

PAPER DETAILS

TITLE: Ortaokul Öğrencilerinin Yakın Çevreye Yönelik Farkındalıklarının Sınıf Düzeyleri Açısından Karşılaştırılması

AUTHORS: Özgür HÜSEYİNBAŞ,Ahmet ÜNAL,Zekeriya YERLİKAYA

PAGES: 188-216

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1262657>

Ortaokul Öğrencilerinin Yakın Çevreye Yönelik Farkındalıklarının Sınıf Düzeyleri Açısından Karşılaştırılması *

Özgür Hüseyinbaş **, Ahmet Ünal ***, Zekeriya Yerlikaya****

Makale Geliş Tarihi: 28/08/2020

Makale Kabul Tarihi: 18/02/2021

DOI: 10.35675/befdergi.787394

Öz

Bu çalışmanın amacı, Kastamonu ilinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin yakın çevrelerine yönelik farkındalıklarını ortaya koymak ve bu farkındalık durumlarını sınıf düzeylerine göre karşılaştırmaktır. Araştırmanın çalışma grubunu Kastamonu il ve ilçelerinde yaşayan toplam 720 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada veriler "Yakın Çevre Farkındalık Testi" ile toplanmıştır. Elde edilen veriler analiz edildiğinde canlılara yönelik farkındalığın tüm sınıf düzeylerinde orta seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 8. sınıfların canlılara yönelik farkındalık düzeyi tüm sınıflara göre anlamlı olarak yüksek bulunurken, 5. sınıflar tüm sınıf kademelerinden anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Yaşam alanlarına yönelik farkındalık düzeyleri tüm sınıf seviyelerinde düşük olarak tespit edilmiştir. 8. sınıfların yaşam alanlarına yönelik farkındalık düzeyi 5.sınıflardan anlamlı şekilde yüksekken, diğer sınıflar ile anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Farkındalık testi, fen eğitimi, yakın çevre eğitimi

Comparison of Secondary School Students' Awareness of the Near Environment in Terms of Grade Levels

Abstract

The aim of this study is to reveal the awareness of middle school students living in Kastamonu province towards their surroundings and to compare these awareness levels according to their grade levels. The study group of the research consists of 720 secondary school students living in Kastamonu provinces and districts. The data in the study were collected using the "Near Environment Awareness Test". When the obtained data were analyzed, it was concluded that the awareness of living beings was at a medium level at all class levels. While the awareness level of 8th grade about living things was found to be significantly higher than all grades, 5th graders were found to be significantly lower than all

* Çalışma 23/01/2018 tarihli ve 75048956-44-E.1660794 sayılı Kastamonu Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü izni ile yürütülmüştür.

** Milli Eğitim Bakanlığı, Kastamonu, Türkiye, fotozgur@hotmail.com ORCID: 0000-0003-1049-9514 

*** Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Kastamonu, Türkiye, aunal@kastamonu.edu.tr ORCID: 0000-0001-8617-6602 

**** Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Kastamonu, Türkiye, zyerlikaya@kastamonu.edu.tr ORCID: 0000-0003-3659-2100 

Kaynak Gösterme: Hüseyinbaş, Ö., Ünal, A., & Yerlikaya, Z. (2022). Ortaokul öğrencilerinin yakın çevreye yönelik farkındalıklarının sınıf düzeyleri açısından karşılaştırılması. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(33), 188-216.

grade levels. Awareness levels towards living spaces were found to be low at all grade levels. The awareness level of the 8th graders towards the living spaces was significantly higher than the other grades.

Keywords: Awareness test, science education, neighborhood education

Giriş

Dünya nüfusu her geçen gün artmakta ve teknolojik gelişmelerle birlikte insanların istek ve arzuları sınır tanımaz bir hal almaktadır. Bu istekler sınırsızca üretimi tetiklemekte, üretim ve tüketim çılgınlığı doğal kaynakların hızlı bir şekilde tükenmesine sebep olmaktadır. Bu hızlı tüketim çevre ile ilgili sorunları artırmakta, öne sürülen çözüm önerilerinin ise yetersiz kalmasına yol açmaktadır (Doğan, Özçelik, Dolu, & Erman, 2010). Bu sorunlar gelinen noktada sadece bazı ülkelerin sorunu değil, tüm insanlığın sorunu haline gelmiştir. Bu sorunun çözümü içinde topyekûn birlikte alınacak ve uygulanacak tedbirlerin bir sonuca ulaşması mümkün olacaktır (H. Baykal & T. Baykal, 2008; Ardoğan, 2012; Sethy, vd., 2019; Türküm, 1998). Yaşam alanlarımız hava, su, toprak ve canlı çeşitliliği gibi faktörlerin bileşimi olarak, bir insanın vücudu gibidir. Herhangi birinde ortaya çıkan bir sorun hepsini etkilemektedir. Bu sorunların en derin izlerini 1970’li yıllardan sonra insanlık acı bir şekilde yaşamıştır (Ağbuğa, 2016). Küresel ısınma, biyolojik çeşitlilikte azalma, su, hava, toprak kirliliği gibi çok önemli sorunlar insanlığı hala tehdit etmektedir (Yıldız, vd., 2009). Ekosistem ve biyolojik çeşitliliğin dünyamız için önemi fark edildikten sonra, bu değerlerin korunmasına yönelik adımlar atılmaya başlanmıştır. Özellikle çevre kirliliğinin önlenmesine yönelik yasalar çıkarılmış, uluslararası sözleşmeler imzalanmış, nesli tehlikede olan canlılar için koruma programları hazırlanmıştır (Cansaran & Yıldırım, 2017; Kahn, 2010). Atılan birçok adıma rağmen dünya üzerinde ekosistemlerin zarar görmesine ve canlı çeşitliliğinin azalmasının önüne tam olarak geçilememiştir. Bu alanda daha kalıcı çözümler için atılması gereken daha çok adımın olduğu bir gerçektir.

Çevre sorunlarının çözüme kavuşturulabilmesi için öncelikle sorunların kaynaklarının iyi tespit edilmesi gerekmektedir. İnsanlık 21. yy.la sorunların tespiti ve çözüm önerileri üretirek girse de gelinen noktada alınan tedbirlerin yetersiz olduğu görülmektedir (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2018). Bu yetersizliğin temelinde çevre eğitimindeki eksiklikler çok önemli rol oynamaktadır (Uzun & Sağlam, 2006). Çevre sorunlarının çözümünde en etkin yol muhakkak dinamik, hayata dokunan bir çevre eğitiminden geçmektedir (Gülay, 2011; Öztürk, 2013). Woodward’a (2004) göre çevre eğitimi, çevrede doğal olarak var olan değerlerin farkına vararak bu değerlerin korunması ve insanlarda olumlu tutum ve davranış geliştirilmesi sürecidir. Çevre eğitiminin tarihsel süreci incelendiğinde çok uzun bir geçmişi olmadığı görülmektedir. 1960’larda kalabalık şehirler, hava kirliliği, doğal yaşam alanlarının azalması gibi birçok sorun, çevre eğitimi söyleminin doğuşunu sağlamıştır (Arslan, 2011; Görmez, 2018). Bu yıllardan sonra çevre eğitimi kavramı tüm dünyada tartışılan ve nasıl olması gerektiği üzerinde çalışılan bir konu olmuştur. Çevre sorunlarının çözümünde eğitimin en önemli yeri tuttuğu vurgulanmıştır (Yıldız vd., 2009; Bozkurt,

2007). Eğitim her alanda olduğu çevre eğitimi alanında da çözüm üretme konusunda en etkili yol olarak karşımıza çıkmaktadır.

Türkiye’de de 1980’li yıllardan itibaren çevre eğitimi ülke gündeminde yer almaya başlamıştır (Kaya, vd., 2011). Ülkemizde çevre eğitimi konusunda disiplinler arası bir eğitim anlayışı benimsenmiştir (MEB, 2015; Taycı, 2009). Bir dersin konusu olmak yerine birçok dersin müfredatında çevre sorunları, çevre ve temizlik, çevre ve insan etkileşimi vb. başlıklar altında çevre eğitimi verilmektedir. (Afacan & Güler, 2011). Bu müfredatlar ile eğitimi tamamlayan öğrencilerimizde çevreye yönelik olumsuz davranışların çok fazla olduğu, buna karşılık yaşadığı çevreye yönelik bilgi düzeyinin çok düşük olduğu görülmektedir (Küçük, 2017). Fen eğitiminin temel amaçlarından biri, bireylere yaşam boyu karşılaşılabilecekleri problemlere yönelik tecrübe kazandırmak ve problemlere çözüm oluşturma stratejilerini, yaparak ve yaşayarak öğrenmelerini sağlamaktır (Hançer vd., 2003; Çepni, 2014). Bu noktada okullarımızda verilen çevre eğitiminin yeniden ele alınması; teorik bilgi yüklemesinden çok, pratik hayata dokunan etkinlikler ile müfredatın yeniden gözden geçirilmesi ve tasarlanması gerekmektedir.

Ülkemizde 5, 6, 7 ve 8. sınıf düzeyi, bilişsel gelişim aşamalarına göre bakıldığında öğrencilerin somut işlemler döneminden soyut işlemler dönemine geçiş yaptığı yıllara denk gelmektedir. Bu dönem içindeki bireyler yaşadıkları çevreye yönelik mantık yürütme, hayal kurma, oluşabilecek sorunlara çözüm önerme gibi beceriler kazanmaktadırlar (Atasoy, 2006). Bu açıdan bakıldığında ortaokul seviyesinde çevre eğitimi daha fazla önem kazanmaktadır.

