlemeye yönelik bir araştırma. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6, 169-184. doi: 10.18025/kauibf.30588
- Atasoy, E., ve Ertürk, H. (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir alan araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10, 105-122. Erişim Adresi <https://www.pegem.net/dosyalar/dokuman/130913-20120402164056-105-122.pdf>
- Atasoy, E. (2015). *İnsan doğa etkileşimi ve çevre için eğitim*. İstanbul: Sentez.

- Aydın, F., ve Kaya, H. (2011). Sosyal bilimler lisesi öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının değerlendirilmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 24, 229-257. Erişim Adresi <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/3261>
- Balay, R.(2004). Küreselleşme, bilgi toplumu ve eğitim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37, 61-82. doi: 10.1501/egifak_0000000097
- Baykal, H., ve Baykal, T. (2008). Küreselleşen Dünya'da çevre sorunları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5, 1-17. Erişim Adresi <https://pegem.net/dosyalar/dokuman/48152-200904309507-02-kuresellesen-dunya%E2%80%99da-cevre-sorunlari.pdf>
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, E.Ö., Demirel, F., Karadeniz., Ş. ve Kılıç, E. (2008) *Bilimsel araştırma yöntemleri*, Ankara: Canteğin Matbaası.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç, E., Karadeniz, Ş., ve Karataş, Ş. (2004). Sınıf içi öğretmen davranışları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik analizleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 10, 212-229. doi: 10.14686/buefad.2015111014
- Cortes, P., Dias, A., Fernandes, M., & Pamplona, J. (2016). Environmental behavior: a comparative study between brazilian and portuguese students. *Ambiente & Sociada*, 19, 113-134. doi: 10.1590/1809-4422asoc139099v1932016
- Çabuk, B., ve Karacaoğlu, C. (2003). Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36, 189-198. Erişim Adresi <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/141/1005.pdf>
- Çabuk, S., Nakıboğlu, B., ve Keleş, C. (2008). Tüketicilerin yeşil (ürün) satın alma davranışlarının sosyo-demografik değişkenler açısından incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17, 85-102. Erişim Adresi <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/50413>
- Çakır, M., ve Çakmak, A. Ç. (2012). 12-18 yaş arası gençlerin hedonik tüketim davranışlarının incelenmesi: Kocaeli şehir merkezinde bir araştırma. *Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 1, 171-189. doi: 10.7596/taksad.v1i4

- Çetin-Balcı, E. (2012). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi. *GEFAD*, 32, 395-407 Erişim Adresi <http://www.gefad.gazi.edu.tr/download/article-file/76946>
- Çiftçi, S., ve Cihangir, Ü. (2012). İlköğretim 4. ve 5. sınıf izci öğrencilerin çevreye karşı tutumları. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 10, 49-64. Erişim Adresi <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/302440>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş.(2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Demir, A. (2009). Küresel iklim değişiminin biyolojik çeşitlilik ve ekosistem kaynakları üzerine etkisi. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 1, 37-54. doi: 10.1501/Csaum_0000000013
- Demirbaş, M., ve Pektaş, H. (2009). İlköğretim öğrencilerinin çevre sorunu ile ilişkili temel kavramları gerçekleştirme düzeyleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 3, 195-211. Erişim Adresi <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/balikesirnef/article/view/5000084778/5000078860>
- Doğan, Y. (2017). Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Kavramına İlişkin Sezgisel Algıları: Bir Metafor Analizi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 721-740. Erişim Adresi <http://kefad.ahievran.edu.tr/Kefad/ArchiveIssues/PDF/df2ae218-f25b-e711-80ef-00224d68272d>
- Erdoğan, M. (2011). Ekoloji temelli yaz doğa eğitimi programının ilköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi, duyuşsal eğilimler ve sorumlu davranışlarına etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri* 11, 2223-2237. Erişim Adresi <http://oldsite.estp.com.tr/pdf/tr/41943cc599b2585e2d20db8bf51ab836nTAM1.pdf>
- Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışların araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 91-100.

