

İlköğretim öğrencilerinin ormana ilişkin görüşleri: Nitel bir araştırma

Hasan GENÇ^{1*}, Hilmi DEMİRKAYA¹, Gülşah KARASAKAL¹

¹Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi, BURDUR. (*Sorumlu yazar: hasangenc@mehmetakif.edu.tr)

Özet: Bu çalışmanın amacı, Burdur il merkezindeki ilköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin ormanlara ilişkin görüşlerini nitel araştırma teknikleri kullanılarak incelemek olarak belirlenmiştir. Araştırma 2007- 2008 eğitim ve öğretim yılında Burdur il merkezinde ilköğretim okullarında öğrenim gören toplam 343 yedinci sınıf öğrencisi ile yapılmıştır.

İlköğretim öğrencilerinin büyük bir kısmının,

Ormanları korumaya yönelik tedbirler aldıkları görülmektedir.

Ormanları geliştirmek ve arttırmak amacıyla gerçekleştirmek istediği çok çeşitli projeleri olduğu görülmektedir.

Ormanların yöre ekonomisi bakımından gerekli olduğunu düşündükleri görülmektedir.

Ormanları gelişmesine yönelik herhangi bir etkinliğe katılmadıkları görülmektedir.

Ormana vakit geçirmek ve eğlenmek amacıyla gittikleri gözlenmektedir.

Ormanların insan hayatındaki önemini anladıkları, insanların ormanlara ne kadar çok muhtaç olduklarını, ormanlar yok olduğunda insan varlığının da olmayacağını verdikleri ifadelerden kavradıkları anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Orman, Görüş, İlköğretim, nitel araştırma

Primary school students' opinions about forest: A qualitative study

Abstract: The aim of this study is determined to examine the seventh class students' in the city center Primary School of Burdur, view on forests, using qualitative research techniques. This study is made by totally 343 seventh class students who study in the city center Primary Schools in Burdur between the education years of 2007-2008.

Most part of the students in Primary School,

Seem to have taken measures on saving forests.

Seem to have had series of projects on the purpose of developing and increasing forests.

Seem to have thought that forests are important for the logical economy

Seem to have not attended any activities towards improving forests.

Seem to have travelled in the forest to have a nice time and get entertained.

Seem to, from the answers they give, have comprehended the importance and value of the forest in human life, how much human beings are in need of forests, and human life could no longer exist without the existence of the forests.

Keywords: Forest, Opinion, primary school, qualitative study

Giriş

Orman; ağaçlarla birlikte diğer bitkiler, hayvanlar, mikroorganizmalar gibi canlı varlıklarla toprak hava, su, ışık ve sıcaklık gibi fiziksel çevre faktörlerinin birlikte oluşturdukları karşılıklı ilişkiler dokusunu simgeleyen bir ekosistemdir. Orman; beş metreden daha boylu orman ağaçlarının baskın olduğu ve birbirlerini etkileyecek sıklıkta bulunduğu, kendine özgü iklim ve toprak koşulları oluşturduğu bir yaşam birliğidir. Orman; bitki köklerinin etkileyebildiği 1-2 metre toprak derinliğinden ağaçların birkaç metre yukarısına kadar uzanan ve en az üç hektar alan kaplayan bir varlıktır. Ormanı oluşturan sonsuz sayıdaki tüm madde ve olaylar birbirleriyle karşılıklı ilişki ve etkileşim halindedirler. Bu haliyle orman, çok sayıda bitki ve hayvan popülasyonlarından oluşan bir yaşama ortaklığı, bir yaşam birliği, bir ekosistem ve hatta büyük bir canlı organizma olarak tanımlanmaktadır. Ormanın baskın elemanı ağaçlardır. Bu nedenle orman, ancak orman ağaçlarının toplu halde yaşayabildiği bir ortamda kurulabilir (OGM, 2005-2006). Yenilenebilen ve her hangi bir teknoloji gerekmeden kolayca yararlanılabilen ormanlar, ilk çağlardan beri insanların, besin, barınak vb. birçok ihtiyacını karşıladıkları başlıca doğal kaynaktır (Ayaz ve İnanç, 2009).

