

**KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**7. VE 8. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVREYE YÖNELİK
TUTUMLARININ ÖLÇÜLMESİ (Simav İlçe Örneği)**

**Fadime Funda SARI
Yüksek Lisans Tezi**

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. İrfan TERZİ**

Kütahya, 2019

Yemin Metni

Yüksek lisans olarak sunduğum “7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Ölçülmesi (Simav İlçe Örneği)” adlı çalışmamın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların “Kaynaklar” bölümünde gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

.../.../....

Fadime Funda Sarı

Kabul ve Onay

Yazar Fadime Funda SARI' nın hazırlamış olduğu "7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Ölçülmesi (Simav İlçe Örneği)" başlıklı yüksek lisans çalışması, jüri tarafından lisansüstü yönetmeliğinin ilgili maddelerine göre değerlendirilip oybirliği ile kabul edilmiştir.

12.06.2019

Tez Jürisi

Prof. Dr. İrfan TERZİ (Danışman)



Prof. Dr. Ersin KIVRAK



Doç. Dr. Muhammed Sait GÖKALP



Doç. Dr. Baykal BİÇER

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Önsöz

Yaşadığımız dünyada nüfusun giderek artması neticesinde insanoğlu birçok sorunla baş başa kalmıştır. Giderek artan tüketim çılgınlığının da verdiği hırsla birlikte insanlar gerek psikolojik gerek çevresel her türlü etmenle savaşmak zorunda kalmıştır. Tüm bunlara karşı gösterilen direnç yetersiz kalmakla birlikte her devirde olduğu gibi yeni neslin de çevresine karşı sergilediği olumlu veya olumsuz düşünce ve davranışlar tüm bu olan bitenle başa çıkmasına yardımcı olamamıştır. Tam olarak burada devreye giren eğitimin önemi, gelecek kaygısıyla birlikte giderek artmaktadır.

Okul hayatımıza başladığımız zamanlardan itibaren artık hayatımızın büyük ve önemli kısımlarını okul sıralarında geçirdiğimizden; orada öğrendiklerimiz, uyguladıklarımız çocuk yaşlardan itibaren bize yol gösterici niteliği taşımaktadır. Eğer bu sıralardaki zamanımızı ne kadar kaliteli ve verimli geçirirsek, geleceğimizi kurtarma ve daha yaşanabilir bir dünya bırakma şansımız bir o kadar artacaktır. Okullarda verilen fen eğitimi; yaşantımıza, çevremize ve geleceğimize dair ne varsa çoğu uygulama ve teoriyi bize sunmaktadır. Öğrencileri küçük yaştan itibaren hayat bilgisiyle, daha sonraları fen bilimleriyle tanıştıran fen eğitiminin hedeflerinde; çevresine duyarlı, çevre okur-yazarlığını idrak etmiş, probleme dayalı düşünme sistemlerini geliştirebilen ve bilinçli bireyler yetiştirmek vardır. Fen eğitimi içerisinde aslında küçük gibi görünen fakat bir o kadar da mühim olan çevre eğitimi ise; bireyleri küçük yaşta yaşadıkları çevreyle ve gezegenle uyumlu bir biçimde yaşayabilmelerini, doğasını ve burada yer alan kaynaklarını nasıl koruyabileceğini, çevresine karşı mesuliyet duygusu gelişmiş ve aktif bireyler yetiştirebilmeyi amaçlar.

Yukarıdaki amaç ve hedefler doğrultusunda hazırlanan bu çalışmanın; gelecek nesillere daha iyi bir yaşam alanı bırakabilmek, çevresine karşı olumlu tutum sergileyen, daha duyarlı ve bilinçli bireyler yetiştirebilmek adına, bundan sonra yapılacak olan çalışma ve araştırmacılara yol gösterici nitelikte olmasını dilerim.

Teşekkür

Akademik hayatımın birçok tecrübesini edindiğim, en önemli ve verimli unsuru haline gelen yüksek lisans eğitimim, bana katkı ve destek sağlayan pek çok kişiyle meydana gelmiştir.

Öncelikle yüksek lisans eğitimimin başından bu yana kıymetli zamanını, mesleki ve bilgi birikimlerini benimle paylaşan, yardım ve desteklerini hiçbir zaman benden esirmeyen saygıdeğer danışmanım Prof. Dr. İrfan TERZİ' ye sonsuz şükran ve teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmamda yer alan uygulamayı gerçekleştirmemi sağlayan T.C. Simav Kaymakamlığı'na, Simav İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'ne, uygulamaya katılan okulların tüm idari personel ve öğretmenlerine, çalışmanın en önemli kısmını oluşturan tüm öğrencilere bana karşı göstermiş oldukları sabır ve özverileri için çok teşekkür ederim.

Varlıklarıyla beni her zaman güçlü hissettiren, maddi ve manevi destekleriyle beni bu zamana kadar getiren, sabır ve sevgilerini benden esirgemeyen, gece gündüz demeden benimle birlikte çalışan, hayatımdaki en büyük şansım olan sevgili ailem, canım babam Hasan SARI'ya, canım annem Süheyla SARI'ya ve biricik kardeşim, dayanağım Mehmet SARI'ya, dualarını, sevgi ve ilgisini hiçbir zaman eksik etmeyen babaannem Fadime SARI'ya en içten teşekkürlerimi sunarım.

Bana her zaman dürüstlüğü, öğrenmenin ve bilmenin peşinden koşmamı öğreten, engin bilgi ve tecrübeleriyle donanmamı sağlayan dedem Mahmut BALTA'yı, dedem Mehmet SARI'yı ve anneannem Emine BALTA'yı sevgi, özlem ve rahmetle anıyorum...

Fadime Funda Sarı

İçindekiler

Yemin Metni	i
Kabul Ve Onay.....	ii
Önsöz.....	iii
Teşekkür	iv
İçindekiler.....	v
Şekiller Dizini	viii
Kısaltmalar	x
Özet	xi
Abstract	xii
Birinci Bölüm.....	1
Giriş.....	1
Kavramsal Çerçeve.....	1
Çevrenin genel tanımları.....	1
Çevre eğitimi.....	1
Fen eğitiminde çevre.....	3
İnsan ve çevre	3
Ekosistemler.....	4
Biyolojik çeşitlilik.....	4
Çevre sorunları ve etkileri.....	5
Ölçme ve ölçmenin sınıflandırılması.....	6
Ölçek ve ölçek türleri.....	6
Ölçeklerde bulunması gereken özellikler	7
Güvenirlilik ve çeşitleri	7
Geçerlik ve çeşitleri	8
Tutum ve tutumun temel öğeleri.....	9
Tutum ölçeği ve çeşitleri.....	10
Likert ölçeği	10
Likert tutum ölçeğinin güvenirlilik ve geçerliği	11
Literatürde Yer Alan İlgili Çalışmalar.....	11
Problem Durumu	27
Araştırmanın Amacı	27

Araştırmanın Önemi	27
Problem Cümlesi	27
Alt problemler.....	28
Kapsam.....	28
Sayıtlar	29
Sınırlılıklar.....	29
İkinci Bölüm	30
Yöntem.....	30
Araştırmanın Modeli	30
Evren ve Örneklem.....	30
Verilerin Toplanması.....	32
Veri toplama araçları	32
Ölçek geliştirme işlemi	32
Verilerin analizi	33
Uygulama	33
Üçüncü Bölüm	34
Bulgular.....	34
Frekans Analizi.....	34
Güvenirlilik.....	35
Geçerlik	35
Madde – toplam istatistikleri	35
Faktör analizi	36
Açımlayıcı faktör analizi.....	37
Ki-kare uyum testi analizi.....	38
Alt Probleme Ait Bulgular	39
Alınan ortalama puanlar ile cinsiyet değişkeni bulguları	40
Alınan ortalama puanlar ile sınıf düzeyleri bulguları	40
Alınan ortalama puanlar ile anne eğitim düzeyinin bulguları	41
Alınan ortalama puanlar ile baba eğitim düzeyinin bulguları	42
Alınan ortalama puanlar ile dersleriyle ilgili çalışmalarını için haftada kaç saat internet kullandıklarının bulguları	42
Alınan ortalama puanlar ile fen bilimleri dersi ile ilgili kaynakları okuma sıklıklarının bulguları.....	43
Alınan ortalama puanlar ile kendilerine ait bir odanın varlığı bulguları	44

Dördüncü Bölüm.....	45
Sonuç, Tartışma ve Öneriler	45
Sonuç.....	45
Tartışma.....	46
Öneriler	47
Kaynaklar	49
Ekler	53
Ek-1: 7. Sınıf 5. Ünite Kazanımları.....	53
Ek-2: Kişisel Özelliklerin Yer Aldığı Anket ve Geliştirilen Çevre Tutum Ölçeği	54
Ek-3: Ölçeğin Uygulanabilmesi İçin Simav Milli Eğitim Müdürlüğü'nden Alınan İzin Belgesi.....	57
Özgeçmiş.....	58

Tablolar Dizini

Tablo 1. Kişisel Bilgilerin Frekans Dağılımı	31
Tablo 2. Öğrencilerin Ölçekten Aldıkları Puanların Ortalama, Standart Sapma ve Toplam Frekans Değerleri	34
Tablo 3. Güvenilirlik İstatistikleri.....	35
Tablo 4. Madde -Toplam Korelasyonu	36
Tablo 5. Açıklanan Toplam Varyans Tablosu	37
Tablo 6. Ölçekte Yer Alan Maddeler ve Faktörlerin Yük Değerleri	38
Tablo 7. Ki-Kare Uyum Testi (χ^2) Analizi	39
Tablo 8. Cinsiyet (T-test)	40
Tablo 9. Sınıf Düzeyleri (T-Test).....	40
Tablo 10. Anne Eğitim Durumu (Anova)	41
Tablo 11. Anne Eğitim Durumu (Oneway-Anova).....	41
Tablo 12. Baba Eğitim Durumu (Anova).....	42
Tablo 13. Baba Eğitim Durumu (Oneway-Anova)	42
Tablo 14. Dersleriyle İlgili Çalışmaları İçin Haftada Kaç Saat İnternet Kullandıkları (Anova).....	42
Tablo 15. Dersleriyle İlgili Çalışmaları İçin Haftada Kaç Saat İnternet Kullandıkları (Oneway-Anova).....	43
Tablo 16. Fen Bilimleri Dersi İle İlgili Kaynakları Okuma Sıklığı (Anova)	43
Tablo 17. Fen Bilimleri Dersi İle İlgili Kaynakları Okuma Sıklığı (Oneway-Anova)	43
Tablo 18. Kendilerine Ait Bir Odanın Varlığı (T-Test)	44

Simgeler ve Kısaltmalar

Simgeler

χ^2 : Ki-Kare Uyum Testi

Kısaltmalar

Ç.B.A : Çevre Bilgi Anketi
Ç.T.Ö : Çevre Tutum Ölçeği
IEEP : Uluslar Arası Çevre Eğitim Programı
KMO : Kaiser-Meyer-Olkin
M.E.B. : Milli Eğitim Bakanlığı
UNEP : Birleşmiş Milletler Çevre Programı
UNESCO : Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim Ve Kültür Örgütü

Özet

7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Ölçülmesi

(Simav İlçe Örneği)

Bu çalışmanın amacı; Kütahya'nın Simav ilçesinde bulunan 7 ve 8. sınıfların çevreye yönelik tutumlarının ölçülmesi ve bunları ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Çalışmanın kapsamını 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Simav'da öğrenim görmekte olan 7. ve 8. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem grubunu ise Kütahya ili Simav ilçesindeki resmi ortaokullardan rastgele olarak seçilen 13 tane ortaokulda 7 ve 8. Sınıflarda öğrenim görmekte olan ve araştırmaya gönüllülük ilkesiyle katılan 635 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada, Kişisel Bilgiler anketi ve araştırmacı tarafından geliştirilen Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler SPSS programı ile analiz edilmiştir. Araştırmanın sonunda güvenilir ve geçerli çevreye yönelik tutum ölçeği geliştirilmiştir. Araştırmanın uygulama sonuçlarında ise; öğrencilerin çevreye karşı olan tutumları ile sınıf düzeyinin, cinsiyetin ve Fen Bilimleri dersiyle ilgili kaynakları okuma sıklıklarıyla aralarında anlamlı bir fark bulunmuştur. Öğrencilerin ortalama puanları ile anne ve babanın eğitim düzeyi, kendilerine ait bir odanın varlığı, dersleriyle ilgili çalışmalarını için haftada kaç saat internet kullandıklarının arasında ise anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Anahtar kelimeler: Çevre, çevreye yönelik tutum ölçeği, tutum

Abstract

Measurement Of 7th and 8th Grade Students' Environmental Attitudes (Case Of Simav District)

The aim of this study; to measure the attitudes of the 7th and 8th classes in Simav district of Kütahya towards the environment and to develop a valid and reliable measurement tool that can measure them. The scope of the study consists of 7th and 8th grade students studying in Simav in the 2015-2016 academic year. The sample group consist of 635 students who participated in the research on the principle of volunteering in the 7th and 8th grades in 13 secondary schools randomly selected from the official secondary schools in Simav district of Kütahya. In the study, personal information questionnaire and the attitude toward environment scale developed by the researcher were used. The data obtained from the study were analyzed with SPSS program. At the end of the study, reliable and valid attitude scale towards environment was developed. In the results of the study; a significant difference was found between the attitudes of students towards the environment and the frequency of reading the resources related to the class level, gender and Science course. No significant difference was found between the average scores of the students and the level of education of the parents, the presence of a room in their own right, and the number of hours a week they used internet for their studies.

Keywords: Attitude, attitude scale for the environment, environment

Birinci Bölüm

Giriş

Bu bölümde kavramsal çerçeve, literatürde yer alan ilgili çalışmalar, problem durumu, alt problemler, çalışmanın amacı, çalışmanın önemi, kapsam, sayıtlılar ve sınırlılıklara yer ayrılmıştır.

Kavramsal Çerçeve

Çevrenin genel tanımları

Dünya üzerinde ilk canlılık belirtisi gösteren varlık, etrafında olup biten ne varsa hepsinden mutlak surette hem etkilenmiş hem de hepsini etkilemiştir. Dolayısıyla yaşam alanı oluşturduğu bölgede kendisi de dahil canlı ve cansız varlıkların hep bir arada bulunduğu ortama aslında çevre diyebiliriz.

Literatürde yer alan bazı çevre tanımlarını şu şekilde ifade edebiliriz:

Çevre; insanların kimyasal, biyolojik ve sosyolojik etkinliklerini yürüttüğü ortama denir (Uşak, 2006).

“Canlı ve cansız varlıkların bir arada buldukları, birbirini etkiledikleri ve birbirinden etkilendikleri ortama çevre denir” (M.E.B., 2014, s.4).

Yukarıdaki tanımlardan anlaşılacağı üzere ve bu tanımlardan da yola çıkarak genel bir ifade ile çevre; canlıların yaşamsal faaliyetlerini sürdürdüğü ve etrafındaki canlı ve cansız varlıklarla sürekli etkileşim halinde bulunduğu ortam olarak tanımlanabilir.

Çevre eğitimi

İnsanların hayatta kalabilmesi için doğadan faydalandığı gerek canlı gerek cansız kaynaklar vardır. Bu kaynaklar zamanla ve ihtiyaç durumuna bağlı olarak azalabilir veya yenilenemez kaynak ise geri dönüşü olmayabilir. Bu durumda canlıların yaşantısı tehlikeye girer ve bununla başa çıkmanın yollarına başvurur. Bunlardan birisi doğayı korumak ve ona sahip çıkmaktır.

İnsanın yaşantısı boyunca öğrenme olgusu ne kadar var ise eğitim de o kadar vardır. Yaşadığımız çevreye karşı sorumluluklarımızın olduğu gibi daha

bilgili ve bilinçli bireyler olabilmek adına, eğitim bu kavramlar için en iyi süreçtir. Dünyamızda ve yakın çevremizde olup bitenden haberdar olabilmek, ekosistemlerimizden atmosferimize kadar olan alanlarımızı, doğamızı ve ondan gelen kaynaklarımızı etkili bir şekilde koruyabilmek için de çevre eğitimi büyük önem taşır.

Çevre eğitimi; bireylerde çevreye karşı olumlu tutumların geliştirilmesini sağlamak ve duyarlılığı kazandırmak, olası sorunlara karşı çözüm üretmede rol oynamak, doğal ve kültürel değerlerimizin korunmasına katkı sağlamak olarak tanımlanabilir (T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, 2004).

İnsanların ekolojik çevre içindeki yerlerini anlamalarına, yaşadıkları gezegen ile senkronize bir şekilde nasıl yaşayabileceklerine, sorumlu ve etkin katılım sağlayabilmeleri için gerekli olan becerilerin kazanılmasına yardımcı olmak çevre eğitiminin amaçları arasında yer alır (Bozkurt, 2006).

Bozkurt'un (2006) da açıklamış olduğu Çevre Eğitimi hareketlenmelerini gelişim sırasına göre aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

Dünya genelinde çevre eğitimi ilk kez 1970' li yılların başında öne çıkmış; dünyanın eğitimde, siyasette ve bilim alanında önde gelenleri çevre sorunlarını ve bunun sonuçlarını görmeye başlamış olup, bazı ülkelerde "çevre eğitimi" programları geliştirilmiştir. Bu hareket yerel ve ulusal boyutta olup, 1972' de Stockholm' de düzenlenen "Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı" sayesinde çevre eğitimi konusu küresel bir boyut kazanmıştır.