- Erişim Adresi
<http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/774-published.pdf>
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır?. *Çevre ve İnsan Dergisi*, 65 Erişim Adresi
<http://yunus.hacettepe.edu.tr/~serten/makaleler/cevre.pdf>
- Finney, S. J., & DiStefano, C. (2013). Nonnormal and categorical data in structural equation models. G. R. Hancock & R. O. Mueller (Ed.), *A Second Course in Structural Equation Modeling* içinde (2.Bs.; pp. 439–492). Charlotte, NC: Information Age.
- Gökçe, N., Kaya, E., Aktay, S., ve Özden, M. (2007). İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları. *İlköğretim Online*, 6, 452-468. Erişim Adresi
<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/91001>
- Güler, T. (2009). Ekoloji temelli bir çevre eğitiminin öğretmenlerin çevre eğitimine karşı görüşlerine etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 34, 30-43. Erişim Adresi
<http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/viewFile/606/85>
- Gülây-Ogelman, H., ve Güngör, H. (2015). Türkiye'deki okul öncesi dönem çevre eğitimi çalışmalarının incelenmesi: 2000-2014 yılları arasındaki tezlerin ve makalelerin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12, 180-194. Erişim Adresi <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/183444>
- Günindi, Y. (2010). Okul öncesi öğretmenlerinin çevre dostu davranışlarının araştırılması. *Tübav Bilim Dergisi*, 3, 292-297. Erişim Adresi
<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/tubav/article/view/1013000102>
- Hilmi, D., ve Genç, H. (2006). Ormana ilişkin tutum ölçeği geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14, 39-46. Erişim Adresi
<http://toad.edam.com.tr/sites/default/files/pdf/ormanlara-iliskin-tutum-olcegi-toad.pdf>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: A multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.

- Işık, E., ve Çetin, G. (2014). 11. Sınıf öğrencilerinin yaşadıkları çevreye ilişkin görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3, 75-86. Erişim Adresi <http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/10.isik.pdf>
- Işıldar, G., ve Yıldırım, F. (2008). Çevre eğitiminin çevreye duyarlı davranışlar üzerindeki etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 33, 13-25. Erişim Adresi <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/673/123>
- Işıldar, G. (2008). Meslek yüksek okulları boyutunda çevre eğitiminin çevreci yaklaşımlar ve davranışlar üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6, 759-778. Erişim Adresi <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/256306>
- Kahyaoğlu, M. (2011). Çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *İlköğretim Online*, 10, 1056-1065. Erişim Adresi <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/ilkonline/article/view/5000037929/0>
- Kahyaoğlu, M., ve Kırıktaş, H. (2015). Ortaöğretim öğrencilerinin çevresel davranış ve düşünceleri ile bireysel değerleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 32, 88-105. doi: <https://dx.doi.org/10.14781/mcd.64638>
- Karataş, A. (2013). *Çevre bilincinin geliştirilmesinde çevre eğitiminin rolü ve Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi örneği*, (Yayımlanmamış Doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü: Ankara.
- Karatekin, K., Kuş, Z., ve Merey, Z. (2014). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre sorunlarının çözümünde sosyal katılımları. *İlköğretim online*, 13, 345-361. Erişim Adresi <http://ilkogretim-online.org.tr/index.php/io/article/view/2104>
- Karatekin, K., ve Çetinkaya, G. (2013). Okul bahçelerinin çevre eğitimi açısından değerlendirilmesi (Manisa ili örneği). *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6, 307-315. Erişim Adresi http://www.sosyalarastirmalar.com/cilt6/cilt6sayi27_pdf/karatekin_kadir.pdf
- Kaya, M.F. (2013). Sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 28, 175-193. Erişim Adresi <http://dspace.marmara.edu.tr/bitstream/handle/11424/2723/777-1514-1-SM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Kesicioğlu, O., ve Alisinanoğlu, F. (2009). 60-72 aylık çocukların çevreye karşı tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10, 37-48. Erişim Adresi <http://acikerisim.giresun.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/123456789/233/O.%20Serdar%20Kesicio%C4%9Flu3.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kılıç, S. (2006). Modern topluma ekolojik bir yaklaşım. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2, 108-127. Erişim Adresi <http://kosbed.kocaeli.edu.tr/sayi12/kilic.pdf>
- Koçak, Y., Oran, N., ve Turfan, E. (2016). Atıkların ayrıştırılması, sosyal sorumluluk ve çevre bilinci eğitimi. *Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi*, 2, 97-102. doi: 10.5222/jaren.2016.097
- Oğuz, D., Çakıcı, I., ve Kavas, S. (2011). Yüksek öğretimde öğrencilerin çevre bilinci. *SDÜ Orman Fakültesi Dergisi*, 12, 34-39. Erişim Adresi <http://edergi.sdu.edu.tr/index.php/sduofd/article/viewFile/1922/2330>
- Okur, E., ve Özdilek, Ş. (2012). Yapısal eşitlik modeli ile geliştirilmiş çevresel tutum ölçeği. *İlköğretim Online*, 11, 85-94. Erişim Adresi <http://dergipark.gov.tr/ilkonline/issue/8590/106760>
- Ören, F., Kıyıcı, G., Erdoğan, E., ve Sevinç, Ö. (2010). Çevre bilincine sahip öğretmen nitelikleri ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 133-152. Erişim Adresi <http://toad.edam.com.tr/sites/default/files/pdf/cevre-bilincine-sahip-ogretmen-nitelikleri-olcegi-toad.pdf>
- Ötün, Y., Artun, H., Temur, A., ve Tozlu, İ. (2017). Ortaokul öğrencilerine yönelik çevre eğitimi kavramları farkındalık ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 511-528. doi: <http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2017.20>
- Özata-Yücel, E., Özkan, M., Güngör, S., ve Zeren-Özer, D. (2016). Ortaokul öğrencilerinin çevresel tutumlarının davranış, duygu, düşünce ve eylemde bulunmaya isteklilik açısından değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24,