Öğrenciler için ormanlar insan yaşamı için bulunması şart olan, yaşamın kaynağı, oksijenin sağlandığı, insanların huzur ve mutluluk bulduğu, insanları afetlerden koruyan, insanların ihtiyaçlarını karşılayan, gezdikleri, dinlendikleri, eğlendikleri, hayvanların ve bitkilerin barındıkları doğa güzellikleridir (Genç vd., 2009). Ormanların öğrenciler tarafından nasıl algılandığı ve öğrencilerin ormana karşı tutumlarının bilinmesi çok önemlidir; çünkü ormanlar birer mirastır. Bu mirasın korunması için araştırmalar yapılması gerekmektedir. Öğrencilerin ormana karşı tutumlarının ve ormanı nasıl algıladıklarını belirlemek, gelecekte ormanlara karşı daha duyarlı vatandaşlar yetiştirilmesi için önemlidir.

İnsanoğlu varoluşundan bu yana ormanlardan çeşitli şekillerde faydalanmaktadır. Ormanlar, kimi zaman tükenmez kaynaklar olarak algılanmış, hem yeri hem de üzerindeki biokütle yönünden aşırı kullanıma uğramıştır. Günümüzde “Orman insan içindir.” yaklaşımı doğrultusunda; ormanlar yerleri bakımından da önemli bir değere layık görülmekte ve orman olan yerler başkaca hizmetlere tahsis edilebilmektedir (Aslan vd., 2008).

Bireyler, yaşamlarını sürdürdükleri dünyayı birbirinden çok farklı boyutlarda algılarlar ve zihinlerinde kendilerine özgü bilişsel yapılar oluştururlar. Bu farklılık, bireylerin yaşları, ilgi alanları, eğitim düzeyleri, zihinsel kapasiteleri yaşadıkları ortamdaki uyaranlar gibi birbirinden farklı ve çeşitli faktörlere dayalı olarak ortaya çıkar (Tunçel, 2002).

Fenomenografi, insanların yaşadıkları, algıladıkları, anladıkları, kavradıkları, kavramsallaştırdıkları birçok olayın ve içerisinde yaşadığımız dünyanın vaziyetini değişik yollarla inceleyen deneysel bir çalışmadır. Kelimelerin yaşadıkları ve algıladıkları birbirleriyle değiştirilebilir. Önemli olan bunların ne anlama geldiklerini farklılıkları inkar etmek değildir; fakat karşılaştığımız belli olayların sınırlı sayıda yöntemlerin bulunacağını önermektedir. Örneğin olayın hemen yaşanmasına ya da aynı olayın yansıtılmalı bir şekilde düşünülmesine rağmen iç içe geçmişlerdir. Bizim tanımlama yöntemimize göre bir olayın yaşanabileceği, algılanabileceği, kavranabileceği, anlaşılabilmesi, kavramlaştırılabilmesindeki farklı yollar deneyim, algı, kavrama, anlama ve kavramlaştırma arasındaki farklılıklar bağımsızdır (Marton, 1994). Fenomenografinin temel ilgi alanı, yaşadığımız çevrede bağlamsallaştırdığımız olgu ve olayların anlamı ya da algılanmasından haberdar olmamızdır. Yaşantı bağlamı; yaşantı, inançlar, değerler ve kültür gibi faktörler tarafından etkilenmektedir. Örneğin; 100 yıl önce Burdur'da yaşayan insanların Burdur Ekonomisi yaşantısı tanımlamaları ile bugün Burdur'da yaşayan insanların Burdur Ekonomisi yaşantısı tanımlamaları birbirinden farklı olacaktır. İnançlar, değerler, ahlak yargıları, kültür ve zaman her bir tanımlama kategorisinin sayısını, özelliklerini ve sınırlarını belirler. Bunlar, katılımcı (özne) ile yaşantısı geçirilen olgu (nesne) arasındaki ilişki ile ilgili yansıtma ve düşünce ürünleridir (Demirkaya, 2005).