1975' te çevre eğitimi alanındaki zayıflıkları gidermek için UNESCO ve UNEP' in (Birleşmiş Milletler Çevre Programı) iş birliğiyle "Uluslar Arası Çevre Eğitim Programı" (IEEP) hazırlanmıştır. Programın düzenlediği seminer ve konferanslardan sonra UNESCO ve UNEP iş birliğiyle dünyada ilk kez 1977' de bakanlar seviyesinde "Hükümetler Arası Çevre Eğitim Konferansı" Tiflis'te toplanmıştır. Sonuç olarak küresel seviyede çevre eğitimi Tiflis konferansıyla "Uluslar Arası Çevre Eğitim Programı"nın korumasıyla hedefsel ve yapısal bir nitelik kazanmıştır. Bu konferansta ulusal ve uluslar arası seviyede çevre eğitiminin amaçları ve niteliği belirlenmiştir.

1987' de ise Moskova' da yine UNEP ve UNESCO iş birliğiyle "Uluslararası Çevre Eğitim ve Yetiştirme Kongresi"nde 1990'larda yürütülecek

“Çevre Eğitimi Programının” Tiflis Bildirgesi kapsamında uluslararası stratejiler saptanmıştır.

IEEP, 1992’de Rio de Janeiro’ da yapılan “Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı”nda eğitime “Sürdürülebilir Kalkınma” kavramını getirmek için görevlendirilmiştir.

1997’de ise Selanik’te “Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu”nun çalışmalarının uygulanmasına katkı sağlamak için “Uluslar Arası Çevre Toplum Konferansı: Sürdürülebilirlik İçin Eğitim ve Toplum Bilinci” adlı bir konferans düzenlenmiştir. Burada sonuç olarak eğitim ile ilgili maddeler arasında Tiflis Bildirgesi’nin tamamı geçerli olduğu belirtilmiştir ve sürdürülebilir kalkınma ile ilgili eğitimde düzenlemelerin yapılması esasları oluşturulmuştur.

Sonuç olarak dünyada uygulanmakta olan en gelişmiş çevre eğitim programları Tiflis Bildirgesi’nde yer alan amaç, hedef ve esaslara göre hazırlanmıştır. Çevre eğitiminin amaçlarındaki ana başlıklar bilinç, bilgi, tutum, beceri ve katılım olarak belirlenmiş olup çevreyi korumak adına bireylerde sorumluluk, bilinç ve tutum gibi kavramları kazandırmak hedeflenmiştir.

Fen eğitiminde çevre

Fen Bilimleri dersinin öğretim programı amaçlarında çevre eğitimiyle ilgili öğrencilerin; insan ve çevre arasındaki ilişkiyi ve doğayı keşfedebilmeleri aşamasında bilimsel araştırma yaklaşımlarını, “bilimsel süreç becerilerini” benimseyerek karşılaştıkları sorunlar için çözüm üretmeleri ve doğada gelişen olaylarla ilgili tutum, ilgi ve merak geliştirmelerini sağlamaktır. Ayrıca toplum-çevre etkileşiminin farkına varıp; toplum, ekonomi ve doğal kaynaklara yönelik sürdürülebilir kalkınmaya ilişkin bilinçlerini geliştirmektir (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim Ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2013).

İnsan ve çevre

İnsan ve çevre sürekli birbirleri ile etkileşim halinde olan iki kavram olup, bu ikisinin birbirinden ayrı olduğu düşünülemez. Yaşadığımız çevreye biz insanların doğayı korumak adına katkıları olduğu kadar zararları da vardır. Bu zararları minimum seviyeye indirebilmek için çevre eğitimi şart olup, bu eğitime küçük yaşlarda başlanması da bir gereklilik olmuştur.

Geleceğimizin emanetçilerini çevrelerine karşı daha duyarlı ve daha bilinçli bireyler olarak yetiştirelim ki onların da yaşam kalitesini arttırmış olabilelim.

Bunun için T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim Ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın (2013) "İlköğretim Kurumları (İlkokullar Ve Ortaokullar) Fen Bilimleri Dersi (3, 4, 5, 6, 7 Ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı" na baktığımızda, bu programda; 10 ders saatlik önerilen süre kapsamında, toplamda dört kazanımın verilmesini hedefleyen, iki konu başlığından oluşan insan ve çevre ilişkileri ünitesi yer almaktadır. Ünitadaki konu başlıkları; "Ekosistemler" ve "Biyo-çeşitlilik" şeklindedir.

Bu çalışmada geliştirilmiş olan ölçek bu başlıklar altında yer alan kazanımlara dayanılarak hazırlanmış olup kazanımlar Ek-1' de yer almaktadır.

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim Ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (2013) insan ve çevre ilişkileri ünitesinin amacını aşağıdaki gibi açıklamıştır; "Bu ünite öğrencilerin; ekosistem ve ilgili kavramları açıklayabilmeleri, çevre sorunlarının neden ve sonuçlarını sorgulayabilmeleri, biyo-çeşitlilik, nesli tükenen ve tükenme tehlikesi olan canlılar ve bu canlı türlerini korumak için yapılması gerekenlere yönelik bilgi ve beceriler kazanmaları amaçlanmaktadır."

Bu amaç doğrultusunda aşağıda ekosistemler, biyolojik çeşitlilik ve çevre sorunlarına kısaca değinilecektir.

Ekosistemler

Canlı ve cansız varlıkların belli bir bölgede çevreleriyle aralarında kompleks ilişkiler kurarak hayatlarını devam ettirmeleriyle oluşturdukları sisteme ekosistem denir (Mutlu, 2006).

Biyolojik çeşitlilik

Biyolojik çeşitlilik; farklı türlerden tüm canlıların hem birbiriyle hem de yaşadıkları çevreyle olan etkileşimlerini tanımlar. Biyolojik çeşitlilik kavramını ilk kez Elliot Norse ve arkadaşları ortaya atmıştır ve çeşitliliği; genetik çeşitlilik, tür çeşitliliği ve ekosistem çeşitliliği olmak üzere üç aşamada tanımlamıştır. Ayrıca biyolojik çeşitlilik hayat kalitesinin gelişip yükselmesi (sürdürülebilir kalkınma) için büyük önem taşımaktadır (Darçın ve Güçlü, 2006).

Çevre sorunları ve etkileri

Günümüzde dünya nüfusunun hızla artması sebebiyle çarpık kentleşme, orantısız kullanılan tarım ilaçları ve kimyasal maddelerin çevreye ve canlılara zarar vermesinden kaynaklı toprağın, suyun ve havanın kirlenmesi sonucu oluşan zarar, çevre sorunu olarak değerlendirilir (Çokadar, Gezer, ve Türkoğlu, 2006).

Çokadar, Gezer, ve Türkoğlu (2006); bilhassa insanların yaşantısını ve geleceğini en çok etkileyen toprak, su, hava kirliliğini (asit yağmurları, karbonmonoksit, civa, kurşun, sera etkisi), gürültü kirliliğini, radyoaktif kirliliği, ozon tabakasının incelmelerini, erozyon ve doğal faktörleri başlıca çevre sorunları arasına almıştır.

Çevrenin korunmasıyla ilgili alınması gerekli olan tedbirlerin başında erozyonun önlenmesi gelir. Bunun için erozyonla taşınan toprak, baraj ve gölleri dolduracağından bu bölgeler temizlenmelidir. Diğer taraftan doğal kaynaklar düzenli ve geri dönüşümlü bir şekilde kullanılmalıdır. Bir de “çevresel etki değerlendirmesi” (Ç.E.D.) yani toplumun ekonomik olarak gelişimini sağlayacak bir projenin çevre üzerinde ne derece etki edeceğinin belirlendiği süreç olup bu süreç sosyal ve ekonomik gelişmelere engel teşkil etmeden çevreyle ilgili olan değerlerin sosyal ve ekonomik politikalar karşısında korunmasını sağlamayı amaçlar. Ç.E.D., çalışmaları sayesinde çevrenin tahrip olmasını ve kirlenmesini engellemeyi planlamaktadır (Sülün ve Sülün, 2006). Bu gibi çevre korumaya yönelik projeler desteklenmeli, toplum olarak ilgili kurum ve kuruluşların da desteğiyle bilinçlendirme çalışmaları sürdürülmelidir.

Ç.E.D. çalışmalarını da göz önüne alarak, yaşadığımız Dünya’yı ve kendimizi tehlikelerden nasıl koruyacağımızdan, gelecek nesillere daha iyi ve nitelikli bir yaşam sahası bırakabilmek adına alınabilecek çeşitli önlemlerden bahsedilmiştir. Fakat burada asıl önemli olan üretilen bu çözümleri uygulamak ve yaşam alanımızı daha fazla tahrip etmememizden geçer. Küresel ısınmanın ana sebebi olan fosil yakıt kullanımını azaltıp yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelenerek, fabrikalardan ve taşıtlardan çıkan zehirli gazların salınımını önleyerek, plastik araç-gereç kullanımını azaltarak, geri dönüşümü yaygınlaştırarak, elimizdeki kaynakları israf etmeden kullanarak ve daha birçok çözüm üreterek çevre sorunlarının üstesinden gelebiliriz. Aslında bu sayılan maddelerden de öncelikli olarak doğayı sevmek, ona zarar vermeden yaşantımızı

sürdürebilmek yazılan kuralları uygulamaktan daha kolaydır. Eğer herkes kendi işine yarayacak araç-gerecini ve teknolojiyi doğaya zarar vermeden kullanarak üretseydi belki çevre sorunu denen bir kavram ortaya çıkmazdı.

Ölçme ve ölçmenin sınıflandırılması

Ölçme, bir objenin belli bir özelliğe sahip olup olmadığına bakmak için yapılan işlemdir. Örneğin; cinsiyet özelliği kişiden kişiye, sıcaklık özelliği zamana göre değişkenlik gösterir. Yani bir özelliğe sahip olmak derecesi yönünden bulunduğu duruma, kişiye göre farklılık gösterir. Farklılık olmasaydı eğer, özelliklerin ölçülmesi söz konusu olamazdı (Tavşancıl, 2018).

Tavşancıl' a (2018) göre; ölçülecek olan özelliklerden bazıları fiziksel, bazıları psikolojik olup fiziksel bir özellik doğrudan gözlenebilirken, psikolojik özellik ise sadece dolaylı bir şekilde gözlenebilir. Yani bir özellik doğrudan gözlenebiliyorsa doğrudan ölçme olup kendisiyle aynı cinsten bir araçla ölçülür. Yine bir özellik dolaylı yoldan gözlenebiliyorsa dolaylı ölçmedir denir ve ölçülen özellik ile ilgili olduğu varsayılan başka bir özellik gözlenerek yapılan ölçmedir. Örneğin; tahta parçasının boyunu doğrudan ölçebilirken bir odanın sıcaklığını doğrudan ölçemeyiz. Çünkü burada civanın bir sütun içindeki hareketiyle sıcaklık hakkında bilgi ediniriz. Yani davranışsal bir özellik de sıcaklıkta olduğu gibi dolaylı olarak ölçülür.

Ölçek ve ölçek türleri

Tavşancıl'a (2018) göre; bütün ölçme işlemlerinde ölçülmek istenilen özellik ve bu özelliğin ölçülmesini sağlayan bir ölçme aracı yani ölçek vardır. Bu ölçme işleminden sonra bir ölçüm bulunur. Bazı varlıkların veya nesnelerin özelliklerini ölçmeyi sağlayan bazı ölçme araçları geliştirilmiştir.

Ölçek türlerini Tavşancıl (2018) iki grupta toplayıp; birinci gruptaki ölçeklerin ölçme sonuçlarında yalnız nitel ayrımları (sınıflama ölçeği) yansıttığını, ikinci grup ölçekleri ise ölçme sonuçlarında hem nitel hem de nicel ayrımları (sıralama ölçeği, eşit aralık ölçeği, oran ölçeği) yansıttığını belirtmiştir. Bu durumda; söz konusu özelliğin belli bir şekli ile “var” veya “yok” olduğunu gösteren ölçek türüne sınıflama ölçeği adı verilir. Örneğin; insanlardaki cinsiyetin

kadın ve erkek, göz rengine göre kahverengi, mavi, yeşil vb. gibi ayırırken bu ölçekten faydalanıldığı kabul edilir.

İkinci grup ölçekler ise nicelik gösterebilir ve miktar veya derece anlamı taşır. Ayrıca bu ölçeklerle ölçülen ölçümlerin hangi objenin, belirlenen özelliğin daha azına ya da daha çoğuna sahip olduğunu, tanımlı birimleri ve başlangıç noktalarının olduğunu gösterebilir. İkinci grup ölçeklerden biri olan sıralama ölçęi; incelenen birey ya da objenin ölçülen özelliğe göre sıralanması olarak tanımlanır. Eşit aralıklı ölçekler; tanımlanmış bir birimin ölçülen özelliğinin bütün bölgesinde aynı büyüklükte olduğu, başlangıç noktası olarak bilinen sıfır değerini alabilen fakat yokluk anlamı taşımayan sonuçları veren ölçektir. Örneğın sıcaklık, eşit aralıklı ölçekler ile ölçülen bir özellik olup buradaki sıcaklığın 0°C olarak ölçülmesi sıcaklığın yok olduğu anlamına gelmez. Oran ölçęinde ise; ölçülen özelliklerin başlangıç noktası değişmez ve her bölgesinde eşit olup ölçülen özellik gerçek sıfır (mutlak yokluk) noktasına denk getirilir. Yani buradaki sıfır noktası gerçeklik (yokluk) anlamı taşır.

Ölçeklerde bulunması gereken özellikler

İyi bir ölçmede ve ölçme aracında aranan iki tane temel özellik güvenilirlik ve geçerliktir (Karasar, 2005). Buna göre geçerlik ve güvenilirlik tanımlarını bazı kaynaklara göre kısaca aşağıdaki gibi açıklayabiliriz.

Güvenirlik ve çeşitleri

Güvenirlik; bir bulgunun ne kadar tekrarlanabilir olduğunu açıklamaya yarayan bir kavramdır (Çepni, 2012).

Karasar (2005) ise bunu, yapılan bir çalışmada aynı sürecin izlenmesiyle yine aynı sonucun bulunması şeklinde açıklamıştır.

Güvenirlik aynı zamanda ölçme aracının hatalardan en az veya arınık olması yani duyarlı olması anlamına gelir ve ayrıca bir özelliğın birden çok kere ölçülmesi sonucu hep aynı veya benzer sonuçlar vermesi yani tutarlı olması da güvenilirlik olarak tanımlanabilir (G. Alacapınar ve Sönmez, 2013).

Testin, bahsedilen ölçütleri karşılama seviyesini incelemek için kullanılan güvenilirlik çeşitleri şu şekildedir (Büyüköztürk, 2019) :

Test tekrar test tekniği; bir ölçme aracının aradan belirli bir zaman geçtikten sonra aynı gruba ikinci kez uygulanmasıyla bulunan puanların arasındaki korelasyonla açıklanmasıdır.

Paralel (eşdeğer) formlar tekniği; aynı özelliği ölçmek için hazırlanan iki tane paralel testin bir gruba aynı ya da farklı vakitlerde uygulanması ile bulunan puanların arasındaki korelasyonla açıklanmasıdır.

İki yarı test güvenilirliği (testi yarılama) tekniği; test maddelerinin yansız olacak şekilde iki eş yarıya ya da tek – çift olarak ayrılıp testin iki yarısının arasındaki ilişkiden yola çıkarak Spearman Brown formülünün kullanılmasıyla testin bütünü için hesaplanan korelasyonla açıklanmasıdır.

Kuder Richardson- 20 (KR- 20) tekniği ve Cronbach α (alfa) güvenilirliği; bulunan test puanlarının iç tutarlılığına bakmak amacıyla da kullanılan bu teknik, test maddeleri eğer evet/hayır veya doğru/yanlış şeklinde iki seçenekliyse KR-20 kullanılır. Test maddeleri eğer çoğu kişilik testlerindeki gibi üç ya da daha fazla seçenekliyse (örneğin likert tipi tutum testleri gibi beş ya da yedi seçenekli ise) Cronbach tarafından geliştirilen α (alfa) katsayısı kullanılır. Bir de başarı testlerindeki test maddelerinin güçlük derecesinde önemli bir farklılık yok ise burada da KR-20 testi yerine KR-21 kullanılabilir.

Geçerlik ve çeşitleri

Çepni (2012) geçerliği; elde edilen verilerin, incelenilen konunun ne kadarını yansıttığını anlatmaya yarayan terim olarak tanımlamıştır.

Karasar' a (2005) göre; bir ölçeğin geçerli olabilmesi için öncelikle güvenilirlik koşulu sağlanmalıdır. Mesela, güvenilirliğin .36 olduğu durumda geçerlik katsayısı da en fazla .60 olacağından her güvenilir test de geçerli olmayabilir.

Büyüköztürk (2019) geçerlik tekniklerinin farklı sınıflandırmalardan olduğuunu belirtmiştir. Buna göre geçerlik sınıflandırmalarından en çok kullanılanları üç grupta toplamıştır. Bunlar; kapsam geçerliği, ölçüt geçerliği ve yapı geçerliğidir ve bunları kısaca aşağıdaki gibi açıklayabiliriz.

Kapsam geçerliği; test maddelerinin ölçölmek istenilen özelliği yansıtıp yansıtmadığına bakar. Bunu test etmek için uzman görüşünden yararlanılır.

Yapı geçerliği; testte ölçülmek istenilen özelliği bakımından soyut olan bir kavramı doğru biçimde ne denli ölçebildiğini gösterir. Örneğin bireylerin güdü, tutum, yetenek vb. gibi psikolojik özelliklerini ölçebilecek çok sayıda sorular hazırlanır. Hazırlanan soruların istenilen kavramları ne derece ölçtüğü yapı geçerliğinde kapsamında olup yapı geçerliğine bakmak için faktör analizi, iç tutarlık analizi vb. tekniklerden faydalanılır.