- 2021-2040. Erişim Adresi
<http://79.123.169.199/ojs/index.php/Kefdergi/article/view/741/416>
- Özdemir, O. (2010). Doğa deneyimine dayalı çevre eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin çevrelerine yönelik algı ve davranışlarına etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 125-138. Erişim Adresi
http://pauegitimdergi.pau.edu.tr/Makaleler/558790463_ss.125-138.pdf
- Özdemir, A., Aydın, N., ve Vural, R. (2009). Çevre eğitimi öz-yeterlilik algısı üzerine bir ölçek geliştirme çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 1-8. Erişim Adresi
<http://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/12345/191/213.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Özdemir, O. (2007). Yeni bir çevre eğitimi perspektifi: “sürdürülebilir gelişme amaçlı eğitim”. *Eğitim ve Bilim*, 32, 23-39. Erişim adresi
<http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/813>
- Özer, N., ve Keleş, Ö. (2016). Çevre etiği farkındalık ölçeği geliştirme çalışması. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 4, 47-64. Erişim Adresi http://fead.org.tr/dergi/wp-content/uploads/%C3%96zer-ve-Kele%C5%9F_47-64_41_2016.pdf
- Özkubat, S., ve Demiriz, S. (2013). Çevreye karşı motivasyon ölçeğinin okul öncesi öğretmen adayları üzerinde geçerlik güvenirlik çalışması. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 87-114. Erişim Adresi
<http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423869290.pdf>
- Quadır, S. (2015). Kamu çalışanlarının çevre bilinçleri üzerine bir inceleme (Selçuk Üniversitesi, Konya örneği). *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 17, 107-129. Erişim Adresi
<http://sbmyod.selcuk.edu.tr/sumbtd/article/view/296/280>
- Quadır, S., ve Uğurlu, G. (2017). Öğretmenlerin ve ebeveynlerin okul öncesi çağı çocuklarla çevre dostu uygulamalarının incelenmesi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 52, 71-89. doi: 10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.17.09.712
- Sadık, F., ve Sarı, M. (2010). Student teachers attitudes towards environmental problems and their level of environmental knowledge. *Çukurova Üniversitesi Eğitim*

- Fakültesi Dergisi*, 3, 129-141. Erişim Adresi <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423874858.pdf>
- Sağır, Ş., Aslan, O., ve Cansaran, A. (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevre tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *İlköğretim Online*, 7, 496-511. Erişim Adresi <http://ilkogretim-online.org.tr/index.php/io/article/view/1830/1666>
- Shobeiri, S. M., Omidvar, B., & Prahallada, N. N. (2007). A comparative study of environmental awareness among secondary school students in Iran and India. *International Journal of Environmental Research*, 1, 28-34. Retrieved from <http://www.bioline.org.br/pdf?er07005>
- Sontay, G., Gökdere, M., ve Usta, E. (2014). Üstün yetenekli öğrencilerle akranlarının çevresel davranışlarının karşılaştırmalı incelenmesi. *Türk Üstün Zekâ ve Eğitim Dergisi*, 4, 90-106. Erişim Adresi http://www.tuzed.org/publications/cilt4/tuzed_2014_4_2/tuzed_2014_4_2_sontay_gokdere_usta.pdf
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk psikoloji yazıları*, 3(6), 49-74.
- Şama, E. (2003). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 99-110. Erişim Adresi <http://gefad.gazi.edu.tr/article/view/5000078843/5000073060>
- Şenyurt, A., Temel, A., ve Özkahraman, Ş. (2011). Üniversite öğrencilerinin çevresel konulara duyarlılıklarının incelenmesi. *S.D.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2, 8-15. Erişim Adresi <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/195932>
- Şimşekli, Y. (2001). Bursa'da "uygulamalı çevre eğitimi" projesine seçilen okullarda yapılan etkinliklerin okul yöneticisi ve görevli öğretmenlerin katkısı yönünden değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 73-84. Erişim Adresi <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/153171>
- Şimşekli, Y. (2004). Çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik çevre eğitimi etkinliklerine ilköğretim okullarının duyarlılığı. *Uludağ Eğitim Fakültesi*

