

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN
SU KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARININ
VE FARKINDALIKLARININ İNCELENMESİ**

Aysun ÇAKIR

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Doç. Dr. Bülent AYDOĞDU

Haziran, 2016

Afyonkarahisar

T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN SU KULLANIMINA
YÖNELİK TUTUMLARININ VE
FARKINDALIKLARININ İNCELENMESİ

Hazırlayan
Aysun ÇAKIR

Danışman
Doç. Dr. Bülent AYDOĞDU

AFYONKARAHİSAR 2016

Bu Tez Çalışması BAPK Tarafından Desteklenmiştir.

Proje No: “15.SOS.BİL.09”

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**Ortaokul Öğrencilerinin Su Kullanımına Yönelik Tutumlarının ve Farkındalıklarının İncelenmesi**” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlâk ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yaparak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

.../.../2016

Aysun ÇAKIR

TEZ JÜRİSİ KARARI VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI

TEZ JÜRİSİ KARARI VE ENSTİTÜ ONAYI

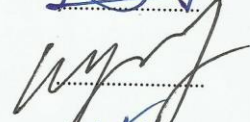
JÜRİ ÜYELERİ

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Bülent AYDOĞDU

Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Mustafa YILMAZLAR

: Yrd. Doç. Dr. Nuray KURTDEDE FİDAN

İmza



İlköğretim Anabilim Dalı Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans öğrencisi Aysun ÇAKIR'ın "**Ortaokul Öğrencilerinin Su Kullanımına Yönelik Tutumlarının ve Farkındalıklarının İncelenmesi**" başlıklı tezi, 17.06.2016 günü saat 10:00'da Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıda isim ve imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Ahmet YARAMIŞ
Sosyal Bilimler Enstitü Müdürü

ÖZET

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN SU KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARININ VE FARKINDALIKLARININ İNCELENMESİ

Aysun ÇAKIR

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI

Haziran, 2016

Danışman: Doç. Dr. Bülent AYDOĞDU

Bu çalışmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin su kullanımına yönelik tutumlarını ve farkındalıklarını incelemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmada karma yöntem kullanılmış olup, nicel veriler “Su Kullanımı Tutum Ölçeği” ile nitel veriler ise yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Araştırmada tabakalı örneklem yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini, 2015-2016 eğitim öğretim yılında Afyonkarahisar il merkezi, ilçeleri ve kasabalarında bulunan ortaokullardan örneklem olarak alınan 6., 7. ve 8. sınıf düzeyinde öğrenim gören 1050 öğrenci oluşturmaktadır. Nitel veriler ise düşük (n=6), orta (n=6) ve yüksek (n=6) puanlara sahip 18 öğrenci ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılarak elde edilmiştir. Elde edilen nicel veriler SPSS-20 paket programıyla, nitel veriler ise içerik analizi tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, ortaokul öğrencilerinin nicel verilerden elde edilen su kullanımı farkındalık düzeylerinin “katılıyorum” seviyesinde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca araştırma sonuçları, su kullanımı farkındalıklarının kız öğrenciler lehine anlamlı farklılaştığını göstermektedir. Bunlara ilave olarak, araştırma sonuçları, öğrencilerin su kullanımı farkındalıklarının anne ya da babası üniversite mezunu olanlar lehine anlamlı farklılaştığını göstermektedir. Nitel verilerden elde edilen sonuçlar ise, nicel verilerden elde edilen bulguları desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Ortaokul öğrencileri, su farkındalığı, çevre.

ABSTRACT

AN INVESTIGATION OF MIDDLE SCHOOL STUDENTS' ATTITUDES AND AWARENESS OF WATER USE

Aysun ÇAKIR

**AFYON KOCATEPE UNIVERSITY
THE INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF PRIMARY EDUCATION**

Haziran, 2016

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Bülent AYDOĞDU

The purpose of this mixed method study is to investigate middle school students' attitudes and awareness of water use. The quantitative data were collected through the administration of "the scale for attitudes toward water use". The qualitative data were collected through semi structured interviews. In the study the stratified sampling method was employed. The participants of the study were 1050 secondary school students (6th, 7th and 8th grades) in Afyonkarahisar during the 2015-2016 school year. The qualitative data were collected through semi-structured interviews with 18 students who had low (n=6), moderate (n=6) and high level socio economic status (n=6). The quantitative data were analysed using SPSS statistical package software while the qualitative data were content analyzed. It was found out that students mostly agreed with careful use of water. Female students had significantly higher levels of awareness of water use than male ones. In addition, students whose parents were university graduates had high significantly levels of awareness of water use. The qualitative findings also support the quantitative results.

Keywords: middle school students, awareness of water, environment.

ÖNSÖZ

Araştırmanın her aşamasında, çalışmalarımı titizlikle inceleyen, ilgisi ve desteğiyle tüm deneyimlerini paylaşarak bana yol gösteren, görüş ve önerileriyle beni yönlendiren danışman hocam Sayın Doç. Dr. Bülent AYDOĞDU'ya, jürimize katılıp değerli katkı ve yorumlarını esirgemeyen Saygıdeğer hocamız Prof. Dr. Mustafa YILMAZLAR'a, araştırmanın analizinde, tüm içtenliği ve güler yüzüyle ilgisini ve desteğini esirgemeyen Sayın Yrd. Doç. Dr. Nuray KURTDEDE FİDAN'a, yol göstererek yardımlarını esirgemeyen Sayın Yrd. Doç. Dr. Koray KASAPOĞLU'na ve Yrd. Doç. Dr. Fatih ÖZDİNÇ'e, araştırmanın gerçekleştirildiği okullarda görev yapan yönetici, öğretmen ve öğrencilere, çalışmamın her aşamasında benden desteklerini esirgemeyen anneme, babama, ağabeyime ve nişanlıma değerli katkılarından dolayı teşekkürü bir borç bilirim.

Aysun ÇAKIR

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
YEMİN METNİ.....	i
TEZ JÜRİSİ KARARI VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI.....	ii
ÖZET.....	vi
ABSTRACT	vii
ÖNSÖZ.....	viii
İÇİNDEKİLER.....	ix
TABLO VE ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xiii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1. ÇEVRE	7
1.1. ÇEVRE EĞİTİMİ.....	7
1.2. ÇEVREYE YÖNELİK TUTUM VE BİLİNÇ.....	18
1.3. ÇEVRE SORUNLARI	20
1.3.1. Çevre Sorunları İçerisinde Suya Dayalı Çevre Problemleri.....	21

İKİNCİ BÖLÜM

BENZER ÇALIŞMALAR

1. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	24
-----------------------------	----

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

1. ARAŞTIRMANIN MODELİ.....	30
2. EVREN VE ÖRNEKLEM.....	30
3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	32
3.1. SU KULLANIMI TUTUM ÖLÇEĞİ.....	32
3.2. YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU	33
4. VERİLERİN TOPLANMASI.....	34
5. VERİLERİN ANALİZİ	35

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

1. ARAŞTIRMANIN NİCEL VERİLERİNE İLİŞKİN BULGULAR.....	38
2. ARAŞTIRMANIN NİTEL VERİLERİNE İLİŞKİN BULGULAR.....	41
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	47
KAYNAKÇA.....	53
EKLER.....	64

TABLO VE ŞEKİLLER LİSTESİ

Tablo 1. Hayat Bilgisi Dersi 1. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar.....	10
Tablo 2. Hayat Bilgisi Dersi 2. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar.....	11
Tablo 3. Hayat Bilgisi Dersi 3. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar.....	11
Tablo 4. Fen Bilimleri Dersi 4. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar.....	12
Tablo 5. Fen Bilimleri Dersi 5. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar.....	12
Tablo 6. Fen Bilimleri Dersi 6. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar.....	14
Tablo 7. Fen Bilimleri Dersi 7. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar.....	14
Tablo 8. Fen Bilimleri Dersi 8. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar.....	15
Tablo 9. Sosyal Bilgiler dersi 4. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar.....	15
Tablo 10. Sosyal Bilgiler Dersi 5. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar	16
Tablo 11. Sosyal Bilgiler Dersi 6. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar	17
Tablo 12. Sosyal Bilgiler Dersi 7. Sınıf Öğretim Programında Çevreyle İlgili Kazanımlar.....	17
Tablo 13. Araştırmanın Nicel Boyutuna Katılan Öğrencilerin Demografik Bilgileri	31
Tablo 14. Araştırmanın Nitel Boyutuna Katılan Öğrencilerin Demografik Bilgileri	32
Tablo 15. 18 Öğrenciyle Yapılan Görüşme Tarihleri ve Süreleri.....	35
Tablo 16. Kodlayıcılar Arasındaki Uyum	36
Tablo 17. Ortaokul Öğrencilerinin Su Kullanımı Tutumlarına Yönelik Aritmetik Ortalamaları	38
Tablo 18. Ortaokul Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Su Kullanımı Tutum Ölçeği Toplam Puanlarına İlişkin Bağımsız Örnekler t-testi Sonuçları	38
Tablo 19. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Su Kullanımı Tutum Ölçeği Toplam Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikleri	38

Tablo 20. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Su kullanımı Tutum Ölçeği Toplam Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları.....	39
Tablo 21. Ortaokul Öğrencilerinin Yaşadıkları Yere Göre Su Kullanımı Tutum Ölçeği Toplam Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikleri	39
Tablo 22. Ortaokul Öğrencilerinin Yaşadıkları Yerlere Göre Su Kullanımı Tutum Ölçeği Toplam Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları.....	39
Tablo 23. Ortaokul Öğrencilerinin Anne Eğitim Düzeylerine Göre Su Kullanımı Tutum Ölçeği Toplam Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikleri	40
Tablo 24. Ortaokul Öğrencilerinin Anne Eğitim Düzeylerine Göre Su Kullanımı Tutum Ölçeği Toplam Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları	40
Tablo 25. Ortaokul Öğrencilerinin Baba Eğitim Düzeylerine Göre Su Kullanımı Tutum Ölçeği Toplam Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikleri	41
Tablo 26. Ortaokul Öğrencilerinin Baba Eğitim Düzeylerine Göre Su Kullanımı Tutum Ölçeği Toplam Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları	41
Tablo 27. Su Farkındalığı Geliştirmek İçin Alınan Önlemler	41
Tablo 28. Su Farkındalığının Önemi.....	43
Tablo 29. Su Farkındalığını Geliştirmek İçin Yapılabilecekler.....	45
Şekil 1. Bireylerin Çevresel Tutum ve Davranışlarını Belirleyen Başlıca Etkenler ..	19
Şekil 2. Çevre Sorunu İle İlişkili Değişik Boyutlar	20

KISALTMALAR DİZİNİ

Akt	: Aktaran
f	: Frekans
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
N	: Kişi Sayısı
p	: İstatistiksel Olarak Anlamlılık Düzeyi
SS	: Standart Sapma
SKTÖ	: Su Kullanım Tutum Ölçeği
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UNESCO	: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Teşkilatı
UNEP	: Birleşmiş Milletler Çevre Programı
vd	: Ve diğerleri
\bar{X}	: Aritmetik Ortalama

GİRİŞ

Çağımızın en büyük sorunlarından birisi de canlı yaşamını tehdit edecek boyutlara ulaşan çevre sorunlarıdır (Günindi, 2010). Sanayi devriminden günümüze kadar geçen süre içerisinde iklim değişikliği farklı nedenlere bağlansa da bilim insanları, iklimlere bağlı olarak oluşan çevre sorunlarının insan faaliyetleri yüzünden değişime uğradığı konusunda görüş birliğine varmışlardır (Leggett, 2007). İnsanoğlu, çevreye sürekli müdahale ederek çevreyi değiştirmektedir. Geleceği tehdit eden çevre sorunları da, yapılan müdahale ve değişikliklerin sonucunda ortaya çıkmaktadır. Çevrede oluşan değişimler olumsuz bir etkiye sahip ise, bunlar çevre sorunları olarak değerlendirilebilir (Alım, 2006). Çevre kirliliği zaman içerisinde istenmedik boyutlara ulaşarak insan sağlığına zarar vermiş ve doğal dengeyi önemli derecede bozmuştur. Bu durum çevrenin ulusal düzeyde olduğu kadar, uluslararası düzeyde de yeni yaklaşımlarla ele alınması gereğini ortaya çıkarmıştır (Demirbaş ve Pektaş, 2009). Son yıllarda dünyada meydana gelen iklim değişiklikleri, sıcaklıkların artması, buzulların erimesi, fırtınalar ve doğal bitki örtüsün değişimi gibi birçok neden uluslararası alanda çoğu ülkenin beraber hareket etmesini gerektirmiştir (Baykal ve Baykal, 2008). Geçmişte sanayileşme ile birlikte gelişme açısından önemsenmeyen çevre sorunları günümüzde oldukça önemli bir sorun haline gelmiştir (Aracıoğlu ve Tatlıdil, 2009).

Türkiye'nin üç tarafından denizlerle çevrili olması, değişik bir topografyaya sahip olması ve orografik özellikleri nedeniyle, ülkemizin farklı bölgeleri iklim değişikliğinden farklı biçimde ve boyutlarda etkilenecektir (Öztürk, 2002). Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından hazırlanan rapora göre, ülkemiz coğrafi konumunun yanında sahip olduğu zengin tabii, tarihi ve kültürel değerlerimiz ile bizlere bunların korunması ve gelecek nesillere aktarılması konusunda önemli sorumluluklar yüklemektedir (T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, 2010). Sanayileşmenin beraberinde oluşan çevre kirliliğinin su, toprak, hava gibi doğal kaynaklar üzerinde oluşturduğu bozucu etki sebebiyle bütün insanların sağlığı ile beraber yaşam kalitesinin de olumsuz etkilendiği bilinmektedir (Kocalar, 2012). Toplum yapısını daha sağlıklı bir hale getirerek insanların daha huzurlu ve düzenli bir hayatta yaşayabilmesi için; doğal kaynaklarımızın korunarak gelişmesini sağlamak, sürdürülebilirliğinin

sağlanması, çevreye yönelik duyarlılığın artırılması, bilinçli tüketim alışkanlıklarının kazandırılması büyük bir öneme sahiptir (T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, 2010).

Tükenmeye doğru giden en önemli doğal kaynaklardan biri su kaynaklarıdır. Kişi başına düşen su miktarının azalmasının yanında sular hızla kirlenmekte ve suyun yerküre üzerinde dağılımı da değişmektedir (Ergin, Akpınar, Küçükçankurtaran ve Ünal-Çoban, 2009). Yeryüzünde bulunan su kaynakları ve su kaynaklarının sahip oldukları potansiyelleri sabittir. Denizden tatlı su elde etme gibi yollar düşünülmendiğinde su miktarlarının artırılması ekonomik yollarla olanaksızdır. Ancak iyi planlamayla en uygun şekilde kullanılmaları, bu kaynakların gelecek nesiller tarafından da yararlı şekilde kullanılmasına olanak sağlayabilir (Ormancılık ve Su Şurası, 2013). Disiplinler arası ve çok boyutlu bir konu olan çevre ve doğal çevrenin en önemli elemanlarından su kaynakları, siyasi, felsefi, ekonomik, kültürel, sosyal ve etik boyutları ile güncel tartışmaların odak noktasında yerini almış, önemli bir sorunsal olarak ulusal ve uluslararası gündemdeki öncelikli yerini korumaktadır (Ergin vd., 2009).

Çevre sorunlarının en büyük özelliği küresel olmasıdır. Çevre sorunları din, dil, ırk, yaş, cinsiyet, ekonomik durum, meslek, yaşanılan yer ve farklı öğretmenlik branşları gibi bir ayrıma gitmeden herkesi etkiler (Erten, 2004). Bu sorumluluğu taşıyan, bilinçli ve nitelikli insan yetiştirme görevini üstlenen okula, dolayısıyla da okulun eğitimcilerine bu konuda daha fazla sorumluluk düşmektedir. Çünkü, bireylerin çevreye yönelik sorumluluk kazanabilmesinin en etkili yolunun eğitim olduğu düşünülmektedir (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003). Çevre konusunda insanların bilgilendirilmesi ve bu konuda bilinçli davranan bireylerin yetiştirilmesi için çabalamak, çevre sorunlarının en aza indirilmesinde büyük bir öneme sahiptir. Bu bağlamda bireylerde görülmesi istenen davranışların geliştirilmesinde etkili bir çevre eğitimi programının uygulanması gerekmektedir (Yıldırım, Bacanak ve Özsoy, 2012). Günümüzde var olan ve gelecekte yaygın olan eğilimleri dikkate alarak öğretmenlerin ve öğrencilerin bu gelişimler ışığında bir çevre eğitimi almaları için öğretim programları da yenilenmeli ve tekrar gözden geçirilmelidir (Ünal, 2011). Çevre eğitimi, aile ile başlayarak, okulda ve çeşitli basın yayın araçlarının yardımıyla, internet, panel, konferans ve sempozyumlarla bilgi edinme, hayvanat bahçesi, müze gezileri ve doğa yürüyüşleri gibi etkinliklerdeki gözlem ve

değerlendirmelerle yaşam boyu devam etmektedir (Gezer, Çokadar, Köse ve Bilen, 2006).

Artık günümüzde çevre bilinci, gelecek nesillerin üstlenmesi gereken bir görev haline gelmiştir. İnsanoğlu büyük bir hızla, gelecek neslin yaşamlarını elinden almaktadır (Kızılaslan ve Kızılaslan, 2005). Yeterli miktara ve kaliteye sahip olan su, sağlıklı birey ve nitelikli üretim için gerekli olan gereksinimlerin başında gelmektedir. Bu yüzden, gelecek nesilleri sıkıntıya düşürmemek ve bugünden kullanabilir su miktarını çoğaltmaya, mevcut suyu tasarruflu kullanmaya yönelik çözümler bulmak bir mecburiyet olmuştur (Ergin, 2008). Bu bağlamda öğrencilere su bilincinin kazandırılması son derece önemlidir. Bütün bunlardan yola çıkarak su bilincinin kazandırılmasının yanı sıra bu bilincin kalıcı bir davranış haline getirilmesi de oldukça önemlidir. Çevre sorunları içerisinde boğulan günümüz dünyasına da bakıldığında, oldukça önemli bir yere sahip olan su sorunları, çevre eğitimi verilirken üzerinde hassasiyetle durulması gereken bir konudur. Öğrencilere, su sorunları bilincinin kazandırılmasının yanı sıra su farkındalığının da kazandırılarak davranış haline dönüştürülmesi gerekmektedir. Bütün tüketicilerin su kaynaklarının korunması, kirletilmemesi ve tasarruflu bir şekilde kullanılması için eğitilmesi günümüzde büyük bir öneme sahiptir (Ormancılık ve Su Şurası, 2013). Ülkemizin 2030' da su kıtlığı çeken ülkeler arasında yer alabileceğinin açıklanması ve çağımızda yaşanan su kıtlığı nedeniyle Milli Eğitim Bakanlığı tarafından resmi bir yazı ile ilköğretim okullarında su ile ilgili eğitimlerin verilmesi istenmiştir. Bu durum, su eğitimi ile ilgili çalışmalar yapılmasının gerekliliğini bir kez daha ortaya koymaktadır (Akpınar, Küçükçankurtaran, Ünal-Çoban, Yıldız, Öztürk, Yılmaz, Karadeniz ve Ergin, 2011).

- Çevre eğitimi faaliyetleri içerisinde gerçekleştirilecek olan su eğitimi çalışmalarında aranması gereken özellikler şöyle sıralanabilir (Ergin vd., 2009:26):
- Su eğitimi sadece duyarlılık uyandıran mesajlar verici olarak görülmemelidir.
- Bu eğitim gerçeklere dayandırılmalıdır. Öğrencilere su ilgili konu ve problemlerin karmaşık yapısını kavratmak için yaşadığı çevreden örnekler seçilmelidir.
- Uygulanacak programlar ve kullanılacak materyaller mutlaka disiplinler arası bir yaklaşımla hazırlanmalıdır.
- Hazırlanan materyallerin çok amaçlı ve çok yönlü olmasına dikkat edilmelidir. Yani okul ortamında kullanılabileceği gibi proje çalışmalarında da kullanılabilir nitelikte olmalıdırlar.
- Öğrencilere suya dayalı çevre problemleri için uygun çözümleri seçebilme ve hareket edebilme yeteneği kazandırılmalıdır. Onlara çevre problemleri sonucunda

yaşanan felaketleri anlatarak onları suçlu duruma sokmak yerine doğa sevgisinin kazandırılması daha doğru olacaktır.