Ölçüt geçerliği ise; testlerden elde edilen puanların belirlenen ölçüt ya da ölçütlerle arasındaki ilişkiyi inceleyen tekniktir. Yordama geçerliği ve eş zaman geçerliği olmak üzere iki gruba ayrılır. Yordama geçerliği; yapılan testin puanıyla ileride ölçülecek olan davranışın ilişkisi incelenerek, test sonuçlarının ilerideki davranışı ne kadar tahmin edebildiği (yordadığı) araştırılır. Eş zaman geçerliğinde ise teste katılanların geliştirilmek istenilen testten aldıkları puanlarıyla aynı katılımcıların; aynı davranışı ölçen eski testten aldığı puan ile bununla ilişkili başka bir davranışı ölçen testten aldıkları puanların korelasyonuna bakılır.

Bu gruplandırmanın dışında kalan başka bir geçerlik ise görünüş geçerliğidir. Görünüş geçerliği; bir testin açıklamalar kısmı veya genel düzeni, testi çözecek olan bireyler için fikir edinmelerini sağlar. Eğer olumlu bir izlenim sağlanırsa, güvenilir yanıtlar almak kolaylaşır. Bu geçerliğin değerlendirilmesi uzman görüşü alınarak yapılır.

G. Alacapınar ve Sönmez (2013); bir ölçme aracında bulunması gereken üçüncü özelliğin ise kullanılabilirlik olduğunu belirtmişlerdir. Bir ölçme aracının kolay hazırlanan, uygulanan, değerlendirilen, geliştirilebilen ve ekonomik olmasının, o ölçeğin kullanışlı olduğunun göstergesi olarak açıklamışlardır.

Tutum ve tutumun temel öğeleri

Tavşancıl' ın (2018) aktarımına göre tutum; “objelere ve sembollere olumlu veya olumsuz bir tepki göstermeye hazırlık durumudur” (Sanford, 1961,s.473; Akt: Tavşancıl, 2018).

Karasar (2005); tutumların kişiye özgün olup kolay değişmeyeceğini, tutumların ölçülmesinin çok sorulu bir yaklaşım gerektirdiğini belirtir.

Sonuç olarak tutum, insanlarda yaşantılar sonucu gelişen bir olgudur diyebiliriz aslında. Kişi karşısına çıkan yeni bir durumda veya olayda

yaşadıklarını kendi zihnindeki değerlendirme süreçlerinden geçirerek duruma tepki gösterir. Bu tepkiye bağlı olarak kişi daha önceki yaşantılarından yani tecrübelerinden de faydalanarak duygu, düşünce ve davranışlarında değişim meydana getirir. Her yeni durum karşısında bu olay böyle devam ederek her seferinde kişide yeni duygu, düşünce ve davranış oluşur ve tutumları da bu şekilde gelişmeye başlar.

Yapılan birçok tutum tanımına göre, tutum bireyin düşünce, duygu ve davranışlarını etkilediği çıkarımına varılmış olup burada tutumun üç temel öğeden oluştuğu gözlenmektedir. Bunlar bilişsel, duyuşsal ve devinişsel öğelerdir. Bilişsel öğe; bireyin tutum objesine karşı düşüncesi, bilgisi ve inanç yapısı olarak tanımlanır. Duyuşsal öğe; duygusal tepkiler barındıran sevmeye, hoşlanma belirtilerini kapsar. Devinişsel öğe ise; kişinin tutumunu oluşturacağı objeye karşı duygu ve düşünceleri doğrultusunda geliştirdiği davranış olarak tanımlanmıştır (Uçal Canakay, 2006).

Tutum ölçeği ve çeşitleri

Tavşancıl' a (2018) göre tutum ölçeği; kişilerin belli bir konuya dair gerçek duygularının ortaya çıkması için, konuyla ilgili hazırlanan bir çok cümleye cevap vermesi istenilen anketlerdir. Tutumların ölçülmesiyle ilgili gelişmelere bakıldığında tutumla ilgili temel yaklaşımlar arasında; Bogardus- toplumsal uzaklık ölçeği, Osgood – duygusal anlam ölçeği, Guttman- birikimli ölçekleme tekniği, Thurstone- eşit görünümlü aralıklar ölçeği ve Likert- derceleme toplamlarıyla ölçekleme teknikleri mevcuttur. Bunlardan Thurstone, Guttman, Likert ve Bogardus ölçekleri maddelerden oluşurken, Osgood ölçeği ise sıfatlardan oluşmuştur.

Bu çalışmada geliştirilen ölçek Likert tipi ölçekleme olduğundan sadece bu ölçeğe kısaca değinilecektir.

Likert ölçeği

Tavşancıl (2018) likert ölçeğini; Rensis Likert tarafından geliştirildiğini, cevaplayacak olan kişinin “dereceleme toplamları modeline” göre hazırlanmış bir ölçekteki ifadelerle tepkide bulunduğu her bir ifadenin de kapsadığı tutumun derecesini de bildirmiş olacağı şeklinde açıklamıştır.

Karasar (2005) likert ölçeğinin hazırlanma aşamalarını aşağıdaki açıklamıştır:

1. Öncelikle tutumla ilgili fazlaca sayıda madde (cümle) havuzu oluşturulur.
2. Her bir madde için aynı olacak şekilde evet/hayır gibi sınıflama veya “tamamen katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmam, hiç katılmam” şeklinde beşli veya yedili gibi sıralamalı olabilen, tepki belirleyen seçeneklere karar verilir. Burada olumlu tepki içeren maddeye en yüksek, olumsuz tepki içeren ifadeye ise en düşük puan verilir.
3. Daha sonra ayırtediciliği olmayan (anlaşılmayan) maddeler ön uygulama yapıldıktan sonra ölçekten çıkartılır. Kalan maddelerle de, her bir maddeye olan tepkiyle diğer maddelerin tamamına olan tepkilerin toplamını anlatan puanlar arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanır. Bu işlem her bir madde için tekrar edilir ve korelasyon katsayısı belirli bir değerin (genelde .7) altında olmayan maddelerin en yüksek olanından başlanarak yeteri kadar madde seçilir.
4. En sonda ise olumlu ve olumsuz maddeler karıştırılarak sıralanır. Maddelerin karşılıklarına da seçenekler yerleştirilir ve ölçek uygulamaya hazır olmuş olur.

Likert tutum ölçeğinin güvenilirlik ve geçerliği

Tavşancıl (2018) likert tipi tutum ölçeğinde güvenilirliğin belirlenebilmesi için cronbach alfa katsayısına bakılmasını belirtir. Eğer ölçeğin alfa katsayısı ne kadar yüksek çıkarsa ölçek de o kadar kendi içinde tutarlı olur. Geçerlik içinse; ölçüt, kapsam ve yapı geçerliklerinin belirlenmesinden bahsetmiştir.

Literatürde Yer Alan İlgili Çalışmalar

Tutum ölçeği geliştirilmesi ile ilgili yapılan çalışmalar ve ölçütleri tutumları inceleyen çalışmalar kısaca aşağıdaki gibi özetlenmiştir.

Atasoy'un (2005) betimsel araştırma modelini kullandığı doktora tezinde ilöğretim 6, 7 ve 8. sınıfların çevresel bilgi ve tutumlarını ölçerek “çevre için eğitim” etkinliğini tespit etmek istemiştir. Veri toplama araçları olarak ise “çevresel bilgi testi” ve “çevresel tutum ölçeği” kullanılmış olup, buradaki çevresel tutum ölçeğini ve çevresel bilgi testini araştırmacının kendisi

geliştirmiştir. Araştırmacı, uygulamayı Bursa Görükle ve Nilüfer belediyesinde altı farklı ilkokulda öğrenim görmekte olan 1118 öğrenci üzerinde gerçekleştirmiştir. Sonuç olarak çevresel bilgi testi için; 6 ile 8. sınıf ve 7 ile 8. sınıf öğrenci puanlarının arasında manidar bir farklılık bulmamış, tutum ölçeği için 6 ve 8. sınıf öğrencilerinin puanları arasında manidar farklılık gözlemiştir. Çevresel bilgi testini cevaplayan öğrencilerin genel puan ortalamasının da düşük olduğunu saptamıştır. Sosyo ekonomik düzey açısından incelediği iki testten de alınan puan sonuçlarını ise; üst sosyo ekonomik düzeyde olan öğrenciler ile alt sosyo ekonomik seviyede olan öğrencilerin puan ortalamaları bakımından aralarında manidar bir farklılık olmadığını açıklamıştır. Yine bilgi testi sonuçlarından; alt sosyo ekonomik düzeydeki 6 ile 7.sınıflar ve 6 ile 8. sınıflarındaki öğrenci puanları arasında manidar bir farklılık olduğuna ulaşmış. Alt sosyo ekonomik düzeydeki öğrencilerin tutum ölçeği sonucuna göre ise, 6 ile 8. sınıflar ve 7 ile 8. sınıflar arasındaki puanlar arasında manidar bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır. Üst sosyo ekonomik düzeyde bulunan 6 ile 8. sınıflar ve 7 ile 8. sınıflar arasındaki bilgi testi sonuçları arasında manidar bir farklılık olduğunu tespit etmiş olup, 6 ve 8. sınıflar arasındaki çevresel tutum sonuçları arasında da yine manidar bir farklılık tespit etmiştir. Tutum ölçeği sonucunun ve bilgi testi sonucunun her ikisinde de, kız öğrencilerin puanları ile erkek öğrencilerin puanları arasında manidar farklılıklar bulunmuştur. Üst sosyo ekonomik düzeyde bulun öğrencilerin tutum ölçeği puanında cinsiyetlerine göre manidar bir farklılık bulmuş olup, alt sosyo ekonomik düzeyde bulun öğrencilerin hem tutum hem bilgi testlerinden aldıkları puanların arasında cinsiyetlerine göre manidar bir farklılık tespit etmemiştir. Tüm öğrencilerin çevresel tutum ve çevresel bilgi testlerinden aldıkları puanların arasında ise çok güçlü olmamakla birlikte bir ilişki olduğu sonucunu bulmuştur.

Aksu'nun (2009) "kişisel bilgi ve görüş formu" ile kendisinin geliştirdiği "çevre sorunlarına yönelik tutum ölçeği" ile fen ve teknoloji ve sınıf öğretmenlerinin çevreye karşı olan tutumlarını incelemeyi amaçlayan yüksek lisans tezinde, tarama model bir çalışma yürütmüştür. Tutum ölçeğini geliştirmek için; 26 maddelik tutum ölçeği hazırlamış, 100 tane fen ve teknoloji öğretmenlerine ön uygulama yapmış, bunun sonucundaki veri analizlerine göre tek faktörden oluşan 11 maddelik tutum ölçeğini hazırlamış olup bu ölçeği Burdur

ilinin merkezinde görev yapmakta olan 191 tane sınıf öğretmeniyle 19 tane fen ve teknoloji öğretmenine uyguladıktan sonra verileri SPSS 15.0 programıyla analiz ederek, bu analizde t-testini ve Anova' yı (tek yönlü varyans analizi) kullanmıştır. Sonuç olarak; öğretmenlerin çevre sorunları ve çevreye karşı tutumlarını yüksek bulmuştur. Yine öğretmenlerin çevre sorunları ölçeğinden aldıkları puanlar ile öğretmenlik deneyimi sürelerine, cinsiyete, herhangi bir çevre kuruluşlarından birine üye olup olamam durumlarına, branşlarına, çevre ve çevre eğitimiyle ilgili okul dışında ya da içinde proje çalışmalarına katılıp katılmadıkları durumlarına göre manidar bir farklılık bulamamıştır.

Kahyaoğlu (2011) çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutum ölçeği geliştirdiği makale çalışmasını Siirt Üniversitesi' nin Eğitim Fakültesi İlköğretim bölümünde okuyan 267 tane öğretmen adayıyla gerçekleştirmiş, veri analizi sonucunda üç faktörden meydana gelen ölçeğin cronbach α güvenilirlik katsayısı .87 olarak hesaplanmış ve beşli likert tipinde 20 maddelik bir tutum ölçeği geliştirmiştir. Üç faktörün birincisini “çevre konularıyla ilgili kitap okumanın önemi ve yaygınlaştırılması”, ikincisini “çevre konularıyla ilgili kitap okumanın yararı” ve üçüncüsünü de “çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik ilgi durumu” şeklinde isimlendirmiştir ve sonuç olarak çalışmanın amacına yönelik tutumların değerlendirilmesi için kullanılacak ölçek geliştirmiştir.

Afacan ve Demirci Güler (2011) “Sürdürülebilir çevre eğitimi kapsamında tutum ölçeği geliştirme” adlı makale çalışmalarında; Ahi Evran Üniversitesi İlköğretim Bölümü Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalında okuyan 400 tane öğretmen adayına pilot uygulama yapmışlardır. Açımlayıcı faktör analizinin sonucunda ölçeğin altı faktörlü olduğu tespit edilip bu faktörlerin birincisini “sürdürülebilir çevreye yönelik bilinçlilik”, ikincisini “sürdürülebilir çevre eğitime yönelik olumsuz düşünceler”, üçüncüsünü “sürdürülebilir çevre eğitime yönelik gönüllülük”, dördüncüsünü “sürdürülebilir çevre eğitiminde tutumluluk”, beşincisini “sürdürülebilir çevre eğitiminde duyarlılık” ve altıncısını “sürdürülebilir çevre eğitiminde tasarruflu tüketim” şeklinde isimlendirmişlerdir ve ölçeğin iç tutarlılık katsayısını .904 olarak bulmuşlardır.

Uzun ve Sağlam (2006) çalışmalarını; Çankaya İlçesi'nde 584'ü lise-1 ve 385'i lise-2. sınıfta okuyan 969 öğrencilere 27 maddelik beşli likert tipinde hazırladıkları ölçeği uygulamışlardır. İlk aşamada, tutumun üç boyutundan olan "davranış" ve "düşünce" boyutlarını ele almışlardır. Bu bağlamda boyutları, "çevresel davranış alt ölçeği" ve "çevresel düşünce alt ölçeği" şeklinde değerlendirip, analiz sonuçlarında her iki alt ölçeğin de üç faktörlü olduğunu tespit etmişlerdir. Birinci alt ölçeğin faktörleri sırasıyla "çevresel ilgi", "çevresel duyarlılık" ve "çevresel bilinç" şeklinde, ikinci alt ölçeğin faktörleri ise sırasıyla "çevresel görüş", "çevresel kirlilik" ve "çevresel sorunlar" şeklinde adlandırmışlardır. Verileri SPSS programında analiz etmişler, ölçeğin geneli için cronbach α değerini .80 bulmuşlar ve ölçeği geliştirmişlerdir.

Şama (2003) makale çalışmasında; "öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarını" incelemiş olup, ön uygulamada kullanılması için hazırladığı taslak ankette 25 olumsuz, 18 olumlu olmak üzere toplam 43 maddelik beş dereceli ölçek geliştirmiştir. Anketin ön uygulamasını 120 öğrenciyle yapmış, geçerlik için faktör analizi ve döndürülmemiş temel bileşenler analizini uygulamıştır. Sonuç olarak analiz sonucunda faktör yükleri .30 üstünde 22 madde oluşturmuş, güvenirlik analizinde tüm maddeler adına madde-toplam korelasyonunu .24'ün üstünde bulmuş, iç tutarlık katsayısı ise .77 olarak bulmuştur. Sonuç olarak araştırmacı öğrencilerin sınıf ve okudukları bölümün tutum puanlarının üzerinde etkisini görmemiş, baba mesleği, cinsiyet, aile gelir düzeyi ve yerleşim birimi arasında anlamlı bir farklılık bulurken, yaşadıkları coğrafi bölge ile tutum puanları arasında anlamlı bir fark bulamamıştır.

Cömert' in (2011) yüksek lisans tez çalışmasında kullandığı çevre tutum ölçeği araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Araştırmacı bu ölçek için literatür taramasını yapıp madde havuzu oluşturmuş ve bu maddelerin ilköğretim düzeyine uygunluğunu, kapsam geçerliğini ve görünüş geçerliğini sağlamak için iki Fen ve Teknoloji öğretmeni, bir öğretim üyesi olmak üzere üç tane uzmanın görüşüne başvurmuştur. Uzmanların görüşlerine göre ölçek maddelerinde gerekli düzeltmeleri yaptıktan sonra, 150 sekizinci sınıf öğrencisiyle pilot uygulama yapmıştır. Yaptığı faktör analizinin ardından 32 maddeden öz değeri 1'in üstünde olan üç faktör tespit etmiş olup, birinci faktörü "çevre konusunda bilgilendirilme isteklerini açıklayan", ikinci faktörü "çevre konusundaki farkındalıklarını

açıklayan” ve üçüncü faktörü “çevresel faaliyetlere katılma isteklerini açıklayan” başlıkları altında toplamıştır. Üç faktörün açıkladıkları varyans değerini %64.221 ve güvenirlik katsayısını (cronbach α) .85 olarak hesaplamıştır.