İnsanlar, ormanı yaşantılarına dayalı olarak farklı şekillerde tanımlamışlardır (Frost, 2000). Strommen (1995) çocukların orman ve yaban hayatını nasıl algıladıklarını belirlemek amacıyla nitel görüşme yöntemini kullanarak bir araştırma yapmıştır. Bu araştırmanın sonuçlarına göre, öğrenciler ormanların günlük yaşamın bir parçası olmayan yabancı hayvanlar için bir barınak olduğunu düşünmektedirler. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Küresel Isınma Kavramını Algılamaları ve Öğrenme Stilleri: Fenomenografik Bir Analiz adlı çalışma Demirkaya, (2008) tarafından yapılmış ve bu çalışmanın sonucuna göre öğretmenler, öğrencilerine yakın çevre ile ilgili kavramları öğretmeye başlamadan önce, öğrencilerinin öğrenilecek kavram ile ilgili yanlış bilgilere sahip olabileceklerini dikkate almalıydılar, öğrencilerin çevre algılamalarına yönelik daha aydınlatıcı araştırmalara gereksinim duyulmaktadır. Eğer öğrencilerin çevreyi algılama yolları ortaya çıkartılabilirse, eğitimciler faydalı ve kullanışlı çevre eğitiminin nasıl geliştirileceğine ilişkin bir fikir sahibi olabileceklerdir.

Çevre bilinci; çevreyle ilgili kararları, ilkeleri, yorumları içeren düşüncelerden, bu düşüncelerin yaşama aktarılması olan davranışlardan ve bütün bunlarla ilgili olarak çeşitli uygulamalardan oluşmaktadır (Türküm, 2006). Günümüzde orman yangınları, kaçak kesim ve

çeşitli doğal-beşeri etmenlerle ülkemizdeki orman alanlarında tahribatlar olduğu gözlenmektedir. İlköğretim ve ortaöğretimde öğrencilere iyi bir çevre bilinci kazandırılabilirse bu tahribatın önlenileceği öngörülmektedir (Demirkaya ve Genç, 2006).

Materyal ve Yöntem

Bu çalışmanın amacı, Burdur il merkezindeki ilköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin ormana ilişkin görüşlerini inceleme, öğrencilerin orman kavramını nasıl algıladıklarını tanımlama ve açıklama olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın evreni Burdur il merkezinde ilköğretim yedinci sınıfında öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmanın örnekleme ise tesadüfî örneklem yoluyla seçilen 343 kişidir.

Bu çalışma Burdur'da öğrenim gören ilköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin orman kavramını algılamaları ve bu algılar sonucu ortaya çıkan tanımlama kategorileri üzerinedir. Araştırmanın veri toplama aşamasında 343 katılımcıdan veri toplanmış olup, bunların 177'si kız ve 166'sı erkek öğrencilerden meydana gelmektedir. Toplam 343 adet katılımcının formu fenomenografik analize dahil edilmiştir.

Fenomenografi, katılan kişilerin sahip oldukları ve yaşantılarında var olan olgu ve olayları algılamalarındaki değişiklikleri ve benzerlikleri tanımlamak için nitel verilerinden yararlanır (Marton, 1981). Araştırmaya katılan ilköğretim yedinci sınıf öğrencilerine araştırmacı tarafından hazırlanan açık uçlu anket soruları verilmiştir. Bu çalışmada öğrencilerden, kendilerine verilen anket sorularını doldurmaları ve orman kavramını algılamaları ile ilgili olarak, Burdur'da buldukları süre zarfındaki bilgi ve yaşantılarına dayalı birkaç cümleden oluşan paragraflar yazmaları istenmiştir. Elde edilen veriler fenomenografik analiz yöntemi yoluyla değerlendirilmiştir.

Bulgular ve Yorumlar

Öğrencilerin Ormanlara Yönelik Neler Yaptıklarına İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun ormanları korumaya yönelik önlemler aldıkları, bir kısmının da hiçbir önlem almadıkları görülmektedir. Ormanlara yönelik neler yapıldığına ilişkin dağılım ve ifadeler Tablo 1.'de sunulmuştur.