Bu bağlamda, su farkındalığının öğrencilere kazandırılması ve bu davranışın yaşam boyu kalıcı hale getirilmesi için tekdüze anlatım kalıbından çıkılarak öğrencilerin yaşamla bütünleşmiş bir şekilde doğa ile iç içe olup öğrendiklerini içselleştirerek davranış haline getirmeleri sağlanmalıdır. Unutmayalım ki su farkındalığını kazanmış ve bunu yaşam biçimi haline dönüştürmüş her birey, geleceğimiz adına yapabileceğimiz en büyük yatırımdır.

1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin su kullanımına yönelik tutum ve farkındalıklarının incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda “Su Kullanımı Tutum Ölçeği” kullanılarak ortaokul öğrencilerinin su kullanımına yönelik tutumları bazı değişkenler (cinsiyet, sınıf düzeyi vb.) açısından incelenmiş ve yarı yapılandırılmış görüşmelerle desteklenmiştir.

2. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ

Ortaokul öğrencilerinin su kullanımına yönelik tutum ve farkındalık düzeyleri nasıldır?

3. ALT PROBLEMLER

1. Ortaokul öğrencilerinin su kullanımına yönelik tutumları ne düzeydedir?
2. Ortaokul öğrencilerinin su kullanımına yönelik tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Ortaokul öğrencilerinin su kullanımına yönelik tutumları sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
4. Ortaokul öğrencilerinin su kullanımına yönelik tutumları anne eğitim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
5. Ortaokul öğrencilerinin su kullanımına yönelik tutumları baba eğitim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
6. Ortaokul öğrencilerinin su kullanımına yönelik tutumları yaşadıkları yere göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
7. Su farkındalığını geliştirmek için alınan önlemler nelerdir?

8. Su farkındalığı neden önemlidir?

9. Su farkındalığını geliştirmek için neler yapılabilir?

4. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Suyun eksikliği insan yaşamını, tarımı, sanayiye ve dolayısıyla ekonomik gelişmeyi ve doğal sistemlerin korunmasını olumsuz yönde etkilemektedir. Dünya genelindeki su kıtlığına neden olan önemli sorunlardan biri de su kaynaklarının hızla kirlenmesidir (Yüksek, 2004). Günümüzde artan nüfusun, kentleşmenin ve sanayileşmenin etkisiyle su kaynaklarına çeşitli kirleticilerin karışmasıyla kullanılabilir su kalitesi olumsuz şekilde etkilenmektedir (Alaş ve Çil, 2002). Bu bağlamda günümüz dünyasının oluşturduğu çevre sorunlarından yola çıkılarak, çevreye yönelik duyarlı ve bilinçli bireylerin yetişmesinin gerekliliğinin vurgulanması gerekmektedir. Su farkındalığı çevre sorunları içerisinde önemli bir yere sahip olduğu için öğrencilerin farkındalık düzeylerinin belirlenmesi önem teşkil etmektedir. Birçok sosyal konuyu bünyesinde barındıran Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri ve Hayat Bilgisi gibi derslerde su farkındalığı da önemli bir yer kapladığı için bu çalışma konusu seçilmiştir.

5. SINIRLILIKLAR

- Çalışma 2015-2016 eğitim öğretim yılı ile sınırlıdır.
- Çalışma Afyonkarahisar İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı, Afyonkarahisar ili, bazı ilçeleri ve kasabalarında bulunan 6., 7. ve 8. sınıflarında öğrenim gören 1050 ortaokul öğrencisini kapsamaktadır.
- Görüşme, 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinden oluşan on sekiz kişiden oluşmaktadır.
- Çalışmada 5. Sınıf düzeyindeki öğrenciler ilkokuldan ortaokula geçiş aşamasında oldukları için yer almamaktadır.
- Çalışmaya bazı köylerde ortaokul seviyesindeki okulların yer almamasından dolayı köyler dahil edilmemiştir.

6. SAYILTILAR

- Araştırmada kullanılan ölçek ve görüşme sorularını araştırmaya konu olan öğrencilerin samimi bir şekilde cevaplandıkları varsayılmıştır.
- Örneklem grubunun araştırma evrenini temsil ettiği varsayılmıştır.

- Veri toplama araçlarının öğrencilerin su kullanımına yönelik tutum ve farkındalıklarını ortaya çıkaracak nitelikte olduğu varsayılmıştır.

7. TANIMLAR

Çevre: Bir canlı organizmayı veya bir canlı topluluğu yaşama süresince etkileyen her türlü, biyotik ve abiyotik (Sosyal, kültürel, tarihsel, iklimsel, fiziksel) faktörlerin tümüdür (Yücel ve Morgil, 1998).

Çevre Sorunları: Tüm canlıların, davranış ve yaşam biçimleri üzerinde olumsuz etkiler yaratan faktörlerin hepsidir (Erten, 2004).

Tutum: Bir objeye, bir duruma, bir olguya veya bir olaya ilişkin geliştirilen, oldukça tutarlı (sürekli) duygu, düşünce ve davranış bileşiminden oluşan bir eğilimdir (Türküm, 1998).

Farkındalık: Brause (1995)' e göre sosyal gruplara ve bireylere karşı bilinç ve duyarlılık kazandırma şeklinde tanımlanmaktadır (Akt: Keleş, 2007).

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1. ÇEVRE

Çevre, doğa veya insanlar tarafından biçimlendirilmiş olsa da, iki durumda da insan ve çevre arasındaki etkileşim kaçınılmaz haldedir. Bu etkileşimin boyutlarının çeşitliliğinin fazla olması çevre biliminin, fizik, kimya, coğrafya, hukuk, tıp, antropoloji gibi çeşitli bilim dallarından da yararlanmasını mecburi kılmıştır (Ada, 2003).

Her gün bir yenisi eklenen; küresel hastalıklar, seller, canlı yaşam ortamlarında yapılan tahribatlar bugün doğanın mücadele vermek zorunda olduğu sorunlardan sadece birkaç tanesidir. Ekosistem çok sayıda çevre sorununun etkisi altında olmasına rağmen bulunduğumuz dönemde insanın çevreye verdiği zarar her geçen gün artmakta, doğal kaynaklar bilinçsiz bir şekilde tüketilmektedir (Brown ve Flavin, 1999). Çağımızda bilim ve teknolojiye yaşanan hızlı gelişim; bireylerin yaşam kalitesini yükseltirken, bulunduğumuz çevrede yer alan çoğu şeyin yok olmasına veya değişime uğramasına sebep olmaktadır. Bu biçimde ortaya çıkan çevre sorunlarına eğer kişilerce müdahale edilmezse yaşam sona erebilir (Yılmaz, Morgil, Aktuğ ve Göbekli, 2002). İleri (1998)'ye göre; çevre kirlenmesi, günümüzde yer alan önemli konulardan biridir. Artık her gün su, hava, toprak kirliliği gibi, çevre sorunlarının çeşitli yönleriyle ve insanla olan ilişkisine rastlanmaktadır.

1.1. ÇEVRE EĞİTİMİ

Çevrenin doğal ya da yapay müdahaleler ile değişmesi, o çevrede bulunan bütün canlıları aynı derecede etkiler. Endüstri devrimine kadar geçen zamanda insanın doğaya olan etkisi sınırlı iken, ilerleyen zamanlarda bu etki artmıştır (Güler, 2009).

Bugün çevresel sorunların önlenmesinde çok yönlü ve ciddi bir çabaya girişilmesi gerektiği açıktır. Çevre sorunlarının önlenmesinde ise çevre eğitimi önemli yer tutmaktadır. Çevre eğitiminin doğru bir yönde yaygınlaştırılması ve gerçekleştirilmesi olmaksızın çevresel sorunlarla karşı karşıya kalacağımız açıktır (Tüfenkçi, 2006). Her geçen gün küresel anlamda artan çevre sorunları, çevre

eğitimini zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle çevre eğitimi, doğrudan deneyim ve uygulamalı aktivitelerle gerçekleştirilmelidir (Keleş, 2007). Çevre eğitiminin en kısa tanımı “doğanın dilinin öğrenilmesi” dir. Bu eğitim kısa süreli bile olsa sonucunda katılanların dünya görüşlerinde köklü değişiklikler meydana gelir, doğaya olan yatkınlıkları, duyarlılıkları ve bu konuda bağımsız düşünebilme becerileri artar (Erol, 2011). Çevre eğitiminin temel amacı, bireyin çevresini bir bütün olarak kavraması, çevreyle etkileşiminde eleştireci bir bakış geliştirerek çevre ile ilgili konularda duyarlı, bilinçli ve girişken olarak yetişmesidir (Atasoy ve Ertürk, 2008). Bugün yaşam boyu öğrenmenin temel parçalarından birini, doğal çevreye saygı duymayı öğrenmek, çevreyi önemsemek ve onunla birlikte nasıl var olunması gerektiğini anlamak oluşturmaktadır (Tung, Huang ve Kawala, 2002).

Çocukların çevre eğitimini en verimli şekilde alabilecekleri öğretim seviyesi konusunda farklı fikirler vardır. Ülkemizdeki çoğu çocuğun temel eğitimden sonra eğitimine devam edebilme şansına sahip olmaması, erkenden geçim sağlamak üzere çalışmak zorunda kalan bu çocuklara çevre eğitiminin okul öncesinden başlayarak verilmesini zorunlu kılmaktadır (Şimşekli, 2001). Özdemir (2010)’e göre günümüzde çevre bozulması yaşamı tehdit edecek bir düzeye ulaştığı için, çevre bilincine sahip ve çevreye yönelik duyarlı bireyler yetiştirilmesini sağlayacak şekilde uygulanacak çevre eğitimi kritik bir önem kazanmıştır. Temel eğitimi tamamladıktan sonra, okula devam edemeyen çocukları da düşünerek, eğitim programı içinde yeteri kadar yer verilmeyen çevre konularında çocukların bilişsel düzeylerine göre etkinlikler yaptırarak, çevre eğitimini desteklemek gerekmektedir (Şimşekli, 2004). Çevre eğitiminde öğretmenin rolü önemlidir. Öğretmenlerden beklenen, öğrencilerine iyi birer rol modeli olarak, öğrencilerini çevre sorunlarının bilincinde, sorunların çözümü için çabalayan, sorumluluk alan, duyarlı ve bilinçli bireyler olarak yetiştirmeleridir (Gökçe, 2009). Çevre eğitiminin temel hedefi, toplumu, çevre konusunda bilgilendirmek ve bilinçlendirmek, sorunların çözümünde bireylerin aktif katılımlarını sağlamak olmalıdır (İlgar, 2007). Bu bağlamda, Ünal ve Dımışkı (1999)’ya göre, çevre eğitiminin amaçları şu şekilde sıralanmaktadır:

Çevre Eğitiminin Amaçları:

Bilinç: Bireylerin ve toplumların, tüm çevre ve sorunları hakkında bilinç ve duyarlılık kazanmasını sağlamak;

Bilgi: Bireylerin ve toplumların çevre ve sorunları hakkında temel bilgi ve deneyim sahibi olmalarını sağlamak;

Tutum: Bireylerin ve toplumların çevre için belli değer yargılarını ve duyarlılığını çevreyi koruma ve iyileştirme yönünde etkin katılım isteğini kazanmalarını sağlamak;

Beceri: Bireylerin ve toplumların çevresel sorunları tanımlamaları ve çözümlenmeleri için beceri kazanmalarını sağlamak;

Katılım: Bireylere ve toplumlara, çevre sorunlarına çözüm getirme çalışmalarına her seviyeden aktif olarak katılma imkanı sağlamak (Ünal ve Dımişki, 1999: 145-146).

Çevre eğitiminin beklenen işlevleri ise Şengül (2001)'e göre, üç grupta toplanabilir. Bunlar:

- Çevre hakkında bilgilendirmek,
- Çevre için duyarlık yaratmak,
- Çevre için davranış değişikliği yaratmak şeklinde sıralanabilir.

Yücel ve Morgil (1998)'e göre çevre eğitimi süreci şu çerçevede verilmelidir:

- Bilgilenme-bilgilendirme,
- Bilinçlenme-bilinçlendirme,
- Kalıcı, duyarlı ve olumlu davranış değişikliği kazanma-kazandırma,
- Doğal, tarihi, kültürel ve estetik değerleri koruma,
- Doğayı tahrip etmeden ve yok etmeden kullanma,
- Kirlenen, tahrip olan çevreyi geri kazanma,
- Aktif katılımı sağlama ve sorunların çözümünde görev alma-görevlendirme.

Günümüzde kişilere, çevre eğitimi kapsamında çevre bilincinin kazandırılması, önce milli sonra evrensel bir sorumluluk haline gelmiştir. Bu yüzden çevre eğitimi programları, eğitim kademesinin ilk aşamasından başlanarak şekillendirilmeli ve bilinçli bir biçimde bireye kazandırılmalıdır (Yücel ve Morgil, 1999).

Çevre ile ilgili kazanımlara ilkökul ve ortaokul müfredatında rastlanmaktadır (MEB, 2016) Tablo 1'de Hayat Bilgisi Dersi 1. sınıf öğretim programında yer alan çevreyle ilgili kazanımlar verilmiştir.

Tablo 1. Hayat Bilgisi Dersi 1. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar

Hayat Bilgisi 1. Sınıf	
Tema Adı: Okul Heyecanım	<ul style="list-style-type: none">• Görsel, işitsel ve hem görsel hem işitsel iletişim araçlarından yararlanarak doğal afetlerin zararlarını fark eder.• Doğal afetlerin etkilerinde korunmak için okuldaki güvenli önlemlerinin gereğini yerine getirir.• Okuldaki kaynakların neden bilinçli tüketilmesi gerektiğini açıklar.• Duyu organlarının çevreyi tanımadaki rolünü fark eder.• Sınıfını, okulunu ve çevresini temiz tutmak ve korumak için sorumluluk alır.
Tema Adı: Benim Eşsiz Yuvam	<ul style="list-style-type: none">• Evlerde kullanılan kaynakların hayatımızdaki yerini ve önemini belirtir.• Doğal afetler karşısında yapması gerekenleri belirleyerek ailesiyle birlikte hazırlık yapar.
Tema Adı: Dün, Bugün, Yarın	<ul style="list-style-type: none">• Doğal afetlerin çevreyi nasıl değiştirdiğini araştırır.• İnsanların çevreyi hangi yollarla değiştirdiğini ve bunun için neler yaptıklarını araştırır ve anlatır.

Tablo 1’de görüldüğü gibi, 1. sınıf Hayat Bilgisi dersi programında yer alan çevreyle ilgili kazanımlara bakıldığında, çevreye yönelik kazanımların en çok “Okul Heyecanım” temasına yer aldığı görülmektedir. Tablo 2’de Hayat Bilgisi Dersi 2. sınıf öğretim programında çevreyle ilgili kazanımlar verilmiştir.

Tablo 2. Hayat Bilgisi Dersi 2. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar

Hayat Bilgisi 2. Sınıf:	
Tema Adı: Okul Heyecanım	<ul style="list-style-type: none">• Okuldaki kaynakları bilinçli tüketmenin önemini açıklar.• Okulu ve çevresini korumak için alternatifler üretir.
Tema Adı: Benim Eşsiz Yuvam	<ul style="list-style-type: none">• Evdeki kaynakları bilinçli olarak tüketir.
Tema Adı: Dün, Bugün, Yarın	<ul style="list-style-type: none">• Farklı ülkelerde, doğal afetlere karşı alınan önlemlerle ülkemizde alınan önlemleri karşılaştırır.• Doğal ve yapay çevre arasındaki benzerlik ve farklılıkları ifade eder.• Yaşadığı çevreyi temiz tutmasının kendi sağlığı ve gelişimiyle ilişkili olduğunu kavrar.

Tablo 2’de görüldüğü gibi, 2. sınıf Hayat Bilgisi dersi programında yer alan çevreyle ilgili kazanımlara bakıldığında, çevre ile ilgili kazanımların en çok “Dün, Bugün, Yarın” temasına yer aldığı görülmektedir. Tablo 3’te Hayat Bilgisi Dersi 3. sınıf öğretim programında çevreyle ilgili kazanımlar verilmiştir.

Tablo 3. Hayat Bilgisi Dersi 3. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar

Hayat Bilgisi 3. Sınıf:	
Tema Adı: Benim Eşsiz Yuvam	<ul style="list-style-type: none">• Doğal afetler sırasında evinde yapılması gerekenleri, yetişkinler eşliğinde uygulayarak gösterir.
Tema Adı: Dün, Bugün, Yarın	<ul style="list-style-type: none">• Birey, toplum ve çevre arasındaki karşılıklı bağımlılığı kavrar ve bunu gösteren örnekler verir.• Doğal afetlerden korunabilmek için çözüm yolları üretir.

Tablo 3’te görüldüğü gibi, 3. sınıf Hayat Bilgisi dersi programında yer alan çevreyle ilgili kazanımlara bakıldığında, çevre ile ilgili kazanımların en çok “Dün, Bugün, Yarın” temasına yer aldığı görülmektedir.

Tablo 4’te Fen Bilimleri dersi 1. sınıf öğretim programında yer alan çevreyle ilgili kazanımlar verilmiştir.

Tablo 4. Fen Bilimleri Dersi 4. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar

Fen Bilimleri 4. Sınıf:

Ünite: Mikroskobik Canlılar ve Çevremiz	<ul style="list-style-type: none">• İnsan ve çevre arasındaki karşılıklı etkileşimin önemini kavrar.• Çevre kirliliğinin nasıl önlenebileceğini tartışır.• Çevre kirliliğini önlemek için yakın çevresini temiz tutar.• Çevreyi korumak ve güzelleştirmek için bir proje tasarlar.
--	---

Tablo 4’te de görüldüğü gibi, 4. sınıf Fen Bilimleri dersi programında yer alan çevreyle ilgili kazanımlara bakıldığında, çevre ile ilgili kazanımların “Mikroskobik Canlılar ve Çevremiz” ünitesinde yer aldığı görülmektedir.

Tablo 5’te Fen Bilimleri dersi 5. sınıf öğretim programında yer alan çevreyle ilgili kazanımlar verilmiştir.

Tablo 5. Fen Bilimleri Dersi 5. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar

Fen Bilimleri 5. Sınıf:

Öğrenme Alanı: Canlılar ve Hayat	<ul style="list-style-type: none">• İnsan faaliyetleri sonucunda oluşan çevre sorunlarını araştırır ve bu sorunların çözümüne ilişkin önerilerde bulunur.• Yakın çevresindeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin proje tasarlar ve sunar.
---	--

Öğrenme Alanı: Dünya ve Evren

- Doğal anıtlara örnekler verir ve kültürel miras olarak önemini tartışır.
 - Doğal anıtların korunarak gelecek nesillere aktarılmasına yönelik öneriler sunar.
 - Erozyon ile heyelan arasındaki farkı açıklar ve erozyonun gelecekte yol açabileceği sonuçları tahmin eder.
 - Toprağı erozyonun olumsuz etkilerinden korumak için çözüm önerileri sunar.
 - Yer altı ve yer üstü sularına örnekler verir ve kullanım alanlarını açıklar.
 - Hava, toprak ve su kirliliğinin nedenlerini, yol açacağı olumsuz sonuçları ve alınabilecek önlemleri tartışır.
-

Tablo 5’te de görüldüğü gibi, 5. sınıf Fen Bilimleri dersi programında yer alan çevreyle ilgili kazanımlara bakıldığında, çevre ile ilgili kazanımların en çok “Dünya ve Evren” ünitesinde yer aldığı görülmektedir.

Tablo 6’da Fen Bilimleri dersi 6. sınıf öğretim programında yer alan çevreyle ilgili kazanımlar verilmiştir.