Ders kitapları çevre eğitimi açısından incelendiğinde yararlanılan çevrenin ve canlı türlerinin çocukların yaşadığı yakın çevre ile uyumsuz olduğu görülmektedir. Çevre eğitiminde kullanılan canlı ve cansız çevre uzak yaşam alanlarından tercih edilmektedir (MEB, 2018; Selimoğlu, 2015). Eğitimde, yakından uzağa kavramının uygulanması kalıcı öğrenmelerin sağlanabilmesi için çok önemlidir. (Louv, 2018). Müfredatta yağmur ormanlarından bahsedilirken öğrencilerin yaşadığı yakın çevreden neredeyse hiç bahsedilmemektedir. Bu durum somut işlemler döneminde olan çocukların konular ile bağ kurmasını zorlaştırmakta ve konuları özümsemelerini engellemektedir.

Yakından uzağa yöntemi ile öğrencilerin hem yaşam alanlarını yakından tanıması hem de yaşadıkları çevreye karşı olumlu tutum geliştirmeleri sağlanabilir. Aydoğdu ve Sarı Ay (2020) tarafından 5. sınıf düzeyinde yakın çevreye yönelik geliştirilen çevre eğitimi etkinlikleri sonucunda öğrencilerin çevre bilincinin anlamlı şekilde geliştiği tespit edilmiştir. ABD’de, 1983-2004 yılları arasında yapılan doğa eğitimi projelerine katılan öğrencilerin çevreye yönelik olumlu tutum ve davranış geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır (Pitman, 2004). Oğurlu (2016), yakın çevreye yönelik doğa eğitimi çalışmasının katılımcılar üzerinde olumlu etkisi olduğunu ve katılımcılarda çevreye yönelik merak duygusunu tetiklediğini ifade etmiştir. Louv (2018), kitabında çocukların giderek evlerine kapandığını ve teknoloji bağımlılığının pençesinde gerçek

hayattan soyutlandıklarını ifade etmektedir. Bu soyutlanma beraberinde çocuklarda dikkat dağınıklığı ve hiperaktivite bozukluklarına sebep olabilmektedir. Bu noktada okullarımızda verilen çevre eğitiminin yeniden ele alınması; teorik bilgi yüklemesinden çok, pratik hayata dokunan etkinlikler ile müfredatın yeniden gözden geçirilmesi ve tasarlanması gerekmektedir (Arslan, 2011).

Yapılan bu çalışma, ortaokul seviyesinde öğrencilerin yakın çevrelerine yönelik farkındalık düzeyleri hakkında bilgi verirken, planlanacak çevre eğitimlerinin kapsamının belirlenmesine yönelik yol göstermesi açısından önem arz etmektedir.

Araştırmanın Amacı

Çalışmanın temel amacı, “Kastamonu il merkezi ve çevre ilçelerde öğrenim gören ortaokul öğrencilerinin yakın çevrelerine yönelik farkındalıkları sınıf düzeyleri açısından farklılaşmakta mıdır?” sorusuna yanıt aramaktır. Farkındalık durumlarının sınıf düzeylerine göre karşılaştırarak, yakın çevrenin korunmasında çok önemli bir yer tutan çevre eğitimindeki eksikliklere dikkat çekilmesi hedeflenmektedir.

Çalışmanın alt amaçları ise şu şekilde sıralanabilir:

- Kastamonu ilinde araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin, sınıf düzeylerine göre (5-6-7-8) yakın çevrelerinde bulunan canlılara yönelik farkındalıklarını ortaya koymak ve karşılaştırmak.
- Kastamonu ilinde araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin, sınıf düzeylerine göre (5-6-7-8) yakın çevrelerinde bulunan yaşam alanlarına yönelik farkındalıklarını ortaya koymak ve karşılaştırmak.

Yöntem

Yapılan çalışmada, ortaokul seviyesinde 5, 6, 7, ve 8. sınıf öğrencilerinin yakın çevredeki yaşam alanları ve canlılara yönelik farkındalıklarını karşılaştırmak amacıyla, nicel araştırma yaklaşımlarından, tarama yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem herhangi bir alanda tespit edilen durumu farklı kriterler bakımından analiz etmek amacıyla kullanılmaktadır. Tarama yöntemi ile çok geniş kitlelerden istenen bilgiler toplanabilmekte ve karşılaştırılabilmektedir (Çepni, 2014; Gravetter & Forzano, 2006).

Çalışma Grubu

Çalışmanın evrenini 2017-2018 eğitim öğretim döneminde Kastamonu ilinde bulunan ortaokul seviyesindeki tüm öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışmada tercih edilen yöntem, amaçlı örnekleme yöntemidir. Bu yöntemde evrenin içinde belirlenen amaca göre alt gruplar oluşturularak çalışma yürütülmektedir. (Çepni, 2014).

Çalışma ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıf düzeyinde toplamda 720 öğrenci ile yürütülmüştür. 720 öğrencinin sınıf düzeylerine göre dağılımı Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

Örnekleme Oluşturan Öğrencilerin Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı

	(f)	(%)
5. Sınıf	180	25
6. Sınıf	180	25
7. Sınıf	180	25
8. Sınıf	180	25
Toplam	720	100

Tablo 1’de ifade edilen sınıf düzeylerinden her sınıf düzeyinde eşit sayıda öğrenciye yer verilmiştir. Çalışmaya katılan 720 öğrencinin cinsiyete göre dağılımı yaklaşık olarak eşit olmasına dikkat edilmiş olup, dağılım Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

Örnekleme Oluşturan Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımı

	(f)	(%)
Kız	384	53,30
Erkek	336	46,70
Toplam	720	100

Verilerin Toplanması ve Analizi

Yapılan çalışmada, ortaokul öğrencilerinin yakın çevrede bulunan yaşam alanlarına ve canlılara yönelik farkındalık düzeylerini karşılaştırmak için Şekil 1’de sunulan “Yakın Çevre Farkındalık Testi” geliştirilmiştir. Testin geliştirilme sürecinde Kastamonu ilinde sıklıkla karşılaşılan bitki, hayvan ve mantar çeşitleri ile ildeki önemli yaşam alanları uzman görüşleri alınarak belirlenmiştir. Kapsam geçerliliğinin sağlanmasına yönelik farklı canlı gruplarına (mantarlar, bitkiler, hayvanlar) yer verilirken, yaşam alanlarının seçiminde de Kastamonu’nun farklı bölgeleri (Ilgaz dağı Milli Parkı, Çatak Kanyonu, Ilıca Şelalesi, Gideros Koyu ve Tarihi Bel değirmeni Bölgesi) seçilmiştir. Test bitki, hayvan ve mantarlardan oluşan canlılar kısmından 36 madde ve yakın çevrede bulunan önemli yaşam alanları kısmından 5 madde olmak

üzere pilot uygulama aşaması öncesinde, toplamda 41 maddeden oluşturulmuştur. Testte yer alan yaşam alanı ve canlılar, renkli fotoğrafları ile sunulmuştur. Teste canlılar ile ilgili bölümde “Canlının Adı”, “Gördüm ama Adını Bilmiyorum” ve “Hiç Görmedim” seçenekleri bulunurken, yaşam alanlarına yönelik kısımda ise, “Bu Alanın Adı”, “Gittim”, “Gittim Adını Bilmiyorum”, “Hiç Gitmedim” seçenekleri bulunmaktadır.

Testin pilot uygulaması Kastamonu ilinde öğrenim gören 308 ortaokul öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonrası yapılan analizler neticesinde, 2 madde testten çıkarılmıştır. Testin son hali, canlılar kısmında 34, yaşam alanları kısmında 5 madde olmak üzere toplamda 39 maddeden oluşmuştur. Testin Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı 0,84 olarak bulunmuştur. Güvenirlik kat sayısının 0,70'den büyük olması testin güvenilir olduğu anlamına gelmektedir (Çepni, 2014).

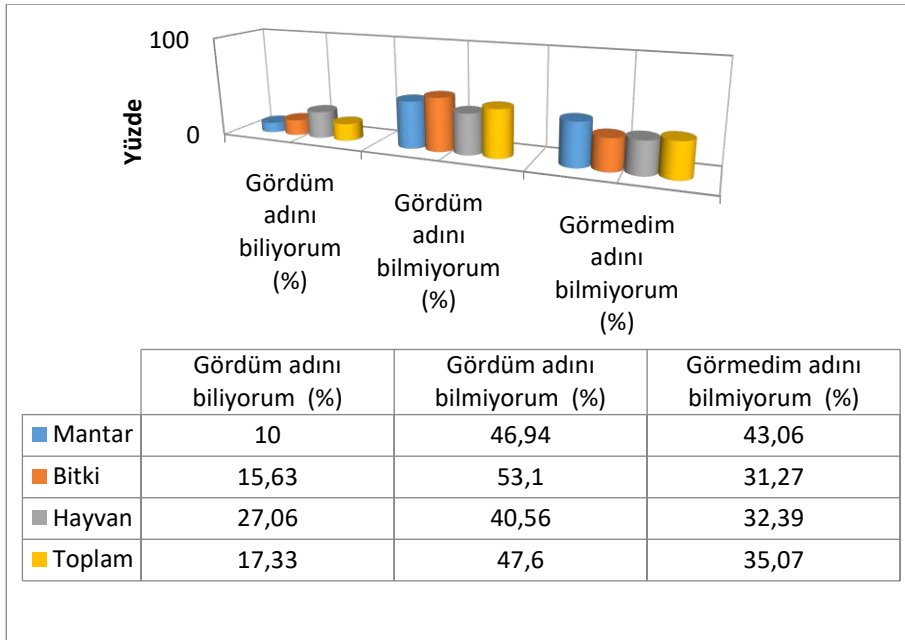
Bu bölümde “Gördüm Adını Biliyorum” cevabını veren öğrenci 3 puan, “Gördüm Adını Bilmiyorum” cevabını veren öğrenci 2 puan, “Görmedim Adını Bilmiyorum” cevabını veren öğrenci testten 1 puan almaktadır. Toplamda testin canlılar ile ilgili 34 maddeden oluşan kısımdan en yüksek 102 puan en düşük ise 34 puan alınmaktadır. Testin canlılar ile ilgili kısmından 34-56 arası puan alanların farkındalık düzeyi düşük, 56-79 puan arası farkındalık düzeyi orta ve 79-102 puan arası farkındalık düzeyleri ise yüksek olarak kabul edilmiştir. Testin son kısmında ise Kastamonu ilindeki Ilgaz dağı Milli Parkı, Çatak Kanyonu, Ilıca Şelalesi, Gideros Koyu ve Tarihi Bel değirmeni Bölgesi gibi önemli yaşam alanlarının fotoğrafları, bu alanlarla ilgili kısa açıklayıcı bilgiler ile sorulmuştur. Bu bölümde “Gittim Adını Biliyorum” cevabını veren öğrenci 4 puan, “Gitmedim Adını Biliyorum” cevabını veren 3 puan, “Gittim Adını Bilmiyorum” cevabını veren 2 puan ve “Gitmedim Adını Bilmiyorum” cevabını veren öğrenci ise testten 1 puan almaktadır. Toplamda testin yakın çevredeki önemli yaşam alanları ile ilgili 5 maddeden oluşan kısımdan en yüksek 20 puan en düşük ise 5 puan alınmaktadır. Bu kapsamda testin yakın çevredeki önemli yaşam alanları ile ilgili kısmında 5-10 arası puan alanların farkındalık düzeyi düşük, 10-15 puan arası farkındalık düzeyi orta ve 15-20 puan arası farkındalık düzeyleri ise yüksek olarak kabul edilmiştir.