Tablo 1. Öğrencilerin Ormanlara Yönelik Neler Yaptıklarına İlişkin Dağılım

İfadeler	N	%
Ormanları ağaçlandırmaya yönelik çalışmalara elimizden geldiğince yardım ediyoruz. Ağaç, çiçek dikiyoruz. Ağaçları suluyoruz. Ormanları korumaya çalışıyoruz. Ağaçları kesmiyor, ağaçların dallarını kırmıyoruz.	194	56,5
Ormanları kirletmiyoruz. Çevrede gördüğümüz çöpleri çöp kutusuna atıyoruz. Çöpleri bir poşete biriktirip çevremizi kirletmiyoruz. Pikniğe gittiğimizde yangın çıkarabilecek eşyaları orada bırakmıyoruz. Piknik yaptıktan sonra mangal ateşini söndürüyoruz. Ormanda cam parçaları bırakmamaya dikkat ediyoruz. Nasıl bulmak istiyorsak o şekilde bırakıyoruz.	62	18,1
Hiçbir şey yapmıyoruz	57	16,6
Ormanlara zarar veren çevremizdeki insanları uyarıp, bilinçlendirmeye çalışıyoruz. Ormanlarda piknik yapıldığında ormanları temizlemeleri gerektiğini söylüyoruz.	14	4,1
Ormanda gezi, piknik yapıyoruz.	10	2,9
Ormanları korumayla ilgili yazı bulup mahalleme kağıtları astım.	3	0,9
Bazı kurumlara danışıyoruz.	1	0,3
Kaliteli kömür alıyoruz. Havayı temiz tutmaya çalışıyoruz.	1	0,3
Yapılan kampanyalara gönüllü katılıyoruz.	1	0,3

Öğrencilerden %56,5'i ormanları ağaçlandırmaya yönelik çalışmalara ellerinden geldiğince yardım ettiklerini, ağaç ve çiçek diktiklerini, ağaçları suladıklarını, ormanları korumaya çalıştıklarını ve ağaçları kesmediklerini, ağaçların dallarını kırmadıklarını ifade etmektedirler. Öğrencilerden %18,1'i ormanları kirletmediklerini, çevredeki çöpleri çöp kutusuna attıklarını, çöpleri bir poşete biriktirip çevreyi kirletmediklerini, pikniğe gittiklerinde yangın çıkarabilecek eşyaları orada bırakmadıklarını, piknik yaptıktan sonra mangal ateşini söndürdüklerini, ormanda cam parçası bırakmamaya dikkat ettiklerini ve %16,6'sı ise hiçbir şey yapmadıklarını ifade etmektedirler.

Öğrencilerin İleride Ülkemizdeki Ormanların Gelişmesi ve Artması Amacıyla Gerçekleştirmek İstedığı Bir Projesi Olup Olmadığına İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmaya katılan öğrencilerin ormanların gelişmesi ve ormanlık alanların artması amacıyla gerçekleştirmek istediği çeşitli projeleri olduğu görülmektedir; fakat yine büyük bir çoğunluğunun projesi olmadığı görülmektedir. Öğrencilerin ormanların gelişmesi ve artmasına yönelik bir projesinin olup olmadığına ilişkin dağılım ve ifadeler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerinin İleride Ülkemizdeki Ormanların Gelişmesi ve Artması Amacıyla Gerçekleştirmek İstedığı Bir Projesi Olup Olmadığına İlişkin Dağılım