Tablo 6. Fen Bilimleri Dersi 6. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar

Fen Bilimleri 6. Sınıf:	
Öğrenme Alanı: Dünya ve Evren	<ul style="list-style-type: none">• Erozyona etki eden faktörleri deneyerek test eder.• Erozyonun gelecekte oluşturabileceği zararlar hakkında tahminlerde bulunur.• Toprakları erozyondan korumak için bireysel ve iş birliğine dayalı çözüm önerileri sunar.• Yer altı ve yer üstü sularının kullanım alanlarını (içecek, sulama, sağlık, elektrik enerjisi üretimi vb.) örneklerle açıklar.• Doğal anıtların çok uzun bir süreçte oluştuğunu ifade eder.• Doğal anıtların tüm insanlığa ait değerler olduğunu fark eder.• Doğal anıtlara yakın ve uzak çevresinden örnekler verir.• Doğal anıtların korunarak gelecek nesillere aktarılmasına yönelik bireysel ve iş birliğine dayalı öneriler sunar.

Tablo 6’da da görüldüğü gibi, 6. sınıf Fen Bilimleri dersi programında yer alan kazanımlara bakıldığında, çevre ile ilgili kazanımların en çok “Dünya ve Evren” ünitesinde yer aldığı görülmektedir.

Tablo 7’de Fen Bilimleri dersi 7. sınıf öğretim programında yer alan çevreyle ilgili kazanımlar verilmiştir.

Tablo 7. Fen Bilimleri Dersi 7. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar

Fen Bilimleri Dersi 7. Sınıf:	
Öğrenme Alanı: Madde ve Değişim	<ul style="list-style-type: none">• Evsel katı ve sıvı atıkların geri dönüşümüne ilişkin proje tasarlar.• Atık suların arıtımına yönelik model oluşturur ve sunar.

Tablo 7’de de görüldüğü gibi, 7. sınıf Fen Bilimleri dersi programı kapsamında yer alan kazanımlara bakıldığında, çevre ile ilgili kazanımların sadece “Madde ve Değişim” ünitesinde yer aldığı görülmektedir.

Tablo 8’de Fen Bilimleri dersi 8. sınıf öğretim programında yer alan çevreyle ilgili kazanımlar verilmiştir.

Tablo 8. Fen Bilimleri Dersi 8. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar

Fen Bilimleri 8. Sınıf:	
Öğrenme Alanı: Canlılar ve Hayat	<ul style="list-style-type: none">• Yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynaklarının kullanımına ilişkin araştırma yapar ve sunar.• Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına örnek olabilecek bir tasarım yapar.• Yasadığı çevrede geri dönüşüm uygulamalarını hayata geçirir.
Öğrenme Alanı: Dünya ve Evren	<ul style="list-style-type: none">• Türkiye’nin deprem bölgeleriyle fay hatları arasında ilişki kurar.

Tablo 8’de de görüldüğü gibi, 8. sınıf Fen Bilimleri dersi programında yer alan kazanımlara bakıldığında, çevre ile ilgili kazanımların en çok “Canlılar ve Hayat” ünitesinde yer aldığı görülmektedir.

Tablo 9’da Sosyal Bilgiler dersi 4. sınıf öğretim programında yer alan çevreyle ilgili kazanımlar verilmiştir.

Tablo 9. Sosyal Bilgiler dersi 4. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar

Sosyal Bilgiler 4. Sınıf:	
Öğrenme Alanı: İnsanlar Yerler Çevreler	<ul style="list-style-type: none">• Çevresinde gördüğü doğal ve beşeri unsurları ayırt eder.• Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.
Öğrenme Alanı: Bilim, Teknoloji ve Toplum	<ul style="list-style-type: none">• Teknolojik ürünleri, kendisine başkasına ve doğaya zarar vermeden kullanır.

Tablo 9’da da görüldüğü gibi, 4. sınıf Sosyal Bilgiler dersi programında yer alan kazanımlara bakıldığında, çevre ile ilgili kazanımların en çok “İnsanlar Yerler Çevreler” ünitesinde yer aldığı görülmektedir.

Tablo 10’da Sosyal Bilgiler dersi 5. sınıf öğretim programında yer alan çevreyle ilgili kazanımlar verilmiştir.

Tablo 10. Sosyal Bilgiler Dersi 5. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar

Sosyal Bilgiler 5. Sınıf:	
Öğrenme Alanı: Kültürel Miras	<ul style="list-style-type: none">• Çevresindeki ve ülkemizin çeşitli yerlerindeki doğal varlıklar ile tarihi mekanları, nesnelere ve yapıtları tanıtır.• Yaşadığı bölgedeki insanların doğal ortamı değiştirme ve ondan yararlanma şekillerine kanıtlar gösterir.
Öğrenme Alanı: İnsanlar, Yerler ve Çevreler	<ul style="list-style-type: none">• Yaşadığı bölgede görülen bir afet ile bölgenin coğrafi özelliklerini ilişkilendirir.• Yaşadığı bölgede doğal afetlerin zararlarını artıran insan faaliyetlerini fark eder.• Kültürümüzün sözlü ve yazılı öğelerinden yola çıkarak doğal afetlerin toplum üzerindeki etkilerini örnekler.
Öğrenme Alanı: Küresel Bağlantılar	<ul style="list-style-type: none">• Çeşitli ülkelerde bulunan ortak miras öğelerine örnekler verir.

Tablo 10’da da görüldüğü gibi, 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersi programında yer alan kazanımlara bakıldığında, çevre ile ilgili kazanımların en çok “İnsanlar Yerler Çevreler” ünitesinde yer aldığı görülmektedir.

Tablo 11’de Sosyal Bilgiler dersi 6. sınıf öğretim programında yer alan çevreyle ilgili kazanımlar verilmiştir.

Tablo 11. Sosyal Bilgiler Dersi 6. Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Çevreyle İlgili Kazanımlar

Sosyal Bilgiler 6. Sınıf:	
Öğrenme Alanı: Üretim, Dağıtım Tüketim	<ul style="list-style-type: none">Doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin insan yaşamına etkilerini tartışır.
Öğrenme Alanı: Küresel Bağlantılar	<ul style="list-style-type: none">Ülkemizin diğer ülkelerle doğal afetlerde ve çevre sorunlarında dayanışma ve işbirliği içinde olmasının önemini fark eder.

Tablo11’de de görüldüğü gibi, 6. sınıf Sosyal Bilgiler dersi programında yer alan kazanımlara bakıldığında, çevre ile ilgili kazanımların en çok “Üretim, Dağıtım Tüketim” ve “Küresel Bağlantılar” ünitesinde yer aldığı görülmektedir.

Tablo 12’de Sosyal Bilgiler dersi 7. sınıf öğretim programında yer alan çevreyle ilgili kazanımlar verilmiştir.

Tablo 12. Sosyal Bilgiler Dersi 7. Sınıf Öğretim Programında Çevreyle İlgili Kazanımlar

Sosyal Bilgiler 7. Sınıf:	
Öğrenme Alanı: Küresel Bağlantılar	<ul style="list-style-type: none">Küresel sorunlarla uluslararası kuruluşların kuruluş amaçlarını ilişkilendirir.Küresel sorunların çözümlerinin yaşama geçirilmesinde kişisel sorumluluğunu fark eder.

Tablo 12’de de görüldüğü gibi, 7. sınıf Sosyal Bilgiler dersi programında yer alan kazanımlara bakıldığında, çevre ile ilgili kazanımların sadece “Küresel Bağlantılar” ünitesinde yer aldığı görülmektedir.

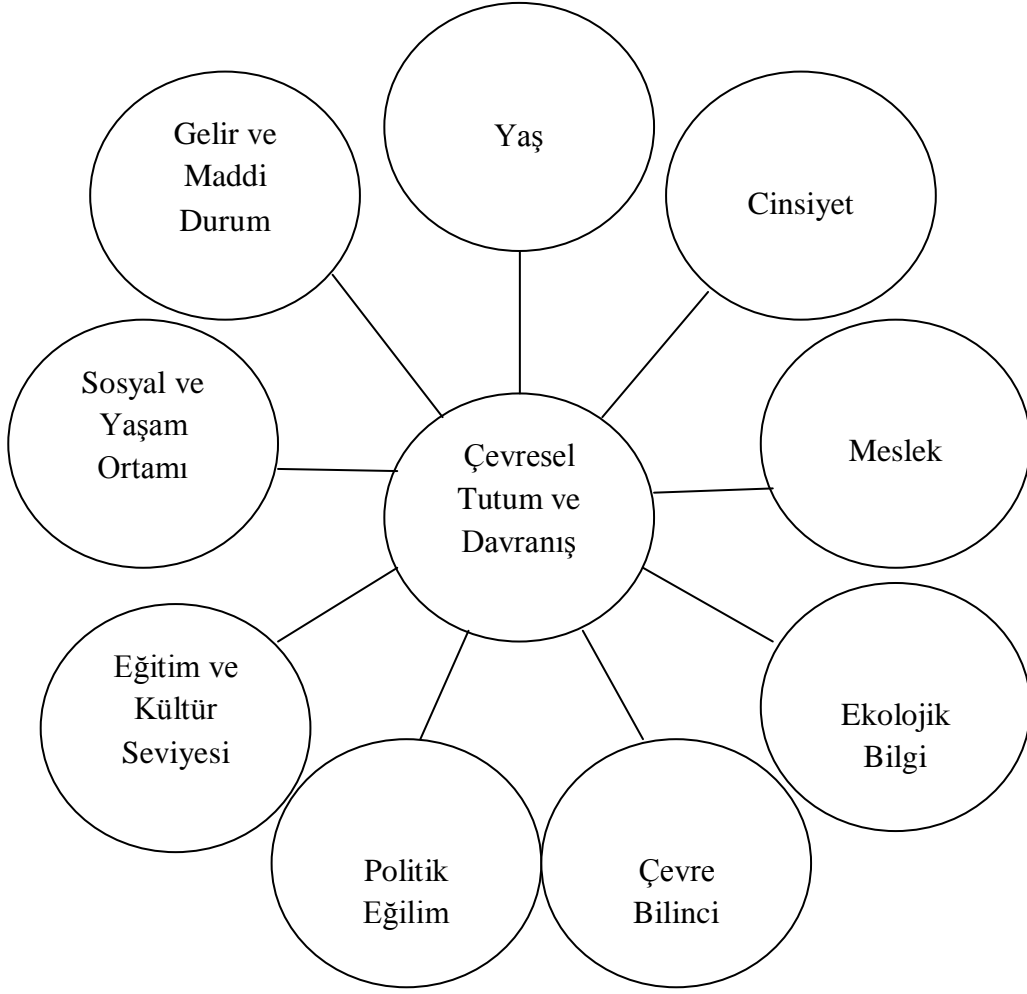
Ergin (2008)’e göre, hayat tarzı haline gelen kalıcı davranışların kazandırılabilmesi için küçük yaşlarda verilecek olan eğitim büyük bir öneme sahiptir. İlkokul ve ortaokul ders programlarına bakıldığında suyla ilgili problemlerin azaltmasını ve çözülmesini sağlayacak bir eğitimin yeteri kadar verilmediği görülmektedir. Bu bilgiden yola çıkılarak incelenen ilkökul ve ortaokul kazanımlarında çevre eğitimine değinilmesine rağmen özellikle birçok (Fen

Bilimleri, Sosyal Bilgiler, Hayat Bilgisi) ders müfredatı kapsamında su farkındalığı kazandırmaya yönelik kazanımlara yeterince yer verilmediği ve bu durumun öğrencilere farkındalık kazandırmak için yeterli olmadığı düşünülmektedir.

1.2. ÇEVREYE YÖNELİK TUTUM VE BİLİNÇ

Tutum, bir objeye, bir duruma, bir olguya veya bir olaya ilişkin geliştirilen, oldukça tutarlı (sürekli) duygu, düşünce ve davranış bileşiminden oluşan bir eğilimdir (Türküm, 1998). Tutumlar sonradan kazanıldığı için kişi tarafından değiştirilerek geliştirilebilirler. Yakın çevremizde yer alan kişilerin tutum geliştirmede önemli etkileri bulunmaktadır (Gezer vd., 2006).

Çevre eğitimi programlarının odak noktası genellikle çevreye ilişkin bilginin artırılması ile çevreye yönelik tutumların olumlu yönde değiştirilmesini sağlamak olmuştur (Pooley ve O'connor, 2000). Çevre eğitimi, çocuğun ailesinde ve yakın çevresinde başlar. Evde verilen eğitim, çocuğun gelecekteki bilişsel, duyuşsal, devinışsel ve ahlaki davranışlarının temelini oluşturur. Kurumsal anlamda okul öncesi eğitim kurumlarının, çocuklara çevre bilincinin temellerinin atılmasında önemli işlevleri bulunmaktadır (Öner-Armağan, 2006). Çevre eğitimi planlarken davranış bilimlerinin vazgeçilmez unsuru olan tutum ve tutumları etkileyen birey, aile ve çevre değişkenlerinin hangilerinin ya da hangi unsurlarının olumlu tutumlar kazandırmada daha etkili olduğu göz önüne alınmalıdır (Önder, 2015). Çevre problemlerinin ciddiyet gerektiren bir durum olduğundan kişilere çevre ve çevre problemlerine yönelik olumlu tutum kazandırma noktasında, tüm eğitim kademelerine önemli ölçüde sorumluluklar düşmektedir (Güven, 2013). Bu bağlamda çevre sorunlarını çözmeye ve önlemeye, verilecek eğitim çok önemlidir. Bireylerde çevreye yönelik olumlu tutum ve davranış geliştirmek en büyük kazanım olacaktır. Çevreye yönelik olumsuz tutuma sahip bireylerin çevre sorunlarına karşı duyarsız kalmakla birlikte çevreye sorun oluşturmaya devam edeceği şüphesizdir (Sağlam ve Uzun, 2006). Atasoy (2005)'un belirttiği gibi, bireylerin çevresel tutum ve davranışlarını belirleyen başlıca etkenler; yaş, cinsiyet, meslek, ekolojik bilgi, çevre bilinci, politik eğilim, eğitim ve kültür seviyesi, sosyal ve yaşam ortamı ve gelir ve maddi durum olmak üzere 9 başlık altında toplanmaktadır. Şekil 1'de bireylerin çevresel tutum ve davranışlarını belirleyen başlıca etkenler verilmiştir.



Şekil 1. Bireylerin Çevresel Tutum ve Davranışlarını Belirleyen Başlıca Etkenler (Atasoy, 2005).

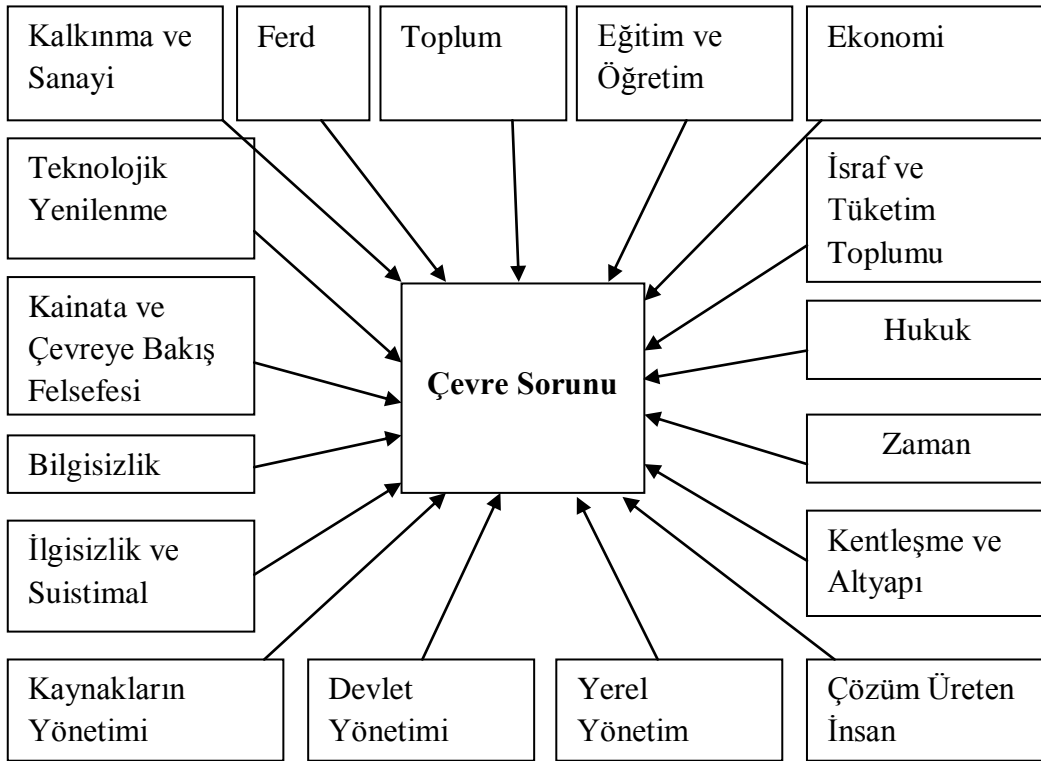
Erten (2004: 4)'e göre çevre bilincinden amaçlananın, çevre bilgisi, çevreye karşı tutum ve çevreye faydalı olacak davranışlar olduğunu söyleyerek şu şekilde açıklamaktadır:

- Çevre bilgisi: Çevreye ait sorunlar, bu sorunlara aranan çözüm yolları, ekolojik alandaki gelişmeler ve doğa hakkındaki tüm bilgilerdir.
- Çevreye yönelik tutumlar: Çevre sorunlarından kaynaklanan korkular, kırgınlıklar, huzursuzluklar, değer yargıları ve çevre sorunlarının çözümüne hazır bulunuşluk gibi kişilerin çevreye yararlı davranışlara karşı gösterdikleri olumlu veya olumsuz tavır ve düşüncelerin hepsidir.
- Çevreye yararlı davranışlar: Çevrenin korunması için gösterilen gerçek davranışlardır. Bu tür davranışlar literatürde, çevre dostu veya çevreye yararlı davranışlar olarak yer almaktadır.

1.3. ÇEVRE SORUNLARI

Çevre sorunları, toplumsal bir olgudur. Çevre sorunlarının ortaya çıkışı ve ciddi boyutlara ulaşması sürecinin temelinde bir zihniyet değişikliği olduğu görülmektedir. Zihniyet değişimi bilim ve teknolojinin yanı sıra toplumu da biçimlendirmektedir (Mutlu, 2009). 21. yy. başlarında insanlar, daha önce karşılaşmadıkları bir büyüklükte çevre sorunlarıyla yüz yüze gelmişlerdir. Yaşamın devamlılığını sağlayan hava, su ve toprak gibi doğal kaynaklar korkunç şekilde kirlenmekte ve tükenmektedir (Karaca, 2007). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, gelişen sanayi, yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalan dünyamızın doğal kaynakları ve bütün bunların üzerinde katlanarak artan nüfus, 21. yüzyılda gelecek konusundaki çevresel endişeleri dile getirmektedir (Baykal ve Baykal 2008). Sanayi döneminde nüfus artışı ve kentleşme oranı artmış, buna bağlı olarak çevre kirliliğiyle ve ilk ciddi küresel çevre sorunlarıyla karşılaşmıştır (Atasoy, 2005).

İleri (1998)'ye göre; çevre sorununun birbirleriyle ilişkili çok değişik boyutları vardır. Bu boyutlar aşağıda şekil 2' de gösterilmiştir.



Şekil 2. Çevre Sorunu ile İlişkili Değişik Boyutlar (İleri, 1998).

Yaşadığımız çevrede her geçen gün yeni sorunlar ve bozulmalar açığa çıkmaktadır. Çevrenin bozulmasıyla birlikte insanın yaşaması için gerekli olan ortam bozulmaya başlamıştır. Gittikçe küçülen dünyamız, hızla artan çevre sorunlarının ağına düşmüş, yeryüzünün karşı karşıya kaldığı çevre baskıları, insanların en büyük endişesi haline gelmiştir (Bildik, 2011). İklimin ısınması, ozon tabakasındaki bozulmalar, ormanlara verilen zarar, su kaynaklarının kirletilmesi, çöp problemi, hava kirliliği, gürültü, ulaşım, zararlı kimyasal maddelerin bilinçsiz bir şekilde kullanımı, erozyon, kıtlık ve açlık bugün çağımızın en büyük sorunlarından (İleri, 1998).