Geliştirilen “Yakın Çevre Farkındalık Testi” gerekli izinler Kastamonu Milli Eğitim Müdürlüğü’nden alınarak 2017-2018 eğitim öğretim yılının bahar döneminde 720 ortaokul öğrencisine uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 21 Paket Programında analiz edilerek sonuçlar yüzde değerleri ile grafikleştirilerek sunulmuştur.

Bulgular

Kastamonu ilinde ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin sınıf düzeyleri arasında yakın çevreye yönelik farkındalık düzeylerinde farklılık olup olmadığı incelenerek, her sınıf düzeyinde mantar, bitki ve hayvan türlerine yönelik bulgular ile yine her sınıf düzeyinde yakın çevreye yönelik bulgular grafikler halinde sunulmuştur.

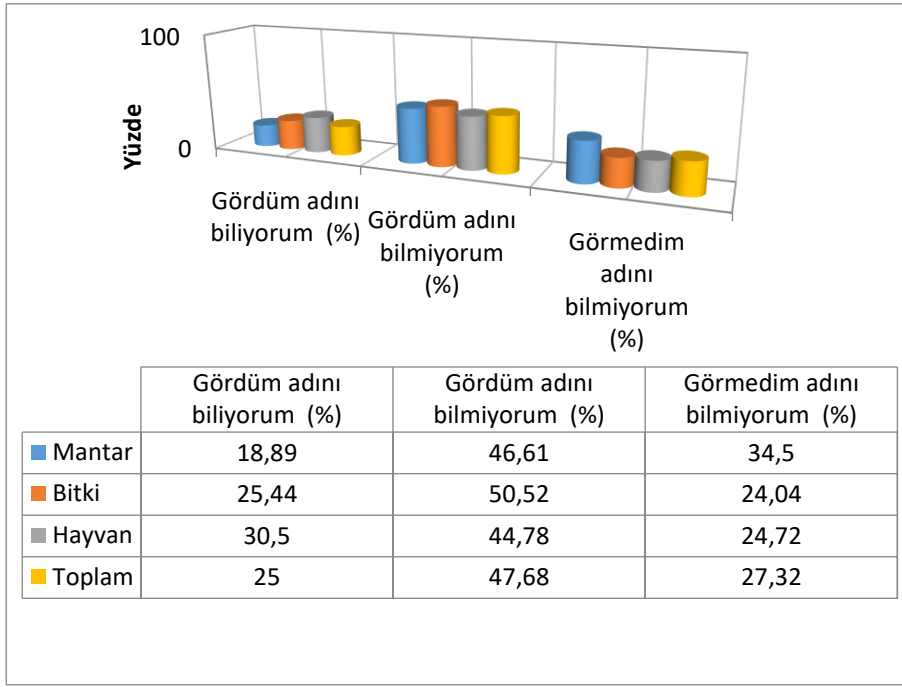
5. sınıf öğrencilerinin yakın çevrede yaşayan canlılara yönelik farkındalık testi sonuçlarının yüzde değerleri Şekil 2’de sunulmuştur.



Şekil 2. Ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin yakın çevresindeki canlılara yönelik farkındalık testi sonuçları

Şekil 2’de araştırmaya katılan 5. sınıf öğrencileri, sorulan canlı gruplarından mantarlara %10, bitkilere %15,63 ve hayvanlara ise %27,06 oranında “Gördüm Adını Biliyorum” cevabını vermişlerdir. “Gördüm Adını Biliyorum” cevabı toplam cevaplar arasında %17,33 gibi çok düşük bir sonuç olduğu görülmektedir. Toplamda öğrencilerin %47,6’sı gibi büyük bir kısmı çevresinde karşılaştığı canlıları “Gördüm Adını Bilmiyorum” cevabını vermişlerdir. Toplamda geriye kalan %35,07 cevabın ise “Görmedim Adını Bilmiyorum” olduğu görülmektedir.

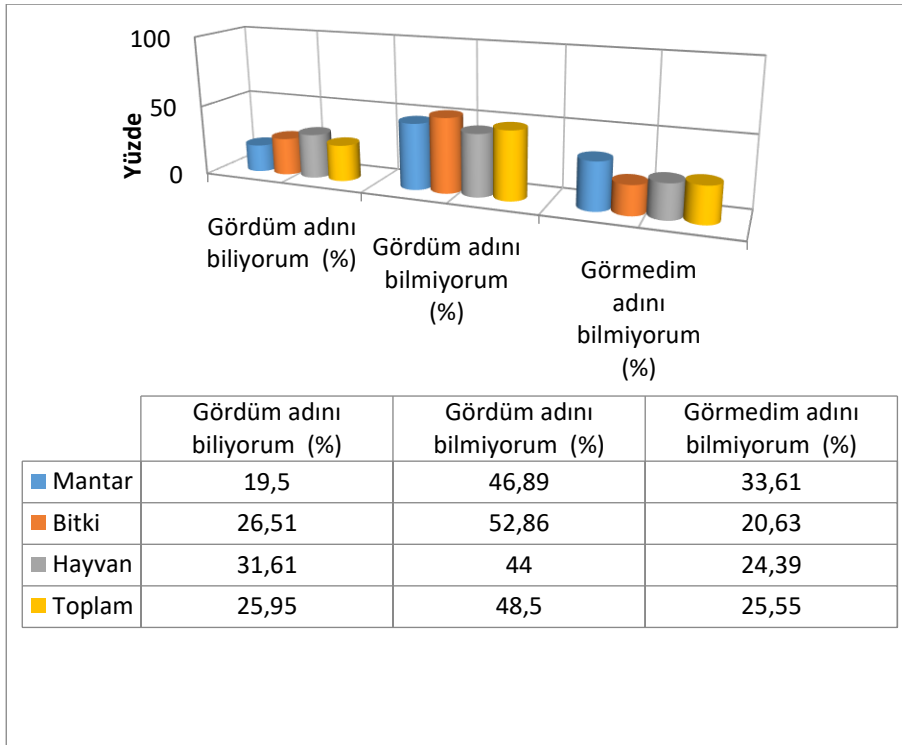
6. sınıf öğrencilerinin yakın çevrede yaşayan canlılara yönelik farkındalık testi sonuçları yüzde değerleri Şekil 3’de sunulmuştur.



Şekil 3. Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin yakın çevresindeki canlılara karşı farkındalık testi sonuçları

Şekil 3’de araştırmaya katılan 6. sınıf öğrencileri, sorulan canlı gruplarından mantarlara %18,89, bitkilere %25,44 ve hayvanlara ise %30,5 oranında “Gördüm Adını Biliyorum” cevabını vermişlerdir. “Gördüm Adını Biliyorum” cevabı toplam cevaplar arasında %25 gibi çok düşük bir oranda verilmiştir. Bu sonuç dikkate alındığında toplamda öğrencilerin %47,68 gibi büyük bir kısmı ise çevresinde karşılaştığı canlıları “Gördüm Adını Bilmiyorum” cevabını vermişlerdir. Toplamda geriye kalan %27,32’lik cevabın ise “Görmedim Adını Bilmiyorum” olduğu görülmektedir.