Avan’ ın (2011) çevre, plastik ve plastik atıklar ve geri dönüşüm konularında 6. sınıf öğrencilerinin tutumlarını belirlemek için tutum ölçeği geliştirdiği yüksek lisans tezinde, tarama modelini kullanmıştır. Öncelikle araştırmacı ölçeğini tutumun üç boyutunu karşılayan “bilgi, duygu, davranış” başlıkları altında ayrı ayrı üç tane ölçek hazırlamış, bunlara ek olarak öğrencilerin sosyo-ekonomik durumunu ölçmek için de ayrıca soru hazırlamıştır. Hazırladığı tutum ölçeğini Kastamonu il merkezinde yer alan dokuz tane ilköğretim okulunda öğrenim görmekte olan 492 altıncı sınıf öğrencisine uygulamış ve ölçeğinin faktör analizi sonrasında bilgi ölçeğinin üç, duygu ölçeğinin dört ve davranış ölçeğinin beş faktörlü olduğunu bulmuştur. Burada çevre bilgi ölçeğinin birinci faktörünü “geri dönüşüm ve çevre sorunları”, ikinci faktörünü “plastiklerin çevreye verdiği zararlar” üçüncü faktörünü “plastiklerin enerji kaynağı olarak kullanılması” olarak adlandırmıştır. Çevre duygu ölçeğinin birinci faktörünü “temiz bir çevrede yaşamak isteği”, ikinci faktörünü “plastiklerin tekrar kullanılması”, üçüncü faktörünü “çevreye saçılmış plastiklerin bizi duygusal olarak nasıl etkilediği” ve dördüncü faktörünü ise “plastik ve camın tekrar kullanılmasının insan sağlığına etkisi” olarak adlandırmıştır. Çevre davranış ölçeğinin birinci faktörünü “çevreyi koruma çalışmaları”, ikinci faktörünü “geri dönüşüm kutusu kullanma”, üçüncü faktörünü “çöpleri yere atma isteği”, dördüncü faktörünü “plastikleri tekrar tekrar kullanma” beşinci faktörünü ise “çöp kutusu kullanma” olarak adlandırmıştır. Ayrıca öğrencilerin cinsiyet, gelir durumu ve rezidansta yaşama durumlarına göre değerlendirmiş; kızların erkeklere göre çevre koruma hususunda daha duyarlı, gelir düzeylerinin artmasıyla çevre duyarlılığının arttığını ve sitede yaşayan öğrencilerin müstakil evde yaşayan öğrencilere göre daha duyarlı olduğunu tespit etmiştir.

Koruoğlu’nun (2013) ilişkisel tarama modelini kullandığı yüksek lisans tez çalışmasında, ortaöğretim öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarını belirlerken bunun yanında öğrencilerin tutumlarıyla bölümleri, sınıfları, cinsiyetleri ve ebeveynlerinin öğrenim durumları arasında birilişki olup olmadığına bakmak istemiştir. Bunun için araştırmacının kendisi tarafından geliştirilen “çevreye

yönelik tutum ölçeği” ni Balıkesir’ de 9, 10, 11 ve 12. sınıflarda öğrenim görmekte olan 330 öğrenciye uygulamıştır. Bu ölçeği hazırlarken; öncelikle 100 maddelik bir madde havuzu oluşturmuş, daha önce yapılan çalışmaları da inceleyerek 60 maddeye düşürmüş, uzman görüşü sonrasında madde sayısı 63’ e çıkarılmış ve 30 kişi üzerinde pilot uygulama yaptıktan sonra maddeler i düzelterek 350 öğrenciye pilot uygulama yapılmıştır. Veri analizi için SPSS programını kullanmış olup, faktör analizi sonucunda 35 tane madde dört faktörde toplanmış ve birinci faktörü “Çevresel Farkındalık” ikinci faktörü “Yeniden Kazanıma İlişkin Tutum” üçüncü faktörü “Geri Dönüşüme İlişkin Tutum” dördüncü faktörü “Çevresel Bilinç ve Davranış” şeklinde adlandırmıştır. Ölçeğin cronbach α değerini .84 olarak bulmuştur. Daha sonrasında ise; öğrencilerin sınıf, cinsiyet gibi değişkenleriyle tutumları arasındaki ilişkiye bakmak için t-testi ve varyans analizi (ANOVA) yapmıştır. Sonuç olarak öğrencilerin çevreye karşı tutumlarıyla ebeveyn eğitim durumu, sınıf ve cinsiyet değişkenleri arasında manidar bir fark olduğunu, okudukları bölüm değişkeniyle de fark olmadığını tespit etmiştir.

Özdemir (2016); nicel araştırma yöntemini kullanıldığı tarama modeline göre yapılan yüksek lisans tez çalışmasında, Konya ilinde bulunan farklı resmi okulların 5, 6, 7 ve 8. sınıflardan 315 öğrencinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarını belirlemek için geliştirdiği tutum ölçeğinde çevre sorunlarına yönelik tutumlarını farklı değişkenlere göre karşılaştırmıştır. Çevre okur-yazarlığı, davranış, önem ve bilgi olmak üzere dört boyut olarak tasarlanan ve 30 maddeden hazırlanan ölçeğin, yapı geçerliği için açımlayıcı faktör analizini yapmış ve ölçek 20 maddeye düşürülmüştür. Yapılan analizler sonucunda sonuç olarak 20 maddenin güvenirlik analizi sonucunda cronbach α değeri .64 olarak bulunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi içinse Ki-kare/serbestlik derecesi (χ^2/df) değeri 1.61 ve model iyi uyuma sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yaptıkları araştırmanın sonucunda ise; öğrencilerin çevreye karşı tutumlarının akademik başarı seviyesi ve cinsiyete göre bir farklılık bulmuş, aile gelir düzeyi ve anne- baba eğitim düzeyine göre farklılaşma gözlememiştir.

Gökçe, Kaya, Aktay ve Özden (2007) tarama modeli kullandıkları çalışmalarında, ilköğretim öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarını belirlemek için araştırmacıların kendilerinin geliştirdikleri çevre tutum ölçeğini kullanmışlardır.

Veri analizlerini SPSS programıyla yapmışlardır. Geliştirilen ölçek ilköğretim programında yer alan içerik ve amaçlar göz önüne alınarak 41 madde olarak hazırlanmıştır. Taslak ölçek öncelikle 225 tane 8. sınıf öğrencilerine uygulanmış ve ölçeğin cronbach alfa değeri .87, iç tutarlık katsayısı .83 olarak bulunmuştur. Daha sonra yaptıkları analizler sonucunda ölçek 34 madde olarak hazırlanmış olup bu maddeler dört faktörden meydana gelmiştir ve birinci faktörü “çevre koruma” “çevreye karşı sorumluluk”, üçüncü faktörü “çevre sorunları”, dördüncü faktörü “çevre sorunlarının çözümü”, beşinci faktörü “etkinliklere katılma” ve altıncı faktörü “canlılar” olarak adlandırmışlardır. Geliştirdikleri ölçeği Eskişehir ilinde öğrenim görmekte olan 789 tane 8. sınıf öğrencisine uygulamışlardır. Çalışmada öğrencilerin tutumları; cinsiyet, anne-babanın eğitim düzeyi, ailenin gelir düzeyi ve akademik başarı düzeyi gibi demografik bilgiler incelenmiş, sonuçta öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarında ailenin gelir düzeyi ve anne-babanın eğitim düzeyine göre farklılık görülmediğini, cinsiyet ve akademik başarı düzeyine göre farklılık görüldüğünü bulmuşlardır.

Sağlam’ ın (2012) tarama modeline göre yapmış olduğu yüksek lisans tez çalışmasında araştırmacının geliştirdiği çevreye yönelik tutum ölçeğiyle Şüyün’ün (2010) geliştirdiği çevresel bilinç ve algı anketini uygulayarak, ilköğretim 4 ve 5. sınıflarının çevresel bilinç ve algılarıyla çevreye karşı geliştirmiş oldukları tutumlarını incelemiştir. Araştırmacı geliştirdiği çevre tutum ölçeğini öncelikle 55 madde olarak hazırlayıp uzman görüşlerini aldıktan sonra 33’e indirmiştir, pilot uygulama sonrasında ölçeğin güvenilirliğini .77 olarak bulmuşken, esas uygulamada güvenilirliğini .84 olarak bulmuştur ve ölçek maddelerin faktörlerinden bahsetmemiştir. Verilerinin analizi içinse SPSS 16.0 programını kullanmış olup, veri analizi için ANOVA, t-testi, scheffe testlerini ve tanımlayıcı istatistik tekniklerini kullanmıştır. Araştırmacı her iki ölçeği de Kırıkkale ilinde ilköğretim 4 ve 5. sınıflardan oluşan 343 tane öğrenciye uygulamış olup, veri analizlerinin sonucunda öğrencilerin çevre konularına karşı tutumlarında babanın eğitim düzeyine, sınıf seviyelerine ve cinsiyetlerine göre farklılık gözlemlenmiş olup, annenin eğitim düzeyine ve ailenin gelir durumlarına göre ise bir farklılaşma gözlemlenmemiştir. Ayrıca öğrencilerin çevre konusunda bilinçlerinin ve algılamalarının olumlu olduğunu gözlemlenmiştir.

Demir'in (2016) ilkokul öğrencilerine yönelik çevre tutum ölçeği geliştirdiği yüksek lisans tez çalışmasını, likert tipi ölçek olarak hazırlamış olup, 65 tane taslak madde oluşturmuş ve maddelerden uzman değerlendirmeleri sonucu ölçme hizmeti veremeyeceği düşünülen beş tanesini ölçekten çıkartmıştır. Kalan 60 maddelik ölçeği Eskişehir ilinin merkez ilçesinde öğrenim görmekte olan dört tane ilkokuldan 416 tane 3. sınıf öğrencilerine uygulamıştır. Sonuç olarak; madde kalan ve madde toplam korelasyonları analizleri sonucunda dört madde, ayırt edicilik analizi sonucuna göre ise, anlamsız olarak görünen bir maddeyi ölçekten çıkartmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonrasında ölçek maddelerinin üç faktörde toplandığı sonucuna ulaşmış ve faktörleri “Olumlu Çevresel Davranışlar”, “Çevresel Bilgi ve Farkındalık” ve “Olumsuz Çevresel Davranışlar” şeklinde adlandırmıştır. Ölçeğin bütününe cronbach α değerini .93 bulmuştur ve çevre tutum ölçeğini geliştirmiştir.

Daldal Geçgin' in (2015) 8.sınıfların yaşadıkları mekana göre (şehir, kasaba, köy) çevreye karşı olan tutumlarını incelemiş, Ankara'nın Polatlı, Çankaya ve Sincan ilçelerindeki 8. sınıflarda okuyan 285 tane öğrenciye uygulama yapmış, ölçmek içinse araştırmacı tarafından geliştirilen çevre tutum ölçeğini kullanmıştır. Ölçeği ilk başta 30 madde olarak hazırlamış, ön uygulama yaptıktan sonra faktör analizi yapmış, uygun olmayan maddeler de çıkarılınca 19 madde kalmıştır ve ölçeğin güvenilirliğini .91 olarak bulmuştur. Araştırma sonucu olarak; öğrencilerin yaşadıkları mekanlarının, cinsiyetin, ebeveynlerinin öğrenim durumlarının ve mesleklerinin çevreye karşı tutumlarında manidar bir farklılık olduğunu tespit etmiştir.

Erol'un (2005) betimsel türde olan tarama modelini kullandığı yüksek lisans tezinde, Pamukkale üniversitesinde öğrenim görmekte olan 225 tane sınıf öğretmenliği bölümünde okuyan 2.sınıf öğrencilerden oluşturduğu grubun, çevre hakkında bilgilerini ve çevre ve çevre sorunlarına karşı tutum ve ilgilerini tespit etmek istemiştir. Ölçme aracı olarak Şama'nın (1997) geliştirdiği “çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutum” ölçeğini, kişisel bilgiler, çevre sorunlarına yönelik bilgilerini ve bu sorunlarla ilgili düşüncelerini tespit etmeye yarayan soruları, ekoloji ve çevreyle ilgili kavram bilgisi sorularının bulunduğu üç bölümlü anketi kullanmış olup, tutum ölçeğinin güvenilirliğine .81 demiştir. Sonuç olarak; anketörlerin çevre ve ekoloji ile ilgili bir takım kavramlarda kavram yanılgılarının

olduğunu, çevre sorunlarına ve çevreye karşı ilgilerinin zayıf olduğunu tespit etmiştir. Öğrencilerinin annelerinin mesleğinin çevreye yönelik tutumlarının arasında mühim bir farklılık olmadığını ve kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre çevre sorunlarına karşı tutumlarının daha yüksek ve önemli ölçüde farklı olduğunu bulmuştur. Çevreye karşı tutumlarında öğrencilerin; kardeş sayılarına ve yaşlarına göre mühim bir farklılık gözlemişken, babaların mesleklerine, anne ve babanın eğitim düzeylerine, ailelerinin gelir düzeylerine, yaşadıkları yerleşim birimi ve coğrafi bölgelerine göre, önceden çevre ile ilgili ders alma veya almama durumlarına göre mühim bir farklılık gözlememiştir.

Aslan, Uluçınar Sağır ve Cansaran'ın (2008), Leeming vd.nin geliştirdikleri "çevreye yönelik tutum ve bilgi ölçeği" adlı ölçeği Türkiye'ye uyarladıkları, tarama modelindeki makale çalışmalarında aynı zamanda 7 ve 8. sınıfların tutumlarını da değerlendirmişlerdir. Ölçeği yeniden düzenlemek için geçerlik ve güvenirlik çalışmalarını yapmış olup,, Amasya ilinde farklı sosyo ekonomik düzeyde bulunan bölgelerdeki 10 tane merkez okullarında öğrenim görmekte olmakta olan 525 tane öğrenciye uygulamışlardır. Ölçeğin güvenirlik katsayı değeri .86 olarak bulunmuş, elde ettikleri verilerin değerlendirmesini yordamsal ve betimsel istatistik tekniklerini kullanarak yapmışlardır. Sonuç olarak 7 ve 8. sınıfların toplamdaki çevresel tutum puanları arasında, bazı alt boyutlarında manidar bir fark bulamamışlarken, istatistiksel bakımdan manidar bir fark tespit etmişlerdir.

Kaya, Akıllı ve Sezek'in (2009) çalışmalarında tarama modelini kullanarak lise öğrencilerinin çevreye karşı olan tutumlarını cinsiyet bakımından incelemişlerdir. Uzun ve Sağlam'ın (2006) ortaöğretim öğrencilerine yönelik geliştirdikleri çevresel tutum ölçeğini Erzurum ilindeki birbirinden farklı yedi lisede öğrenim görmekte olan toplam 450 öğrenciye uygulamışlardır. Verilerin analizini SPSS programının 12.0 sürümüyle yapmışlar ve sonuçta kızların erkeklere göre çevreye karşı olumlu tutum sergilediklerini bulmuşlardır.

Esen (2011) yüksek lisans tezi çalışmasında; ilköğretim seviyesinde üstün yetenekli öğrencilerin çevre bilgilerini ve çevreye yönelik tutumlarını sınıf düzeyi, cinsiyet ve ailelerinin sosyo ekonomik düzeyleri bakımından incelemiştir. Özden (2008) tarafından geliştirilmiş çevre tutum ölçeğini ve araştırmacının kendisinin geliştirdiği çevre bilgi testini uygulamış olup betimsel bir çalışma yürütmüştür.

Uygulamayı Kırşehir, Bursa, Elazığ, Ordu, Malatya ve Van ilçelerinde öğrenim gören ilköğretim 4, 5, 6 ve 7. sınıflardan 106 tane üstün yetenekli öğrenciye uygulamıştır. Sonuç olarak araştırmacı, öğrencilerin çevre bilgisinde ailelerinin sosyoekonomik düzeyinde ve cinsiyet değişkeni üzerinde manidar bir fark bulamamışken, sınıf seviyelerine göre ise manidar bir fark bulmuştur. Çevreye karşı tutumlarında ise sınıf düzeylerine, cinsiyetlerine ve ailelerinin sosyoekonomik düzeylerine göre manidar bir farklılık bulamamıştır.

Önder' in (2015) tarama modeli kullanarak yaptığı makale çalışmasında, Çevreye karşı olan tutumlarını çeşitli değişkenler bakımından incelemiştir. Isparta' da altı tane ilköğretim okulunda öğrenim görmekte olan 8. sınıf öğrencilerinden 543 tanesine, Atasoy'un (2005) geliştirdiği "çevre tutum ölçeğini" uygulamış olup veri analizinde ilişkisiz örneklem için t-testi kullanmıştır. Sonuç olarak; öğrencilerin kulüp etkinliklerine katılanların katılmayanlara göre tutum puanlarının yüksek olduğuna, fidan diken öğrenciler ile dikmeyenlerin tutumları arasında manidar bir farklılık gözlenmediğine ve izci ya da çevre kamplarına katılmalarının tutum puanları üstünde manidar bir farka neden olmadığına ulaşmıştır. Kız öğrencilerin erkeklere göre tutumlarının olumlu olduğuna, evcil hayvan besleyip beslememelerinin, bahçeli evde oturup oturmamalarının, okullarında kulüplerin olup olmamasının tutum puanlarının üzerinde manidar bir farklılık oluşturmadığını tespit etmiştir.

Malkoç' un (2011) ilişkisel tarama modelini kullandığı yüksek lisans tez çalışmasında, sınıf öğretmeni adaylarının bilişsel farkındalıklarını ve çevre sorunlarına karşı tutumlarını çevre eğitimi dersleri, en uzun süreyle yaşadıkları yerleşim birimleri, cinsiyetleri ve anne-baba eğitim durumları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bunu belirleyebilmek için Uzun ve Sağlam'ın (2006) geliştirdiği çevre tutum ölçeğini ve araştırmacının geliştirdiği "çevre sorunlarına yönelik bilişsel farkındalık ölçeği"ni kullanmış olup; bu ölçeğin ön uygulamasını Bayburt Üniversitesi' nde sınıf öğretmenliği bölümünde birinci ve ikinci sınıflarında öğrenim gören 70 tane öğrenciye, esas uygulamasını ise Gazi Üniversitesi' nde yine sınıf öğretmenliği bölümünde birinci ve ikinci sınıflarında öğrenim gören 377 tane öğrenciyle yapmıştır. Sonuç olarak her iki ölçek arasında da paralel bir ilişkinin olduğunu saptamıştır.