- Dergisi*, 83-92. Erişim Adresi
[http://ucmaz.home.uludag.edu.tr/PDF/egitim/htmpdf/2004-17\(1\)/mak08.pdf](http://ucmaz.home.uludag.edu.tr/PDF/egitim/htmpdf/2004-17(1)/mak08.pdf)
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2015). Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı (Çev. Edt. M. Baloğlu). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Teksöz, G., Tekkaya, C., ve Erbaş, A. (2009). Geographical regions as a silent predictor of responsible environmental behaviour. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36, 249-259. Erişim Adresi
<http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/1601-published.pdf>
- Tıraş, H.H. (2012). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre: teorik bir inceleme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2, 57-73. Erişim Adresi <http://iibfdergisi.ksu.edu.tr/download/article-file/107656>
- Timur, S., Timur, B., ve Yılmaz, Ş. (2012). Fen ve teknoloji öğretmenleri ve öğretmen adaylarının çevreye yönelik davranışlarının incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 777-793. Erişim Adresi
<http://www.gefad.gazi.edu.tr/download/article-file/76931>
- Tuncer, G., Sungur, S., Tekkaya, C., ve Ertepinar, H. (2004). Environmental attitudes of the 6th grade students from rural and urban Areas: a case study for Ankara. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 167-175. Erişim Adresi
<http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/1104-published.pdf>
- Uzun, N., ve Sağlam, N. (2007). Ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarına “çevre ve insan” dersi ile gönüllü çevre kuruluşlarının etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 210-218. Erişim Adresi
<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/87647>
- Uzun, N., ve Sağlam, N. (2006). Orta öğretim öğrencileri için çevresel tutum ölçeği geliştirme ve geçerliliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 240-250. Erişim Adresi
<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/hunefd/article/view/5000048605/5000045925>

- Uzun, N., ve Sağlam, N. (2005). Sosyo-Ekonomik durumun çevre bilinci ve çevre akademik başarısı üzerindeki etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 194-202. Erişim Adresi <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/788-published.pdf>
- Ünal, S., ve Dımışkı, E. (1999). Unesco-Unep himayesinde çevre eğitiminin gelişimi ve Türkiye'de ortaöğretim çevre eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 142-154. Erişim Adresi http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/makale_goster.php?id=1117
- Vural, H., ve Yılmaz, S. (2016). Ortaokul öğrencilerinin çevre ve doğa ile ilgili konularda bilgi ve davranış düzeylerinin belirlenmesi; Erzurum ili örneği. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6, 107-115. Erişim Adresi <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/412335>
- Yalçınkaya, E. (2012). İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları farkındalık düzeyleri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 25, 137-151. Erişim Adresi <http://dspace.marmara.edu.tr/bitstream/handle/11424/2657/703-1365-1-SM.pdf?sequence=1>
- Yaşar, M. C., İnal, G., Kaya, Ü. Ü., ve Uyanık, Ö. (2012). Çocuk gözüyle tabiat anaya geri dönüş. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1, 30-40. Erişim Adresi <http://docplayer.biz.tr/4329056-Cocuk-gozuyle-tabiat-anaya-geri-donus.html>
- Yaşaroğlu, C., ve Akdağ, M. (2013). İlköğretim birinci kademe için çevreye yönelik tutum ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2013, 253-275. doi: 10.14520/adyusbd.485
- Yavuz, M., Balkan-Kıyıcı, F., ve Atabek-Yiğit, E. (2014). İlköğretim ikinci kademe öğrencileri için çevre okuryazarlığı ölçeği: ölçek geliştirme ve güvenilirlik çalışması. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4, 39-52. doi: 10.19126/suje.42950
- Yazıcı, Ö. (2013). Coğrafya öğretmenlerinin çevre kavramına ilişkin algıları: bir metafor analizi çalışması. *The Journal Of Academic Social Science Studies*, 6, 811-828. doi: <https://doi.org/10.9761/jasss1172>