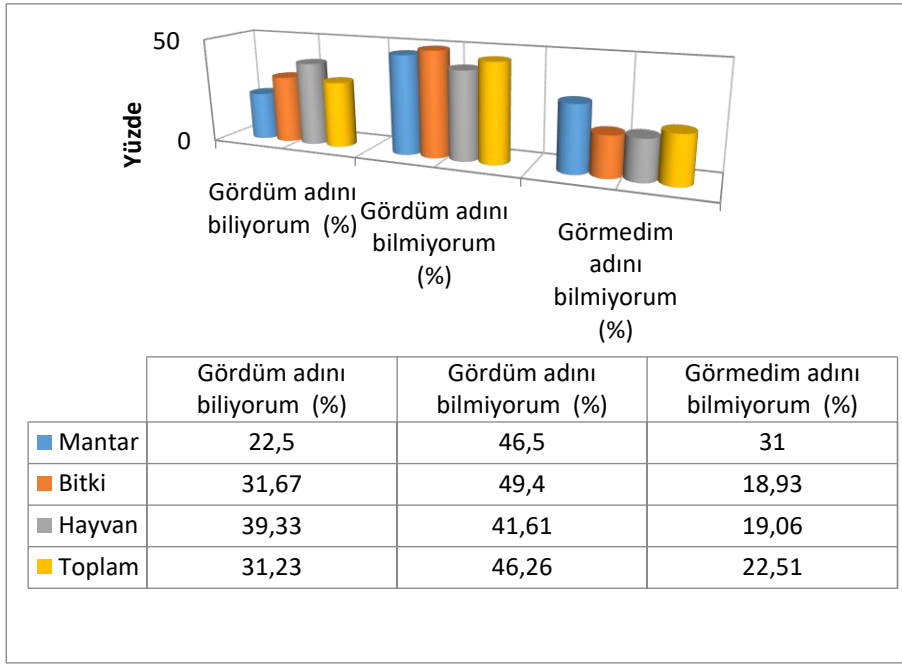
7. sınıf öğrencilerinin yakın çevrede yaşayan canlılara yönelik farkındalık testi sonuçlarının yüzde değerleri Şekil 4’de sunulmuştur.



Şekil 4. Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin yakın çevresindeki canlılara karşı farkındalık testi sonuçları

Şekil 4’de araştırmaya katılan 7. sınıf öğrencileri, sorulan canlı gruplarından mantarlara %19,5, bitkilere %26,51 ve hayvanlara ise %31,61 oranında “Gördüm Adını Biliyorum” cevabını vermişlerdir. “Gördüm Adını Biliyorum” cevabı toplam cevaplar arasında %25,95 olarak düşük bir oranda verilmiştir. Toplamda öğrencilerin %48,50 gibi büyük bir kısmı ise çevresinde karşılaştığı canlıları “Gördüm Adını Bilmiyorum” cevabını vermişlerdir. Toplamda geriye kalan %25,55’lik cevabın ise “Görmedim Adını Bilmiyorum” olduğu görülmektedir.

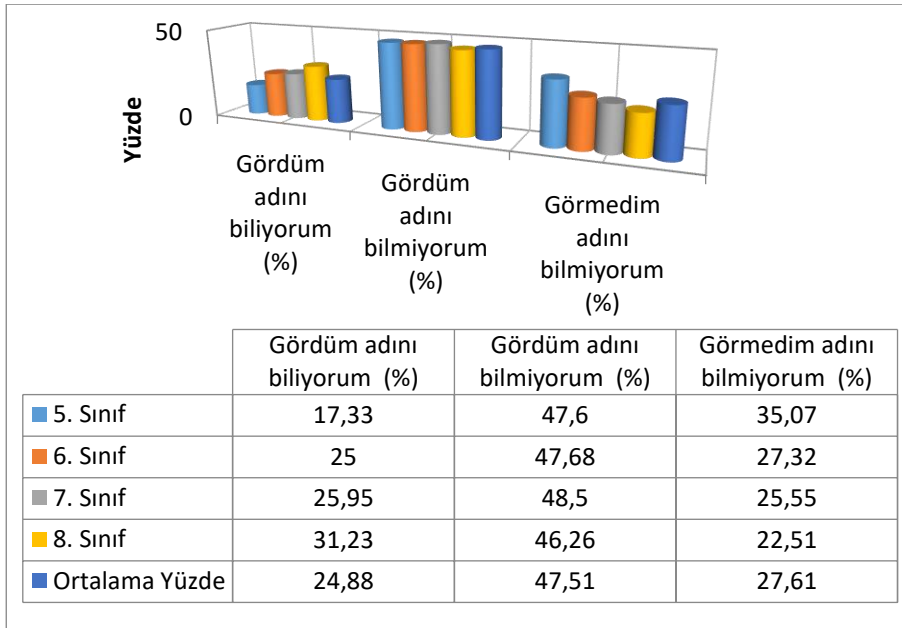
8. sınıf öğrencilerinin yakın çevrede yaşayan canlılara yönelik farkındalık testi sonuçları yüzde değerleri Şekil 5’de sunulmuştur.



Şekil 5. Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin yakın çevresindeki canlılara karşı farkındalık testi sonuçları

Şekil 5’de araştırmaya katılan 8. sınıf öğrencileri, sorulan canlı gruplarından mantarlara %22,5, bitkilere %31,67 ve hayvanlara ise %39,33 oranında “Gördüm Adını Biliyorum” cevabını vermişlerdir. “Gördüm Adını Biliyorum” cevabı toplam cevaplar arasında %31,23 olarak düşük bir oranda verilmiştir. Toplamda öğrencilerin %46,26 gibi büyük bir kısmı ise çevresinde karşılaştığı canlıları “Gördüm Adını Bilmiyorum” cevabını vermişlerdir. Toplamda geriye kalan %22,51’lik cevabın ise “Görmedim Adını Bilmiyorum” olduğu görülmektedir.

5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin yakın çevrede yaşayan canlılara yönelik karşılaştırmalı farkındalık testi sonuçları yüzde değerleri ile Şekil 6’da sunulmuştur.



Şekil 6. Ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıfta okuyan öğrencilerin yakın çevresindeki canlılara yönelik karşılaştırmalı farkındalık testi sonuçları

Şekil 6’da araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf düzeylerine göre yakın çevreye yönelik farkındalık düzeyleri incelendiğinde, 5. sınıf öğrencilerinin %17,33, 6. sınıf öğrencilerinin %25, 7. sınıf öğrencilerinin %25,95, 8. sınıf öğrencilerinin %31,23 oranında “Gördüm Adını Biliyorum” cevabını verdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre 5. sınıftan 8. sınıfa doğru gidildikçe yakın çevredeki canlılara yönelik farkındalık düzeyleri artmaktadır. 8. sınıf düzeyinde yakın çevrede yaşayan canlılara yönelik %31,23 oranındaki farkındalık düzeyi çok düşük seviyededir. “Gördüm Adını Bilmiyorum” cevabı sınıf düzeylerine göre karşılaştırıldığında ortalama her sınıf düzeyinde %47 gibi birbirine çok yakın sonuçlar çıkmıştır. Bu sonuca göre sınıf düzeyleri arasında “Gördüm Adını Bilmiyorum” cevabını veren öğrenciler arasında bir farklılık oluşmamıştır. Öğrencilerin neredeyse yarısı her sınıf düzeyinde gördükleri canlıların adını bilmemektedir. “Görmedim Adını Bilmiyorum” cevabı en yüksek %35,07 oranında 5. sınıf düzeyinde verilirken, en düşük 8. sınıf düzeyinde %22,51 oranında verilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf düzeylerine göre yakın çevrede yaşayan canlılara yönelik ortalama öğrenci puanları Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3.

Sınıf Düzeylerine Göre Yakın Çevrede Yaşayan Canlılara Yönelik Ortalama Öğrenci Puanları

Sınıf Düzeyi	N	Ort	s
5	180	61,97	9,25
6	180	67,21	9,03
7	180	68,13	9,56
8	180	70,96	8,82

Sınıf düzeylerine göre yakın çevrede yaşayan canlılara yönelik ortalama öğrenci puanları incelendiğinde, en yüksek ortalama puanı 70,96 olarak 8. sınıf öğrencileri alırken, onları 68,13 ortalama puan ile 7'ler, 67,21 puan ile 6'lar ve 61,97 puan ile 5.sınıflar takip etmektedir. Tüm bölgelerde elde edilen ortalama puanlar 56-79 puan arasında olduğundan dolayı farkındalık düzeyleri orta seviyede olduğu görülmüştür. Elde edilen ortalama puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığının anlaşılması için sınıf düzeylerine göre yakın çevrede yaşayan canlılara yönelik ortalama öğrenci puanları arasında tek yönlü varyans analizi yapılarak Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 4.

Yakın çevrede yaşayan canlılara yönelik ortalama öğrenci puanları tek yönlü varyans analizi

Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplar Arası	7610,16	3	2536,72	30,17	,000
Grup İçi	60202,37	716	84,08		
Toplam	67812,53	719			

Yapılan tek yönlü varyans analizi yakın çevrede yaşayan canlılara yönelik ortalama öğrenci puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu ortaya koymuştur ($p=,000<,05$). Hangi gruplar arasında anlamlı farklılık bulunduğunun tespit edilmesi için yapılan Scheffé testi sonuçları Tablo 5'de sunulmuştur.

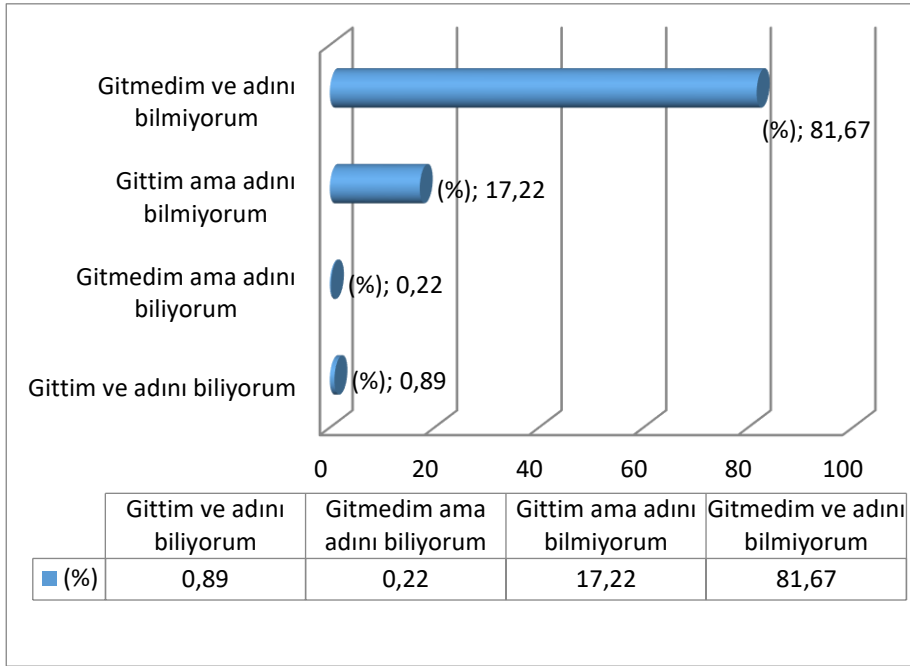
Tablo 5.