İfadeler	N	%
Yok	184	53,6
Ağaç dikmek	82	23,9
Orman bekçilerini arttırmak. Ormanın her bir bölgesine bekçi veya nöbetçi koymak.	5	1,5
Boş arazileri satın alıp ağaçlandırmak.	3	0,9
Ormanlık alanlara kamera koyarak görüş alanını ayarlamak, biri o bölgeye girdiği zaman yakalanmasını sağlamak.	3	0,9
Konferanslar düzenleyip insanları bilinçlendirmek.	2	0,6
Devlet ağaç dikmeli, herkese mecburi fidan diktirmeli; eğer fidan dikilmezse para cezası vermeli.	2	0,6
Yaşasın ağaç dikmek adında bir kampanya yapmak ve her gittiğim yeri ağaçlandırmak.	2	0,6
Ormanları ve ormanların içindeki hayvanları koruma altına almak.	2	0,6
Bataklık, çöl gibi arazileri ağaçlandırmak.	1	0,3
Şehir merkezindeki meydana orman yapmak.	1	0,3
Ormandaki türleri tespit edip koruma altına alarak tehlikelerden uzak tutmak.	1	0,3
Kullanılmayan arazileri ağaçlandırmak.	1	0,3
Ormanları daha ilgi çekici hale getirmek.	1	0,3
Her ailenin en az on fidan dikmesini zorunlu hale getirmek.	1	0,3
Bir yılda ormana en çok ağaç diken kişiyi ödüllendirmek.	1	0,3
Her ormanda orman devriyesi olmasını sağlamak ve her ormana yangın ekibi koymak.	1	0,3
Ormanlara farklı bir mangal yeri yapmayı düşünüyorum. Bu mangal yeri iki bölümden oluşacak: mangal yakılacak yer ve çöp kutusu. Çöp kutusu, insanların çöplerini topluyor ama çöpleri çöp kutusuna atmak insanlara zor geliyor. Çöp kutusunu uzak olduğu için koydum.	1	0,3
İnsanların doğayı kirletecek olan maddelere harcadığı parayı günde 2- 3 ytl evde ya da bulunduğu şehirdeki yardım kutularına vermesini sağlamak ve bu kutuların her ay toplanarak aile adına ağaçlandırma yapmak.	1	0,3
Belirli yerlere güvenlik koymak, itfaiye odası yaptırmak ve ormanın etrafını tellerle çevirmek.	1	0,3
Yeni ormanlar oluşturmak.	1	0,3
Ağaçlandırma kampanyası yaptırmak.	1	0,3
Dağlardaki ağaçlık yerlerin onarılıp insanlara açılması.	1	0,3
ÇAOK (Çevremizi Koruyalım Oksijensiz Kalmayalım)	1	0,3
Beş tane ağaç dikmek: Biri annemin adına, biri babamın adına, diğerleri de ablam, ağabeyim adına ve benim adıma olacak.	1	0,3
OAKV (Ormanlık Alanları Koruma Vakfı)	1	0,3
Bir fidan vakfı kurmak.	1	0,3
Ormanlardan elde edilen ürünler yerine başka ürünler kullanılmasını sağlamak.	1	0,3
Ormanlarla ilgili yazılar yazıp ormanların ne kadar önemli olduğunu anlatmak.	1	0,3
Ormanlık alanların korunması amacıyla her yeri çitlerle çevirerek ormanlık alanları koruma altına almak.	1	0,3
Ormanları büyük bir cam kütlenin içine, delikli cam kafese yerleştiririm.	1	0,3
Sınıf öğretmenleri eşliğinde ormana gidip fidan dikilmesini ve buraya sınıfların ayda bir ya da iki ayda bir nöbetleşe gitmesini ve böylece ormanların korunup gelişmesini sağlamak.	1	0,3
Kağıtların geri kazandırılması için okullara ayrı kutular koyup kağıtların oraya atılması.	1	0,3
Her ormana bir kulübe yaptırıp oralara birer bekçi koymak ve ormanları korumak. Ormana zarar verenlere ise para ve ormana gitmeme cezası vermek.	1	0,3
Ormanlara sigara izmaritlerinin atılmasını yasaklamak.	1	0,3
Yüz tane ağaç dikene bir tane laptop hediye etmek.	1	0,3
Ağaç dikmek için 'Haydi Herkes Ormana' adında bir kampanya yapmak.	1	0,3
Binalar yapılmak için hazırlanan yerleri devlet izniyle ağaçlandırmak.	1	0,3
Herkese zorunlu olarak en az bir ağaç diktirmek, dikmeyenlere para cezası uygulamak.	1	0,3
Kullanılmayan defterleri, kitapları kağıt fabrikalarına vermek. Böylece ağaçların kesilmesine gerek kalmaz.	1	0,3
Ağaç kesimlerini yasaklamak.	1	0,3
Tema vakfı gibi bir vakıf açmak. Adını da SBDİE (Sağlıklı Bir Orman İçin El Ele)	1	0,3