Ünal'ın (2012) yüksek lisans tez çalışmasında hem nicel hem de nitel veri toplama araçları kullanılarak ilköğretim 2. kademe öğrencilerinin çevre karşı bilgisini ve çevreye karşı tutumlarını ölçerek cinsiyetlerine, sınıf düzeylerine ve öğrenim gördükleri yerlere göre manidar bir fark olup olmadığını araştırmıştır. Çalışmaya çevre bilgi anketi ve çevre tutum ölçeklerini uyguladığı, ikisinin ilçe merkezinden, diğer ikisinin Dikili ilçesine bağlı olan köylerden seçilen dört okuldan, öğrenim görmekte olan toplamda 285 öğrenci katılmıştır. Anket ve ölçeğin analizi sonucunda öğrencilerin cinsiyetlerine, sınıf düzeylerine ve öğrenim gördükleri yerlere göre çevre ile ilgili tutum ve bilgilerinin değiştiğini, öğrenim görülen yerin ve sınıf düzeyinin etkisine bağlı olarak değişmediğini saptamıştır.

Gök' ün (2012) Konya merkez ilköğretim okullarında öğrenim görmekte olan 841 tane 6, 7 ve 8. sınıf öğrencileriyle gerçekleştirdiği yüksek lisans tez çalışmasında, halihazırdaki çevre eğitiminin etkilerini, öğrencilerin çevre tutum ve bilgi seviyelerini tespit etmeyi amaçlamıştır. Betimsel bir araştırma yapan araştırmacı verilerini Aslan, Uluçınar, Cansaran' ın (2005) tarafından geliştirilen çevre tutum ve çevre bilgi testlerini kullanarak toplamış olup elde ettiği verileri neticesinde; öğrencilerin çevre tutum ve bilgilerini okul değişkeni, sınıf, anne-baba eğitim düzeyleri ve cinsiyet değişkenleri bakımından incelemiştir. Ayrıca hem öğrencilerin hem ailelerinin çevre topluluklarına katılıp katılmadıklarını da sormuştur. Verilerin değerlendirmesini SPSS 15 programı ile yapmış olup araştırma sonucunda çevre tutum ölçeğine ait cronbach α değerini .917, çevre bilgi testine ait cronbach α değerini ise .680 olarak bulmuştur. Sonuçta çevre tutum seviyelerini yüksek, çevre bilgi seviyelerini ise yeterli bulmamıştır. Cinsiyet değişkeninde çevre tutum ve bilgi puanlarının ortalamaları arasında manidar bir farklılık bulurken, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre aldıkları puanları yüksek bulmuştur. Sınıf düzeyine göre; çevre tutum puanları arasında manidar bir farklılık, çevre bilgi puanlarında manidar farklılık tespit etmemiştir. Hem annelerin hem de babaların eğitim durumları puanlarının ayrı ayrı değerlendirildiği sonuçlara göre; her ikisinde de çevre tutum puanlarında manidar bir fark bulunmamışken, çevre bilgi puanında manidar farklılık bulunmuştur. Öğrencilerin ve ailelerin çevre topluluklarına katılmaları düşük seviyede tespit

edilmiş, okul değişkenine göre ise her iki test puanlarının ortalamaları arasında manidar bir farklılık tespit etmiştir.

Özcan'ın (2016) tarama modeli kullandığı yüksek lisans tez çalışmasında ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarını belirlediği değişkenlere göre incelemiş olup, Yaşaroğlu'nun (2013) geliştirdiği "çevreye yönelik tutum ölçeği"ni kullanarak verilerini toplamış, veri analizinde ise tek yönlü varyans analizini ve bağımsız gruplar için t-testini kullanmıştır. Uygulamayı Denizli'nin Pamukkale ilçesinde öğrenim görmekte olan ilkokul dördüncü sınıfa giden 561 tane öğrenciye uygulamıştır. Çalışma sonucunda; erkek öğrencilerin tutumlarının kızlara göre yüksek olduğunu, ebeveynlerin eğitim düzeyi ve meslekleriyle öğrenci tutumları arasında manidar bir fark olmadığını gözlemlemiştir.

Araz'ın (2018) nicel araştırma yöntemini kullandığı yüksek lisans tez çalışmasında, Nevşehir ilinde öğrenim görmekte olan 8. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını ölçmek istemiş ve bu uygulama için Uzun'un (2006) geliştirdiği çevresel tutum ölçeğini kullanmış olup, 370 öğrenciye uygulamış, 291 öğrencinin verilerini analiz etmiştir. Verilerini bilgisayar ortamında analiz etmiş, t-testi, one way ANOVA, frekans, standart sapma yüzde hesaplamalarını yapmıştır. Sonuç olarak öğrenci tutumlarının; seçmeli çevre dersi alanlar, herhangi bir çevre çalışmaları grup etkinliklerine katılanlar ve annelerinin eğitim düzeyleri arasında manidar bir farklılık bulunmazken, babalarının eğitim düzeyi, toplam gelir ve cinsiyet bakımından manidar bir farklılaşma bulmuştur.

Özdemir'in (2013) çalışması iki bölümden oluşmuş olup birinci bölümünde nedensel karşılaştırma ve ilişki modelini, ikinci bölümünde ise açık uçlu anket tekniğini kullanarak Fen ve Teknoloji öğretmen adaylarının çevreyle ilgili tutumlarının üzerinde, öz-duyarlılık özelliklerini, beş faktör kişilik özelliklerini ve öğretmen öz-yeterliliği değişkenlerinin etkisini incelemiştir. Çalışmasında kullandığı ölçekler; çevre tutum ölçeği, öz-duyarlılık ölçeği, öğretmen öz-yeterlilik ölçeği, beş faktörlü kişilik ölçeği ve açık uçlu sorulardır. Burada yer alan çevre tutum ölçeği Milfont ve Duckitt'in (2010) geliştirdikleri "çevresel tutum envanteri"nin, Palancı'nın (2013) Türkçe'ye uyarladığı formunu kullanmıştır. Bu ölçekleri Giresun Üniversitesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi ve Artvin Çoruh Üniversitesi'nde öğrenim gören 275 tane 3.

sınıf fen ve teknoloji öğretmen adaylarına uygulamıştır. Elde ettiği verilerin sonuçlarına göre; genel anlamda öğrencilerin tutumlarının oluşmasında anketlerde yer alan değişkenlerin etkili oldu sonucuna ulaşmıştır.

Büyükkaynak'ın (2018) tarama modelindeki betimsel araştırma yaptığı yüksek lisans tezinde, Fen Bilimleri Eğitimi, İlköğretim Matematik, Fizik, Kimya ve Biyoloji öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarını farklı değişkenler açısından tespit etmiş olup, çalışmasında Uzun ve Sağlam'ın (2006) geliştirdiği çevresel tutum ölçeğini kullanmıştır. Uygulamasını, Necmettin Erbakan Üniversitesi'nde 4. sınıfta öğrenim görmekte yukarıda sayılan öğretmen adaylarından olan 190 tanesine uygulamış, verilerinin analizini SPSS programıyla yapıp alınan puanların standart sapmasını, aritmetik ortalamasını, tek yönlü varyans analizini ve t- testini hesaplamıştır. Sonuç olarak öğretmen adaylarının çevresel aktivite ve çevreye duydukları merakları davranış ve düşünce tutum puanlarıyla paralellik gösterdiği çıkarımına varmıştır.

Gedik'in (2015) tarama modelini kullandığı yüksek lisans tez çalışmasında, meslek liselerinin çevresel tutumlarını ölçmüş, İstanbul ili Kartal ilçesindeki meslek liselerinde öğrenim görmekte olan 318 tane öğrenciye Uzun ve Sağlam'ın geliştirdiği iki tane alt boyuttan oluşan (çevresel düşünce alt ölçeği ve çevresel davranış alt ölçeği) çevresel tutum ölçeğini uygulamış olup verilerinin analizi için SPSS programını kullanarak tek yönlü varyans analizini ve t-testi hesaplamalarını yapmış ve anlamlılık düzeylerini $\alpha=0.05$ anlamlılık seviyesine göre test etmiştir. Sonuç olarak; çevresel düşünce alt boyutunda anlamlılık kızlardan yana (lehine), çevresel davranış alt boyutunda ise anlamlılığın erkeklerden yana olduğunu bulmuştur. Öğrencilerin sınıflarına, yaş durumlarına, ebeveynlerinin eğitim durumlarına ve onlarla birlikte yaşama değişkenlerine göre anlamlı bir fark tespit etmemiştir.

Kınalı'nın (2014) İzmir ili Foça ilçesinde halk eğitim merkezindeki 468 yetişkine uyguladığı yüksek lisans tez çalışmasında yetişkinlerin çevre koruma konusundaki bilgi ve tutumlarını tespit etmek istemiş, çalışmasında tarama modeli kullanmıştır. Veri toplama araçları ise; çevre tutum ölçeği (ÇTÖ), kişisel bilgi formu ve çevre sorunları bilgi anketi (ÇSBA) olup, uyguladığı verilerin analizini SPSS 21.0 programıyla hesaplamış, uygulanan çevre tutum ölçeğinin güvenilirlik katsayısını .886 bulmuştur. Sonuç olarak yetişkinlerin eğitim düzeyi ve yaşı

arttıkça çevreye karşı tutumlarının ve bilgi düzeylerinin arttığını tespit etmiş ve kadınların çevreye yönelik tutum ve bilgilerinin erkeklere göre yüksek olduğunu, devlet kurumunda çalışanların özel sektör çalışanlarına göre bilgi ve tutumlarının daha yüksek düzeyde olduğunu tespit etmiştir.

Kerem' in (2014) betimsel tarama metodunu kullandığı yüksek lisans tez çalışmasında, ortaokul öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarını ve çevre bilgilerinin düzeylerini çeşitli değişkenler çerçevesinde karşılaştırmak istemiştir. Bunun için Atasoy' un (2005) geliştirdiği çevre tutum ölçeğini ve çevre bilgi anketini kullanarak Çanakkale merkez ortaokullarında öğrenim görmekte olan altı tane ortaokuldan 536 öğrenciye uygulamış ve topladığı verilerini SPSS 21 programını kullanarak analiz etmiştir. Çalışma sonucu olarak; çevre eğitimi veya dersi alma, yerleşim yeri, çevreyle alakalı bilgi kaynağı ve babanın eğitim düzeyi değişkenleri öğrencilerin çevre bilgi düzeylerini manidar olarak etkilediğini, çevre tutum düzeyini etkilemediğini tespit etmiştir. Yine öğrencilerin; çevreye karşı tutumlarını ve çevre bilgilerinin, çevre ve doğayla ilgili bilgileri merak etme, doğal alanların ziyaret edilmesi, çevre kirlenmesi hakkındaki düşünceleri, cinsiyet, annenin eğitim düzeyi ve sınıf gibi değişkenlerine göre manidar olarak değiştiğini bulmuştur.

Mercan' in (2013) tarama modeli kullandığı yüksek lisans tez çalışmasında ortaöğretim 10, 11 ve 12. sınıflar ile ilköğretim 4, 5 ve 6. sınıfların çevreye karşı olan tutumlarını cinsiyet, sınıf düzeyleri, kademeleri, ebeveyn eğitim durumları ve ders notları gibi değişkenler açısından incelemiştir. Çevreye karşı olan tutumları incelemek için Uzun ve Sağlam' in (2006) geliştirdiği “çevresel düşünce alt ölçeği” ve çevresel davranış alt ölçeği” şeklinde iki alt ölçeğinden oluşan çevre tutum ölçeğini kullanmış olup veri analizi hesaplamasında SPSS-17 programını kullanmıştır. Elde ettiği veriler neticesinde; 10, 11 ve 12. sınıflarda çevresel düşünce puanları ve 4, 5 ve 6. sınıflarda çevresel davranış puanları her iki sınıf seviyeleri için lehine sonuç bulmuştur. Cinsiyet değişkeninde ise, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre puanları yüksek bulunmuş, davranış puanları arasında manidar bir fark bulamamış, düşünce ve tutum puanları arasında manidar bir farklılık gözlemlemiştir. Akademik başarılarının çevresel tutum puanı üzerinde önemli değişkenlik ifade ettiğini bulmuştur. Annenin eğitim düzeyi artmasının

çevresel tutum puanını da artırdığını gözlemlerken, baba eğitim düzeyiyle çevresel davranış puanları arasında manidar bir farklılık gözlememiştir.

Varlı' nın (2014) tarama modeli kullandığı yüksek lisans tezinde 8.sınıf öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının cinsiyete, okulun yerleşim yerine göre, anne- baba eğitim düzeyine, kardeş sayısına, akademik başarısına göre farklılaşp farklılaşmadığını incelemiştir. Bu çalışmayı Aktay, Gökçe, Kaya ve Özden (2007) tarafından geliştirilen “İlköğretim Öğrencileri Çevre Tutum Ölçeği (İÇTÖ)” ölçeğini, Sivas ilinde okuyan 714 tane 8. sınıf öğrencisine uygulamış ve verileri SPSS 18.00 programı aracılığıyla analiz etmiştir. Veri analizinde tek yönlü varyans analizi (ANOVA), t-testi , Kruskal Wallis H-Testi kullanmış ve sonuç olarak öğrencilerinin çevreye yönelik tutumu cinsiyete, okulun yerleşim yerine ve akademik başarısına göre farklılık gözlemiştir, ailedeki kardeş sayısı ve anne-baba eğitim düzeyine göre anlamlı bir fark gözlememiştir.

Er' in (2015) betimsel tarama modelini kullandığı yüksek lisans tez çalışmasında “Klasik-okullar” ve “Eko-okullar” da okuyan 8. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı tutumları arasında manidar bir farklılık olup olmadığına bakmıştır. Bunun için farklı araştırmacılar tarafından geliştirilmiş “ilköğretim öğrencileri çevre tutum ölçeği” ni kullanarak, Ankara'da bulunan ikişer tane klasik-okullarında ve eko-okullarında öğrenim gören toplamda 276 tane öğrenciye ölçeği uygulamış olup uygulama sonucunda cronbach α değerini .624 olarak bulmuştur. Bunun yanında yine eko-okullardan Eko-Tim'e katılan ve katılmayan öğrencilerden seçilen ve klasik-okuldan seçilen öğrencilerden oluşan toplamda 17 tane öğrenciyle yarı yapılandırılmış görüşmeler de düzenlemiştir, yapılan görüşmeleri ses kaydına almıştır. Nicel veri analizi için SPSS programı kullanılmış olup, cinsiyetlere göre tutumların farkına bakmak için bağımsız örnekler t-testine bakmıştır. Sonuç olarak çevreye yönelik tutumlarda okulların türüne göre manidar bir farklılaşma bulamamış, cinsiyet değişkenine göre ise kız öğrencilerden yana manidar bir fark bulmuştur. Görüşme sonuçlarına göre ise; eko-okulların çevre eğitimine yönelik uygulamalar yaptığı ve öğrencilerin bu durumdan memnun kaldıklarının, klasik-okullarda ise çevreye yönelik sadece geri dönüşümle ilgili çalışmalar yapıldığına ve öğrencilerin daha çok uygulama yapılmasını istedikleri sonucuna ulaşmıştır. Çevreye yönelik bilgileri bakımından ders kitaplarında yer alan bilgileri ise her iki okulun öğrencileri de benzer yanıtlar

vermiş olup eko-okuldaki öğrenciler ek olarak aktif oldukları uygulamalarından da söz etmişlerdir. Eko-okullardaki çevre etkinliklerine Eko-Timden olanların daha çok katıldığına ulaşmış, tutum yönünden ise okul çeşitleri arasında bir fark bulamamıştır.

Navruz (2016) betimsel yöntemi kullandığı yüksek lisans tezinde, ortaokul öğrencilerinin çevresel tutumlarını çeşitli sınıf düzeyleri, cinsiyet, yerleşim yeri, anne-baba eğitim düzeyi ve ekonomik durumları bakımından incelemiştir. Çalışmasında demografik sorular olan bir formu ve Uzun ve Sağlam (2006) tarafından geliştirilmiş olan çevre tutum ölçeğini, Erzincan ilinin Çayırlı ilçesinde okuyan 383 tane oratokul öğrencisine uygulamıştır. Verilerin analizi SPSS 17.00 programıyla yapılmış olup, çalışma sonunda çevreye yönelik tutumu cinsiyete ve baba eğitim düzeyine göre manidar bir fark bulunmuşken, yerleşim yeri, anne eğitim düzeyi ve ekonomik durumları ve sınıf düzeyleri bakımında manidar bir fark gözlememiştir.

Köklünar'ın (2016) yüksek lisans tez çalışmasında; tarama modelini kullanarak ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarını ölçmek istemiş ve bunun için Leeming, Dwyer ve Bracken'in (1995) geliştirdikleri ve Aslan, Uluçınar, Sağır ve Cansaran'ın (2008) "Çocukların Çevreye Karşı Tutum ve Bilgileri" olarak Türkçe'ye uyarladıkları ölçeğini kullanmıştır. Ölçeği Tokat ilçe merkezinde okuyan 360 tane 8. sınıf öğrencilerine uygulamış. Araştırmada cinsiyet, anne-baba meslek durumları ve eğitim düzeyleri, okul yerleşim birimi ve öğrencilerin yaşadıkları yerleşim birimi, kardeş sayısı, sosyoekonomik düzey gibi bağımsız değişkenlerine bakılarak anlamlı fark olup olmadığını araştırmış olup çalışmanın analizi için SPSS 18 programını kullanmıştır. Sonuçta; analiz sonuçlarının geneli itibariyle öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını düşük olarak bulmuştur.

Yukarıda kısaca anlatılan çalışmalardan Gökçe, Kaya, Aktay ve Özden'in (2007) yaptıkları çalışmada ilköğretim programında yer alan içerik ve amaçları göz önüne alarak ölçeklerini tasarlamıştır ve ortaokul 8. sınıflara uygulama yapılmıştır, diğer çalışmalarda ise literatürdeki kaynaklardan yararlanılmıştır. Yapılan bu çalışmada ise T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim Ve Terbiye Kurulu

Başkanlığı'nda (2013) yer alan fen bilimleri dersi kazanımları dikkate alınarak ölçek maddeleri geliştirilmiştir.