Çevre sorunlarının çözümüne yönelik farklı fikirler olsa da, sorunların daha ortaya çıkmadan önlenmesi yapılacak en doğru davranış olacaktır. Çevre sorunlarının daha ortaya çıkmadan önlenmesinin en etkili yolun ise çevre bilincine sahip olmaktır. Bu nedenle UNESCO, UNEP, çevre bakanlıkları, üniversiteler, belediyeler ve bazı sivil toplum örgütleri gibi birçok kuruluş çevre eğitimini temel alan, çalışmalar yürütmektedirler (Şimşekli, 2004).

1.3.1. Çevre Sorunları İçerisinde Suya Dayalı Çevre Problemleri

Geçmişten günümüze, ilk insanlardan bu yana çok kıymetli kabul edilen su kaynağının kullanılması toplumlar arasında anlaşmazlıklara yol açmasının yanında savaşlara da neden olmuştur (Meriç, 2004).

İnsanlar, kendi ihtiyaçlarını karşılayabilmek için su üzerinde çeşitli müdahalelerde bulunmuşlardır. Su kirliliğine neden olan bu müdahaleler, elektrik enerjisi üretmek, barajlar kurmak ve tarımsal, kentsel, endüstriyel faaliyetler sonucu oluşan atıklardan oluşmaktadır (Türküm, 1998). Su pek çok canlının yaşamsal kaynağı olduğundan, su kirliliği başta insanlar olmak üzere, tüm canlıların sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir (Sencar, 2007).

Orman ve Su İşleri Bakanlığı (2014)'na göre; dünyadaki toplam su miktarı 1,4 milyar km³'tür. Bu suların %97,5'i okyanuslarda ve denizlerde tuzlu su olarak, %2,5'i ise nehir ve göllerde tatlı su olarak bulunmaktadır. Bu kadar az olan tatlı su kaynaklarının da %90'ının kutuplarda ve yeraltında bulunması sebebiyle insanoğlunun kolaylıkla yararlanabileceği elverişli tatlı su miktarının ne kadar az olduğu anlaşılmaktadır (T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2014).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2030 yılında ülke nüfusumuzun 100 milyon olacağını öngörmektedir. Mevcut kaynakların tamamının bozulmadan korunduğu varsayılsa bile 2030 yılı için kişi başına düşen kullanılabilir su miktarının 1.000 m³/yıl civarında olacağı söylenebilir (Çevre Mühendisleri Odası, 2014). Ülkemizde son zamanlarda yaşanan su ve suya dayalı çevre problemleri, su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımına ve suya dayalı çevre problemlerine karşı halkı bilinçlendirilmesinin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır (Cappellaro, Ünal-Çoban, Akpınar, Yıldız ve Ergin, 2011). Yeteri miktarda ve kalitede su, hem insan sağlığı açısından hem de kaliteli üretimi sağlamak için en gerekli ihtiyaçtır. Gelecek nesillere su sıkıntısı yaşatmamak için, bugün suyu tasarruflu kullanarak kullanılabilir su kaynaklarını artırma yoluna gidilmeli ve bu konuda çözümler üretilmelidir (Ergin, 2008).

Ülkemizin su ile ilgili bazı önemli sorunları şu şekilde sıralanabilir:

- Su kaynaklarının tahsisine ilişkin sorunlar,
- Kurumsal yapıdan kaynaklanan sorunlar,
- Nüfus artışından kaynaklanan sorunlar,
- Su kaynaklarının kirlenmesinin neden olduğu sorunlar,
- İçme suyu kaynaklarının dağılımı ve içme suyu ile ilgili risk faktörleri,
- Suyun yerel, bölgesel ve ulusal düzeydeki dağılımı ile su talebi arasındaki dengesizliklerin neden olduğu sorunlar.
- Global değişikliklerin su kaynaklarımız üzerinde oluşturduğu sorunlar.
- Sınırı aşan su kaynaklarımızla ilgili sorunlar,
- Orman ve otlak arazilerinin tahrip edilmesi, orman ve otlak arazilerinin tarım arazilerine dönüştürülmesi ve arazinin tekniğine uygun kullanılmamasından doğan sorunlar,
- Tarım alanlarındaki yanlış uygulamalar ve gübrelemelerde yapılan yanlışlardan doğan sorunlar (Yüksek, 2004: 75-76).

Su kaynakları yönetimi sadece problemlerle bölgelerde uygulanmamalıdır. Mevcut su potansiyelinin artırılmayacağı, insan ve doğal hayatın devamı için alternatif olmayan tek kaynağın en iyi şekilde korunarak, kaynak potansiyeli

tehlikeye atılmadan etkin kullanımının sağlanması olmalıdır (Meriç, 2004). Bu noktada doğal ve kıt bir kaynak olan suyun tüketiminde sosyal, ekonomik ve çevresel hedefler açısından akıllıca paylaşımı (tarım, enerji, sanayi, turizm ve evsel amaçlı kullanımlar arasında), korunması ve su bilincinin erken yaşlarda başlamak üzere tüm yurttaşlara kazandırılması anlayışı benimsenmelidir (Ergin, 2008).

İKİNCİ BÖLÜM

BENZER ÇALIŞMALAR

1. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Akıllı ve Genç (2015) tarafından yapılan çalışmada, ortaokul öğrencilerinin, çevre okuryazarlığı farklı değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırmacı, çalışma sonuçlarından ortaokul öğrencilerinin cinsiyetlerinin çevre okuryazarlığı alt boyutlarından (bilgi, davranış, duyuşsal eğilim ve tutum) davranış boyutunda fark oluştuğu, ayrıca sınıf düzeyinin yükselmesiyle tüm boyutlar için çevre okuryazar düzeylerinin arttığı görülmüştür. Araştırmacılar, ebeveynlerinin eğitim düzeyleri yüksek olanların eğitim düzeyi düşük olanlara göre anlamlı farklılık gösterdiğini belirlemişlerdir.

Artun ve Özsevgeç (2015) tarafından yapılan çalışmada, geliştirilen Çevre Eğitimi Modüler Öğretim Programı kapsamında öğrencilerin çevreye yönelik tutum düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmacılar tarafından yapılan çalışmada elde edilen verilerden, öğrencilerin çevreye yönelik ön ve son test puanları arasında son test lehine anlamlı bir farklılığın olduğu saptanmıştır.

Erökten (2015) tarafından yapılan çalışmada, 8. sınıf öğrencilerinin çevre bilinçlerinin, bölgelere göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda, farklı bölgelerde öğrenim gören öğrencilerin çevre bilinçlerinde aritmetik ortalamalarına göre farklılıklar saptanmasına rağmen, anlamlı farklılık görülmemiştir.

Kanbak (2015) tarafından yapılan çalışmada, üniversite öğrencilerinin çevresel tutum ve davranışları, farklı değişkenlere göre incelenmiştir. Araştırmanın sonucuna göre, öğrencilerin çevreye yönelik tutumları cinsiyetlerine, çevre dersi almalarına, yerleşim yerlerine, annenin eğitimine ve mesleğine göre anlamlı farklılıklar göstermemektedir. Üniversite öğrencilerinin babalarının eğitim durumu ve mesleği, sınıf düzeyi ve yaşa göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

March, Hernández ve Sauri (2015) Doğu İspanya'daki Alicante'de yaptığı vaka çalışmasında, kurak dönemlerde daha etkili su bilinçlendirme kampanyaları düzenlemek için evsel su kullanım alışkanlıklarını incelemiştir. Kuraklığa eğilimli

olan Alicante’de (İspanya) bulunan 10 belediyedeki 450 hanede su kullanımını incelenerek çalışma tamamlanmıştır. Çalışma sonucu, bilinçlendirme kampanyalarının önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Mete ve Filik-İşçen (2015) tarafından yapılan çalışmada, Çevre Koruma Kulübü’nün öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını ve çevre bilgilerini nasıl etkilediğini saptamak amaçlanmıştır. Çalışma sonuçları Çevre Koruma Kulübünde yapılan etkinliklerin öğrencilerin çevre tutumlarını ve çevre bilgilerini arttırdığı sonucunu vermiştir.

Önder (2015) tarafından yapılan çalışmada, ilköğretim öğrencilerinin çevre tutumları farklı değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırmanın sonucuna göre, kız öğrencilerin çevre tutumlarının erkek öğrencilere göre daha olumlu olduğu, öğrencilerin çevre tutum puanları üzerinde bahçeli evde oturup oturmama, evcil hayvan besleyip beslememe ve okulunda kulüp olup olmamasına göre çevre tutum puanları üzerinde anlamlı bir fark oluşturmadığı görülmüştür. Kulüp etkinliklerine katılan öğrencilerin kulüp etkinliklerine katılmayan öğrencilere göre çevre tutumlarının daha yüksek olduğu ancak çevre tutum puanlarının çevre ya da izci kampına katılmalarının çevre tutum puanları üzerinde anlamlı bir farka sebep olmadığı görülmüştür.

Kariper (2014) tarafından yapılan çalışmada, daha önce çevre eğitimi üzerine eğitim alan üniversite öğrencileri ile yapılan mülakatların değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucuna göre öğrencilerin Milli Eğitim Bakanlığı müfredatında bulunan fen bilgisi derslerinde yer alan böyle bir konudan haberdar oldukları ve daha önce çevre eğitimi dersi almış olmalarına rağmen su kirliliği ve su kirliliğinin çevre sağlığı üzerine etkileri hakkında ya yeterli bilgiye sahip olmadıkları ya da konunun önemini anlamadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Genç ve Genç (2013) tarafından yapılan çalışmada, sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını bazı değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının; cinsiyete, anne ve babanın eğitim düzeyine, ailenin ekonomik durumuna, yaşanan yerleşim birimine ve sigara içme durumuna göre anlamlı farklılaşmadığı görülmüştür. Ancak

eğitimleri sırasında ailesi ile yaşayan öğrencilerin yurtta kalan öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha düşük çevresel tutum puanına sahip oldukları görülmüştür.

Zengin ve Kunt (2013) tarafından yapılan çalışmanın amacı, ortaokul ğrencilerinin ağaç ve çevreye yönelik tutumlarının incelenmesidir. Araştırmanın sonucuna göre, öğrencilerin ağaç ve çevreye yönelik tutumları; cinsiyet ve yaşadıkları yer bakımından istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık gösterirken öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Damanhourı (2012) tarafından yapılan çalışmada Ürdün'de yaşayan bazı niversite ğrencilerinin su farkındalığı üzerinde örnek toplum çalışmasının etkisi incelenmiştir. 320 Ürdünlü niversite öğrencisinin su farkındalığı üzerinde ile bazı değişkenlerin (cinsiyet, gelir vs.) etkisine de bakılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre, su tasarrufu ile ilgili örnek çalışmanın, zayıf seviyedeki su farkındalığı seviyesini %57'ye yükselttiği görülmüştür. Bilimde uzmanlaşmış öğrencilerin insancıl uzmanlara göre daha fazla su farkındalığına sahip oldukları tespit edilmiştir. Su farkındalığı düzeyinin değişiminde, niversite durumu ve aylık ortalama gelirin bir etkisinin olmadığı saptanmıştır.

Aydın ve epni (2012) tarafından yapılan çalışmada, ortaokul ğrencilerinin çevreye ilişkin tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucuna göre, öğrencilerin çevreye yönelik olumlu tutuma sahip oldukları görülmüştür. ğrencilerinin evreye yönelik tutumları cinsiyet, sınıf düzeyi, babanın eğitim düzeyi ve babanın mesleği, aile gelir düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterirken; annenin eğitim düzeyi ve mesleği değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermemiştir.

Gürbüz ve akmak (2012) tarafından yapılan çalışmada, biyoloji eğitimi bölümü ğrencilerinin çevreye yönelik tutumları incelenmiştir. Araştırmanın sonucuna göre, öğrencilerin cinsiyet ve en uzun süre yaşadıkları yerleşim birimi açısından çevreye yönelik tutum puanları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Sınıf düzeylerine göre çevresel düşünce ortalama puanları arasında 3. sınıflar lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Ayrıca evre ile ilgili bir kuruluşa ye olmanın "evresel davranışlar" zerinde etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yıldırım vd., (2012) tarafından yapılan araştırmada, öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarını belirlemek amaçlanmıştır. Çalışmanın sonucunda, kız ve erkek öğrenciler arasında çevre sorunlarına duyarlılıkları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Ayrıca, çalışmadan elde edilen sonuçlar öğretmen adayları arasında sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılıklar olduğunu gösterirken farklı bölümlere göre anlamlı farklılıklar olmadığını göstermiştir.

Sarkar (2011) yaptığı çalışmada, çevre tutum ölçeği kullanarak Bangladeş'te bulunan orta dereceli okullarda öğrenim gören öğrencilerin çevre tutumlarını incelemiştir. Hem kentte hem de kırsalda yer alan okullardan kız ve erkek öğrenci sayısı eşit olan toplamda 400 öğrenci araştırmaya katılmıştır. Çalışma sonucunda kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha olumlu tutuma sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Özellikle kırsalda yaşayan kız öğrencilerin diğerleri ile karşılaştırıldığında en yüksek çevresel tutuma sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Bildik (2011) yaptığı çalışmada Fen ve Teknoloji dersindeki çevre konusunun öğrencilerin çevresel tutumu ve çevre bilgisi üzerine etkisi araştırılmıştır. Çalışma sonucunda, Fen ve Teknoloji dersi çevre konusunun öğrencilerin bilgi düzeylerini olumlu yönde geliştirmesine rağmen çevresel tutuma herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Cappellaro vd., (2011) tarafından yapılan çalışmada, “Su Farkındalığı: Su Eğitimi İçin Öğretim Materyali Geliştirme” projesi kapsamında hazırlanan öğretim materyalleri ile ilköğretim ve üstü eğitim almış devlet memuru statüsünde görev yapan 22 yetişkine uygulamalı olarak 25 saatlik işlik çalışması şeklinde su eğitimi verilmiştir. Eğitimin öncesinde ve sonrasında uygulanan test, anket ve açık uçlu soruların sonuçlarına göre; katılımcıların su ile ilgili kavramları öğrendikleri ve su kullanımına yönelik davranış ve tutumlarını olumlu yönde anlamlı düzeyde etkilediği, çevre bilinçlerini anlamlı düzeyde geliştirdiği, ancak bu olumlu etkilerin sınırlı düzeyde kalıcı olduğu saptanmıştır.

Keleş, Uzun ve Varnacı-Uzun (2010) tarafından yapılan çalışmanın amacı, “İhlara Vadisi (Aksaray) ve Çevresinde Doğa Eğitimi” projesinin çevre bilinci, çevreye yönelik tutum, düşünce ve davranış üzerindeki etkililiğini ve kalıcılığını

belirlemektir. Çalışmanın sonucunda, doğa eğitimi programının bireylerin çevre bilincine, tutumlarına ve davranışlarına önemli oranda etki ettiği ve kalıcılığını sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sam, Gürsakal ve Sam (2010) tarafından yapılan çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına ve çevresel risklere karşı ne kadar duyarlı olduklarını ölçmektir. Araştırma sonucuna göre, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre çevreye daha duyarlı oldukları, öğrencilerin sınıf düzeyleri yükseldikçe duyarlılığın da yükseldiğini, özellikle anne eğitim düzeyinin öğrencilerin çevre duyarlılığını anlamlı olarak etkilediği görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin çevresel tutum düzeyleri ile çevresel risk algısı düzeylerinin aynı yönde ve güçlü bir ilişki içinde olduğu belirlenmiştir.

Alaş, Tunç, Kışlalıoğlu ve Gürbüz (2009) tarafından yapılan çalışmada, öğretmen adaylarının su tüketimi davranışları incelenmiştir. Çalışma sonucuna göre öğretmen adaylarının suyu tasarruflu kullanmaya dikkat etmedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda adayların su tüketimi davranışlarının cinsiyet, yaş, öğrenim gördükleri bölümlere ve yaşadıkları yerlere göre anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmüştür.

Aslan, Uluçınar-Sağır ve Cansaran (2008) tarafından yapılan çalışmada, 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları incelenmiştir. Araştırma sonucunda, 7. ve 8. sınıfların toplam çevre tutumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmazken, bazı alt boyutlarda (cinsiyet) anlamlı farklılıklar görülmüştür.

Atasoy ve Ertürk (2008) tarafından yapılan çalışmanın amacı, ilköğretim 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevresel tutum ve bilgilerini tespit etmektir. Çalışma sonucunda, öğrencilerin çevre bilgisi ve çevre tutumlarının yeterli düzeyde olmadığı belirlenmiştir.

Çabuk ve Karacaoğlu (2003) tarafından yapılan çalışmada, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin çevre duyarlılığına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada öğrencilerin bazı kişisel özelliklerinin (cinsiyet, yaş, devam ettikleri program ve sınıf) çevre duyarlılıklarına ilişkin görüşlerinde fark olup olmadığı incelenmiştir. Öğrenci görüşlerine göre örgün eğitim kurumlarında hava, su ve toprak kirliliği konusunda verilen eğitimin yetersiz

olduğu ve bazı kişisel özelliklere göre öğrencilerin çevre duyarlılıkları arasında fark olduğu araştırma sonucuna ulaşılmıştır.

Mc Keown-Ice (2000) tarafından yapılan çalışmada, ABD’de yer alan üniversitelerde öğretmen adaylarına verilen çevre eğitiminin yeterliliği araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, üniversitenin çevre eğitimi konusunda eksikleri ve gereksinimleri olduğu, ülke çapında verilen çevre eğitiminin farklılık gösterdiği ve kurumların büyük bir çoğunluğunda çevre eğitiminin kurumsal olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Bradley, Waliczek ve Zajicek (1999) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilere 10 günlük çevresel bilim eğitimi verilmiştir. Eğitimin öncesinde ve sonrasında öğrencilere, ölçekler uygulanmıştır. Ayrıca eğitim sonrasında hem öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi düzeylerinde hem de tutumlarında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Eğitim sonunda öğrencilerin çevreyle ilgili konularda %22 artış olduğu sonucuna varılmıştır.

Eagles, Paul ve Demare (1999) tarafından 6. sınıf öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada, öğrencilerin çevreye yönelik çevreci ve ahlaki tutumlarının, evde çevre hakkında konuşma, doğa filmleri izleme ve çevre hakkında okumalar yapmakla ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumları cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermiştir. Fakat kızların daha çok ahlaki tutumlar gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Sonuçlar öğrencilerin kamp programına, aile, medya ve önceki okul temelli çevre eğitimi programları dahil olmak üzere birçok etkiden kaynaklanan orta düzeyde tutumlara sahip olduklarını ortaya koymuştur.

Kuhlemeier, Bergh ve Lagerweij (1999) tarafından yapılan çalışmada, Hollanda da bulunan 206 liseden 15 yaş ve üzeri 9000’den fazla öğrenciyle çevreye yönelik tutumlar üzerinde çalışılmıştır. Öğrencilerin % 57’sinin çevreye yönelik olumlu tutum gösterdiklerini fakat öğrencilerin çevresel sorunlarla ilgili sorulara yanlış cevaplar verdikleri görülmüştür. Araştırmacılar katılımcıların %35’nin çevre için fazladan para ödemeye veya mali yönden fedakârlık yapmaya hazır olduklarını belirlemişlerdir. Ayrıca öğrencilerin çevre bilgileri ile çevreye yönelik tutum ve davranışları arasındaki ilişkinin zayıf olduğu sonucuna varılmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, araştırmanın evreni ve örnekleme, araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının özellikleri, verilerin analizinde yararlanılan istatistiksel yöntem ve teknikler verilmiştir.

1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Ortaokul öğrencilerinin su kullanımına yönelik tutum ve farkındalıklarının incelenmesini amaçlayan bu çalışmada karma yöntem kullanılmıştır. Karma yöntem çalışmaları; bir araştırma programındaki tek bir çalışma ya da çoklu çalışmalar içerisinde nicel ve nitel verileri toplayıp analiz etmeyi içerir (Creswell ve Clark, 2007).