Yakın çevrede yaşayan canlılara yönelik ortalama öğrenci puanları Scheffé testi sonuçları

Gruplar	Ortalama Fark	S	p
6-5	5,24	0,97	,000
7-5	6,16	0,97	,000
8-5	8,99	0,97	,000
7-6	0,98	0,97	,823
8-6	3,75	0,97	,002
8-7	2,83	0,97	,036

Scheffé testi sonucuna göre 8. sınıf öğrencilerinin farkındalık düzeyi diğer tüm sınıf düzeylerinden anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. 7. sınıf öğrencilerinin farkındalık düzeyi 5. sınıflardan anlamlı olarak yüksek bulunurken ($p=,000<,05$), 6.sınıflar ile anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p=,823>,05$). 6.sınıfların farkındalık düzeyleri 5. sınıflardan anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur ($p=,000<,05$). 5. sınıfların farkındalık düzeyi diğer tüm sınıflardan anlamlı bir şekilde düşük olarak hesaplanmıştır.

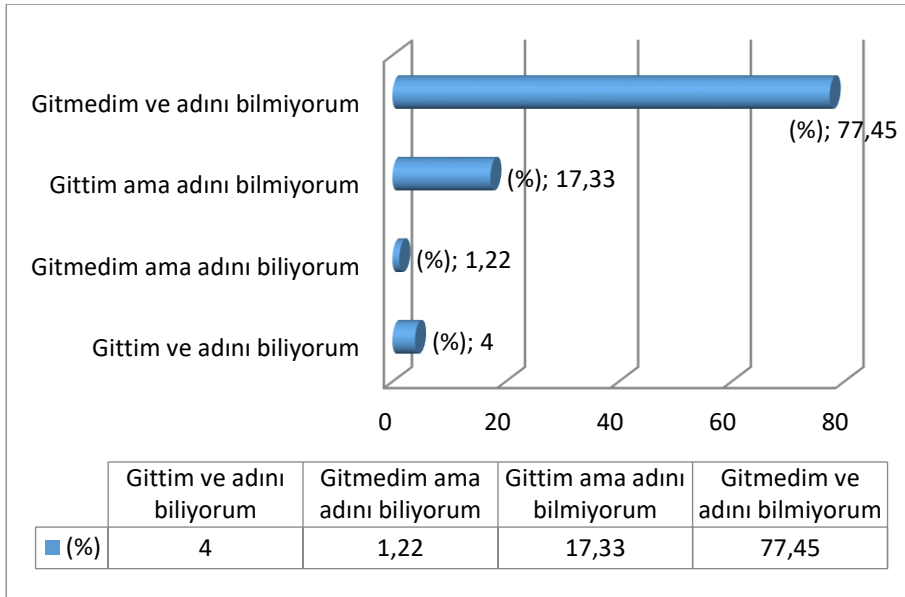
5. sınıf öğrencilerinin Kastamonu yöresinde bulunan Ilgaz Dağı Milli Parkı, Ilıca Şelalesi, Gideros Koyu, Çatak Kanyonu ve Tarihi Çınaraltı Bölgesi gibi yaşam alanlarına yönelik farkındalık testi sonuçlarının yüzde değerleri Şekil 7’de sunulmuştur.



Şekil 7. Ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin yakın çevre farkındalık testi sonuçları

Şekil 7’de elde edilen veriler incelendiğinde 5.sınıf düzeyinde araştırmaya katılan öğrencilerin %0,89 gibi çok az bir kısmı yakın çevresindeki önemli yaşam alanlarına “Gittim ve Adını Biliyorum” cevabını vermişlerdir. Öğrenciler %81,67 gibi çok yüksek bir oranda da “Gitmedim ve Adını Bilmiyorum” yanıtını vermişlerdir. %17,22 oranında da bazı öğrencilerin gittikleri yaşam alanlarının ismini bilmediği görülmektedir.

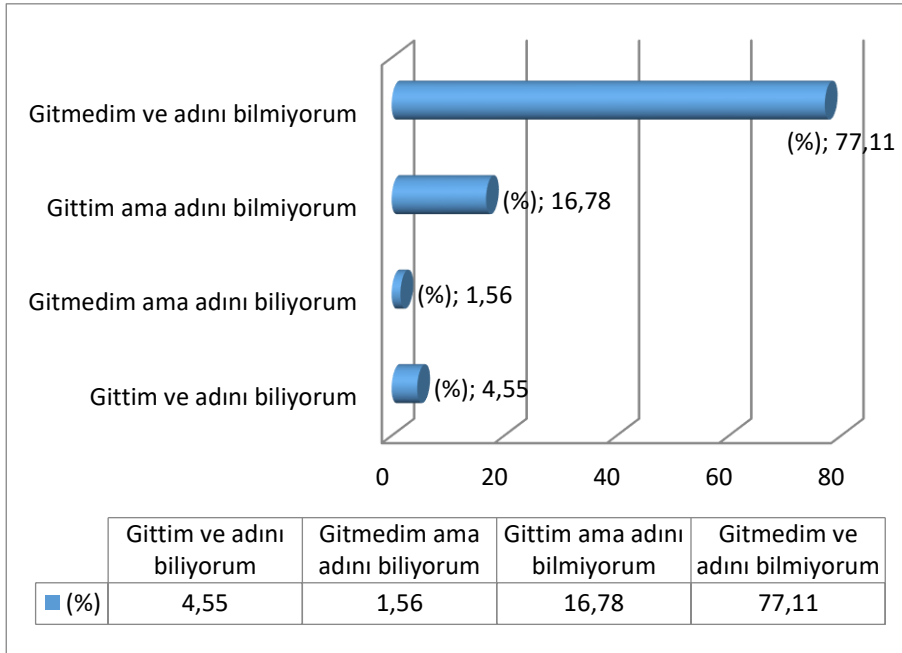
6. sınıf öğrencilerinin Kastamonu yöresindeki yaşam alanlarına yönelik farkındalık testi sonuçlarının yüzde değerleri Şekil 8’de sunulmuştur.



Şekil 8. Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin yakın çevre farkındalık testi sonuçları

Şekil 8’de elde edilen veriler incelendiğinde 6.sınıf düzeyinde araştırmaya katılan öğrencilerin %4’ü yakın çevresindeki önemli yaşam alanlarına “Gittim ve Adını Biliyorum” cevabını vermişlerdir. Öğrenciler %77,45 gibi çok yüksek bir oranda da “Gitmedim ve Adını Bilmiyorum” yanıtını vermişlerdir. %17,33 oranında öğrenciler “Gittim ama Adını Bilmiyorum” cevabını vermişlerdir.

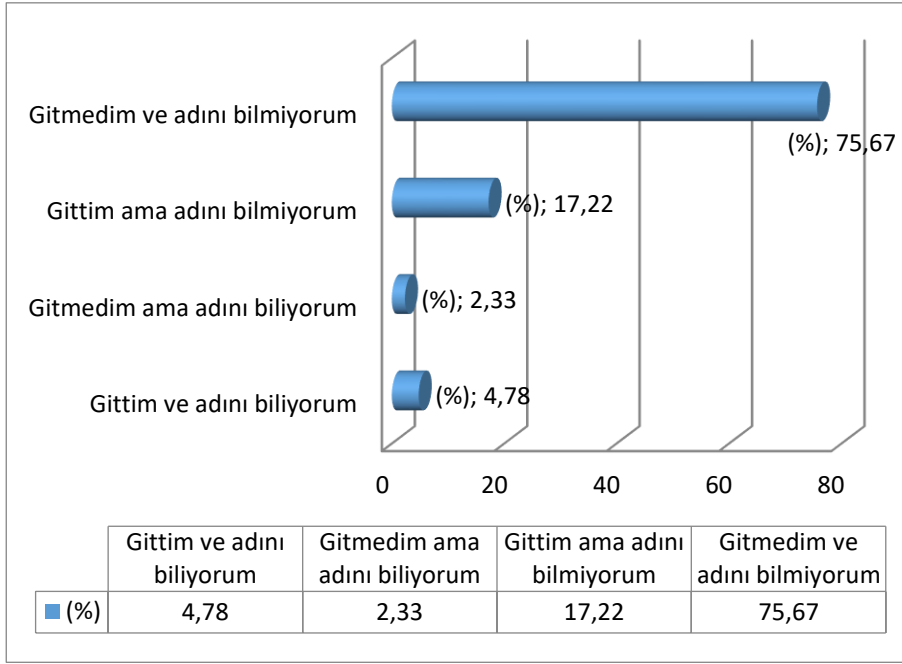
7. sınıf öğrencilerinin Kastamonu yöresinde bulunan yaşam alanlarına yönelik farkındalık testi sonuçları yüzde değerleri Şekil 9’da sunulmuştur.



Şekil 9. Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin yakın çevre farkındalık testi sonuçları

Şekil 9 incelendiğinde 7.sınıf düzeyinde araştırmaya katılan öğrencilerin %4,55'i yakın çevresindeki önemli yaşam alanlarına “Gittim ve Adını Biliyorum” cevabını vermişlerdir. Öğrenciler %77,11 gibi çok yüksek bir oranda da “Gitmedim ve Adını Bilmiyorum” yanıtını vermişlerdir. %16,78 oranında öğrenciler “Gittim ama Adını Bilmiyorum” cevabını vermişlerdir.