Problem Durumu

İnsanoğlunun çevreyi olumlu veya olumsuz bir şekilde etkilemesiyle çevrede bir takım değişiklikler meydana gelmekte ve bu değişimler de bizleri etkilemektedir. Bunun sonucunda bireyler de çevreye karşı olumlu veya olumsuz tutumlar sergilemektedir. Sergilenen tutumları da dile getirebilmek adına, bu çalışmada hem tutumları ölçecek ölçek geliştirilmiş hem de öğrencilerin tutumları kişisel bilgiler kısmında yer alan farklı değişkenlerle ilişkilendirilerek ölçülmüştür.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı Kütahya'nın Simav ilçesinde bulunan 7 ve 8. sınıfların çevreye yönelik tutumlarının ölçülmesi ve bunları ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir.

Araştırmanın Önemi

Çevre kelimesi; sürekli ve her yerde geçmekte olup, basit gibi görünen fakat insan yaşantısı için önem ihtiva eden bir kelimedir. Dolayısıyla çok kapsamlı bir konu olduğundan eğitim hayatımızda da yer etmiş durumdadır ve çevreye karşı geliştirilen duygu, düşünce ve davranışlar da çevre tutumunu oluşturmuştur.

Bu nedenle öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını daha kapsamlı belirleyebilmek adına ilköğretim programında yer alan Fen Bilimleri dersi kazanımları (Ek-1) da merkeze alınarak araştırmacı tarafından geliştirilen tutum ölçeği hazırlanmıştır ve çevre ünitesini işleyen sınıflar değerlendirmeye alınmıştır.

Araştırmanın sonucunda elde edilen verilerin; ortaokul öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının ve farkındalık düzeylerinin rahatlıkla ölçülebilmesi, literatürdeki eksiklerin giderilebilmesi ve M.E.B. Talim ve Terbiye Kurulu'nun program geliştirme çalışmasına katkı sağlayacağı umulmaktadır.

Problem Cümlesi

Bu çalışma kapsamında “Ortaokul 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlerle (cinsiyet, anne-baba eğitim durumu, sınıf düzeyi vb.) arasındaki ilişkisi nedir?” sorusuna cevap aranacaktır.

Alt problemler

7. ve 8. sınıf öğrencilerinin aldığı ortalama puanlar arasında;

- Cinsiyete,
- Sınıf düzeylerine,
- Annenin ve babanın eğitim düzeyine,
- Ders çalışabilecekleri kendilerine ait bir odanın varlığına,
- Dersleriyle ilgili çalışmalarını için haftada kaç saat internet kullandıklarına,
- Fen Bilimleri dersi ile ilgili kaynakları okuma sıklığına göre manidar bir farklılık var mıdır?

Kapsam

Bu çalışma Kütahya ili Simav ilçesi genelinde bulunan 7 ve 8. sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışma Fen Bilimleri dersinin İnsan ve Çevre ünitesinde yer alan Ekosistemler, Biyolojik çeşitlilik, Çevre sorunları ve etkileri konu başlıkları altında yer alan kazanımları kapsamaktadır. (Ek-1)

Sayıtlar

Çalışmanın sayıtları aşağıdaki gibidir:

- Seçilen örneklem evreni temsil etmektedir,
- Öğrencilerin Kişisel Bilgiler Anketini ve Ç.T.Ö. sorularını gerçek ve samimi görüşlerini yansıttıkları varsayılmıştır.

Sınırlılıklar

Bu araştırmanın sınırlılıkları şunlardır:

- Araştırmanın örnekleme Kütahya ili Simav ilçesinde bulunan on üç tane ortaokulda öğrenim gören 7. ve 8. sınıf öğrencilerinden oluşan 635 öğrenci ile sınırlıdır.

- Zaman bakımından 2015-2016 eğitim-öğretim yılı ikinci dönemiyle sınırlıdır.
- Yapılan araştırma, öğrencilere uygulanan 27 maddelik likert tipi ölçek ve kişisel bilgileri içeren anketle sınırlıdır.
- Yapılan çalışma, araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin veri toplama aracı olacak şekilde geliştirilen tutum ölçeğine vermiş oldukları cevaplarla sınırlandırılmıştır.



İkinci Bölüm

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemi kullanılmış olup araştırma modeli tarama modelidir.

Karasar'a (2005) göre tarama modeli, geçmişte veya şimdi var olan durumu var olunan haliyle betimlemeye çalışan araştırma yaklaşımı olup, araştırmanın konusu olan kişi, olay veya objenin herhangi bir değişikliğe uğratılmadan, kendi şartları dahilinde, olduğu gibi tanımlamaya çalışır.

Evren ve Örneklem

Çalışmanın evrenini 2015-2016 eğitim- öğretim yılı ikinci döneminde öğrenim görmekte olan 7. ve 8. sınıflarda okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Evrenin büyüklüğü sebebiyle araştırmacı evrenin tamamına ulaşamayacağından dolayı, araştırmacının durumu da dikkate alınarak kolay ulaşılabilir örneklem yöntemine başvurulmuştur. Örneklem grubunu ise Kütahya ili Simav ilçesindeki toplam 20 tane resmi ortaokullardan rastgele olarak seçilen 13 tane ortaokulda, 7. ve 8. sınıflarda öğrenim gören ve araştırmaya gönüllülük ilkesiyle katılan 635 öğrenci oluşturmaktadır.

Araştırmanın konusu ve üniteye yer alan kazanımları karşılaması gerekçesiyle 7. ve 8. sınıflar seçilmiştir.

635 öğrencinin kişisel bilgilerine ilişkin frekans (f) dağılımı ve yüzdelik oranları Tablo-1' de gösterilmiştir.

Tablo 1

Kişisel Bilgilerin Frekans Dağılımı f (%)

	f	%
Cinsiyet		
Kız	375	59.1
Erkek	260	40.9
Sınıf		
7.Sınıf	335	52.7
8.Sınıf	300	47.3
Kardeş Sayısı		
Tek Kardeş	48	7.6
2 Kardeş	315	49.7
3 Kardeş	205	32.2
4 Kardeş	53	8.3
5 veya daha fazla	14	2.2
Annenin Eğitim Durumu		
Okur-yazar değil	15	2.3
İlköğretim	468	73.8
Lise	117	18.4
Üniversite	35	5.5
Babanın Eğitim Durumu		
Okur-yazar değil	17	2.7
İlköğretim	330	52
Lise	218	34.3
Üniversite	70	11
Evde Ders Çalışabileceği Kendine Ait Odası Olanlar		
Evet	480	75.6
Hayır	155	24.4
Dersleriyle İlgili Çalışmaları İçin Kullanılan İnternetin Haftada Kaç Saat Olduğu		
1 saatten az	105	16.5
1 saatten fazla	524	82.5
2 saat	5	0.8
3 saat	1	0.2
Fen Bilimleri Dersi İle İlgili Kaynakları Okuma Sıklığı		
Hiç okumam	44	7
Karşılaştığımda okurum	468	73.7
Sıklıkla okurum	123	19.3

Verilerin Toplanması

Veri toplama araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak cinsiyet, sınıf, kardeş sayısı, anne ve babanın eğitim durumu, evde ders çalışabileceği kendine ait oda, dersleriyle ilgili çalışmaları için kullanılan internetin haftada kaç saat olduğuna ve Fen Bilimleri dersi ile ilgili kaynakları okuma sıklığına yönelik soruların bulunduğu anket ile araştırmacı tarafından geliştirilen “Çevre Tutum Ölçeği” (Ç.T.Ö.) kullanılmıştır. Ölçeğin boyutları; “Ekosistem Bilgisi”, “Canlı Çeşitliliği”, “Çevre Bilgisi”, “Çevreye Karşı Sorumluluk Bilinci” olmak üzere dört tane belirlenmiş olup 27 maddeden meydana gelmektedir. 5’li likert tipinde hazırlanmıştır ve derecelendirmesi 1/Hiç Katılmıyorum”, “2/Katılmıyorum”, “3/Kararsızım”, “4/Katılıyorum” ve “5/Tamamen Katılıyorum” şeklindedir. Ölçekten alınan puanların en yükseği 135, en düşük olanı ise 27’dir. Alınan puanın yüksek olması, çevreye karşı tutumun yüksek olduğu anlamını taşır. Ölçeğin en son halindeki Cronbach alfa (α) katsayısı .85 olarak bulunmuştur. Geliştirilen ölçeğe dair hesaplamaların detaylı sonuçları bulgular kısmında yer almaktadır.

Ölçek geliştirme işlemi

Öncelikle ölçek için madde havuzu oluşturulmuş olup bununla ilgili literatür taramaları yapılmıştır. Çevre tutum ölçeğiyle ilgili yapılan çalışmalardan yararlanılarak fakat hiçbir madde birebir alınmadan, Fen Bilimleri dersinde 7. sınıf “İnsan ve Çevre İlişkileri” başlıklı 5. ünitesinde yer alan Ekosistemler ve Biyo-çeşitlilik konu başlıklarındaki kazanımları da kapsayacak şekilde, 50 maddelik beş dereceli likert tipi taslak “Çevre Tutum Ölçeği” hazırlanmıştır. Ölçek araştırmacı tarafından geliştirilmiş olup derecelendirmesi “1/Hiç Katılmıyorum”, “2/Katılmıyorum”, “3/Kararsızım”, “4/Katılıyorum”, “5/Tamamen Katılıyorum” şeklindedir ve maddelerden dört tanesi olumsuz anlam ifade ederken, 46 tanesi olumlu anlam ifade etmektedir. Taslak ölçek bu haliyle 20 tane öğrenciye ön deneme uygulaması yapılarak, ölçek maddelerinin anlaşılabilirliği ve ölçeği çözmek için gereken süre test edilmiştir. Daha sonra görünüş geçerliliği için üç uzman görüşü de alınarak madde sayısı 27’ ye indirilmiştir.

Verilerin analizi

Veri analizinde SPSS programından yararlanılmıştır. Kişisel bilgilerin yer aldığı ankette 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin aldığı ortalama puanlar arasında; cinsiyete, sınıf düzeylerine, anne ve babanın eğitim düzeyine, ders çalışabilecekleri kendilerine ait bir odanın varlığına, dersleriyle ilgili çalışmalarını için haftada kaç saat internet kullandıklarına ve Fen Bilimleri dersi ile ilgili kaynakları okuma sıklığına göre manidar bir fark olup olmadığını bulmak amacıyla T-testi ve tek yönlü varyans analizi (oneway-Anova) ölçümleri yapılmıştır. Bu ölçümlerin sonuçları bulgular kısmında açıklanmıştır.

Çevre tutum ölçeğinin de frekans analizi, yapı geçerliğine bakmak için açımlayıcı faktör analizi ve ki-kare uyum testi (χ^2) analizi hesaplanmıştır. Güvenirlilik içinse iç tutarlılık katsayısı (Cronbach alfa) ve madde toplam korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

Uygulama

Evren örneklem bölümünde de anlatıldığı üzere çevre tutum ölçeği 7. ve 8. sınıflarda öğrenim gören 635 öğrenciye uygulanmıştır. Uygulama için gerekli izin Simav İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nden alınmış olup izin belgesi Ek-3' de verilmiştir. Tüm uygulama araştırmacı tarafından bizzat yapılmıştır.

Üçüncü Bölüm

Bulgular

Araştırmada hazırlanan ölçeğin güvenilir ve geçerli olduğuna bakmak güvenilirlik ve geçerlik analizi yapılmıştır. Analize ait bulgular aşağıdaki gibidir.

Frekans Analizi

Öğrencilerin Çevre Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların maddelere göre ortalama, standart sapma ve toplam frekans değerleri Tablo 2’ de gösterilmiştir.

Tablo 2

Öğrencilerin Ölçekten Aldıkları Puanların Ortalama, Standart Sapma ve Toplam Frekans Değerleri

Maddeler	Ortalama	Standart Sapma	N
1	4,37	.84	635
2	4,51	.78	635
3	4,11	.98	635
4	4,34	.85	635
5	4,18	.93	635
6	4,22	.90	635
7	4,47	.78	635
8	4,45	.81	635
9	4,51	.71	635
10	3,89	1,20	635
11	4,44	.79	635
12	3,52	1,60	635
13	4,40	.83	635
14	3,17	1,52	635
15	4,43	.83	635
16	4,53	.72	635
17	4,42	.81	635
18	4,18	.98	635
19	4,18	.94	635
20	4,47	.90	635
21	2,76	1,45	635
22	4,54	.73	635
23	4,46	.81	635

Tablo 2 (devam)

Öğrencilerin Ölçekten Aldıkları Puanların Ortalama, Standart Sapma Ve Toplam Frekans Değerleri

Maddeler	Ortalama	Standart Sapma	N
24	4,50	.75	635
25	4,14	.99	635
26	4,44	.80	635
27	4,58	.78	635

Tablo 2'ye göre 10, 12, 14 ve 21. maddeler olumsuz ifade oldukları için standart sapma değerleri 1,00 üzerinde çıkmıştır. Öğrenciler bir ölçek maddesinden en fazla beş puan alabilirler ve ortalama değerlere baktığımızda; değeri en fazla puana yakın olan maddelerden anlaşılacağı üzere, öğrencilerin çevreye yönelik olumlu tutuma sahip olduklarını söyleyebiliriz.

Güvenirlilik

Tablo 3

Güvenirlilik İstatistikleri

Cronbach Alfa	Madde Sayısı
.85	27

Frekans analizi ve güvenirlilik istatistiklerine bakıldığında oluşturulan ölçeğin çevreye karşı olan tutumu iyi derecede açıklayabileceğini söyleyebiliriz.

Geçerlik

Yapı geçerliğine bakmak için açımlayıcı faktör analizi ve ki-kare uyum testi (χ^2) analizi hesaplanmıştır.

Madde -toplam istatistikleri

Madde-toplam korelasyonu değerleri Tablo 4' te gösterilmiştir ve bütün madde-toplam puan korelasyonu istatistiksel olarak anlamlı ($p<.01$) ve aralarındaki ilişki kuvvetli bulunmuştur. 10, 12, 14 ve 21. maddeler olumsuz ifade oldukları için korelasyon değerleri diğerlerine göre düşük çıkmış olup ilişkileri zayıftır diyebiliriz.

Tablo 4

Madde -Toplam Korelasyonu

Maddeler	Öge Silinmişse Ölçek Ortalaması	Ögenin Silinmesi durumunda Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu	Öge Silinmiş ise Cronbach Alfa
1	109,83	128,93	.48	.85
2	109,69	129,80	.47	.85
3	110,10	129,31	.38	.85
4	109,87	128,97	.47	.85
5	110,02	127,41	.49	.85
6	109,99	126,92	.54	.84
7	109,73	128,59	.54	.85
8	109,75	127,89	.55	.84
9	109,69	130,48	.47	.85
10	110,31	134,16	.11	.86
11	109,77	129,23	.49	.85
12	110,69	130,23	.16	.86
13	109,80	128,27	.52	.85
14	111,03	130,34	.17	.86
15	109,77	128,63	.50	.85
16	109,68	128,82	.57	.85
17	109,79	127,47	.58	.84
18	110,02	128,43	.42	.85
19	110,02	130,05	.36	.85
20	109,74	127,54	.51	.85
21	111,44	135,98	.02	.87
22	109,66	130,42	.47	.85
23	109,75	129,16	.48	.85
24	109,71	129,14	.53	.85
25	110,06	128,13	.43	.85
26	109,77	129,05	.49	.85
27	109,63	128,66	.53	.85

Faktör analizi

Büyüköztürk' e (2019) göre faktör analizi; aynı yapıyı ölçen değişkenleri bir yere getirip, az sayıda faktörle açıklamaya çalışan teknik olarak açıklamıştır. Açımlyıcı faktör analizi değişkenlerin arasındaki ilişkilerden yola çıkarak faktör bulmak iken, ki-kare uyum testi (χ^2) hesaplamasının anlamlı çıkmasıysa veri matrisinin uygunluğunu belirtir. Aşağıda maddelerin açımlyıcı ve ki-kare uyum testi (χ^2) analizi sonuçları açıklanmıştır.

Açımlayıcı faktör analizi

Tablo 5’ te toplam değerlere baktığımızda başlangıç değerleri kısmındaki özdeğeri 1’in üzerinde olan dört tane faktör görülmektedir. Bu faktörlerin varyansa getirdiği katkı %45,75’ tir.

Tablo 5

Açıklanan Toplam Varyans Tablosu

Maddeler	Başlangıç Değerleri			Çıkarılmış Yük Değerleri		
	Özdeğer	% Varyans	Kümülatif %	Toplam	% Varyans	Kümülatif %
1	7,52	27,84	27,84	7,52	27,84	27,84
2	2,05	7,58	35,42	2,05	7,58	35,42
3	1,53	5,67	41,10	1,53	5,67	41,10
4	1,26	4,65	45,75	1,26	4,65	45,75
5	.98	3,63	49,38			
6	.94	3,48	52,87			
7	.91	3,37	56,23			
8	.84	3,13	59,36			
9	.81	3,02	62,38			
10	.79	2,94	65,32			
11	.73	2,72	68,04			
12	.72	2,68	70,72			
13	.71	2,62	73,33			
14	.68	2,54	75,87			
15	.66	2,46	78,33			
16	.62	2,29	80,62			
17	.60	2,21	82,83			
18	.57	2,12	84,94			
19	.54	2,00	86,94			
20	.52	1,92	88,86			
21	.49	1,83	90,69			
22	.48	1,78	92,47			
23	.45	1,65	94,12			
24	.44	1,62	95,74			
25	.42	1,57	97,31			
26	.37	1,39	98,70			
27	.35	1,30	100,00			

Açıklanan varyans değerlerinden anlaşılacağı gibi dördüncü bileşenden sonra bu değerler azalmış ve sonuçta dört tane faktör oluşmuştur.