Araştırmanın nicel boyutunda betimsel tarama modelinden yararlanılmıştır. Çünkü tarama modelleri geçmişte olmuş ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekli ile betimlemeyi amaçlayan araştırmalar için uygun bir modeldir (Karasar, 2012). Bu çalışmanın nicel boyutunda “Su Kullanımı Tutum Ölçeği” kullanılmıştır.

Araştırmanın nitel boyutunda ise yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Nitel çalışma sürecinin temelinde çalışmanın kapsamı ile ilişkili olarak günlük hayatın çeşitli boyutlarının gözlenmesi, betimlenmesi ve analizinde kullanılan yöntemler arasındaki içsel ilişkilerin nitel araştırmacılar tarafından yönetilmesi yer alır (Miller ve Dingwall, 1997). Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinde ise, araştırmacı görüşme sorularını önceden hazırlar; ancak görüşme sırasında görüşülen kişilere kısmi esneklik sağlayarak oluşturulan soruların yeniden düzenlenerek tartışılmasına izin verir (Ekiz, 2009). Bu araştırmanın nitel boyutu için 3 alt probleme karşılık gelen 10 görüşme sorusu hazırlanmıştır.

2. EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırmada tabakalı örnekleme kullanılmıştır. Tabakalı örnekleme, araştırma katılımcılarının belirli özellikleri göz önüne alınarak evreni temsil edebilecek şekilde seçilmesidir (Ekiz, 2009). Tabakalı örnekleme, içerik analizinde de kullanılabilir (Fraenkel ve Wallen, 2009).

Araştırmanın evreni, 2015-2016 eğitim öğretim yılında Afyonkarahisar İli, ilçeleri ve kasabalarının resmi ortaokullarında öğrenim gören 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Afyonkarahisar İli, ilçeleri ve kasabalarının resmi ortaokullarının 6., 7. ve 8. sınıflarında öğrenim gören 1050 öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemini oluşturan ortaokul öğrencilerine ilişkin ayrıntılı bilgiler Tablo 13'te sunulmuştur.

Tablo 13. Araştırmanın Nicel Boyutuna Katılan Öğrencilerin Demografik Bilgileri

Değişken		N	%			
Cinsiyet	Kız	527 kişi	50.19			
	Erkek	523 kişi	49.81			
	Toplam	1050 kişi	99.99			
Sınıf	6. Sınıf	351 kişi	33.43			
	7.Sınıf	523 kişi	32.95			
	8.Sınıf	353 kişi	33.62			
	Toplam	1050 kişi	99.99			
Sosyo-ekonomik Okul Çevresi						
Okulun Bulunduğu Yerleşim Birimi	Düşük	Orta	Yüksek	350 kişi	33.33	
	İl	116	115	119	350 kişi	33.33
	İlçe	117	116	117	350 kişi	33.33
	Kasaba	-	350	-	350 kişi	33.33
	Toplam	233	581	236	1050 kişi	99.99

Tablo 13'te araştırmanın nicel boyutuna katılan öğrencilerin cinsiyetleri, öğrenim gördükleri sınıf düzeyleri ve öğrenim gördükleri okulların bulunduğu çevrenin sosyo-ekonomik düzeyleri gösterilmiştir. Okulların sosyo-ekonomik düzeyleri belirlenirken, il ve ilçelerde bulunan okulların düşük, orta ve yüksek seviyelerde olmasına dikkat edilerek dağılımın birbirine yakın olmasına çalışılmıştır. Ancak kasabalarda bulunan okul sayısının az ya da tek olmasından dolayı ve sosyo-ekonomik düzey açısından farklılık göstermediği düşünüldüğünden kasabalarda yer alan okulların sosyo-ekonomik düzeyinin orta seviyede olduğu kabul edilmiştir.

Çalışmanın nitel boyutunun grubunu ise Afyonkarahisar İli, ilçeleri ve kasabalarının resmi ortaokullarında öğrenim gören 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinden seçilen 6'sı merkezde, 6'sı ilçede, 6'sı kasabada öğrenim gören toplam 18 öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcılar, amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik

örnekleme ile belirlenmiştir. Bu çalışmadaki çeşitlilik ise, katılımcıların sınıf düzeylerinin farklı olması ve farklı yerleşim yerlerinde yaşıyor olmalarıdır. Katılımcıların sınıf düzeylerinin farklı seçilmesinin nedeni sınıf düzeyi farklılaştıkça su kullanımı farkındalığının değişip değişmediğini araştırmaktır. Maksimum çeşitlilik örnekleme görelisi olarak küçük bir örneklem oluşturarak bu örnekleme çalışılan probleme taraf olabilecek bireylerin çeşitliliğini maksimum derecede yansıtmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Çalışmanın örneklemini oluşturan ortaokul öğrencilerine ilişkin bilgiler Tablo 14’te sunulmuştur.

Tablo 14. *Araştırmanın Nitel Boyutuna Katılan Öğrencilerin Demografik Bilgileri*

Değişken		N	%
Cinsiyet	Kız	9 kişi	50
	Erkek	9 kişi	50
	Toplam	18 kişi	100
Sınıf	6. Sınıf	6 kişi	33.33
	7.Sınıf	6 kişi	33.33
	8.Sınıf	6 kişi	33.33
	Toplam	18 kişi	99.99
Okulun Bulunduğu Yerleşim Birimi	İl	6 kişi	33.33
	İlçe	6 kişi	33.33
	Kasaba	6 kişi	33.33
	Toplam	18 kişi	99.99

3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

3.1. SU KULLANIMI TUTUM ÖLÇEĞİ

Çalışmanın nicel boyutunda, veri toplama aracı olarak, Ergin, Akpınar, Küçükçankurtaran ve Ünal-Çoban (2009) tarafından geliştirilen “Su Kullanımı Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeğin ilk bölümü, öğrencilere ait kişisel bilgilerle ayrılmıştır. Bu bölümde, öğrencilerin cinsiyetine, okumakta olduğu sınıfa, yaşadığı yere ve anne ve baba eğitim seviyesine ilişkin bilgiler yer almaktadır. İkinci bölümde ise “Su Kullanımı Tutum Ölçeği” yer almaktadır.

Araştırmacılar, Su Kullanımı Tutum Ölçeği (SKTÖ)’nin içerik/kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla yüzeysel geçerlik (uzman görüşü) çalışması yapmışlardır. Bu amaçla araştırmacılar, Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi’nde Fen Bilgisi Öğretmenliği ABD ve Biyoloji Öğretmenliği ABD’nde görev yapan iki öğretim üyesinin görüşüne başvurmuşlar ve uzman önerileri

doğrultusunda gerekli düzeltmeleri yapmışlardır. SKTÖ'de yer alan 26 maddenin 16 tanesi olumlu 10 tanesi ise olumsuz maddelerden oluşmaktadır. Ayrıca araştırmacılar devlet okullarında görev yapan 3 öğretmenle görüşerek, bu öğretmenlerden de uzman görüşü almış, bu önerilere göre düzeltmeler yapmışlardır. Yüzeysel geçerliğin sağlanmasından sonra, araştırmacılar ölçeğin yapı geçerliğini incelemişlerdir. Bu amaçla araştırmacılar, 33 maddelik SKTÖ' yü İzmir ili Buca ilçesinde öğrenim gören 305 ilköğretim (6.,7. ve 8. sınıf) öğrencisine uygulamışlardır. Araştırmacılar, uygulama sonunda yapılan istatistiksel analizler sonucu bazı maddelerin ölçekten çıkarıldığını ve son durumda SKTÖ' nün 26 maddeden oluştuğunu belirtmişlerdir. Ayrıca araştırmacılar, ölçeğe ait madde-toplam puan korelasyon katsayılarının 0,27 ile 0,52 arasında değiştiğini, İç Tutarlılık Katsayısının ise 0,84 ile 0,85 arasında değiştiğini vurgulamışlardır. Sonuç olarak araştırmacılar ölçeğe ait Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı yolu ile ölçeğin tümüne ilişkin güvenirlik katsayısını 0,85 olarak bulmuşlardır.

Mevcut çalışmada ise SKTÖ 1050 ortaokul öğrencine uygulanmış ve Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı 0.83 olarak bulunmuştur. Bu değer SKTÖ' nün bu çalışma için güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir.

3.2. YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU

Çalışmanın nitel boyutunda ise araştırmacı tarafından hazırlanan 10 görüşme sorusundan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

Hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formunda iç geçerliği sağlamak için, 2 fen eğitimcisi, 2 sosyal bilgiler eğitimcisi ve 1 türkçe eğitimcisi olmak üzere beş alan uzmanının görüşüne sunulmuştur. İlk aşamada oluşturulan 8 soruluk görüşme formunda, uzmanlardan alınan dönütler dikkate alınarak değişiklik ve düzenlemeler yapılmış, görüşme sorularının 10 soruluk son hali oluşturulmuştur. Nitel verilerin analizi ve tablolaştırılması aşamasında, 10 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bazı sorular ile çalışmanın odağından uzaklaşıldığı kanısına varılmıştır bu yüzden bazı görüşme soruları analize dahil edilmemiştir. Katılımcılar dışında her sınıf düzeyinden birer öğrenci ile pilot görüşme yapılmış, daha sonra görüşmelerden elde edilen ses kayıtlarının yazıya dökümü yapılmıştır. İki alan uzmanı görüşme dökümlerini soruların açık ve anlaşılır olup olmadığı, konuyu

kapsayıp kapsamadığı ve gerekli olan bilgileri sağlayıp sağlamadığı açısından incelemiştir. Gerekli inceleme ve kontroller sonucunda herhangi bir problem olmadığı görülmüş ve görüşme formu son halini almıştır. Bu işlemlerin ardından katılımcılarla görüşmeler yapılmıştır.

4. VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırmanın uygulanabilmesi için öncelikle, Afyonkarahisar İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden örnekleme dâhil edilen okullarda verilerin toplanabilmesi için gerekli izinler alınmıştır. Araştırmada nicel verilerin toplanmasında kullanılan “Su Kullanımı Tutum Ölçeği” 2015-2016 Eğitim-Öğretim yılında, örnekleme yer alan okullarda öğrenim gören öğrencilere uygulanmıştır. Ölçekler çoğaltıldıktan sonra, araştırmacı tarafından, Afyonkarahisar merkezi, ilçeleri ve kasabalarında bulunan, tabakalı örnekleme yöntemiyle belirlenen 10 ortaokulda öğrenim gören toplam 1100 öğrenciye dağıtılmıştır. Bu ölçeklerden 1060'ı geri dönmüştür. Uygulama sonucunda toplanan verilerden eksik doldurmalar elendikten sonra, verilerin analizinde 1050 ölçme aracı değerlendirmeye alınmıştır.

Araştırmanın nitel verileri, hazırlanan görüşme sorularıyla araştırmacı tarafından gerçekleştirilen yüz yüze görüşmelerle elde edilmiştir. Katılımcılarla (N=18) görüşmeye geçilmeden önce araştırmacı, görüşmenin amacını ve içeriğini görüşülen her bir öğrenciye açıklamıştır. Ayrıca araştırmacı, görüşmenin güvenilirliği açısından ses kaydı alınacağını ve bu kayıtların araştırmacı dışında hiç kimse tarafından dinlenmeyeceğini belirtmiştir. Katılımcıların, sözlü olarak izinleri alındıktan sonra görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşme tarihleri ve her bir görüşmenin süresi Tablo 15'te yer almaktadır.

Tablo 15. 18 Öğrenciyle Yapılan Görüşme Tarihleri ve Süreleri

Kod İsim	Cinsiyet	Sınıf	Yer	Görüşme Tarihi	Görüşme Süresi (dk.)
Ö1	E	6	İL	12.01.2016	09.56 dk.
Ö2	K	6	İL	12.01.2016	06.37dk.
Ö3	E	7	İL	12.01.2016	06.29 dk.
Ö4	K	7	İL	12.01.2016	07.02 dk.
Ö5	E	8	İL	12.01.2016	05.26 dk.
Ö6	K	8	İL	12.01.2016	08.57 dk.
Ö7	E	6	İLÇE	04.01.2016	06.05 dk.
Ö8	K	6	İLÇE	04.01.2016	06.12 dk.
Ö9	E	7	İLÇE	13.01.2016	09.00 dk.
Ö10	K	7	İLÇE	04.01.2016	05.42 dk.
Ö11	E	8	İLÇE	13.01.2016	07.16dk.
Ö12	K	8	İLÇE	04.01.2016	07.23dk.
Ö13	E	6	KASABA	13.01.2016	06.53dk.
Ö14	K	6	KASABA	18.12.2015	06.47dk.
Ö15	E	7	KASABA	18.12.2015	09.20dk.
Ö16	K	7	KASABA	18.12.2015	08.14dk.
Ö17	E	8	KASABA	18.12.2015	07.23dk.
Ö18	K	8	KASABA	18.12.2015	08.42dk.

5. VERİLERİN ANALİZİ

Bu çalışmada elde edilen nicel veriler istatistik paket programı yardımı ile analiz edilmiş ve verilerin normal dağıldığı görülmüştür. Su Kullanımı Tutum Ölçeğine ait madde frekansları, yüzde ve madde ortalamaları hesaplanmıştır. Ortaokul öğrencilerinin SKTÖ'den elde edilen toplam puanlarının aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmıştır. SKTÖ'den alınan puanların cinsiyet değişkeni açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla “bağımsız gruplar t-testi” kullanılmıştır. Ölçeklerden alınan puanların yaşanan yer, sınıf düzeyi, anne-baba eğitim durumu değişkenleri açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla “tek yönlü varyans analizi (one-way ANOVA)” kullanılmıştır. Veri toplama aracı beşli Likert tipi şeklinde hazırlanmıştır. Dereceleme maddeleri, “Tamamen Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum”, “Hiç Katılmıyorum” seçeneklerinden oluşmaktadır. Araştırmada kullanılan ölçeğin tamamına ilişkin sayısal olarak verilen değerlendirme

ortalamalarını sözel anlatıma dönüştürmek için ortalama ağırlık değerleri hesaplanmıştır (5-1=4; 4:5=0.8). Elde edilen bu aralık değeri temele alınarak “5.00-4.21 arası “Tamamen Katılıyorum”; 4.20-3.41 arası “Katılıyorum”; 3.40-2.61 arası “Kararsızım”; 2.60-1.81 arası “Katılmıyorum” ve 1.80-1.00 arası “Hiç Katılmıyorum” şeklinde yorumlanmıştır.

Nitel veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizi sözel, yazılı ve diğer materyallerin nesnel ve sistematik bir şekilde incelenmesine imkan sağlayan bilimsel bir yaklaşımdır (Tavşancıl ve Aslan, 2001). İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirerek bunları anlaşılır bir şekilde düzenlemek ve yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Görüşmeler tamamlandıktan sonra elde edilen veriler yazıya dökülmüş ve düzenlenmiştir. Daha sonra veriler kodlanmış ve taslak temalar belirlenmiştir. Belirlenen taslak temalara göre kodlar düzenlenerek, taslak tema ve kodlara göre veriler yeniden düzenlenmiş ve taslak temalar kontrol edilerek son halini almıştır. Araştırmacı ve alanından bir uzmanın birbirlerinden bağımsız olarak yaptıkları analizlerdeki kodlamalar karşılaştırılmış ve Miles and Huberman’ın (1994) önerdiği “Güvenirlilik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)” güvenirlilik formülü kullanılarak çalışmanın güvenirliliği 0.87 olarak hesaplanmıştır. Aynı zamanda, 18 ortaokul öğrencisinden toplanan verilerden doğrudan alıntılar yapılarak örnekler verilmiştir. Nitel analiz aşamasında kodlayıcılar tarafından yapılan kodlamalar arasındaki uyum Tablo 16’ da verilmiştir.

Tablo 16. Kodlayıcılar Arasındaki Uyum

TEMA	Kodlayıcılar Arasındaki Tutarlılık	Kodlayıcılar Arasındaki Görüş Ayrılığı	Güvenirlilik (Uyuşum Yüzdesi)
Önlemler	3	1	%75
Sürdürülebilirlik	6	1	%86
Öneriler	12	1	%92
Toplam Uyuşum	21	3	%87

Nitel analiz aşamasında kodlayıcılar tarafından belirlenen, “Önlemler” temasında, 1 kod üzerinde görüş ayrılığı yaşanmış, 3 kod üzerinde görüş birliği sağlanmıştır. “Sürdürülebilirlik” temasında, 1 kod üzerinde görüş ayrılığı yaşanmış,

6 kod üzerinde görüş birliği sağlanmıştır. “Öneriler” temasında, 1 kod üzerinde görüş ayrılığı yaşanmış, 12 kod üzerinde görüş birliği sağlanmıştır. Bu bağlamda toplamda 24 koddan oluşan nitel analizin, 3 tanesinde kodlayıcılar arasında görüş ayrılığı yaşanmış, 21 tanesinde görüş birliği sağlanarak nitel analizin kodlayıcılar arasındaki güvenilirliği %87 olarak hesaplanmıştır. Bu değer nitel analizin güvenilir olduğunu göstermektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

1. ARAŞTIRMANIN NİCEL VERİLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Tablo 17’de ortaokul öğrencilerinin su kullanımı tutumlarına yönelik aritmetik ortalama puanları verilmiştir.

Tablo 17. Ortaokul Öğrencilerinin Su Kullanımı Tutumlarına Yönelik Aritmetik Ortalamaları

Ölçek	N	Minimum	Maksimum	\bar{X}	SS
SKTÖ	1050	1.69	4.92	3.68	.54

Tablo 17 incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin su kullanımı tutumlarına yönelik aritmetik ortalamalarının “katılıyorum” düzeyinde olduğu görülmektedir.

Tablo 18’de ortaokul öğrencilerinin cinsiyetlerine göre su kullanımı tutum ölçeği toplam puanlarına ilişkin bağımsız örnekler t-testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 18. Ortaokul Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Su Kullanımı Tutum Ölçeği Toplam Puanlarına İlişkin Bağımsız Örnekler t-testi Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{X}	SS	Sd	t	p
Erkek	523	3.80	.533	1048	7.539	*0.000
Kız	527	3.55	.536			

*p<0.005

Tablo 18 incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin cinsiyetlerine göre su kullanımı tutumlarında anlamlı farklılıkların olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılıkların ise kız öğrencilerin lehine olduğu belirlenmiştir.

Tablo 19’da ortaokul öğrencilerinin sınıf düzeylerine göre su kullanımı tutum ölçeği toplam puanlarına ilişkin betimsel istatistikleri verilmiştir.

Tablo 19. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Su Kullanımı Tutum Ölçeği Toplam Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikleri

Sınıf Düzeyi	N	\bar{X}	SS
6. sınıf	351	3.63	.507
7. sınıf	346	3.72	.553
8. sınıf	353	3.67	.582
Toplam	1050	3.68	.549

Tablo 19 incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin sınıf düzeylerine göre su kullanımı tutum puanlarına ait aritmetik ortalamaların farklı olduğu görülmektedir.

Bu farkların ise, anlamlı olup olmadığı ANOVA testi ile incelenmiş ve elde edilen bulgular Tablo 20’de sunulmuştur.

Tablo 20. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Su kullanımı Tutum Ölçeği Toplam Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	1.594	2	.797	2.650	.071
Gruplar içi	314.848	1047	.301		
Toplam	316.442	1049			

Tablo 20 incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin sınıf düzeylerine göre su kullanımı tutumlarında anlamlı farklılıkların olmadığı görülmektedir. Ancak aritmetik ortalamalar incelendiğinde 7.sınıf öğrencilerinin en yüksek aritmetik ortalamaya sahip oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 21’de ortaokul öğrencilerinin yaşadıkları yere göre su kullanımı tutum ölçeği toplam puanlarına ilişkin betimsel istatistikleri verilmiştir.

Tablo 21. Ortaokul Öğrencilerinin Yaşadıkları Yere Göre Su Kullanımı Tutum Ölçeği Toplam Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikleri

Yaşadıkları yer	N	\bar{X}	SS
Kasaba	350	3.67	.506
İlçe	350	3.69	.533
İl	350	3.66	.603
Toplam	1050	3.68	.549

Tablo 21 incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin yaşadıkları yerlere göre su kullanımı tutum puanlarına ait aritmetik ortalamaların farklı olduğu görülmektedir. Bu farkların anlamlı olup olmadığı ANOVA testi ile incelenmiş ve elde edilen bulgular Tablo 22’de sunulmuştur.