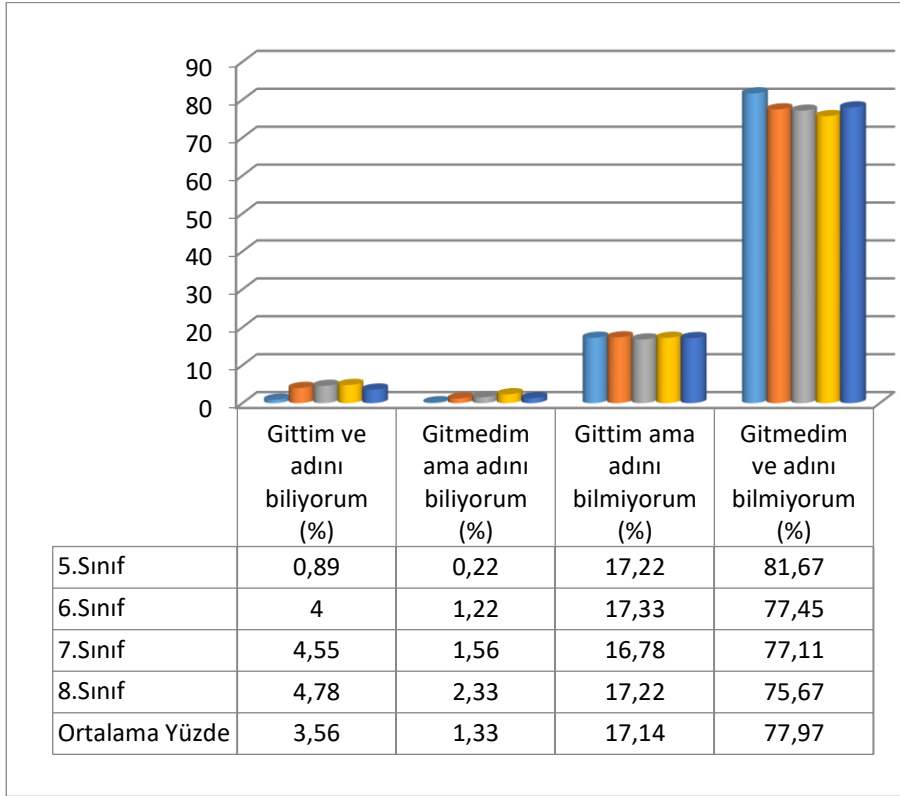
8. sınıf öğrencilerinin Kastamonu yöresinde bulunan yaşam alanlarına yönelik farkındalık testi sonuçları yüzde değerleri ile Şekil 10'da sunulmuştur.



Şekil 10. Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin yakın çevre farkındalık testi sonuçları

5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevrelerinde bulunan önemli yaşam alanlarına yönelik farkındalık testi sonuçları karşılaştırmalı olarak yüzde değerleri Şekil 11’de sunulmuştur.

Şekil 10 incelendiğinde 8.sınıf düzeyinde araştırmaya katılan öğrencilerin %4,78’i yakın çevresindeki önemli yaşam alanlarına “Gittim ve Adını Biliyorum” cevabını vermişlerdir. Öğrenciler %75,67 gibi çok yüksek bir oranda da “Gitmedim ve Adını Bilmiyorum” yanıtını vermişlerdir. %17,22 oranında öğrenciler “Gittim ama Adını Bilmiyorum” cevabını vermişlerdir



Şekil 11. Ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıfta okuyan öğrencilerin, karşılaştırmalı yakın çevre farkındalık testi sonuçları

Şekil 11 incelendiğinde, 5. sınıf öğrencilerinin %0,89, 6. sınıf öğrencilerinin %4, 7. sınıf öğrencilerinin %4,55, 8. sınıf öğrencilerinin %4,78 oranında “Gittim ve Adını Biliyorum” cevabını verdiği görülmektedir. 5. sınıftan, 8. sınıfa doğru “Gittim ve Adını Biliyorum” cevabında çok küçük artışlar görülmektedir. “Gitmedim Ama Adını Biliyorum” cevabı da öğrenciler tarafından çok düşük seviyede verilmiştir. “Gittim Ama Adını Bilmiyorum” cevabı ortalama her sınıf düzeyinde %17 oranında verilmiştir. Sınıflar arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir. “Gitmedim ve Adını Bilmiyorum” cevabını 5. sınıf öğrencilerinin %81,67, 6. sınıf öğrencilerinin %77,45, 7. sınıf öğrencilerinin %77,11, 8. sınıf öğrencilerinin %75,67 oranında verdiği görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf düzeylerine göre Kastamonu yöresinde bulunan Ilgaz Dağı Milli Parkı, Ilıca Şelalesi, Gideros Koyu, Çatak Kanyonu ve Tarihi Çınaraltı Bölgesi gibi yaşam alanlarına yönelik ortalama öğrenci puanları Tablo 6’de sunulmuştur.

Tablo 6.

Sınıf düzeylerine göre yakın çevrede bulunan yaşam alanlarına yönelik ortalama öğrenci puanları

Sınıf Düzeyi	N	Ort	s
5	180	6,02	1,33
6	180	6,59	2,12
7	180	6,68	1,92
8	180	6,81	2,19

Sınıf düzeylerine göre yakın çevrede bulunan yaşam alanlarına yönelik ortalama öğrenci puanları incelendiğinde en yüksek ortalama puan 6,81 puan olarak 8. sınıf düzeyinde, en düşük ortalama puan ise 6,02 olarak 5. sınıf düzeyin de elde edilmiştir. 6. sınıf düzeyinde ortalama puan 6,59 iken, 7. sınıf düzeyin de 6,68 olarak hesaplanmıştır. Alınan puanların ortalaması 5-10 puan arası olduğu için farkındalık düzeyi tüm bölgelerde düşük olarak bulunmuştur. Elde edilen ortalama puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığının anlaşılması için sınıf düzeylerine göre yakın çevrede bulunan yaşam alanlarına yönelik ortalama öğrenci puanları arasında tek yönlü varyans analizi Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7.

Yakın çevrede bulunan yaşam alanlarına yönelik ortalama öğrenci puanları tek yönlü varyans analizi

Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplar Arası	66,18	3	22,06	5,97	,001
Grup İçi	2645,42	716	3,70		
Toplam	2711,60	719			

Yapılan tek yönlü varyans analizi yakın çevrede bulunan yaşam alanlarına yönelik ortalama öğrenci puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu ortaya koymuştur ($p=,001<,05$). Hangi gruplar arasında anlamlı farklılık bulunduğunun tespit edilmesi için yapılan Scheffé testi sonuçları Tablo 8 ile sunulmuştur.

Tablo 8.

*Yakın çevrede bulunan yaşam alanlarına yönelik ortalama öğrenci puanları
Scheffé testi sonuçları*

Gruplar	Ortalama Fark	S	p
6-5	0,57	0,20	,047
7-5	0,66	0,20	,014
8-5	0,79	0,20	,002
7-6	0,09	0,20	,979
8-6	0,22	0,20	,752
8-7	0,13	0,20	,933

Scheffé testi sonucuna göre 8. sınıfların yakın çevredeki yaşam alanlarına yönelik farkındalık düzeyleri 5. sınıflardan anlamlı şekilde yüksekken ($p=,002<,05$), 6. ve 7. sınıflardan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. 7. sınıfların farkındalık düzeyi 5. sınıflardan anlamlı şekilde yüksekken ($p=,014<,05$), diğer sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Benzer şekilde 6. sınıfların farkındalık düzeyi 5. sınıflardan anlamlı şekilde yüksekken ($p=,047<,05$), diğer sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmaya katılan Kastamonu ilinde öğrenim gören ortaokul öğrencilerinin sınıf düzeylerine göre, yakın çevrede bulunan canlılara ve yaşam alanlarına yönelik farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı bu bölümde tartışılmıştır.

Yakın çevrede yaşayan canlılara yönelik sınıf düzeylerine göre karşılaştırmalı sonuçlar incelendiğinde, yakın çevredeki canlıları “Gördüm Ama Adını Bilmiyorum” diyen öğrencilerin ortalama yüzdesi %24,88 olarak düşük bir yüzde değerinde bulunurken, “Gördüm Adını Biliyorum” cevabının yüzde ortalaması %47,51 olarak yüksek bir oranda hesaplanmıştır. Yakın çevredeki canlıları “Görmedim ve Adını Bilmiyorum” cevabını veren öğrencilerin yüzde ortalamaları ise, %27,61 olarak hesaplanmıştır. Bu verilere göre ortaokul seviyesinde öğrencilerin yakın çevrelerinde bulunan canlılara yönelik farkındalıklarının çok düşük olduğu, öğrencilerin büyük bir kısmının ya canlıların ismini bilmediği ya da canlıları hiç görmediği sonucuna ulaşılmaktadır. Her sınıf düzeyinde öğrenciler hayvanları en yüksek oranda tanıırken en düşük oranda mantarları tanımaktadır. Yakın çevresinde bulunan canlıları gören ve