koyacağım.		
Herkese bir miktar para verilerek ağaç diktirmek.	1	0,3
Ormanın etrafına tel çevirip içine girmek için küçük bir kapı yapmak.	1	0,3
Daha çok ormanlık alanlar bulmak ve ormanları çoğaltmak.	1	0,3
Tema vakfına üye olmak.	1	0,3
Yollar ormanlardan geçiyor ve ağaçlar kesiliyor. Bu nedenle üst geçit yapmak istiyorum.	1	0,3
İnsanlara özel bir kamp düzenlemek ve bu kampta tema vakfının desteği ile ağaç dikimi yapmak.	1	0,3
Yediğimiz meyvelerin çekirdeklerini yere atmayıp çekirdekleri dikebiliriz.	1	0,3
Ormanları korumaya destek sağlamak	1	0,3
Ormanların etrafına duvar örmek.	1	0,3
OKP (Orman Kurtarma Projesi)	1	0,3
Yaşlı ve çürümüş ağaçların yerine yeni fidanlar dikmek.	1	0,3
Ormanlara zarar verenlere para cezası uygulamak.	1	0,3
Yangın söndüren bir robot yapmak.	1	0,3
' Haydi Herkes Ağaç Dikmeye ' adında bir kampanya yapmak.	1	0,3
Burdur'da çok büyük bir tema vakfı açarak her okulda ve özellikle ormanlarda ağaçlandırma çalışmaları yapmak.	1	0,3
Herkesin maaşından 5 ytl alınıp o parayla ağaç diktirmek.	1	0,3
İnsanları ormanlar hakkında bilinçlendirmek.	1	0,3
Okullarda her öğrenciden 1 ytl toplanıp bu parayla fidan aldırıp diktirmek.	1	0,3
Ormana pikniğe giden her ailenin bir ağaç dikmesini sağlamak.	1	0,3
Beş ayda bir tüm okulların ormana gidip bütün öğrencilerin kendilerine ağaç dikmesini sağlamak.	1	0,3
Ormanda ateş yakılan özel yerler yapmak ve bu yerlerin başına çeşme koymak.	1	0,3
Toplu taşıma araçlarını kullanarak daha çok ağaç dikilmesini sağlamak.	1	0,3
Herkesin bir tane ağaç dikmesini sağlamak. Böylece 6 milyar ağaç dikilmiş olur.	1	0,3
Ağaç dikme kampanyası yapmak.	1	0,3
Dağlardaki taş ocaklarını kapatmak	1	0,3

Öğrencilerin %53,6'sı bir projesi olmadığını ve %23,9'u ise ağaç dikmek olarak belirtmektedirler.

Ormanların Yöre Ekonomisi Açısından Gerekliliğine Yönelik Düşüncelerin Neler Olduğuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırma sonucunda öğrencilerin büyük bir kısmı ormanların yöre ekonomisi açısından gerekli olduğunu düşünmektedirler. Ancak bu öğrencilerin çoğunluğu sadece 'evet' cevabını vererek yöre ekonomisine hiçbir örnek vermemektedirler. Öğrencilerin bir kısmı ormanların yöre ekonomisi açısından gerekli olmadığını, sadece doğal güzellik olduklarını, birer canlı olduklarını ve oksijen kaynağı olduğunu düşünmektedirler. Ormanların yöre ekonomisi açısından gerekliliğine yönelik düşüncelere ilişkin bulgular Tablo 3'de görülmektedir.

Tablo 3. Ormanların Yöre Ekonomisi Açısından Gerekliliğine İlişkin Düşüncelerin Dağılımı

İfadeler	N	%
Evet gerekli olduğunu düşünüyorum.	197	57,4
Hayır. Çünkü ormanlar doğal güzellik, birer canlı, oksijen kaynağıdır.	85	24,8
Ormanlar insanların ihtiyaçlarını karşılayan yer, masa vb. hammaddesidir. Ağaçlardan defter, kitap, kalem, tahta, sıra vb. okul araç gereçleri, mobilya gibi ev araç gereçleri yapılıyor, odun ihtiyacı karşılanıyor.	14	4,1
Orman ürünleri geçim kaynağıdır. İnsanlar ormancılıkla para kazanıyorlar. Örneğin; Karadeniz Bölgesi	8	2,3
Turizm açısından gereklidir. Ormanlara çok turist gidiyor, turistler döviz bırakıyorlar.	8	2,3
Bilmiyorum	19	5,5
Ormanlar erozyonu önler.	4	1,2
Ormanlar oksijen sağlar	3	0,9
Ormanlardan sağlık için ilaçlar yapılır.	1	0,3
Ormanlarda hayvanlar otlatılır.	1	0,3
Ormanlarda çiftçilik yapılır	1	0,3
Ev yapımında ormanlar kullanılır.	1	0,3
Her bölgede farklı ağaç türleri yetişir. Bu yüzden ekonomide farklılık olur.	1	0,3

Öğrencilerin %57'4'ü gerekli olduğunu düşündüğünü ve %24,8'i ise gerekli olmadığını; çünkü ormanların doğal güzellik, birer canlı ve oksijen kaynağı olduğunu belirtmektedirler.