- Yeşilyurt, S., Gül, Ş., ve Demir, Y. (2013). Biyoloji öğretmen adaylarının çevre bilinci ve çevresel duyarlılığı: ölçek geliştirme çalışması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 38-54. Erişim Adresi <https://acikarsiv.mehmetakif.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11672/163/358-3521-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yıldız-Yılmaz, N., ve Mentiş-Taş, A. (2017). İlkokul çevre farkındalık ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2, 1355-1372 doi: 10.17218/hititsosbil.335683
- Yılmaz, V., ve Arslan, T. (2011). Üniversite öğrencilerinin çevre koruma vaatleri ve çevre dostu tüketim davranışlarının incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11, 1-10. Erişim Adresi <https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/191/1136431.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yılmaz, V., Çelik, E., ve Arslan, T. (2010). Enerji çeşitleri ve geri dönüşüme karşı tutumların çevresel davranışa etkisi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 323-342. Erişim Adresi <http://web.firat.edu.tr/sosyalbil/dergi/arsiv/cilt20/sayi2/323-342.pdf>
- Yılmaz, V., Çelik, E., ve Yağız, C. (2009). Çevresel duyarlılık ve çevresel davranışın ekolojik ürün satın alma davranışına etkilerinin yapısal eşitlik modeliyle araştırılması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 1-14. Erişim Adresi <https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/275/927724.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yu, C. Y., & Muthen, B. (2002, April). Evaluation of model fit indices for latent variable models with categorical and continuous outcomes. *In annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.*
- Yücel, M., Altunkasa, F., Güçray, S., Uslu, C., ve Say, N. (2006). Adana'da çevre duyarlılığı düzeyinin ve geliştirme olanaklarının araştırılması. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 19, 217-228. Erişim Adresi <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/akdenizfderg/article/viewFile/5000076623/5000070679>

Zengin, U., ve Kunt, H. (2013). Ortaokul öğrencilerinin ağaç ve çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10, 155-165. Erişim Adresi <http://sbed.mku.edu.tr/article/view/1038000170/1038000078>



EKLER

EK I

Siirt İl Milli Eğitim Müdürlüğü İzin Yazısı



T.C.
SİİRT VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü



09.02.2017

Sayı : 32790399-100-E.1687545
Konu: Tez Çalışması

MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı)

İlgi : 20.01/2017 tarih ve 1478 sayılı yazınız.

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fen Bilimleri İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitim Dalı Tezli Yüksek Lisans 1443110005 numaralı öğrencisi Güney ÖZGÜN'ün yürütmekte olduğu " **Ortaokul Öğrencilerinin Çevresel Davranışlarında Etkili olan Değişkenlerin İncelenmesi** " Siirt İli Örneği başlıklı yüksek lisans tez çalışmasının İlimiz Merkezinde bulunan ekli olurda belirtilen okullarda Okul Müdürlüğünün sorumluluğunda eğitim öğretimi aksatamayacak şekilde uygulanması hakkındaki Valilik Makamının 08/02/2017 tarih ve 1610131 sayılı olurları ilişikte gönderilmiştir.

Bilgi ve gereğini arz ederim.

M. Fethi SUAY
İl Milli Eğitim Müdürü

EK-1:Olur


BELGENİN ASLI
ELEKTRONİK İMZALIDIR
16.02.2017
Metin EROGLAN
Milli Eğitim Müdürlüğü
V.H.K.İ.