ismini bilen öğrenci sayısı 5. sınıftan, 8. sınıfa doğru yüzde değeri açısından artış gösterirken, canlıları hiç görmedim adını bilmiyorum cevabını veren öğrencilerin yüzde değeri 5. sınıftan 8. sınıfa doğru düşmektedir. Bu bulgulara paralel olarak hesaplanan ortalama puanlara göre 5. sınıfların ortalama puanı (61,97) en düşük iken, ortalama puanlar 8. sınıflara doğru giderek artış göstererek en yüksek ortalama 8. sınıflarda (70,96) hesaplanmıştır. Ortalama puanlara göre tüm sınıf düzeylerinde canlılara yönelik farkındalığın orta seviyede olduğu görülmüştür. Sınıf düzeyleri arasında farklılaşmanın anlamlı olup olmadığını ortaya koymak için yapılan Scheffé testi sonuçları incelendiğinde 8. sınıfların tüm sınıf düzeylerinden canlılara yönelik farkındalıklarının anlamlı olarak yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 5. sınıflarında tüm sınıf düzeylerinden ortalama puanlarının anlamlı olarak düşük olduğu görülmüştür. Bu verilere göre 5. sınıftan, 8. sınıfa doğru canlılar yönelik farkındalık düzeyi hem öğrencilerin okul içinde hem de okul dışında öğrenmelerine bağlı olarak artış göstermektedir. Bu artış genel olarak incelendiğinde orta seviyede olduğu için canlılara yönelik verilen çevre eğitimin yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Benzer şekilde Atasoy ve Ertürk (2008) yaptıkları çalışmada, 2004-2005 eğitim-öğretim yılında ortaokul 6. 7. ve 8. sınıf düzeyinde öğrencilerin çevreye yönelik tutum ve bilgilerini tespit etmeye çalışmışlardır. Araştırmaya Bursa ilinde belirlenen 6 ortaokuldan 1118 öğrenci katılmıştır. Çalışmada veriler, Çevre Bilgi Testi ve Çevre Tutum Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Testi cevaplayan 1118 öğrencinin puan ortalamasını 18,95 olarak tespit etmişlerdir. Bu ortalamanın çok düşük olduğunu ifade eden araştırmacılar, ortaokulda verilen çevre eğitiminin beklenen hedeflere ulaşmada yetersiz olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Öğrencilerin yakın çevrelerinde bulunan önemli yaşam alanlarına yönelik verdikleri “Gittim Adını Biliyorum” cevabının yüzde değerlerinin ortalaması alındığında %3,56, “Gitmedim ama Adını Biliyorum” cevabının yüzde değerlerinin ortalaması %1,33 gibi çok düşük oranda bulunmuştur. “Gittim ama Adını Bilmiyorum” cevabının yüzde ortalaması ise %17,14 olarak bulunmuştur. “Gitmedim ve Adını Bilmiyorum” cevabının ise yüzde değerlerinin ortalaması %77,97 gibi çok yüksek bir oranda olduğu görülmüştür. Yüzde değerleri ile ilgili bulgular ışığında, öğrencilerin yakın çevrelerindeki yaşam alanlarına çok az gittikleri ve gidenlerinde çok azının bu bölgenin ismini bildiği söylenebilir. Çevre eğitimi içerisinde okul dışı gezilerin yapılmasının önemi bu bulgular ile çok daha iyi anlaşılmaktadır. Sınıf düzeylerine göre yakın çevredeki yaşam alanlarına yönelik, farkındalık düzeylerinin arasında karşılaştırma yapabilmek için yapılan puanlamada elde edilen ortalama öğrenci puanları incelendiğinde, en düşük ortalama puanı, 5.sınıf düzeyinde (6,02), en yüksek ortalama puanı (6,81) 8. sınıf düzeyinde öğrenim gören öğrenciler almıştır. 5. sınıf ortalama puanları 8. sınıfa doğru artış göstermektedir. Bu bulgular incelendiğinde, tüm sınıf düzeyinde elde edilen ortalama puanlar 5-10 arası olduğundan dolayı öğrencilerin farkındalık düzeyleri düşük seviyededir. Elde edilen bulgulara paralel olarak Alboga (2013), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasını, Kastamonu ilinde eğitim-öğretim gören 6, 7, ve 8. sınıf düzeyinde 1492 öğrenci ile gerçekleştirmiştir. Öğrencilerin “Çevre”, “Geri Dönüşüm”, “Plastik ve Plastik

Atıklar” hakkında bilgi, tutum ve davranışlarının belirlenmesine yönelik, 35 sorudan oluşan “Tutum Testi” uygulanmıştır. Analizlerin sonucunda çalışmaya toplam olarak bakıldığında ise tüm sınıf düzeylerinde çevreye yönelik tutumun beklenenden düşük olduğu araştırmacı tarafından ifade edilmiştir. Benzer şekilde Meerah vd. (2010) yaptıkları çalışmada, Malezya’da yaşayan 1314 ilkököl ve 1529 ortaokul öğrencisinin çevreye yönelik algılarını nitel ve nicel yöntemler kullanarak belirlemeye çalışmışlardır. Yapılan bu kapsamlı araştırma sonucunda öğrencilerin, çevre ile ilgili sorunlara yönelik bilgi düzeylerinin %35, fauna ve biyolojik çeşitlilik hakkında bilgi düzeylerinin %20,3, çevre ile ilgili yapılan uluslararası anlaşmalara yönelik bilgi düzeylerinin %25 olduğu sonucuna ulaşıldı. Öğrencilerin bu bilgilerin %20,15’lik kısmını gazete ve televizyon programları ile öğrendiği sonucunu elde etmişlerdir. Araştırmacılar ilkököl ve ortaokul seviyesinde verilen çevre eğitiminin yetersiz olduğunu ve elde edilen veriler ışığında öğrencilerin çevre ile ilgili bilgi düzeylerinin düşük olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yapılan tek yönlü varyans analizi yakın çevrede bulunan yaşam alanlarına yönelik ortalama öğrenci puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu ortaya koymuştur ($p=,001<,05$). Hangi gruplar arasında anlamlı farklılık bulunduğunun tespit edilmesi için yapılan Scheffé testi sonuçları göre 8. sınıfların yakın çevredeki yaşam alanlarına yönelik farkındalık düzeyleri 5. sınıflardan anlamlı şekilde yüksekken ($p=,002<,05$), 6. ve 7. sınıflardan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. 7. sınıfların farkındalık düzeyi 5. sınıflardan anlamlı şekilde yüksekken ($p=,014<,05$), diğer sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Benzer şekilde 6. sınıfların farkındalık düzeyi 5. sınıflardan anlamlı şekilde yüksekken ($p=,047<,05$), diğer sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Ortaokul seviyesinde yakın çevreye yönelik planlı bir eğitim-öğretim olmadığından dolayı sınıflar arasında bu farklılaşmanın sebebi olarak öğrencilerin yıllar içinde yakın çevreye yönelik maruz kaldıkları informal eğitimler olabileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak ortaokul seviyesinde öğrenciler her sınıf düzeyinde çevre eğitimi almalarına rağmen, pratikte yakın çevrelerinde bulunan canlıları ve yaşam alanlarını beklenen seviyede tanımamaktadırlar. Yakın çevreye yönelik farkındalığın düşük olması hem çevre sorunlarına çözüm üretilmesinde hem de çevreye duyarlı bireyler yetiştirilmesinde engel teşkil etmektedir.

Elde edilen bulgular ışığında yakın çevre eğitime yönelik bazı öneriler şu şekilde sıralanabilir:

- Yapılan çalışma, Kastamonu merkezinin, bazı ilçe ve köylerinin çevresinde bulunan yaşam alanlarını ve seçilen bazı canlıları kapsamaktadır. Çalışma, bu alanlar ile sınırlı olmakla beraber, her yerleşim bölgesine göre farkındalık testi düzenlenmek suretiyle, benzer çalışmalar farklı bölgelere de uygulanabilir.
- Yakın çevre, geçmişten günümüze bilim ve teknolojik gelişmelerde her zaman araştırmalarında bilim adamlarına ilham vermiştir. Bu nedenle yakın çevremiz

ile ilgili bilgileri öğretmek ve öğrencilerde yakın çevre ile ilgili farkındalığı artırmak için yakın çevre eğitimi her sınıf düzeyinde disiplinler arası etkinliklerle verilmelidir.

- Yakın çevre alanlarına ve özellikle bu çevrede yaşayan canlılara yönelik öğrencilerin farkındalık düzeylerini artırmak için eğitim gezileri planlanmalı ve bu kapsamda uygulamalı çalışmalar yapılmalıdır.
- Okullar tasarlanırken yakın çevre eğitime uygun olarak tasarlanması önem arz etmektedir. Bu kapsamda, okullarda uygulamalı eğitime destek amacıyla doğal ve yapay yaşam alanları tasarlanabilir.
- Ortaokul seviyesindeki her sınıf düzeyinde, kademeli olarak ders kitaplarında çevre ile ilgili üniteler tasarlanırken, yakın çevre canlı ve cansız çevresinden örnek etkinliklere yer verilebilir.

Etik Bildirimi

Bu çalışmada, bilimsel ve etik kurallara uyulmuştur. Etik ihlal sorumluluğunun yazarlara ait olduğu ve bu çalışmanın daha önce başka bir akademik yayında yer almadığı yazarlar tarafından taahhüt edilmiştir. Bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanmasına ilişkin tüm yazarların çalışmaya katkısı eşit düzeydedir.

Kaynakça

- Afacan, Ö., & Güler, M. P. (2011, April 27-29). Sürdürülebilir çevre eğitimi kapsamında tutum testi geliştirme çalışması. *2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, Antalya, Türkiye.
- Ağbuğa, F. (2016). *Çevre sorunlarına etik bir yaklaşım: "felsefi bir sorgulama"* (Tez No. 419206) [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi-Denizli]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Alboga, Y. (2013). İlköğretim 6, 7 ve 8.sınıf öğrencilerinin çevre, geri dönüşüm, plastik ve plastik atıklar konusundaki bilişsel, duyuşsal ve psikomotor tutumlarının belirlenmesi (Tez No. 348413) [Yüksek lisans tezi, Kastamonu Üniversitesi-Kastamonu]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Ardoğan, R. (2012). Tüketim, nüfus ve çevre sorunları: orantısız denklem. *Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 81-106. doi: 10.7596/taksad.v1i4.
- Arslan, S. (2011). Çevre eğitiminin eleştirel düşünme ve çevreye yönelik tutum üzerine etkisi (Sakarya il örneği) (Tez No. 279211) [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi-Sakarya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Atasoy, E. (2006). *Çevre için eğitim çocuk ve doğa etkileşimi*. Ezgi Yayınları.
- Atasoy, E., & Ertürk, H. (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 105-122.