Öğrencilerin Yöresinde Ormana Yönelik Olumsuz Davranışların Olup Olmadığına İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük çoğunluğu çevrelerindeki insanların çeşitli olumsuz davranışlar yaptığını ifade ederek bunların neler olduğunu iyi bir şekilde açıklamaktadırlar. Bu araştırmanın sonucunda öğrencilerin ormanların insanlar tarafından tahrip edildiğine tanık olduğu anlaşılmaktadır. Araştırma sonucunda öğrencilerin bir kısmı da çevrelerinde ormana yönelik olumsuz davranışların olmadığını ve ağaçlara iyi bakıldığını ifade etmektedirler. Olumsuz davranışların olup olmadığına ilişkin dağılım ve ifadeler Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 4. Öğrencilerin Yöresinde Ormana Yönelik Olumsuz Davranışların Olup Olmadığına İlişkin Dağılım

İfadeler	N	%
Yok. Herkes ağaçlara iyi bakıyor. Ağaçlar, dikilip sulanıyor.	108	31,5
İnsanlar ormanları kirletiyor, yediklerini, içtiklerini yere atıyor, mangal küllerini ormanda bırakıyor, içki şişelerini ve cam parçalarını yere atıyorlar. İnsanlar sigarayı yere atıp söndürmeden gidiyorlar.	80	23,3
Ağaçlar kesiliyor. Bilinçsizce hareket ediliyor. Çobanlar ağaçlara zarar veriyor. İnsanlar ağaçları evlerinin önünü kapatıyor diye kesiyor. Ağaçlar kesilerek yerine bina inşa ediliyor, tarla yapılıyor.	77	22,4
İnsanlar piknikte yaktıkları mangal ateşini tam olarak söndürmüyorlar. Bu da yangınların çıkmasına sebep oluyor.	32	9,3
Bilmiyorum	22	6,4
Ormanlar yeterince korunmuyor.	7	2,0
Ormana otlatmak için hayvan sokuluyor.	7	2,0
Bilinçsiz davranışlar yangınlara neden oluyor.	6	1,7
Ormanlarda avcılık yapılıyor.	1	0,3
Çimlerin üzerine basılıyor.	1	0,3
İnsanlar ormanlarda bulunan kozalakları ağaçlarından koparıp alıyorlar.	1	0,3
Fabrika atıkları doğa güzelliğini bozuyor.	1	0,3

Öğrencilerin %31,5'i olumsuz davranışların olmadığını, herkesin ağaçlara iyi baktığını, ağaçlar dikilip sulandığını ifade etmektedirler. Öğrencilerden %23,3'ü insanların ormanları kirlettiğini, yediklerini ve içtiklerini yere attığını, mangal küllerini ormanda bıraktığını, içki şişelerini ve cam parçalarını yere attığını, sigarayı söndürmeden yere attığını ve %22,4'ü ise ağaçların kesildiğini, bilinçsizce hareket edildiğini, çobanların ağaçlara zarar verdiğini, insanların ağaçları evlerinin önünü kapatıyor diye kestğini, ağaçların kesilerek yerine bina inşa edildiğini ve tarla yapıldığını ifade etmektedirler.

Öğrencilerin Ormanların Geleceği Hakkındaki Düşüncelerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Bu araştırmanın sonucunda araştırmaya katılan öğrencilerin bir kısmı ormanların tükeneceğini, diğer bir kısmı ormanların daha çok gelişeceğini ifade etmektedirler. Bu iki düşünce tamamen birbirine zıt olup bu düşünceleri ifade eden öğrencilerin sayısının neredeyse yarı yarıya olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin bir kısmının da bu araştırma hakkında hiçbir fikri yoktur. Öğrencilerin ormanların geleceği hakkındaki düşüncelerine ilişkin bulgular Tablo 5'de sunulmuştur.