Tablo 6

Ölçekte Yer Alan Maddeler Ve Faktörlerin Yük Değerleri

Maddeler/Faktörler	1	2	3	4
1	0,54			
2	0,5			
3	0,46			
4	0,55			
5	0,57			
6	0,62			
7		0,61		
8		0,62		
9		0,55		
10		-0,45		
11		0,56		
12		0,81		
13		0,59		
14		0,78		
15		0,58		
16		0,65		
17		0,66		
18		0,51		
19			0,44	
20			0,58	
21			0,57	
22				0,55
23				0,58
24				0,6
25				0,53
26				0,56
27				0,59

Bu faktörlerin maddelere dağılımları yukarıda Tablo 6’ daki gibidir. Birinci faktör “Ekosistem Bilgisi”, ikinci faktör “Canlı Çeşitliliği”, üçüncü faktör “Çevre Bilgisi”, dördüncü faktör ise “Çevreye Karşı Sorumluluk Bilinci” başlıkları altında toplanmıştır.

Ki-kare uyum testi (χ^2) analizi

Belirlenen modelin doğruluk tespiti için ki-kare uyum testi (χ^2) kullanılmıştır ve değerleri Tablo 7’ de gösterilmiştir.

Tablo 7

Ki-Kare Uyum Testi (χ^2) Analizi

Maddeler	Ki-kare	Serbestlik Derecesi	ASYMP Anlamlılık Düzeyi (p)
1	687,32	4	.000
2	907,64	4	.000
3	404,22	4	.000
4	632,76	4	.000
5	465,17	4	.000
6	517,04	4	.000
7	822,60	4	.000
8	807,42	4	.000
9	865,62	4	.000
10	270,44	4	.000
11	771,94	4	.000
12	278,69	4	.000
13	723,15	4	.000
14	38,24	4	.000
15	776,80	4	.000
16	904,80	4	.000
17	739,73	4	.000
18	479,32	4	.000
19	489,95	4	.000
20	892,65	4	.000
21	38,05	4	.000
22	941,31	4	.000
23	812,08	4	.000
24	864,61	4	.000
25	440,36	4	.000
26	771,84	4	.000
27	1076,30	4	.000

Büyüköztürk' e göre ki-kare testleri, iki tane değişken arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığına karar vermemizi sağlar ve $p < .05$ ise anlamlı bir ilişki vardır deriz. Tablo 7'ye göre testin sonucunun anlamlı olduğu ve değerlerin faktör analizine uygun olduğu tespit edilmiştir.

Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi “7 ve 8. sınıf öğrencilerinin aldığı ortalama puanlar arasında; cinsiyete, sınıf düzeylerine, anne ve babanın eğitim düzeyine, ders çalışabilecekleri kendilerine ait bir odanın varlığına, dersleriyle

ilgili çalışmalarını için haftada kaç saat internet kullandıklarına ve Fen Bilimleri dersi ile ilgili kaynakları okuma sıklığına göre anlamlı bir farklılık var mıdır? ” şeklindedir. Bu problemin çözümü için kişisel bilgilerde yer alan soruların bağımsız örnekler T-testi ve tek yönlü varyans (oneway-Anova) ölçümleri yapılmıştır.

Tavşancıl’a (2018) göre; tek boyutlu varyans analizlerinde F değerinin manidar bulunduğu zaman hangi grupların ortalamalarının arasında manidar bir farkın olduğunu tespit etmek için yapılan analize Post hoc analizi denir ve varyansların eşit olup olmama durumlarına göre kullanılmak istenen Post hoc testi seçilir. Bu çalışmada Tukey testi seçilmiştir.

Alınan ortalama puanlar ile cinsiyet değişkeni bulguları

Tablo 8

Cinsiyet (T-test)

Cinsiyet	N	Ortalama (X̄)	Standart Sapma	Serbestlik Derecesi	t	Anlamlılık Düzeyi (p)
Erkek	260	4,14	0,47	633	4,73	0,00*
Kız	375	4,30	0,38			

*p<0,05

Tablo 8’ de görüldüğü gibi ankete katılan öğrencilerin aldıkları ortalama puanlar ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık vardır (p<0,05). Bu farklılık aldıkları ortalama puanlar sonucu erkek öğrencilerde $\bar{X}= 4,14$ iken kız öğrencilerde $\bar{X}= 4,30$ ’ dur. Dolayısıyla kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre tutum puanları fazladır denilebilir.

Alınan ortalama puanlar ile sınıf düzeyleri bulguları

Tablo 9

Sınıf Düzeyleri (T-Test)

Sınıf	N	Ortalama (X̄)	Standart Sapma	Serbestlik Derecesi	t	Anlamlılık Düzeyi (p)
7. sınıf	335	4,31	0,37	633	4,95	0,00
8. sınıf	300	4,14	0,47			

Tablo 9’ da ise ankete katılan öğrencilerin aldıkları ortalama puanlar ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Bu farklılık aldıkları ortalama puanlar sonucu 7. sınıf öğrencilerinin $\bar{X}= 4,31$ iken 8. sınıf öğrencilerinin $\bar{X}= 4,14$ ’ dur. Dolayısıyla 7. sınıf öğrencilerinin aldıkları tutum puanları 8. sınıf öğrencilerine göre fazladır diyebiliriz.

Alınan ortalama puanlar ile anne eğitim düzeyinin bulguları

Tablo 10

Anne Eğitim Durumu (Anova)

Eğitim Durumu	N	\bar{X}	S.S	Std. Hata	95% Ortalama Güven Aralığı		Min.	Max.
					Alt Sınır	Üst Sınır		
Okur-yazar değil	15	4,1360	.46409	.11983	3,8790	4,3930	3,16	4,82
İlköğretim	468	4,2255	.41782	.01931	4,1876	4,2635	2,88	5,00
Lise	117	4,2790	.47811	.04420	4,1914	4,3665	1,48	5,00
Üniversite	35	4,2966	.43663	.07380	4,1466	4,4466	3,14	4,96
Toplam	635	4,2372	.43157	.01713	4,2035	4,2708	1,48	5,00

Tablo 11

Anne Eğitim Durumu (OnewayAnova)

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	Anlamlılık Düzeyi (p)
Gruplar Arası	.545	3	.182	.975	.404
Grup İçi	117,539	632	.186		
Toplam	118,084	635			

Tablo 10 ve Tablo 11’ den de anlaşılacağı üzere F değeri .975 bulunmuş ve $p>.05$ olduğu için alınan ortalama puanlar ile anne eğitim durumu arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Alınan ortalama puanlar ile baba eğitim düzeyinin bulguları

Tablo 12

Baba Eğitim Durumu (Anova)

Eğitim Durumu	N	\bar{X}	S.S	Std. Hata	95% Ortalama Güven Aralığı		Min.	Max.
					Alt Sınır	Üst Sınır		
Okur-yazar değil	16	4,1525	.46847	.11712	3,9029	4,4021	3,26	4,76
İlköğretim	330	4,2230	.40193	.02213	4,1794	4,2665	2,88	4,96
Lise	218	4,2271	.48138	.03260	4,1628	4,2913	1,48	5,00
Üniversite	70	4,3597	.38052	.04548	4,2690	4,4504	3,14	5,00
Toplam	635	4,2405	.43157	.01713	4,2035	4,2708	1,48	5,00

Tablo 13

Baba Eğitim Durumu (Oneway-Anova)

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	Anlamlılık Düzeyi (p)
Gruplar Arası	1,368	4	.342	1,847	.118
Grup İçi	116,716	631	.185		
Toplam	118,084	635			

Tablo 12 ve Tablo 13' te de yine $p > .05$ olduğu için alınan ortalama puanlar ile baba eğitim durumu arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Alınan ortalama puanlar ile dersleriyle ilgili çalışmalarını için haftada kaç saat internet kullandıklarının bulguları

Tablo 14

Dersleriyle İlgili Çalışmaları İçin Haftada Kaç Saat İnternet Kullandıkları (Anova)

Zaman (Saat)	N	\bar{X}	S.S	Std. Hata	95% Ortalama Güven Aralığı		Min.	Max.
					Alt Sınır	Üst Sınır		
1 saatten az	105	4,1876	.43296	.04225	4,1038	4,2714	2,94	5,00
1 saat	524	4,2484	.43190	.01887	4,2114	4,2855	1,48	5,00
2 saat	5	4,2160	.29373	.13136	3,8513	4,5807	3,84	4,62
3 saat	1	3,6400	.	.	.	.	3,64	3,64
Total	635	4,2372	.43157	.01713	4,2035	4,2708	1,48	5,00

Tablo 15

Dersleriyle İlgili Çalışmaları İçin Haftada Kaç Saat İnternet Kullandıkları (Oneway-Anova)

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	Anlamlılık Düzeyi (p)
Gruplar Arası	.683	3	.228	1,224	.300
Grup İçi	117,401	632	.186		
Toplam	118,084	635			

Tablo 14 ve Tablo 15' te de yine $p > .05$ olduğu için alınan ortalama puanlar ile dersleriyle ilgili çalışmaları için haftada kaç saat internet kullandıkları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Alınan ortalama puanlar ile fen bilimleri dersi ile ilgili kaynakları okuma sıklıklarının bulguları

Tablo 16

Fen Bilimleri Dersi İle İlgili Kaynakları Okuma Sıklığı (Anova)

Zaman (Saat)	N	\bar{X}	S.S	Std. Hata	95% Ortalama Güven Aralığı		Min.	Max.
					Alt Sınır	Üst Sınır		
1 saat	43	3,9409	.66520	.10144	3,7362	4,1456	1,48	4,86
2 saat	468	4,2332	.38924	.01799	4,1979	4,2686	2,88	4,98
3 saat	123	4,3564	.43615	.03933	4,2786	4,4343	2,98	5,00
4 saat	1	4,1400	.	.	.	.	4,14	4,14
Total	635	4,2372	.43157	.01713	4,2035	4,2708	1,48	5,00

Tablo 17

Fen Bilimleri Dersi İle İlgili Kaynakları Okuma Sıklığı (Oneway-Anova)

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	Anlamlılık Düzeyi (p)
Gruplar Arası	5,539	3	1,846	10,353	.000
Grup İçi	112,545	631	.178		
Toplam	118,084	634			

Tablo 16 ve Tablo 17' de $p < .05$ olduğu için alınan ortalama puanlar ile Fen Bilimleri dersi ile ilgili kaynakları okuma sıklığı arasında anlamlı bir farklılık

vardır. Yani Fen Bilimleri dersiyle ilgili kaynakları sık okuyan öğrencilerin tutum puanları okumayan öğrencilere göre fazladır diyebiliriz.

Alınan ortalama puanlar ile kendilerine ait bir odanın varlığı bulguları

Tablo 18

Kendilerine Ait Bir Odanın Varlığı (T-Test)

Cinsiyet	N	\bar{X}	Std. Sapma	Serbestlik Derecesi	t	Anlamlılık Düzeyi (p)
Erkek	480	4,25	.42	633	1,78	,075
Kız	155	4,18	.45			

Tablo 18’ de ankete katılan öğrencilerin aldıkları ortalama puanlar ile kendilerine ait bir odanın varlığı puanı arasında anlamlı bir farklılık yoktur. ($p>0,05$). Ankete katılan öğrencilerin kendilerine ait bir odanın varlığı ortalama puanlarına etki etmediği söylenebilir.

Dördüncü Bölüm

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Sonuç

Yapılan çalışmada ortaokul 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik olan tutumlarının ölçülmesini amaçlayan, güvenilir ve geçerli bir çevre tutum ölçeği geliştirilmiştir. Yapılan bu çalışma, Kütahya ili Simav ilçesinde bulunan rastgele yöntemle seçilen 635 öğrenciden oluşan örneklem ile oluşturulmuştur ve 635 öğrencinin 335'i 7. sınıf, 300'ü 8. sınıf öğrencisidir. Bu sınıflar; araştırmanın konusu ve üniteye yer alan kazanımları karşılaması gerekçesiyle 7. ve 8. sınıflar seçilmiştir.

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır ve araştırmanın modeli tarama modelidir. Uygulama tüm öğrencilere araştırmacı tarafından yapılmıştır.

Uygulama yapıldıktan sonra elde edilen verilerin analizi SPSS analiz programı ile yapılmış olup, araştırmanın alt problemleri doğrultusunda geliştirilen ölçeğin güvenirlik ve geçerlik analizleri yapılmıştır. Ayrıca öğrencilerinin aldığı ortalama puanlar ile ankette yer alan kişisel bilgiler arasında manidar bir farklılık olup olmadığına bakmak için de yine SPSS programında varyans analizi (Anova) yapılmış ve bağımsız örneklem T-testi sonuçlarına bakılmıştır.

Geçerlik analizi için açımlayıcı faktör analizi ve ki kare uyum testi analizi hesaplanmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde toplam değeri 1'in üzerinde olan 4 tane faktör bulunmuş olup bu faktörlerin varyansa getirdiği katkı %45,75' tür. Faktörler sırasıyla "ekosistem bilgisi, canlı çeşitliliği, çevre bilgisi ve çevreye karşı sorumluluk bilinci" şeklindedir. Testin güvenirliği için cronbach alfa değerine bakılmış olup güvenirlik değeri .85' dir.

Öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ile (alınan ortalama puanlar) sınıf düzeyinin, cinsiyetin ve Fen Bilimleri dersiyle ilgili kaynakları okuma sıklıklarıyla aralarında anlamlı bir fark bulunmuştur. Sonuçları daha da açacak olursak; bulgular bölümünde yer alan kişisel bilgiler ölçüm tablolarından yola çıkarak, alınan ortalama puanlar ile cinsiyet değişkeni arasında manidar bir

farklılık olduğu tespit edilmiştir. Yani kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre tutum puanları yüksektir diyebiliriz.

Alınan ortalama puanlar ile sınıf düzeyleri değişkeni arasında manidar bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 7. sınıf öğrencilerinin ortalama puanı 4.31 iken 8. sınıf öğrencilerinin ortalama puanı 4.14' tür. Yani 7. sınıf öğrencileri 8. sınıf öğrencilerine göre daha fazladır diyebiliriz.

Annenin eğitim düzeyi ile alınan ortalama puanlar arasında manidar bir fark tespit edilmemiştir. Babanın eğitim düzeyi ile alınan ortalama puanlar arasında da yine manidar bir fark bulunmamıştır. Yani annenin ve babanın eğitim durumu, öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarında etkisi olmamıştır diyebiliriz.

Dersleriyle ilgili çalışmalarını için haftada kaç saat internet kullandıkları ile alınan ortalama puanlar arasında manidar bir fark bulunmamıştır.

Fen bilimleri dersi ile ilgili kaynakları okuma sıklığı ile alınan ortalama puanlar arasında manidar bir farklılık bulunmuştur. Yani fen bilimleri ile ilgili kaynakları okuyan öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarında olumluluk vardır diyebiliriz.

Kendilerine ait bir odanın olup olmadığı değişkeni ile alınan ortalama puanlar arasında manidar bir farklılık bulunmamıştır. Öğrencilerin kendilerine ait bir odasının olması, çevreye yönelik tutumu etkilememiştir.

Tartışma

Bu çalışmada 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları ölçülmek, güvenilir ve geçerli bir Çevre Tutum Ölçeği hazırlanmak istenmiş olup ölçeğin güvenirlik katsayısının iyi derecede olduğu ve sınıf düzeyinin, cinsiyetin, öğrencilerin Fen Bilimleri dersiyle ilgili kaynakları okuma sıklıklarıyla aralarında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Ayrıca yapılan bu çalışmada ise T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim Ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nda (2013) yer alan fen bilimleri dersi kazanımları dikkate alınarak ölçek maddeleri geliştirilmiştir. Gökçe, Kaya, Aktay ve Özden'in (2007) yaptıkları çalışmada da ilköğretim programında yer alan içerik ve amaçları göz önüne alarak ölçeklerini tasarlamıştır ve ortaokul 8. sınıflara uygulama yapılmıştır, diğer çalışmalarda ise literatürdeki kaynaklardan yararlanılmıştır.

Bununla birlikte çeşitli değişkenlere göre incelenilen çalışmalardan olan Navruz' un (2016) Erzincan-Çayırılı ilçesi örneğinde 383 ortaokul öğrencisine uyguladığı çalışmanın sonucunda alınan puanlarla cinsiyet ve baba eğitim düzeyi arasında anlamlı farklılık bulunmuşken; sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi, yerleşim yeri, ekonomik durum arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Özdemir' in (2016) yüksek lisans tez çalışmasında ortaokul öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarını belirlemiş ve çevre sorunlarına yönelik tutumlarını farklı değişkenlere göre karşılaştırmıştır. Çalışmasını nicel araştırma yönteminin kullanıldığı tarama modeline göre yapmış olup 30 maddelik ölçeğin 20 maddeye indirmiştir ve 20 maddelik ölçeğin güvenirlik analizinde cronbach alfa değerini 0,64 olarak bulmuştur.

Yine Cömert'in (2011) yüksek lisans tez çalışmasında kullandığı çevre tutum ölçeğini kendisi geliştirmiştir ve 150 tane sekizinci sınıf öğrencisiyle pilot uygulama yapmıştır. Yaptığı faktör analizinin ardından 32 maddeden öz değeri 1'in üstünde olan üç faktör tespit etmiş olup, birinci faktörü "çevre konusunda bilgilendirilme isteklerini açıklayan", ikinci faktörü "çevre konusundaki farkındalıklarını açıklayan" ve üçüncü faktörü "çevresel faaliyetlere katılma isteklerini açıklayan" başlıkları altında toplamıştır

Atasoy ve Ertürk'ün (2008), Kahyaoğlu' nun (2011), Afacan ve Demirci Güler' in (2011), Uzun ve Sağlam' ın (2006), Şama' nın (2003) yapmış oldukları çalışmalarındaki sonuçlar ile araştırmanın sonuçları benzerlik göstermektedir.