T.C.
SİİRT VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 32790399/100/1610131
Konu: Tez Çalışması

08/02/2017

VALİLİK MAKAMINA
SİİRT

Mağla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fen Bilimleri İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitim Dalı Tezli Yüksek Lisans 1443110005 numaralı öğrencisi Güney ÖZGÜN'ün yürütmekte olduğu " **Ortaokul Öğrencilerinin Çevresel Davranışlarında Etkili olan Değişkenlerin İncelenmesi** " Siirt İli Örneği başlıklı yüksek lisans tez çalışmasının İlimiz Merkezinde bulunan ekli yazıda belirtilen aşağıda isimleri yazılı okullarda Okul Müdürlüğünün sorumluluğunda eğitim öğretimi aksatamayacak şekilde uygulanması müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

M. Fethi SUAY
İl Milli Eğitim Müdürü

ÖLUR
08/02/2017

Bünyamin KUŞ
Vali a
Vali Yardımcısı

OKULUN ADI

Merkez Fevzi Çakmak Ortaokulu
Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu
15 Temmuz Ortaokulu
80.Yıl Ortaokulu
Şehit P.H.Ş.Ortaokulu
Ş.Org. Eşref Bitlis Ortaokulu
Alparslan Ortaokulu
14 Eylül Ortaokulu
Sancaklar Ortaokulu

Yeni Mah. Lise Cad. Öğretmenevi Kat:4 SİİRT
Elektronik Adres: www.meb.gov.tr
e-posta adresi: yzn@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Musa AYDIN Şef
Tel: (0 484) 223 10 28/1511
Faks: (0 484) 223 22 98

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır; <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden d78f-8222-399b-9c82-700d kodu ile teyit edilebilir.

EK II

Çevresel Davranış Ölçeği

Sevgili Öğrenciler;

Bu anket, sizin çevreye yönelik davranışlarınızı araştırmak amacıyla uygulanmaktadır. Lütfen, anketi dikkatli ve boşluk bırakmadan doldurunuz. Kişisel bilgileriniz araştırmanın dışında hiç bir şekilde kullanılmayacaktır. Katıldığınız için teşekkür ederim.

*Yüksek Lisans Öğrencisi
Güney Özgün*

Cinsiyet: Erkek Kız

Sınıf : 5 6 7 8

Annenin eğitim düzeyi: Okuryazar değil İlkokul Ortaokul Lise Üniversite ve üstü

Babanın eğitim düzeyi: Okuryazar değil İlkokul Ortaokul Lise Üniversite ve üstü

Aile geliri: : 0-1300 1300-2500 2500-4000 4000 ve üstü

	Her zaman	Genellikle	Bazen	Hiçbir zaman
1. Ailemin çevre korumaya maddi katkı vermesini desteklerim.				
2. Çevre koruma kampanyalarına maddi katkıda bulunurum.				
3. Doğa sporlarını (yürüyüş, dağcılık vs.) severek yaparım.				
4. Çevre dostu ürünler diğerlerinden daha pahalı olsa da tercih ederim.				
5. Çevreyi koruyacak ise bazı vergilerin artırılmasını desteklerim.				
6. Doğa gezilerine katılırım.(piknik vs.)				
7. Artan yemekleri hayvan barınaklarına götürürüm.				
8. Ağaç dikerim.				
9. Çevre ile ilgili haberleri izlerim.				
10. Çevre ile ilgili Türkiye ve dünyadaki gelişmeleri takip ederim.				
11. Çevre ile ilgili belgesel ve programları izlerim.				
12. Ders dışında çevre ile ilgili dergi ve kitapları okurum.				
13. Çevre ile ilgili yayımlanan dergi, gazete vs. alırım.				
14. Yere çöp atanları uyarırım.				
15. Fark ettiğim çöpleri çöp kutusuna atarım.				
16. Sınıfımı ve sıramı temiz tutarım.				
17. Evde elektriğin tasarruflu kullanımı için ailemi uyarırım.				
18. Sokak hayvanlarına zarar veren bir insan gördüğümde uyarırım.				
19. Kullandığım eşyaları ömrü dolmadan değiştirmem.				

20. Tabağında yemek bırakmam.				
21. Büyük kardeşimin (kuzen, komşu) küçülen kıyafetini giyerim.				
22. Evde dişimi fırçalarken musluğu açık bırakmam.				



ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Soyad, Ad: ÖZGÜN Güney

Doğum Yeri ve Tarihi: Karabük 24/07/1990

Eposta: gandalye@hotmail.com

Telefon: 5052818242

EĞİTİM BİLGİLERİ

Derece	Kurum	Yıl
Lisans	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	2009-2013
Yüksek Lisans	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	2014-

İŞ TECRÜBESİ

Görev	Kurum	Yıl
Öğretmen	MEB Sancaklar Ortaokulu	2016-

YAYINLAR