Tablo 22. Ortaokul Öğrencilerinin Yaşadıkları Yerlere Göre Su Kullanımı Tutum Ölçeği Toplam Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p
Gruplar arası	.219	2	.110	0.363	0.696
Gruplar içi	316.222	1047	.302		
Toplam	316.442	1049			

Tablo 22 incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin yaşadıkları yerlere göre su kullanımı tutumlarında anlamlı farklılıkların olmadığı görülmektedir. Ancak

aritmetik ortalamalar incelendiğinde ilçede yaşayan öğrencilerinin en yüksek aritmetik ortalamaya sahip oldukları saptanmıştır.

Tablo 23'te ortaokul öğrencilerin anne eğitim düzeylerine göre su kullanımı tutum ölçeği toplam puanlarına ilişkin betimsel istatistikleri verilmiştir.

Tablo 23. Ortaokul Öğrencilerinin Anne Eğitim Düzeylerine Göre Su Kullanımı Tutum Ölçeği Toplam Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikleri

Anne eğitim düzeyi	N	\bar{X}	SS
Okur-yazar değil	65	3.49	.513
İlkokul	538	3.67	.528
Ortaokul	337	3.69	.558
Lise	86	3.73	.621
Üniversite	24	3.89	.601
Toplam	1050	3.68	.549

Tablo 23 incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin anne eğitim düzeylerine göre su kullanımı tutum puanlarına ait aritmetik ortalamaların farklı olduğu görülmektedir. Bu farkların anlamlı olup olmadığı ANOVA testi ile incelenmiş ve elde edilen bulgular Tablo 24'te sunulmuştur.

Tablo 24. Ortaokul Öğrencilerinin Anne Eğitim Düzeylerine Göre Su Kullanımı Tutum Ölçeği Toplam Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark
Gruplar arası	3.734	4	.933	3.119	*0.015	Lise-okuryazar
Gruplar içi	312.708	1045	.299			Üniversite-okuryazar
Toplam	316.442	1049				

*p<0.05

Tablo 24 incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin anne eğitim düzeylerine göre su kullanımı tutumlarında anlamlı farklılıkların olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılıkların ise, anne eğitimi lise mezunu ile okuryazar olan öğrenciler arasında lise mezunu olanlar lehine ayrıca anne eğitimi üniversite mezunu ile okuryazar olan öğrenciler arasında üniversite mezunu olanlar lehine olduğu belirlenmiştir.

Tablo 25'te ortaokul öğrencilerin baba eğitim düzeylerine göre su kullanımı tutum ölçeği toplam puanlarına ilişkin betimsel istatistikleri verilmiştir.

Tablo 25. Ortaokul Öğrencilerinin Baba Eğitim Düzeylerine Göre Su Kullanımı Tutum Ölçeği Toplam Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikleri

Baba eğitim düzeyi	N	\bar{X}	SS
Okur-yazar değil	23	3.44	.450
İlkokul	378	3.64	.519
Ortaokul	353	3.66	.531
Lise	242	3.73	.589
Üniversite	54	3.83	.667
Toplam	1050	3.68	.549

Tablo 25 incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin baba eğitim düzeylerine göre su kullanımı tutum puanlarına ait aritmetik ortalamaların farklı olduğu görülmektedir. Bu farkların anlamlı olup olmadığı ANOVA testi ile incelenmiş ve elde edilen bulgular Tablo 26’da sunulmuştur.

Tablo 26. Ortaokul Öğrencilerinin Baba Eğitim Düzeylerine Göre Su Kullanımı Tutum Ölçeği Toplam Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı fark
Gruplar arası	3.626	4	.907	3.028	*0.017	Üniversite-okuryazar
Gruplar içi	312.815	1045	.299			
Toplam	316.442	1049				

*p<0.05

Tablo 26 incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin baba eğitim düzeylerine göre su kullanımı tutumlarında anlamlı farklılıkların olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılıkların ise, baba eğitimi üniversite mezunu ile okuryazar olan öğrenciler arasında üniversite mezunu olanlar lehine olduğu tespit edilmiştir.

2. ARAŞTIRMANIN NİTEL VERİLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Analizler sonucunda katılımcıların su farkındalığı geliştirmek için alınan önlemlere yönelik önlemler teması iki alt temada ele alınmıştır. Bu alt temalar ve altında yer alan kodlar Tablo 27’de gösterilmiştir.

Tablo 27. Su Farkındalığı Geliştirmek İçin Alınan Önlemler

TEMA	ALT TEMA	KOD
Önlemler	Çocuğun aldığı önlemler	Suyu dikkatli kullanma Uyarma Bilgilendirme
	Aile bireylerinin aldığı önlemler	Suyu dikkatli kullanma

Tablo 27’de de görüldüğü gibi su farkındalığı geliştirmek için alınan önlemlere yönelik “Önlemler” temasının alt temaları “Çocuğun aldığı önlemler” ve “Aile bireylerinin aldığı önlemler” olarak ortaya çıkmıştır.

Katılımcılar su farkındalığı geliştirmek için alınan önlemlerde daha çok kendilerinin suyu dikkatli kullandıkları yönünde görüş bildirmişlerdir. Ayrıca çevresindeki bireyleri uyarmaya yönelik davranışlarda bulduklarını, bunun yanı sıra çevresindeki bireyleri suyun dikkatli kullanımını konusunda bilgilendirdiklerini ifade etmişlerdir.

Görüşleri alınan öğrenciler kendilerinin suyu dikkatli kullanması gerektiği yönüne dikkat çekmişlerdir. Kendilerinin de su kullanırken dikkatli olduklarını katılımcılardan Ö10 görüşlerini “*Elimi, yüzümü yıkarken suyu az süreli kullanmaya dikkat ediyorum.*” şeklinde belirtirken; Ö6 görüşlerini “*Dişlerimi fırçalarken suyu israf etmemeye gayret ediyorum. Dişlerimi fırçalarken musluğu kapatıyorum fırçalıyorum sonra tekrar açıyorum.*” şeklinde ifade etmiştir.

Çevresindekileri suyu dikkatli kullanmaları konusunda uyardıklarını katılımcılardan Ö1 “*Annemi ve babamı da uyarıyorum suyu çok kullanmayın diye.*” şeklinde ifade etmiştir. Suyun gelecek için önemli olduğunu çevresindekilere anlatarak suyun dikkatli kullanılmasını, israf edilmemesini katılımcılardan Ö15 “*Onları uyarırım su gelecek için çok önemli bir şeydir. Onlara suyun önemini anlatıyorum, suyu az kullanmalarını öneriyorum*” görüşleriyle belirtirken; katılımcı Ö6 “*İsraf etmeyelim belki bir gün bizde susuz kalırız diyorum, gelecek nesillerden bahsediyorum, bu tarz konulara girmeye çalışıyorum.*” görüşleriyle belirtmiştir.

Çocuklar aynı zamanda çevresindeki bireyleri özellikle anne ve babalarını, arkadaşlarını uyarmanın yanında suyu dikkatli kullanmak konusunda bireyleri bilgilendirdiklerini belirtmişlerdir. Katılımcılardan Ö2 suyun dikkatli kullanımını konusunda okul idaresine bilgi vererek su kullanımına yönelik önlem aldığını “*Okulumuzda bulunan çeşmeler bozulduğunda idareye gidip haber vererek, çeşmelerin tamir edilmesini istiyorum.*” şeklinde belirtirken; katılımcı Ö13 su kullanımına dikkat çekmek için belediyelerin yapması gerekenlere ilişkin görüşlerini “*Belediyelerin çevreye halkı bilgilendirecek şekilde çeşitli tabelalar asmalarını*

istiyorum.” şeklinde ifade etmiştir. Katılımcı Ö7 ise *“Sokaklardaki çeşmeler bozuk olursa belediyelere söylüyorum.”* şeklinde belirtmiştir.

Katılımcılar su farkındalığı geliştirmek için aile bireylerinin aldığı önlemleri ev işlerinde suyun tasarruflu kullanılmasına dikkat edilmesi şeklinde belirtmişlerdir. Katılımcılardan Ö2 annesinin ev işleri yaparken suyu tasarruflu kullanmaya dikkat etmesi ile ilgili görüşlerini *“Annem çamaşırları yıkarken sudan tasarruf etmeye çalışıyor, az su kullanarak işlerini yapmaya çalışıyor. Çeşmeleri açık bırakmamaya dikkat ediyor. Bulaşıkları yıkarken suyu bir kaba dolduruyor böylece az su kullanıyor.”* şeklinde ifade ederken; katılımcı Ö7 ise babasının yaptığı işlerde suyu dikkatli kullanmaya dikkat etmesini *“Babam mesela arabayı yıkarken suyu bir kovaya dolduruyor, düzenli kullanıyor, kapatıyor arabayı falan temizlerken.”* şeklinde ifade etmiştir.

Analizler sonucunda katılımcıların su farkındalığının önemine yönelik sürdürülebilirlik teması iki alt temada ele alınmıştır. Bu alt temalar ve altında yer alan kodlar Tablo 28’de gösterilmiştir.

Tablo 28. Su Farkındalığının Önemi

TEMA	ALT TEMA	KOD
	Su	Gelecek nesle su aktarımı Susuzluğun yaşanmaması
Sürdürülebilirlik	Yaşam	Yaşanılabilir bir hayat Ormanlar Canlılar Kuraklık

Tablo 28’de de görüldüğü gibi su farkındalığının önemine yönelik “Sürdürülebilirlik” temasının alt temaları “Su” ve “Yaşam “ olarak ortaya çıkmıştır.

Katılımcılar su farkındalığının önemine ilişkin daha çok gelecek nesillere su bırakabilmenin önemli olduğu üzerinde görüş bildirmişlerdir. Ayrıca susuzluğun yaşanmaması ve yaşanılabilir bir hayatın olması, ormanların yok olmaması, canlıların daha iyi şartlarda yaşaması, kuraklığın yaşanmaması şeklinde ifade etmişlerdir.

Katılımcılardan Ö15 gelecek nesle su aktarımının yapılmasını *“Suyu tasarruflu kullanırsak gelecek nesillere iyi bir yaşam alanı bırakmış oluruz.”* şeklinde ifade ederken; katılımcılardan Ö5 *“Onların hayatı daha güzel olur çünkü bazen*

haberlerde görüyorum gelecek nesillerde su olmayacağı söyleniyor, eğer biz şimdi bilinçli davranırsak, suyu dikkatli kullanırsak, onlara da su bırakmış oluruz.” şeklinde ifade etmiştir.

Katılımcılardan Ö16 susuzluğun yaşanmamasını “*Şimdi her yerde duyuyoruz haberlerde falan yüz yıl sonra su bu şekilde bilinçsizce tüketilirse gelecek nesillerimize torunlarımıza falan kalmayacak diyor. Daha az tüketmeliyiz bilinçli olmalıyız bilinçli olmazsak torunlarımız bolluk içinde yaşayamaz kıtlık içinde yaşar.*” şeklinde ifade ederken; katılımcı Ö15 yaşanılabilir bir hayatın olmasını istediğini, “*Suyu tasarruflu kullanırsak gelecek nesillere iyi bir yaşam alanı bırakmakla birlikte kendi yaşadığımız şu anı da güzelleştirebiliriz. Daha yaşanılabilir bir hayatın olması bizim elimizde. Hayvanların, insanların bütün canlıların daha mutlu yaşamaları için önlemler almış oluruz. Neslimizi güzelleştirmiş oluruz ve onlara da iyi bir yaşam alanı bırakmış oluruz.*” şeklinde ifade etmiştir.

Katılımcılardan Ö7 ormanların azalması ile ilgili görüşlerini “*Eğer su sıkıntısı yaşanırsa ve biz bunun için önlemler almazsak ormanlarımız gitgide azalabilir.*” şeklinde ifade ederken; katılımcılardan Ö11 canlıların zarar görmesi ile ilgili görüşlerini “*Mesela balıklar, su dediğimizde ilk akla gelen deniz canlıları oluyor, onların yaşam alanlarını tehdit altına almış oluyoruz, balıkların yok olması döngüyü bozan bir durum olur.*” şeklinde ifade etmiştir.

Katılımcılardan Ö10 kuraklığın yaşanmasına ilişkin görüşlerini “*Suyu tasarruflu kullanmalıyız gelecek nesillerinde buna ihtiyacı var o yüzden suyu çok akıtmamalıyız, kuraklık başladığı için iyice su kullanımına dikkat etmeliyiz.*” şeklinde ifade etmiştir.

Analizler sonucunda katılımcıların su farkındalığını geliştirmek için yapılabileceklere ilişkin ana teması iki alt temada ele alınmıştır. Bu alt temalar ve altında yer alan kodlar Tablo 29’da gösterilmiştir.

Tablo 29. Su Farkındalığını Geliştirmek İçin Yapılabilecekler

TEMA	ALT TEMA	KOD
	Bireysel su farkındalığı kazandırmaya yönelik	Çeşmeleri kapatma
Öneriler		Miting Proje Medya Yürüyüş Tiyatro
	Toplumsal su farkındalığı kazandırmaya yönelik	Seminer Okul Dünya su gününde etkinlikler yapma Belediye Belgesel Bilgilendirici metinler Ödül

Tablo 29’da da görüldüğü gibi su farkındalığını geliştirmek için yapılabilecekler için yönelik “Öneriler” temasının alt temaları “Bireysel su farkındalığı kazandırmaya yönelik” ve “Toplumsal su farkındalığı kazandırmaya yönelik” olarak ortaya çıkmıştır.

Katılımcılar, su farkındalığını geliştirmek için yapılabilecekler için ilişkin düşüncelerini daha çok kendilerinin çeşmeleri kapatmaya dikkat ettikleri yönünde belirtmişlerdir. Katılımcılardan Ö4 çeşmeleri kapatmaya yönelik görüşlerini “*Eğer bir yerde çeşmeleri açık görürsek, suyun boşa akmaması için çeşmeleri kapatmalıyız.*” şeklinde ifade etmiştir.

Katılımcılar aynı zamanda su farkındalığını geliştirmek için toplumsal olarak yapılabilecekler, miting yapma, projeler yapma, medyanın halka bilgi vermesi, yürüyüşler yapma, tiyatrolardan yararlanma, seminerler verme, okullarda öğrencilerin bilinçlendirilmesi, Dünya Su gününde etkinlikler yapma, belediyelerin halkı bilinçlendirmesi, belgeseller aracılığıyla halkın bilinçlendirilmesi, insanları bilgilendirici metinler hazırlama ve su tasarrufu yapan kişilere ödüller verme şeklinde ifade etmektedirler.

Katılımcılardan Ö16, miting yapma ile ilgili görüşlerini “*İnsanlar, çeşitli yerlerde toplanarak köy köy, kasaba kasaba, ilçe ilçe dolaşarak miting yaparak herkesi bilgilendirebilirler.*” şeklinde ifade ederken; katılımcılardan Ö6 projeler yapma konusundaki görüşlerini “*İnsanları su tasarrufuna yöneltecek, onların*

ilgilerini çekebilecek bir proje yapılabilir. Böylece su tasarrufu için farkındalık kazandırabiliriz.” şeklinde ifade etmiştir.

Katılımcılardan Ö5 medyanın halka bilgi vermesi ile ilgili görüşlerini *“Televizyonlarda, reklamlar aracılığıyla halk bilinçlendirilebilir, bu sayede medya ile insanlar su farkındalığı kazanabilirler.”* şeklinde ifade ederken; katılımcılardan Ö15 yürüyüşler yapma ile ilgili görüşlerini *“İnsanlar toplanarak, su tasarrufunun önemine dikkat çekmek için yürüyüşler yapılabilirler.”* şeklinde ifade etmiştir.

Katılımcılardan Ö9 tiyatrolardan yararlanmaya ilişkin görüşlerini *“Tiyatro gösterimi ile öğrencileri etkileyebilirler ve su farkındalığının önemini eğlenceli bir şekilde göstermiş olurlar. Böylece suyun ne kadar önemli olduğu akıllarında kalmış olur.”* şeklinde ifade ederken; katılımcılardan Ö12 seminerler vermeye ilişkin görüşlerini *“Halkımızı bilinçlendirmek için seminerler yapılabilir, böylece onlara suyun önemi anlatılabilir.”* şeklinde ifade etmiştir.

Katılımcılardan Ö9 okullarda öğrencilerin bilinçlendirilmesine ilişkin görüşlerini *“Müdürler, müdüreler okullarda, öğretmenler sınıflarda, konuşma yaparak öğrencilerimizi ve halkımızı bilinçlendirebilirler.”* şeklinde ifade ederken; katılımcılardan Ö7 Dünya Su gününde etkinlikler yapılmasına ilişkin görüşlerini *“İnsanlar Dünya Su gününde mesela bir saat tasarruf olsun diye hiç suyu açmayabilirler, böylece Dünya Su gününde bir farkındalık yaratılmış olur.”* şeklinde ifade etmiştir.

Katılımcılardan Ö5 belediyelerin halkı bilinçlendirmesine ilişkin görüşlerini *“Belediyeler reklam afişleri düzenleyerek, bu afişleri çevreye asabilirler böylece insanlara ulaşılmış olur. Televizyonlarda, reklamlar ile halk bilinçlendirilebilir.”* şeklinde ifade ederken; katılımcılardan Ö16 belgeseller aracılığıyla halkın bilgilendirilmesine ilişkin görüşlerini *“Televizyondaki basın aracılığı ile su ile ilgili suyun önemini anlatan belgeseller yapılabilir.”* şeklinde ifade etmiştir.

Katılımcılardan Ö12 insanları bilgilendirici metinler hazırlanmasına ilişkin görüşlerini *“Evde dolapların üzerine ve çeşmelerin olduğu yerlere su ile ilgili olan bilgilendirici etiketler yapıştırılabilir.”* şeklinde ifade ederken; katılımcılardan Ö3 su tasarrufu yapan kişilere ödüller vermeye ilişkin görüşlerini *“Su tasarrufu yapanlara, az su harcayanlara çeşitli ödüller verilebilir, bu durum başka insanlara da örnek olabilir.”* şeklinde ifade etmiştir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

ARAŞTIRMANIN NİCEL ve NİTEL VERİLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmanın sonucuna göre, ortaokul öğrencilerinin su kullanımı tutumlarının “katılıyorum” düzeyinde olduğu görülmüştür. Bu sonuca göre ortaokul öğrencilerinin su kullanımına yönelik tutum düzeylerinin beklenen düzeyde olduğu düşünülebilir. Ergin vd., (2009) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin su kullanımı tutumlarının kesinlikle katılıyorum düzeyinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alan yazında yer alan diğer çalışmalar incelendiğinde ise öğrencilerin çevre duyarlılığı ortalamalarının orta düzeyde duyarlı olduğunu gösteren bulgular yer almaktadır (Ürey, 2005; Özmen, Çakmakçı-Çetinkaya ve Nehir, 2005; Ek, Kılıç, Ögdüm, Düzgün ve Şeker, 2009; Aydın, 2010; Bodur, 2010; Aydın ve Kaya, 2011).