Öneriler

Yaşadığımız yeryüzünde biz canlılar olarak nasıl hayatta kalmak için çaba sarf ediyorsak doğa da en az bizim kadar çabalıyor. Bu çabanın en önemli müsebbiplerinden biri de elbette ki insanoğludur. Gelişen teknoloji, önüne geçilemeyen tüketim çılgınlığı, bunlarla birlikte gelen zararlı etkenler ve daha niceleri bizleri ve çevremizi yakından etkilemektedir. Dünya nüfusunun hızla arttığı şu zamanlarda kalabalıkla birlikte gelen bilinçsiz davranışların da sonucu olarak, doğada da bir takım değişikliklerin meydana geldiği aşikardır.

Ne yazık ki artık dünyada iklim değişikliği, buzulların erimesiyle, su kaynaklarının yetersiz kalmasıyla kendini daha net gösterir oldu. Bunun önüne öncelikle ve elbette ki eğitimle ve yaşadığımız toplumumuzu bilinçlendirmekle

geçebiliriz. Bu noktada biz öğretmenlere, anne ve babalara, toplumun önde gelen liderlerine büyük görev düşmektedir. Çünkü çevreyi koruma ve geliştirme bilinci ne kadar küçük yaşta yer etti o kadar kardır bizim ve gelecek nesillerimiz için.

Bununla birlikte çevremizi daha da güzelleştirebilmek adına ülkemizde çevre ile ilgili kurum ve kuruluşların çalışmalarına katkı sağlamalıyız.

Bu yüzden ki öğrencilerimizin çevreye karşı geliştirmiş oldukları olumlu veya olumsuz tutumlarını tespit edebilmek adına güvenilir ve geçerli bir Çevre Tutum Ölçeğini geliştirmeyi ve Simav ilçesinde öğrenim gören 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını incelemeyi amaçladık. Yapılan bu çalışmanın ve sonuçlarının öğretmenlerimize, tüm eğitim- öğretim alanında ve bundan sonra yapılacak olan nice çalışmalara ışık tutacağı ümit edilmektedir.

Kaynaklar

- Afacan, Ö., ve Demirci Güler, M. P. (2011). Sürdürülebilir çevre eğitimi kapsamında tutum ölçeği geliştirme çalışması. *2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications* (s. 904-913). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Aksu, Y. (2009). *Fen ve teknoloji ile sınıf öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının belirlenmesi (Burdur ili örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Araz, T. (2018). *Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları üzerine bir araştırma: Nevşehir örneği* (Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Nevşehir.
- Aslan, O., Uluçınar Sağır, Ş., ve Cansaran, A. (2008). Çevre tutum ölçeği uyarlanması ve ilköğretim öğrencilerinin çevre tutumlarının belirlenmesi, *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, (25), 283 - 295.
- Atasoy, E. (2005). *Çevre için eğitim: İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir çalışma* (Doktora Tezi). Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Avan, Ç. (2011). *Plastik ve plastik atıkların, geri dönüşümü ve çevreye etkileri konularında öğrenci tutumlarının belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- Bozkurt, O. (2006). Çevre eğitimi. İçinde M. Aydoğdu, ve K. Gezer (Ed.) *Çevre bilimi* (s. 209-223). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Büyükkaynak, E. (2018). *Matematik ve fen bilimleri eğitimi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Büyüköztürk, Ş. (2019). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cömert, H. (2011). *Çevre sorunları ve etkileri konusundaki işbirlikli öğrenme etkinliklerinin öğrencilerin bilgi, tutum ve davranışlarına etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çepni, S. (2012). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Trabzon: Celepler Matbaacılık.

- Çokadar, H., Gezer, K., ve Türkoğlu, A. (2006). Çevre sorunları. İçinde M. Aydoğdu, ve K. Gezer (Ed.) *Çevre bilimi* (s. 85-96). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Daldal Geçgin, N. (2015). *Ortaokul öğrencilerinin yaşadıkları mekâna göre çevreye yönelik tutumları* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Darçın, E. S., ve Güçlü, Y. (2006). Biyolojik çeşitlilik ve Türkiye'deki durumu. İçinde M. Aydoğdu, ve K. Gezer (Ed.) *Çevre bilimi* (s. 145-166). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Demir, Z. M. (2016). *İlkokul öğrencilerine yönelik çevre tutum ölçeği geliştirme çalışması* (Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Er, F. (2015). *Eko-okullar ile klasik-okullardaki 8. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının karşılaştırılması ve öğrenci görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erol, G. H. (2005). *Sınıf öğretmenliği ikinci sınıf öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları* (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Esen, T. (2011). *Üstün yetenekli öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adıyaman.
- G. Alacapınar, F., ve Sönmez, V. (2013). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Gedik, K. (2015). *Meslek lisesi öğrencilerinin çevresel tutumlarının incelenmesi (Kartal ilçesi örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Gök, E. (2012). *İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevresel tutumlar üzerine alan araştırması* (Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Gökçe, N., Kaya, E., Aktay, S., ve Özden, M. (2007). İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları. *İlköğretim Online*, 6(3), 452-468.
- Kahyaoglu, M. (2011). Çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *İlköğretim Online*, 10(3), 1056-1065.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Kaya, E., Akıllı, M., ve Sezek, F. (2009). Lise öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının cinsiyet açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (18), 43-54.
- Kerem, Ö. (2014). *Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarının incelenmesi (Çanakkale ili örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Kınalı, Ö. (2014). *Yetişkinlerin çevre koruma konusundaki bilgi ve tutum düzeylerinin saptanması: Foça örneği* (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Koruoğlu, N. (2013). *Ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının bazı demografik değişkenler açısından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Köklünar, S. (2016). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi (Tokat merkez ilçe örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2014). *Çevre koruma*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Malkoç, H. (2011). *Sınıf öğretmeni adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının ve bilişsel farkındalık becerilerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Mercan, E. (2013). *İlköğretim ve ortaöğretim öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Mutlu, M. (2006). Doğal hayatı koruma. İçinde M. Aydoğdu, ve K. Gezer (Ed.) *Çevre bilimi* (s. 125-144). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Navruz, C. (2016). - *Kırsal kesimde ortaokul öğrencilerinin çevresel tutumlarının incelenmesi (Erzincan-Çayırılı ilçesi örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzincan.
- Önder, R. (2015). İlköğretim öğrencilerinin çevre tutumlarının incelenmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 115-124.
- Özcan, E. (2016). *İlkokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli,
- Özdemir, O. (2016). *İlköğretim ikinci kademedeki çevre sorunları tutum ölçeği geliştirme: Geçerlik ve güvenirlik çalışması* (Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- Özdemir, S. (2013). *Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının çevre bilinci ve çevreye yönelik tutumlarının kişilik özellikleri açısından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Sağlam, S. (2012). *İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerine göre çevre sorunlarının betimlenmesi ve öğrencilerin çevre konularına ilişkin tutumları* (Yüksek Lisans Tezi). Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Sülün, S., ve Sülün, Y. (2006). İnsan ve Çevre. İçinde M. Aydoğdu, ve K. Gezer (Ed.) *Çevre bilimi* (s. 97-124). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şama, E. (2003). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 99-110.
- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı. (2004). *Türkiye çevre atlası*. (A. R. Baykan, Düzenleyen) Ankara: T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2013). *İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Tavşancıl, E. (2018). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayın.
- Uçal Canakay, E. (2006). Müzik teorisi dersine ilişkin tutum ölçeği geliştirme. *Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi* (s. 297-310). Denizli: Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi.
- Uşak, M. (2006). Çevre nedir? İçinde M. Aydoğdu, ve K. Gezer (Ed.) *Çevre bilimi* (s. 1-9). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Uzun, N., ve Sağlam, N. (2006). Orta öğretim öğrencileri için çevresel tutum ölçeği geliştirme ve geçerliliği, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 240-250.
- Ünal, S. (2011). *İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevreyle ilgili tutumlarının incelenmesi: Dİkili ilçesi örneği* (Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Varlı, D. (2014). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.

Ekler

Ek-1: 7. Sınıf 5. Ünite Kazanımları

5. Ünite : İnsan ve Çevre İlişkileri

Toplam Kazanım Sayısı : 4

Toplam Ayrılan Süre : 10 Ders Saati

7.5.1. Ekosistemler

Önerilen Süre : 4 ders saati

Konu/Kavramlar : Tür, habitat, popülasyon

7.5.1.1. Ekosistem, tür, habitat ve popülasyon kavramlarını tanımlar ve örnekler verir.

7.5.2. Biyo-çeşitlilik

Önerilen Süre : 6 ders saati

Konu/Kavramlar : Yerel ve küresel çevre sorunları, nesli tükenen canlılar, nesli tehlike altındaki türler, bilinçsiz avlanma, türlerin korunması

7.5.2.1. Biyo-çeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgular.

7.5.2.2. Biyo-çeşitliliği tehdit eden faktörleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır ve çözüm önerileri üretir.

7.5.2.3. Ülkemizde ve Dünya’da nesli tükenen ya da tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan bitki ve hayvanları araştırır ve örnekler verir.

Ek-2: Kişisel özelliklerin yer aldığı anket ve geliştirilen çevre tutum ölçeği

AÇIKLAMA : Sevgili öğrenciler; bu ölçek sizlerin çevreye karşı tutumlarınızı ölçmek için hazırlanmış olup, buradan toplanan veriler bilimsel bir çalışmada kullanılacaktır.

* Ölçekte verilen cümlelerin karşısında **TAMAMEN KATILYORUM, KATILYORUM, KARARSIZIM, KATILMIYORUM, HİÇ KATILMIYORUM** olmak üzere beş seçenek verilmiştir.

* Her cümleyi dikkatle okuduktan sonra kendinize uygun seçeneği **X** işareti ile belirleyiniz.

* Lütfen her bir cümle için tek bir seçeneğe işaret koyunuz.

* Çalışma esnasında kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır.

* Çalışmanın başarılı bir sonuç vermesi için vereceğiniz cevapların samimiyeti önem taşımaktadır.

* İlgininiz ve değerli vaktinizi ayırdığınız için **TEŞEKKÜR EDERİM.** 😊

F.FUNDA SARI

KİŞİSEL BİLGİLER

1) Cinsiyetiniz Erkek (.....) Kız (.....)

2) Sınıfınız 7.Sınıf (.....) 8.Sınıf (.....)

3) Kaç kardeşiniz var? (**kendiniz de dahil**)

Tek Kardeşim(...) 2 Kardeşiz(...) 3Kardeşiz(.....) 4Kardeşiz(.....) 5 veya daha fazla(....)

4) Annenizin eğitim durumu nedir?

Okur-yazar değil (.....) İlköğretim(.....) Lise(.....) Üniversite(.....)

5) Babanızın eğitim durumu nedir?

Okur-yazar değil (.....) İlköğretim(.....) Lise(.....) Üniversite(.....)

6) Evinizde ders çalışabileceğiniz kendinize ait odanız var mı?

Evet (.....) Hayır(.....)

7) Derslerinizle ilgili çalışmalarınız için haftada kaç saat internet kullanıyorsunuz?
.....saat.

8) Fen Bilimleri dersi ile ilgili kaynakları okuma sıklığınız nedir?

Hiç okumam (.....) Karşılaştığımda okurum (.....)

Sıklıkla okurum(.....)

AÇIKLAMA : Sevgili öğrenciler; bu ölçek sizlerin çevreye karşı tutumlarınızı ölçmek için hazırlanmış olup, buradan toplanan veriler bilimsel bir çalışmada kullanılacaktır.

* Ölçekte verilen cümlelerin karşısında **TAMAMEN KATILYORUM, KATILYORUM, KARARSIZIM, KATILMIYORUM, HİÇ KATILMIYORUM** olmak üzere beş seçenek verilmiştir.

* Her cümleyi dikkatle okuduktan sonra kendinize uygun seçeneği **X** işareti ile belirleyiniz.

* Lütfen her bir cümle için tek bir seçeneğe işaret koyunuz.

* Çalışma esnasında kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır.

* Çalışmanın başarılı bir sonuç vermesi için vereceğiniz cevapların samimiyeti önem taşımaktadır.

* İlginiz ve değerli vaktinizi ayırdığınız için **TEŞEKKÜR EDERİM.** 😊

F.FUNDA SARI

		Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1	Mevsimsiz avlanmanın ekosistemi etkilediğini düşünürüm.					
2	Su kaynaklarının tükenmesinin canlıları etkilediğini düşünürüm.					
3	Teknolojide meydana gelen değişimlerin çevremizi etkilemesinden korkarım.					
4	Dünyada meydana gelen iklim değişikliklerinin canlılara zarar vermesi beni endişelendirir.					
5	İklim özelliği ile canlı çeşitliliğinin arasında bir bağlantı olduğunu düşünürüm.					
6	İklim özelliklerinin değişmesi sonucu canlı çeşitliliğinin bundan etkilenmesi beni kaygılandırır.					
7	Çevre kirliliğinin canlı çeşitliliğini etkilediğini düşünürüm.					
8	Ekosistemdeki canlı çeşitliliğinin önemli olduğunu düşünürüm.					
9	Ekosistemde canlı çeşitliliğinin olması beni sevindirir.					
10	Ülkemizde ve dünyada nesli tükenme tehlikesi olan bitki ve hayvanların çevreye faydalı olduğunu düşünürüm.					
11	Nesli tükenmekte olan canlıların korunması için özel bölgelerin ve barınakların olması beni sevindirir.					
12	İnsanların et ihtiyaçlarını karşılaması için nesli tükenmekte olan hayvanların avlanmasını desteklerim.					
13	Nesli tükenmekte olan hayvanları korumak için kampanyaların düzenlenmesini doğru bulurum.					
14	Vahşi hayvanların insanlara zarar verebilme ihtimaline karşı onların avlanmasını doğru bulurum.					

		Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
15	Nesli tükenmekte olan hayvanlar için yapılan çalışmaların çoğaltılmasını isterim.					
16	Çevremizde bulunan bitki ve hayvanlara sevgiyle davranılmasından memnun olurum.					
17	Bitki ve hayvanların neslinin tükenmesi beni endişelendirir.					
18	Hayvanların üzerinde yapılan deneylerden üzüntü duyarım.					
19	Çevre problemleri hakkında bilgi edinmeyi severim.					
20	Fabrika bacalarından çıkan gazlardan rahatsız olurum.					
21	Sera etkisinin dünyamıza ve canlılara faydalı olduğunu düşünürüm.					
22	Gereksiz yanan lambaları gördüğüm yerde kapatırım.					
23	Su tasarrufu yapmaya dikkat ederim.					
24	Su kaynaklarımızı korumak için önlemlerin alınmasını isterim.					
25	Çevre sorunlarına yönelik çözümler bulmak için çevre faaliyetlerine katılmak isterim.					
26	Enerji kaynaklarımızın boşa harcanmaması için tedbirler alınması beni sevindirir.					
27	Kullanılmış kâğıt, plastik gibi maddelerin geri dönüşüm ile tekrar kullanılabilir hale getirilmesi beni sevindirir.					



T.C.
SİMAV KAYMAKAMLIĞI
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 28782677-821-E.6357607
Konu: Funda SARI'nın Tez Çalışması

09/06/2016

KAYMAKAMLIK MAKAMINA

İlgi: Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğretim Görevlisi Pr. Dr. İrfan TERZİ'nin 02/06/2016 tarihli yazıları.

İlgi yazıları gereği Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Fakültesinde yüksek lisans yapmakta olan öğrencisi F. Funda SARI 7. Sınıf Fen Bilimleri dersinde "İnsan ve Çevre Konusunda Ölçek Geliştirme" konulu tez çalışmasını Simav'da bulunan Ortaokullarda yapması gerektiğini belirtmişlerdir. Müdürlüğümüzce ilgi yazı incelenmiş olup müdürlüğümüzce bir sakınca görülmemiş olup ilgili tez hususunda;

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Hasan ATALAY
İlçe Milli Eğitim Müdür V.

OLUR
09/06/2016

Türker Çağatay HALİM
Kaymakam

Ayrıntılı bilgi için:
Din Öğretimi Şubesi
Hükümet Konağı Kat :2 Simav Kütahya
İnternet :<http://simav.meb.gov.tr>
E-posta: :simav43@meb.gov.tr

İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

İsmail AKBOĞA-Şef
Tel: (0274)513 70 63
Faks: 0274 513 67 44
Dahili :

Özgeçmiş

Kişisel Bilgiler

Adı – Soyadı : Fadime Funda SARI

Doğum Tarihi: 08.09.1989

Adres Bilgileri: Fatih Mh. Barbaros Cd. 2.Sokak No:11 Simav/ KÜTAHYA

E-posta: funda43_89@hotmail.com

Öğrenim Durumu

İlköğretim : 1995-2003 Simav Dört Eylül İlköğretim Okulu

Lise : 2003-2007 Simav Nurullah Koyuncuoğlu Anadolu Lisesi

Üniversite :2009-2013 Uşak Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği

Yüksek Lisans:2013 yılında Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Fen Eğitimi Bilim Dalı'na girdim.

İş Deneyimi

2015-2016 Eğitim öğretim yılı birinci döneminde Simav Darıcı Ortaokulu'nda ücretli öğretmenlik yaptım.

2015-2016 Eğitim öğretim yılı ikinci döneminde Simav Osmanbey Ortaokulu'nda ücretli öğretmenlik yaptım.

2017-2018 Eğitim öğretim yılı boyunca Simav Hayalim Oyun Evi Kreşi'nde okul öncesi grubuna gitar eşliğinde müzik, ritm ve oyun eğitimi ve okul öncesi öğretimine uygun basit fen deneyleri dersleri verdim.