- Aydogdu, C., & Ay Sarı, Ö. (2020). Yaşam temelli fen eğitiminin öğrencilerin çevre bilinci üzerine etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 57(1), 52-73.
- Baykal, H., & Baykal, T. (2008). Küreselleşen dünya'da çevre sorunları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 1-17.
- Bozkurt, O. (2007). *Çevre eğitimi*. Anı Yayınları.
- Cansaran, A., & Yıldırım, C. (2017). Çevre bilimi ile ilgili başlıca terimler ve kavramlar. O. Bozkurt (Ed.), *Çevre eğitimi* (s. 2-17) içinde. Pegem Akademi Yayınları.
- Çepni, S. (2014). *Kuramdan uygulamaya fen ve teknoloji öğretimi*. Pegem Akademi Yayınları.
- Çepni, S. (2014). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Celepler Baskı Merkezi.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2018). *Türkiye çevre sorunları ve öncelikleri değerlendirme raporu 2016 verileriyle*. Ankara: Çevre Şehircilik Bakanlığı. https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/cevre_sorun_2018-20180702151156.pdf
- Doğan, S., Özçelik, S., Dolu, Ö., & Erman, O. (2010). Küresel ısınma ve biyolojik çeşitlilik. *İklim Değişikliği ve Çevre Dergisi*, 3(1), 63-88.
- Görmez, K. (2018). *Çevre sorunları*. Nobel Akademi Yayınları.
- Gravetter, F.J. & Forzano, L.B. (2006). *Research methods for the behavioural sciences* (2nd ed.). Belmont, CA: Wadsworth Publishing.
- Gülay, H. (2011). Ağaç yaş iken eğilir: Yaşamın ilk yıllarında çevre eğitiminin önemi. *Tübbav Bilim Dergisi*, 4(3), 240-245.
- Hançer, A. H., Şensoy, Ö., & Yıldırım, H. İ. (2003). İlköğretimde çağdaş fen bilgisi öğretiminin önemi ve nasıl olması gerektiği üzerine bir değerlendirme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(13), 80-88.
- Kahn, R. (2010). *Critical pedagogy, ecoliteracy, & planetary crisis*. Peter Lang Publishing.
- Kaya, N., Çobanoğlu, M. T., & Artvinli, E. (2010, November 3-5). Sürdürülebilir kalkınma için türkiye'de ve dünyada çevre eğitimi çalışmaları. *TÜCAUM VI. Ulusal Coğrafya Sempozyumu 2010*, Ankara, Türkiye.
- Küçük, N. (2017). Ortaokullarda uygulamalı çevre eğitiminin çevre bilinci üzerine etkisi (Balıkesir örneği) (Tez No. 486128) [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi-Balıkesir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Louv, R. (2010). *Doğadaki son çocuk: Çocuklarımızdaki doğa yoksunluğu ve doğanın sağaltıcı gücü*. C. Temürcü (Çev.). TÜBİTAK Yayınları.
- MEB. (2015). *Ortaokul Çevre Eğitimi Dersi Öğretim Programı*. Milli Eğitim Bakanlığı. https://kirikkale.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_08/27110659_evreeitimiretimprogrami.pdf

- MEB. (2018). 2018-2019 eğitim öğretim programları. Milli Eğitim Bakanlığı. <http://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx>
- Meerah, T. S., Halim, L., & Nadeson, T. (2010). Environmental citizenship: What level of knowledge, attitude, skill and participation the students own? *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 5715-5719.
- Oğurlu, İ. (2016). Bir doğa eğitim projesinin katılımcı üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(14), 59-101.
- Öztürk, E. (2013). Uluslararası bir çevre eğitimi projesinin fen ve teknoloji öğretmen adaylarının çevre bilincine etkisi. (Tez No. 363235) [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Pitman, B. J. (2004). *Project WILD. A summary of research findings 1983-1995 and 1996-2003*. Project WILD National Office Council for Environmental Education
- Selimoğlu, S. (2015). Ortaokul öğrencilerinin çevre bilinci kazanım düzeyleri (Tez No. 384070) [Afyon Kocatepe Üniversitesi-Afyonkarahisar]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Sethy, K. M., Harichandan, A., Pradhan, S., Ghosh, M., & Patra, S. H. (2019). Threat to ambient air quality due to poor municipal solid waste management: a case study in and around vuasuni dumping site, bhubaneswar, odisha , india. *Journal of Environment and Earth Science*, 9(2), 7-16. doi:10.7176/JEES/9-2-02.
- Taycı Ünal, F. (2009). İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum, bilgi, duyarlılık ve aktif katılım düzeylerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma (Çorlu örneği) (Tez No. 258676) [Yüksek lisans tezi, Namık Kemal Üniversitesi-Tekirdağ]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Türküm, S. (1998). Çağdaş toplumda çevre sorunları ve çevre bilinci. G. Can (Ed.), *Çağdaş yaşam çağdaş toplum* (s. 165-181) içinde. Açık Öğretim Fakültesi.
- Uzun N. ve Sağlam N. (2006). Orta öğretim öğrencilerinin çevre eğitim programları hakkındaki görüşleri. *VII. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Ankara, Türkiye.
- Woodward, D. M. (2004). Changes in student's measures of environmental literacy as a result of instruction on environmental issues (UMI No. 3137201) [Doktora tezi, University of Minnesota-Minnesota]. ProQuest.
- Yıldız, K., Sipahioğlu, Ş., & Yılmaz, M. (2009). *Çevre bilimi ve eğitimi*. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

Extended Abstract

Environment and environmental problems have taken a large place in the world agenda in the last century. Despite the many steps taken, it has not been possible to prevent the damage of ecosystems and decrease the diversity of living things in the

world (Doğan, Özçelik, Dolu & Erman, 2010). The most effective way to solve environmental problems is to carry out a dynamic and life-friendly environmental education (Gülay, 2011; Öztürk, 2013). The interdisciplinary field of environment education in Turkey has adopted an educational approach (MEB, 2015 Taycan, 2009). Nevertheless, it has been determined that the students who have completed their education with existing curriculum have high negative behaviors towards the environment and their knowledge of the environment they live in is low (Küçük, 2017). When the textbooks are examined in terms of environmental education, it is seen that the environment and living creatures used are incompatible with the environment in which children live. The lively and inanimate environment described in the lessons was preferred from distant living areas (MEB, 2018), while mentioning the rainforests, the immediate environment in which students live is almost not mentioned. The application of the concept of 'closely away' in education is very important to ensure permanent learning (Louv, 2018).

The aim of the study is to reveal the awareness of middle school students living in Kastamonu about their environment and to compare these awareness levels according to their grade levels and draw attention to the deficiencies in environmental education, which is very important in the protection of the immediate environment.

The sub goals of the study can be listed as follows:

- To reveal and compare the awareness of middle school students participating in the research in Kastamonu province, according to their grade levels (5-6-7-8), about the creatures in their immediate environment.
- To reveal and compare the awareness of middle school students participating in the research in Kastamonu province, according to their grade levels (5-6-7-8), about the living spaces in their immediate surroundings.

In this study, the survey method was used to compare the awareness of 5, 6, 7, and 8th grade students at the secondary school level towards the immediate environment and the living creatures living in this environment. The preferred sampling method in the study is the purposeful sampling method. In the study, "Near Environment Awareness Test" was developed in order to compare the awareness levels of middle school students towards the close and living creatures. The developed test was applied to 720 secondary school students in the spring semester of the 2017-2018 academic year. The obtained data are analyzed in SPSS Package Program and the results are presented in the form of graphics based on the percentage values.

When the findings obtained are examined, the comparative results according to the grade levels of living creatures in the immediate environment increased from the 5th grade to the 8th grade, albeit at low rates. The ratio of those who say "I have seen living creatures in the immediate vicinity but I do not know the name" is almost nonexistent in terms of difference between class levels. The ratio of the students who

replied "I have not seen the living creatures in the near area and I do not know the name" decreases from the 5th grade to the 8th grade. In a study conducted by Selimoğlu (2015), he applied the "Environmental Attitude Test", which he developed to 732 students studying in nine different secondary schools in the city center of Antalya. In this study, he tried to determine the level of middle school students gaining environmental awareness according to different variables. Despite the low level of students' knowledge of the environment, the researcher concluded that their interest was high and stated that environmental education should be emphasized in the lessons.

In the light of the findings, some suggestions for environmental education can be listed as follows:

- The study carried out covers the living areas around Kastamonu center, some districts and villages and some selected creatures. Although the study is limited to these areas, similar studies can be applied to different regions by organizing awareness tests according to each settlement area.
- The immediate environment has always inspired scientists in their research in science and technological developments from past to present. For this reason, close environment education should be given at every grade level with interdisciplinary activities in order to teach the information about our immediate environment and to increase the awareness of the students about the immediate environment.
- Educational trips should be planned in order to increase the awareness level of the students towards the surrounding areas and especially the creatures living in this environment and practical studies should be carried out in this context.
- When designing schools, it is important that they are designed in accordance with close environmental education. In this context, natural and artificial living spaces can be designed to support practical education in schools.
- While units related to the environment are designed gradually in the textbooks at every grade level at the secondary school, sample activities from the living and non-living environment of the immediate environment can be included.