Ortaokul öğrencilerinin cinsiyetlerine göre su kullanımı tutumlarında anlamlı farklılıkların olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılıkların ise kız öğrencilerin lehine olduğu belirlenmiştir. Tikka, Kuitunen ve Tynys’in (2000) de belirttiği gibi kadınlar doğaya yönelik daha güçlü duyarlılığa sahip iken erkekler daha çok doğaya hükmetmeye ve doğal kaynaklardan fayda sağlamaya yatkındırlar. Bu açıdan bakıldığında, kız öğrencilerin tutum düzeylerinin erkek öğrencilere göre daha fazla olması, yaşanan toplumda kız öğrencilerin ev idaresi konusuna erkeklere göre daha hassas ve duyarlı yaklaşmasına bağlanabilir. Yapılan benzer araştırmalarda da öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının kız öğrencilerin lehine olduğu görülmüştür. (Connell, Fien, Lee, Sykes ve Yencken, 1998; Çabuk ve Karacaoğlu, 2003; Paraskevopoulos, Korfiatis, ve Pantis, 2003; Yılmaz vd., 2004; Atasoy, 2005; Gezer vd., 2006; Gökçe, Kaya, Aktay ve Özden, 2007; Meydan ve Doğu, 2008; Kahyaoğlu, Daban ve Yangın, 2008; Taycı-Ünal, 2009; Ek, vd., 2009; Kayalı, 2010; Karatekin, 2011; Özgen, 2012; Yaşar, Yaşar ve Yalçın, 2012; Yazıcı, 2013; Aydın ve Ünaldı, 2013; Önder, 2015). Alan yazında yer alan bazı çalışmalara (Tecer, 2007; Carrier, 2009; Özpınar, 2009; Aydın ve Çepni, 2012) göre ise erkek öğrencilerin çevre tutum puanlarının, kız öğrencilerin çevre tutum puanlarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ortaokul öğrencilerinin sınıf düzeylerine göre su kullanımı tutumlarında anlamlı farklılıkların olmadığı görülmektedir. Ancak aritmetik ortalamalar incelendiğinde 7. sınıf öğrencilerinin en yüksek aritmetik ortalamaya sahip oldukları

görülmektedir. 8. sınıflara bakıldığında ise su kullanımı tutum puanlarının tekrar değiştiği görülmüştür. Araştırmanın bu sonucu, öğrencilerin 8. sınıfta yapılan liselere geçiş sınavı olan TEOG sınavına hazırlanmalarına aileleri tarafından daha fazla önem verilmesine, öğrencilerin sadece bu doğrultuda geliştirilmelerine ve ders çalışma dışında kalan çoğu faaliyetleri geri plana atmalarına bağlanabilir. Yapılan bazı çalışmalarda da ilköğretim öğrencilerinin sınıf düzeylerine göre çevre tutumlarında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür (Teyfur, 2008; Aydın, 2010; Aydın ve Kaya, 2011). Alan yazında yer alan diğer çalışmalar (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003; Meydan ve Doğu, 2008; Özpinar, 2009; Aydın ve Çepni, 2012; Değirmenci, 2012) incelendiğinde bu bulgudan farklı olarak öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür.

Ortaokul öğrencilerinin yaşadıkları yerlere göre su kullanımı tutumlarında anlamlı farklılıkların olmadığı görülmektedir. Ancak aritmetik ortalamalar incelendiğinde ilçede yaşayan öğrencilerinin en yüksek aritmetik ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Bu durum, çalışmanın yapıldığı ilçenin merkezinden bir derenin geçmesine ve ilçede yaşayan bireylerin dere ile iç içe yaşamasına bağlanabilir. Aynı zamanda çalışma yapılan ilçede belirli dönemlerde nüfusun yoğunlaşması ile birlikte zaman zaman yaşanan su kesintisinin bireylerin bu durum ile baş etmek zorunda kalmış olmalarına bağlanabilir. Yapılan bazı çalışmalarda (Çimen, Yılmaz ve Çimen, 2011; Gürbüz ve Çakmak, 2012; Polat ve Kırpık, 2013) da ilköğretim öğrencilerinin yaşadıkları yerlere göre çevre tutumlarında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Alan yazında yer alan araştırmalar incelendiğinde gerçekleştirilen bu çalışma sonuçlarıyla örtüşmeyen çalışmaların da olduğu görülmektedir. Zengin ve Kunt (2013) yaşadıkları yere bağlı öğrencilerin ağaç ve çevre tutum puanları her iki grupta da oldukça yüksek bulunsada kırsalda yaşayan öğrenciler lehine anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Günindi (2010)'nin üniversite öğrencileri üzerine yaptığı çalışmada ise okul öncesi öğretmenlerinden, küçük şehirde yetişen öğretmenlerin büyük şehirde yetişen öğretmenlere göre çevreye yönelik tutumlarının daha yüksek çıktığı görülmektedir. Yapılan bazı çalışmalarda da (Hampel, Holdsworth ve Boldert, 1994; Şama, 2003; Özmen vd., 2005; Erol ve Gezer, 2006; Özay-Köse, 2010) büyük yerleşim yerlerinde yaşayanların küçük

yerleşim yerlerinde yaşayanlara göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Ortaokul öğrencilerinin anne eğitim düzeylerine göre su kullanımı tutumlarında anlamlı farklılıkların olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılıkların ise anne eğitimi daha yüksek olanlar lehine olduğu belirlenmiştir. Yapılan benzer çalışmalarda da (Tecer, 2007; Taycı-Ünal, 2009; Özpınar, 2009) anne ve baba eğitim düzeyi yüksek olan ilköğretim öğrencilerin çevreye yönelik farkındalık puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Alan yazında yer alan çalışmalar incelendiğinde gerçekleştirilen bu araştırma sonuçlarından farklı çalışmalarında olduğu görülmektedir. (Mert, 2006; Aydın ve Kaya, 2011) tarafından yapılan çalışmaya göre, öğrencilerin anne öğrenim durumları ile öğrencilerin çevre duyarlılıklarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Ortaokul öğrencilerinin baba eğitim düzeylerine göre su kullanımı tutumlarında anlamlı farklılıkların olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılıkların ise baba eğitimi üniversite mezunu ile okuryazar olan öğrenciler arasında üniversite mezunu olanlar lehine olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın bu sonucu alan yazında yer alan birçok araştırma ile benzerlik göstermektedir. Yapılan bazı çalışmalarda (Şama, 2003; Tecer, 2007; Taycı-Ünal, 2009; Özpınar, 2009; Aydın ve Çepni, 2012) da ilköğretim öğrencilerinin baba eğitim düzeylerinin yükselmesinin öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının yükselmesine neden olduğu görülmüştür. Ancak, Aydın ve Kaya (2011)'nin yaptığı çalışmaya göre, öğrencilerin baba öğrenim durumları ile öğrencilerin çevre duyarlılıklarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu durum, üniversite eğitimi alan anne ve babaların, var olan birçok bilgisini (çevre, su kullanımı vb.) diğer aile bireyleri üzerinde doğru bir şekilde kullanıyor olabilmelerine bağlanabilir. Aynı zamanda anne ve babaların, çocuklarına doğru bir rol modeli olmaları, onların su kullanımına yönelik olumlu tutum geliştirmelerine ve bu doğrultuda yetişerek farkındalık kazanmalarına neden olabileceği söylenebilir.

Araştırmanın nitel boyutuna ait sonuçlar incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin su kullanımı farkındalıklarının, nicel analizlerde SKTÖ'den alınan puanlara göre "katılıyorum" seviyesinde olmasına benzer şekilde nitel verilerde de farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin su

farkındalığını geliştirmek için alabilecekleri önlemlerin, genellikle duyuşsal, bilişsel ve devinişsel özellikleri karşilar nitelikte oldukları görülmüştür. Nitel veriler incelendiğinde, öğrencilerin su farkındalığının önemi hakkında bilgilerinin yeterli seviyede olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca öğrencilerin, genel anlamda gelecek nesillere su aktarımı konusunda bir farkındalığa sahip oldukları görülmüştür. Ek olarak, su farkındalığının yaşanılabilir bir hayat için öneminin farkında oldukları ve bu farkındalığını geliştirmek için bireylere ve topluma düşen sorumlulukların farkında oldukları görülmüştür. Demirbaş ve Pektaş (2009)'ın yaptığı araştırmada öğrencilerin, önemli gördükleri çevre sorunları incelenmiş ve çoğunun çevre kirliliğinin farkında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra araştırmacılar öğrencilerin, hava kirliliği ve atıklar konusunda da bilgi sahibi olduklarını belirtmişlerdir.

Öğrencilerle yapılan görüşmelerde yapılan görüşmelerde su farkındalığının geliştirilmesi için okullarda verilen çevre eğitiminin daha kapsamlı bir şekilde faklı öğretim yöntem-teknikleri kullanılarak anlatılması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu durum okullarda verilen çevre eğitiminin yetersiz kaldığının bir göstergesi olabilir. Yapılan bazı çalışmalarda (Haktanır ve Çabuk, 2000; şahin, Cerrah, Saka ve şahin, 2004) okullarda verilen çevre eğitiminin yetersiz bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde Türkoğlu ve şahin (2013) tarafından öğretmen adayları çevre sorunlarının endişe verici düzeyde olduğunu kabul ederek çevre sorunlarının günümüzde uluslar arası bir nitelik kazandığını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının %59'u çevre sorunlarının nedeni olarak insanın kendisini göstermektedirler. Çabuk ve Karacaoğlu (2003), çevre duyarlılığına ilişkin öğrenci görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yaptığı araştırmada, öğrenci görüşlerine göre örgün eğitim kurumlarında hava, su ve toprak kirliliği konusunda yeterli eğitim verilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin önemli bir kısmının; hava, su, toprak kirlenmesi ve ekolojik denge konusunda bilinçlenmeleri için yeterli eğitim almadıklarını ifade ettikleri saptanmıştır.

Ayrıca nitel verilerden, öğrencilerin "Dünya Su Günü" hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür. 18 öğrenci ile yapılan görüşmeler sonucunda sadece iki öğrencinin "Dünya Su Günü" hakkında bilgileri olduğu görülmüştür. Belirli gün ve haftalar kapsamında okullarda kutlanması gereken "22 Mart Dünya

Su Günü'nün, görüşme yapılan okulların hiçbirinde kutlanmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, su farkındalığı gibi hassasiyet gerektiren bir durumun yeterince üzerinde durulmadığının bir göstergesi olabilir. Benzer şekilde Türkoğlu ve Şahin (2013) tarafından öğretmen adayları üzerinde yapılan çalışma da okullarda çevreye yönelik etkinliklere yeterince yer verilmediği belirtilmiştir.

ÖNERİLER

1. Ortaokul öğrencilerinin su kullanımına yönelik tutum ve farkındalıklarında cinsiyete göre oluşan farklılaşmaların nedenleri araştırılabilir.
2. Yapılacak benzer bir çalışmada, lise son sınıf düzeyindeki öğrencilerin üniversiteye geçiş sınavına girecek olmalarının, su kullanımına yönelik tutum ve farkındalıkları üzerinde farklılaşmaya neden olup olmadığına bakılabilir.
3. Yapılacak benzer bir çalışmada, anne ve babaların meslek durumlarındaki farklılaşmanın öğrencilerin su kullanımına yönelik tutum ve farkındalıkları üzerinde etkisi olup olmadığına bakılabilir.
4. Yapılacak benzer bir çalışmada, yerleşim yerinin içinden dere, çay vb. geçmesi durumuna bağlı olarak öğrencilerin su kullanımı tutum ve farkındalıklarının nasıl değişeceği araştırılabilir.
5. Belirli gün ve haftalar çerçevesinde okullarda kutlanması öngörülen “Dünya Su Günü” kutlamaları üzerinde öğretmenlerin önemle durmaları ve bu günde öğrencilere, suyun önemini anlatmaları gerekmektedir. Dünya Su Gününde yapılan kutlamalar sadece bir güne sığdırılmamalı, öğrenciler üzerinde kalıcı bir davranış haline dönüştürülme çabası ile süreklilik göstermelidir.

KAYNAKÇA

- Ada, S. (2003). Halk Eğitim Merkezlerindeki Kurslara Katılan Bayan Kursiyerlerin Çevre ve İnsan Sağlığı ile İlgili Uygulamalarının Saptanması. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17, 1-12.
- Akıllı, M. ve Genç, M. (2015). Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Okuryazarlığı Alt Boyutlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 5(2), 81-97.
- Akpınar, E., Küçükçankurtaran, E., Ünal Çoban, G., Yıldız, E., Öztürk, Ö., Yılmaz, Y., Karadeniz, A ve Ergin, Ö. (2011). Su Okulu: Fen ve Teknoloji Dersi Öğretmenlerinde Su Farkındalığı Oluşturmaya Yönelik Bir Uygulama. *Milli Eğitim Dergisi*, 192, 174-191.
- Alaş, A. ve Çil, O. Ş. (2002). Aksaray İline İçme Suyu Sağlayan Bazı Kaynaklarda Su Kalite Parametrelerinin İncelenmesi. *Çev-Kor*, 11(42) , 40-44.
- Alaş, A., Tunç, T., Kışlalıoğlu, M. ve Gürbüz, H. (2009). Öğretmen Adaylarının Bilinçli Su Tüketimi Davranışları Üzerine Bir Araştırma: Atatürk Üniversitesi Örneği. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 38-49.
- Alım, M. (2006). Avrupa Birliği Üyelik Süresince Türkiye’de Çevre ve İlköğretimde Çevre Eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 599-616.
- Aracıoğlu, B. ve Tatlıdil, R. (2009). Tüketicilerin Satın Alma Davranışında Çevre Bilincinin Etkileri. *Ege Akademik Bakış*, 9(2), 435-461.
- Artun, H. ve Özsevgeç, T. (2015). Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Eğitimine Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi. *Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 27-48.
- Aslan, O., Uluçınar Sağır, Cansaran, A. (2008). Çevre Tutum Ölçeği Uyarlanması ve İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Tutumlarının Belirlenmesi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 283-295.
- Atasoy, E. (2005). *Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma*. (Doktora Tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Atasoy, E. ve Ertürk, H. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 105-122.

- Aydın, F. (2010). Coğrafya Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunları ve Çevre Eğitimi Hakkındaki Görüşleri (Gazi Üniversitesi Örneği). *International Online Journal of Educational Sciences (IOJES)*, 2(3), 818-839.
- Aydın, F. ve Çepni, O. (2012). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Karabük İl Örneği). *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 189-207.
- Aydın, F. ve Ünal, E. (2013). Coğrafya Öğretmen Adaylarının Sürdürülebilir Çevreye Yönelik Tutumları. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 3, 11-42.
- Aydın, F. ve Kaya, H. (2011). Sosyal Bilimler Lisesi Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının Değerlendirilmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 24, 229-257.
- Baykal, H. ve Baykal, T. (2008). Küreselleşen Dünya'da Çevre Sorunları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 1-17.
- Bildik, G. (2011). *İlköğretim 7. Sınıfta Verilen Çevre Konusunun Öğrencilerin Çevresel Tutumu ve Çevre Bilgisi Üzerine Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Bodur, G. (2010). *Hemşirelik Öğrencilerinin Çevre Duyarlılığına İlişkin Görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Bradley, J. C., Waliczek, T. M. & Zajicek, J. M. (1999). Relationship Between Environmental Knowledge and Environmental Attitude of High School Students. *The Journal of Environmental Education*, 30 (3), 17-21.
- Brause, J. A. (1995). *Environmental Education. Bioscience*. 45 (6), 45-52.
- Brown, L. R. & Flavin, C. (1999). A New Economy For A New Century. In L. Starke (Ed.), *State Of The World. A World Watch Institute Report on Progress Toward a Sustainable Society*, New York: W.W. Norton & Company.
- Cappellaro, E., Ünal Çoban, G., Akpınar, E., Yıldız, E. ve Ergin, Ö. (2011). Yetişkinler İçin Yapılan Uygulamalı Çevre Eğitimine Bir Örnek: Su Farkındalığı Eğitimi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 2, 157-173.

- Carrier, S. J. (2009). Environmental Education in The Schoolyard: Learning Styles and Gender. *The Journal of Environmental Education*, 40(3), 2-12.
- Connell, S., Fien, J., Lee, J., Sykes, H. & Yencken, D. (1998) If It Doesn't Really Affect You, You Don't Think About It.' A Qualitative Study Of Young People's Environmental Attitudes In Two Australian Cities. *Environmental Education Research*, 4(3), 95-113.
- Creswell, J. W. & Clark, V. L. P. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: Sagepublications.
- Çabuk, B. ve Karacaoğlu, C. (2003). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36(1-2), 190-198.
- Çevre Mühendisleri Odası, (2014). Erişim Ta: 05/03/2016 http://www.cmo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=89807&tipi=78&sube=0#.V13Wx_mLTIU
- Çimen, O., Yılmaz, M. ve Çimen, G. (2011). Biyoloji Öğretmen Adaylarının Çevre Duyarlı Davranışlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32 (191-201).
- Damanhour, M, S. (2012). Level of Water Awareness at Some Jordanian Universities Student's. *Journal of Social Sciences*, 8 (3), 454-458.
- Değirmenci, M. (2012). İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Kayseri İli Örneği). *Journal of European Education*, 2(2), 47-53.
- Demirbaş, M. ve Pektaş, M. (2009). İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Sorunu ile İlişkili Temel Kavramları Gerçekleştirme Düzeyleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 3(2), 195-211.
- Eagles, Paul F. J. & Demare R. (1999). *Factors In fluencing Childeren's Environmental Attitudes*. *TheJournal of Environmental Education*, 30(4), 33-37. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ek, H. N., Kılıç, N., Ögdüm, P., Düzgün, G., ve Şeker, S. (2009). Adnan Menderes Üniversitesinin Farklı Akademik Alanlarında Öğrenim Gören İlk ve Son Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları ve Duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 125-136.

- Ekiz, D. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (Geliştirilmiş 2. baskı). Anı Yayıncılık. Ankara.
- Ergin, Ö. (2008). “Su Farkındalığı” Üzerine Bir Eğitim Projesi. *TMMOB 2. Su Politikaları Kongresi*, Ankara.
- Ergin, Ö., Akpınar, E., Küçükçankurtaran, E. ve Ünal-Çoban G. (2009). *Su Farkındalığı: Su Eğitimi için Öğretim Materyali Geliştirme*. (TÜBİTAK Proje No: 107K291)
- Erol, G. H. ve Gezer, K. (2006). Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarının Çevreye ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *International Journal of Environmental and Science Education*, 1(1), 65 – 77.
- Erol, D. (2011). *Çevre Eğitimi İlköğretim Düzeyinde Bilgisayar Destekli Öğretim Materyali Hazırlama*. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Erökten, S. (2015). Bölgelere Göre Öğrencilerde Çevre Bilincinin Karşılaştırılması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (38), 169-17.
- Erten, S. (2004). Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır?. *Çevre ve İnsan Dergisi*, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı, 65/66, 1-13.
- Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2009). *How To Design and Avaluate Resarch In Education*. (7th edition). New York: MCGraw-Hill.
- Genç, M. ve Genç, T. (2013). Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi. *Asya Öğretim Dergisi*, 1(1), 9-19.
- Gezer, K., Çokadar, H., Köse, S. ve Bilen, K. (2006). Lise Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması: Buldan Örneği. *Buldan Sempozyumu*, 23-24, 71-77.
- Gökçe, N., Kaya, E., Aktay, S. ve Özden, M. (2007). İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları. *Education Online*, 6(3), 452-468,
- Gökçe, N. (2009). Çevre Eğitiminde Gazetelerden Yararlanma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(6), 252-265.
- Güler, T. (2009). Ekoloji Temelli Bir Çevre Eğitiminin Öğretmenlerin Çevre Eğitimine Karşı Görüşlerine Etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 34(151), 31-43.
- Günindi, Y. (2010). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Dostu Davranışlarının Araştırılması. *Tübav Bilim Dergisi*, 3(3), 292-297.

- Gürbüz, H. ve Çakmak, M. (2012). Biyoloji Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 162-173.
- Güven, E. (2013). Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Öğretmen Adaylarının Tutumlarının Belirlenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 411-430.
- Haktanır, G. ve Çabuk, B. (2000). Okulöncesi Dönemindeki Çocukların Çevre Algıları. IV. *Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi*, Ankara. 76-81.
- Hampel, B., Holdsworth, R. & Boldert, J. (1994). Urban/ Rural Differences in Environmental Consciousness Among Adolescents.
- Ilgar, R. (2007). Çevre Eğitiminde Yaygın Eğitimin Rolü ve Önemi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 38-50.
- İleri, R. (1998). Çevre Eğitimi ve Katılımın Sağlanması. *ÇEV-KOR Dergisi*, 7(28), 3-9.
- Kahyaoğlu, M., Daban, Ş., ve Yangın, S. (2008). İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumları. *D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 42-52.
- Kanbak, A. (2015). Üniversite Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Davranışları: Farklı Değişkenler Açısından Kocaeli Üniversitesi Örneği. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30, 77-90.
- Karaca, C. (2007). Çevre, İnsan ve Etik Çerçevesinde Çevre Sorunlarına ve Çözümlerine Yönelik Yaklaşımlar. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(1), 1-19.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. (24. Baskı).
- Karatekin, K. (2011). *Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi*. (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kariper, İ. A. (2014). Çevre Eğitiminde Su ve Su Kirliliğinin Önemi. *Journal Of European Education*, 4(1), 19-22.

- Kayalı, H. (2010). Sosyal Bilgiler, Türkçe ve Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 21, 258-268.
- Keleş, Ö. (2007). *Sürdürülebilir Yaşama Yönelik Çevre Eğitimi Aracı Olarak Ekolojik Ayak İzinin Uygulanması ve Değerlendirilmesi*. (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Keleş, Ö., Uzun, N. ve Varnacı Uzun, F. (2010). Öğretmen Adaylarının Çevre Bilinci, Çevresel Tutum, Düşünce ve Davranışlarının Doğa Eğitimi Projesine Bağlı Değişimi ve Kalıcılığının Değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(32), 384-401.
- Kızılaslan, N. ve Kızılaslan, H. (2005). Çevre Konularında Kırsal Halkın Bilinç Düzeyi ve Davranışları (Tokat İli Artova İlçesi Örneği). *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1).
- Kocalar, A. O. (2012). *Coğrafya'da Çevre Eğitimi ve Sorunları*. (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Kuhlemeier, H., Bergh, H. V. D. & Lagerweij, N. (1999). Environmental Knowledge, Attitudes and Behavior in Dutch Secondary Education. *The Journal of Environmental Education*, 30 (2).
- Leggett, J. A. (2007). Climate Change: Science and Policy Implications. CRS Report for Congress, *Luxemborg: Office for Official Publications of the European Communities*.
- March, H., Hernandez, M. & Sauri, D. (2015). Assessing Domestic Water Use Habits For More Effective Water Awareness Campaigns During Drought Periods: A Case Study In Alicante, Eastern Spain. *Natural Hazard and Earth System Science*, 15, 963-972.
- Mc Keown Ice, R. (2000). Environmental Education in the United States: A Survey of Preservice Teacher Education Programs. *The Journal of Environmental Education*, 32 (1), 4-11.
- MEB, 2016. Öğretim Programı ve Kılavuzu. Erişim Ta: 25/04/2016 <http://ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx>
- Meriç, B. T. (2004). Su Kaynakları Yönetimi ve Türkiye. *Jeoloji Mühendisliği Dergisi*, 28(1).

- Mert, M. (2006). *Lise Öğrencilerinin Çevre Eğitimi ve Katı Atıklar Konusundaki Bilinç Düzeylerinin Saptanması*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Mete, A. ve Filik İşçen, C. (2015). İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi ve Tutumlarına Çevre Koruma Kulübü'nün Etkisi. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10(11), 1145-1164.
- Meydan, A. ve Doğu, S. (2008). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşlerinin Bazı Değişkenlere Göre Değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 267-277.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. 2nd Edition. Calif.: SAGE Publications.
- Miller, G. & Dingwall, R. (1997). *Con-text and Method in qualitative Research. USA: Sage Publications, Inc.*
- Mutlu, A. (2009). Türkiye'de Çevre Sorunları Literatürünün Baskın Niteliği ve Sosyal Bilimler Yaklaşımının Gerekliliği. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 1(1), 71-82.
- Önder, R. (2015). İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Tutumlarının İncelenmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 115-124.
- Öner Armağan, F. (2006). *İlköğretim 7-8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Eğitimi ile İlgili Bilgi Düzeyleri (Kırıkkale İl Merkezi Örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Özay Köse, E. (2010). Lise Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarına Etki Eden Faktörler. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(3), 198-211.
- Özdemir, O. (2010). Doğa Deneyimine Dayalı Çevre Eğitiminin İlköğretim Öğrencilerinin Çevrelerine Yönelik Algı ve Davranışlarına Yönelik Etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (27), 125-138.
- Özgen, N. (2012). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları: Türkiye Örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 403-422.
- Özmen, D., Çakmakçı Çetinkaya, A. ve Nehir, S. (2005). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(6).

- Özpınar, D. (2009). *İlköğretim 4.ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri (Afyonkarahisar İli Örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
- Öztürk, K. (2002). Küresel İklim Değişikliği ve Türkiye'ye Olası Etkileri. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 47-65.
- Paraskevopoulos, S., Korfiatis, K. J. & Pantis, J. D. (2003). Social Exclusion As Constraint for The Development of Environmentally Friendly Attitudes. *Society and Natural Resources*, 16, 759-774.
- Polat, S. ve Kırpık, C. (2013). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 205 - 227.
- Pooley, J.A. & O'Connor, M. (2000). Environmental Education and Attitudes: Emotions and Beliefs are What is Needed. *Environment and Behavior*, 32(5), 711-723.
- Sağlam, N. ve Uzun, N. (2006). Orta Öğretim Öğrencileri İçin Çevresel Tutum Ölçeği Geliştirme ve Geçerliliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 240-250.
- Sam, N., Gürsakal, S. ve Sam, R. (2010). *Üniversite Öğrencilerinin Çevresel Risk Algısı ve Çevresel Tutumlarının Belirlenmesi*. Akademik Bakış Dergisi, 20, 1-16.
- Sarkar, M. (2011). Secondary Students' Environmental Attitudes: The Case of Environmental Education in Bangladesh. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 1(3), 106-116.
- Sencar, P. (2007). *Türkiye'de Çevre Koruma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Şahin, N. F., Cerrah, L., Saka, A. ve Şahin, B. (2004). Yüksek Öğretimde Öğrenci Merkezli Çevre Eğitimi Dersine Yönelik Bir Uygulama. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24 (3), 113-128.
- Şama, E. (2003). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 99-110.
- Şengül, M. (2001). Bir Çevre Yönetimi Aracı Olarak Çevre İçin Eğitim. *Amme İdaresi Dergisi*, 34(4), 137-155, Ankara.

- Şimşekli, Y. (2001). Bursa’da “Uygulamalı Çevre Eğitimi” Projesine Seçilen Okullarda Yapılan Etkinliklerin Okul Yöneticisi ve Görevli Öğretmenlerin Katkısı Yönünden Değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 14(1).
- Şimşekli, Y. (2004). Çevre Bilincinin Geliştirilmesine Yönelik Çevre Eğitimi Etkinliklerine İlköğretim Okullarının Duyarlılığı. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 83-92.
- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı (2010). Çevresel Etki Değerlendirmesi ve Planlama Genel Müdürlüğü, “Türkiye Çevre Sorunları ve Öncelikleri Envanteri Değerlendirme Raporu, (2007-2008)”. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Yayınları, Yayın no: 9, Ankara. Erişim Tarihi: 07/04/2016, http://www.csb.gov.tr/db/ced/editordosya/cevre_sorun_2012.pdf
- T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Ormancılık ve Su Şurası (2013). *Su Kaynaklarının Geliştirilmesi Çalışma Raporu*. Sorumlu Birim: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 14 Aralık 2012. Erişim Tarihi: 25/04/2016, <http://sura.ormansu.gov.tr/sura/files/raporlar/gruplar/Cg1SuLKaynaklari14Subat.pdf>
- T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Toprak ve Su Kaynakları (2014). Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Erişim Tarihi: 12/03/2016, <http://www.dsi.gov.tr/toprakve-su-kaynaklari>
- Tavşancıl, E. ve Aslan, E. (2001). *İçerik Analizi ve Uygulama Örnekleri*. Epsilon Yayınevi. Ankara.
- Taycı Ünal, F. (2009). *İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum, Bilgi, Duyarlılık ve Aktif Katılım Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma Çorlu Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ.
- Tecer, S. (2007). *Çevre İçin Eğitim. Balıkesir İli İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum, Bilgi, Duyarlılık ve Aktif Katılım Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma*. (Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.
- Teyfur, E. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Akademik Başarılarının ve Çevre Kulübü Çalışmalarının Çevreye Yönelik Tutumlarına Olan Etkisi (İzmir Örneği). *Ege Eğitim Dergisi*, 9(1) 131–149.

- Tikka, P.M., Kuitunen, M.T. & Tynys, S.M. (2000). Effects of Educational Background on Students' Attitudes, Activity Levels, and Knowledge Concerning the Environment. *Journal of Environmental Education*, 31, 12-19.
- Tung, C.Y., Huang, C. C. & Kawala, C. (2002). The Effects of Different Environmental Education Programs On The Environmental Behavior Of Seventh-grade Students and Related Factors. *Journal of Environmental Health*, 64(7), 24-29.
- Tüfenkçi, E. (2006). İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinde Etnobotanik Çalışmalarla Çevre Duyarlılığı ve Farkındalığının Sağlanması. (Yüksek Lisans Tezi). Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Türkoğlu, A. ve Şahin, Ü. (2013). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarının Nedenlerine, Çözümlerine ve Çevre Eğitimine İlişkin Görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 46(2),179-193.
- Türküm, A., S. (1998). *Çağdaş Toplumda Çevre Sorunları ve Çevre Bilinci*. Anadolu Üniversitesi. G. Can (Ed.). *Çağdaş Yaşam Çağdaş İnsan*. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi İlköğretim Öğretmenliği Lisans Tamamlama Programı, Eskişehir, 165-181.
- Ünal, F. (2011). İlköğretimde Sürdürülebilir Çevre Eğitiminde Suyun Yeri. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 132, 68-73.
- Ünal, S. ve Dımışkı, E. (1999). Unesco-Unep Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye'de Ortaöğretim Çevre Eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16-17, 142 – 154.
- Ürey, M (2005). *İlköğretim Öğretmen ve Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumları, Yeterlilikleri ve Çevre Eğitiminde Bölgesel Farklar*. (Yüksek Lisans Tezi). Kafkas Üniversitesi, Kars.
- Yaşar, Z., Yaşar, E. ve Yalçın, N. (2012). İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Fen ve Teknoloji Dersi Başarıları Açısından İncelenmesi. http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tam_metin/pdf/2344-30_05_2012-09_27_11.pdf (Erişim Tarihi 28.04.2016).

- Yazıcı, Ö. (2013). Ortaöğretim Öğrencilerinin Günümüz Dünya Sorunlarına Yönelik Tutumları. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(6), 807-823.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Yıldırım, C., Bacanak A. ve Özsoy S. (2012). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Karşı Duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(1), 121-134.
- Yılmaz, A., Morgil, İ., Aktuğ, P. ve Göbekli, İ. (2002). Ortaöğretim ve Üniversite Öğrencilerinin Çevre, Çevre Kavramları ve Sorunları Konusundaki Bilgi ve Öneriler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 156-162.
- Yılmaz, Ö., Boone, W.J. & Andersen, H.O. (2004). Views of Elementary and Middle School Turkish Students Toward Environmental Issues. *International Journal of Science Education*, 26(12), 1527-1546.
- Yücel, A. S. ve Morgil, F. İ. (1998). Yüksek Öğretimde Çevre Olgusunun Araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 84-91.
- Yücel, A. S. ve Morgil, F. İ. (1999). Çevre Eğitiminin Geliştirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(1).
- Yüksek, T. (2004). Türkiye'nin Su Kaynakları ve Havza Planlamasına Dönük Genel Değerlendirmeler. *Kafkas Üniversitesi Artvin Orman Fakültesi Dergisi*, 1-2, 71-83.
- Zengin, U. ve Kunt, H. (2013). Ortaokul Öğrencilerinin Ağaç ve Çevreye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(23), 155-165.

EKLER

EK 1. Araştırma İzinleri

EK 2. Ölçek

EK 3. Görüşme Soruları

EK 1. Araştırma İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 16/12/2015-E.51719



T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü

Sayı : 12827937-302.08.01-
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı İzin

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Anabilim Dalımız Sosyal Bilimler Öğretmenliği Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Aysun ÇAKIR'ın "Orta Okul Öğrencilerinin Su Farkındalığı" konulu tez çalışmasıyla ilgili Afyonkarahisar İl, İlçe ve Köy/Kasaba ortaokullarda araştırma yapabilmesi için Afyon İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinin alınması hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

e-imzalıdır
Prof.Dr. Ahmet Ali GAZEL
İlköğretim Anabilim Dalı Başkanı

EKLER :

- 1- Dilekçe (1 Sayfa)
- 2- Etik Kurul Raporu (2 Sayfa)
- 3- Tez konusu Öneri Formu (5 Sayfa)
- 4- Ölçekler (3 Sayfa)

Evrakı Doğrulamak İçin : <http://193.255.51.76/enVision/Dogrula/6L3D6DR>

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ Ahmet Necdet Sezer Kampüsü, 03200, AFYONKARAHISAR
Telefon : (0 272) 228 12 55 /444 03 03 Faks: (0 272) 228 14 76
E- posta : sbe@aku.edu.tr Elektronik Ağ : www. aku.edu.tr.



Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 1. Araştırma İzni (devamı)



T.C.
AFYONKARAHİSAR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : 86649407 -605-E.170522
Konu: Araştırma İzni
(Aysun ÇAKIR)

07.01.2016

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : Valilik Makamının 25/12/2015 tarih ve 605/13321723 sayılı Olur Yazıları.

Üniversitenizin Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Aysun ÇAKIR' ın "Ortaokul Öğrencilerinin Su Farkındalığı" konulu tez çalışmasına esas olmak üzere Müdürlüğümüze bağlı ilimiz geneli ortaokullarda yapabileceğine dair ilgili izin talebi;

Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme (AR-GE) Birimi tarafından "Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü" 07/03/2012 tarihli genelgesi ve B.08.0.YET.00.20.00.0/3616 sayılı Bakanlık onayı ile yayımlanan Genelge doğrultusunda incelemiş olup "Valilik Oluru" ve "Onaylanmış Veri Toplama Aracı" ekte gönderilmiştir. Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Metin YALÇIN
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdürü

Ekler:
- Valilik Onayı (1 sayfa)
- Onaylanmış Veri Toplama Aracı (15 sayfa)

Bu evrakın 5070 Sayılı Kanun Gereğince
E-İMZA ile imzalandığı tespit olunur
07.01.2016

Karaman İş Merkezi K:5 Ar-ge Birimi
Elektronik Ağ: www.meb.gov.tr
e-posta: avbir03@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Göktül AKPINAR / AR-GE Görevlisi
Tel: (0 272) 2137603/208
Faks: (0 272) 2137605

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden da41-1a61-3581-b0ee-9563 kodu ile teyit edilebilir.

EK 2. Öğrencilerin Demografik Özellikleri ve Su Kullanımı Tutum Ölçeği

Sevgili öğrenciler, bu ölçekler sizin su kullanımı farkındalığınızın nasıl olduğunu öğrenmek amacıyla uygulanmaktadır. Lütfen her bir maddenin karşısında bulunan seçeneklerden size en uygun olanını işaretleyiniz. Bu ölçeklerden elde edilen sonuçlar ders notunuza hiçbir şekilde etki etmeyecektir.

Teşekkürler.
Aysun ÇAKIR
Yüksek Lisans Öğrencisi

Sınıf düzeyiniz: 6. sınıf () 7. sınıf () 8. sınıf ()

Cinsiyetiniz: Kız () Erkek ()

Yaşadığınız yer: Köy- Kasaba () İlçe () İl merkezi ()

Annenizin eğitim seviyesi: Okur-yazar değil () İlkokul () Ortaokul () Lise ()
Üniversite () Yüksek Lisans () Doktora ()

Babanızın eğitim seviyesi: Okur-yazar değil () İlkokul () Ortaokul () Lise ()
Üniversite () Yüksek Lisans () Doktora ()

EK 2. Öğrencilerin Demografik Özellikleri ve Su Kullanımı Tutum Ölçeği (Devamı)

Su Kullanımı Tutum Ölçeği

	Tamamen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Su kaynaklarının korunmasına ve su tasarrufuna yönelik düzenlenen etkinliklere katılırım.					
2. Su ile çalışan ev aletlerini satın alırken suyu tüketme özelliklerine dikkat ederim.					
3. Suyun gereksiz yere harcadığını gördüğümde uyarırım.					
4. Su tasarrufu konusunda etraftaki insanlarla görüşlerimi paylaşıyorum.					
5. Bireylerin su konusunda eğitilmesi ilgili sorunların çözümüne yardımcı olur.					
6. Aileler çocuklarını suyun tasarrufu kullanılması konusunda bilinçlendirmelidir.					
7. Su tasarrufu konusuna okuldaki öğretim programlarında daha fazla yer almalıdır.					
8. Ailedeki kişileri su tasarrufu yapmalarını konusunda uyarırım.					
9. Su sıkıntısını çözmek sadece resmi kurumların işidir.					
10. Su tasarrufu konusunda halkı bilinçlendirmek sadece belediyelerin görevidir.					
11. Banyo yaparken harcanan sudan tasarruf yapılamaz.					
12. Çevremde gördüğüm su kaçaqlarını yetkili kişilere bildiririm.					
13. Yağmurlar yağdığı sürece su tasarrufu yapmaya gerek yoktur.					
14. Evde bulaşık makinesini tam doldurup çalıştırmanın su tasarrufu açısından bir önemi yoktur.					
15. Balkon ve teras gibi evin açık bölümlerini temizlemek için az kirletilmiş atık su kullanılabilir.					
16. Sadece çok eğitilmiş kişiler su tasarrufu yapabilir.					
17. Yeryüzünün üçte ikisi sularla kaplı olduğu için su tasarrufu yapmaya gerek yoktur.					
18. İnsanlar bugünkü hayat kalitesini daha az su kullanarak yakalayabilir.					
19. Suyu kullanma hakkı tümüyle su kaynağının çıktığı arazi sahibine aittir.					
20. Apartmanlarda merdivenleri su ile yıkamak yerine silerek su tasarrufu yapılabilir.					
21. Su doğal bir döngüye sahip olduğundan tasarruf edilmesine gerek yoktur.					
22. Evsel ve tarımsal kullanımların haricinde, endüstriyel su kullanımlarında su tasarrufu yapılamaz.					
23. Su tasarruf alışkanlıkları küçük yaşlardan itibaren kazandırılmalıdır.					
24. Tarımsal su kullanımında tasarruf için ilgili kişilere eğitim verilmelidir.					
25. Açık kalmış bir musluk gördüğümde hemen onu kapatırım.					
26. Su tasarrufu alışkanlıkları her yaşta insana aynı düzeyde kazandırılabilir.					

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 3. Ortaokul Öğrencilerinin Su Kullanımı Farkındalığına Yönelik Yarı
Yapılandırılmış Görüşme Formu

**Ortaokul Öğrencilerinin Su Kullanımı Farkındalığına Yönelik Yarı
Yapılandırılmış Görüşme Formu**

1. Sudan tasarruf etmek için senin evde aldığın önlemler nelerdir?
 - a) Sudan tasarruf etmek için senin okulda aldığın önlemler nelerdir?
 - b) Sudan tasarruf etmek için senin dışarıda (park, mahalle vb.) aldığın önlemler nelerdir?
2. Aile fertlerin su tasarrufu yapmak için ne tür önlemler alıyor?
3. Çevrende suyu dikkatsiz kullanan kişilerle karşılaştığında nasıl davranıyorsun?
4. Suyu tasarruflu kullanmak gelecek nesilleri nasıl etkiler?
5. Günümüzde zaman zaman yaşanan su sıkıntısının nedenleri neler olabilir?
6. Sence insanlara su tasarrufu bilincinin kazandırılması için neler yapılabilir?
7. Su kirliliğini önlemek için bireysel olarak aldığın önlemler nelerdir?
8. Su kirliliğini önlemek için toplumsal olarak neler yapılabilir?
9. Çevre kirliliğine yönelik konular sınıfta nasıl işleniyor?
 - a) Çevre kirliliğine yönelik konuların sınıfta nasıl işlenmesini isterdin?
10. Dünya Su Günü hakkında neler biliyorsun?
 - a) Dünya Su Günü okulda nasıl kutlanıyor?
 - b) Dünya Su Gününe ne tür etkinliklerle katılmak isterdin?
 - c) Dünya Su Günü'nün kutlanma şekli ile ilgili neler önerirsin?