Tablo 5. Öğrencilerin Ormanların Geleceği Hakkındaki Düşüncelerine İlişkin Dağılım

İfadeler	N	%
Ormanlar hızla tükenmektedir. Ormanlar yok olacaktır. Erozyon, sel gibi afetler artacak, temiz hava azalacak kanser hastalıkları artacaktır. Ormanların yerinde hep apartmanlar olacak, doğanın dengesi bozulacak, kuraklık artacaktır. Tüm ormanlar yanacak, dünya çölleşecek, küresel ısınma artacaktır.	120	35,0
Ormanlar daha çok gelişecek, ormanlarda daha çok ağaç yetişecektir. Çünkü köylüler bir olup ağaç dikmektedir. Bol ağaçlı bir gelecek olacağını düşünüyorum.	118	34,4
Hiçbir şey düşünmüyorum. Kararsızım.	105	30,6

Öğrencilerin %35'i ormanların hızla tükendiğini, yok olacağını, erozyon, sel gibi afetlerin artacağını, temiz havanın azalacağını, kanser hastalıklarının artacağını, ormanların yerinde hep apartmanların olacağını, doğanın dengesinin bozulacağını, kuraklığın artacağını, tüm ormanların yanacağını, dünyanın çölleşeceğini ve küresel ısınmanın artacağını ve %34,4'ü ise ormanların daha çok gelişeceğini, ormanlarda daha çok ağaç yetişeceğini; çünkü köylülerin bir olup ağaç diktiğini belirtmekte ve bol ağaçlı bir gelecek olacağını düşündüklerini ifade etmektedirler.

Öğrencilerin Ormanların Gelişmesine Yönelik Herhangi Bir Etkinliğe Katılıp Katılmadığına İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğu ormanları gelişmesine yönelik herhangi bir etkinliğe katılmadıklarını ifade etmektedirler. Diğer kısmının da bazı çalışmalara katıldıkları gözükmemektedir. Öğrencilerin etkinliğe katılıp katılmadığına ilişkin dağılım ve ifadeler Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Öğrencilerin Ormanların Gelişmesine Yönelik Herhangi Bir Etkinliğe Katılıp Katılmadığına İlişkin Dağılım

İfadeler	N	%
Katılmadım. Böyle bir çalışma yapılmadı.	230	67,0
Ağaç dikme, sulama çalışmalarına katıldım.	78	22,7
Tema vakfıyla birlikte ağaç diktim.	21	6,1
Öğretmenlerimizle okulu ağaçlandırdık.	4	1,2
Ailemle ormanları gezdim.	1	0,3
Ağaç kesenleri uyardım.	1	0,3
Hidrellez şenliğine katıldım.	1	0,3
Okulda para toplandı. O parayla herkesin adına bir ağaç dikildi. Para yardımı yaptım.	1	0,3
Köyümüze gelen öğretmenlerimizle dağlarımızı ağaçlandırdık.	1	0,3
Tema ve orman için para topladım.	1	0,3
İzciliğin açtığı yürüyüşe katıldım.	1	0,3
Katıldım	1	0,3
Doğa yürüyüşüne katıldım	1	0,3
Piknik yaptığım yerdeki artıklarını çöp kutusuna atarım.	1	0,3

Öğrencilerin %67'si etkinliğe katılmadığını ve böyle bir çalışma yapılmadığını ifade etmekte ve %22,7'si ise ağaç dikme ve sulama çalışmalarına katıldığını belirtmektedirler.

Öğrencilerin Ormana Genellikle Hangi Amaçla Gittiklerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

İlköğretim öğrencilerinin büyük bölümünün ormana piknik yapmak, rahatlamak, eğlenmek, dinlenmek için gittiği gözlenmektedir. Araştırma sonucunda öğrencilerin büyük bir kısmının ormana gitmekten hoşlandığı, ormanda kendilerini iyi hissettiği anlaşılmaktadır. Az bir kısmı ormana bir amaçla gitmemektedirler. Ormana hangi amaçla gidildiğine ilişkin dağılım ve ifadeler Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Öğrencilerin Ormana Genellikle Hangi Amaçla Gittiklerine İlişkin Dağılım

İfadeler	N	%
Piknik yapmak için giderim. Dinlenmek, eğlenmek için giderim. Huzur bulmak, temiz hava almak, gezmek, dolaşmak, doğal güzellikleri görmek, canım sıkıldığında kendimi iyi hissetmek için, rahatlamak, serinlemek için giderim. Ağaç dikmek, ağaçları sulamak için giderim.	301	87,7
Gitmem	23	6,7
Spor yapmak için. Koşu, yürüyüş yapmak için.	8	2,3
Av yapmak için giderim.	2	0,6
Oyun oynamak için giderim.	2	0,6
Kitap okumak için giderim.	2	0,6
Şifalı bitkiler toplamak için giderim.	1	0,3
Köpeğimi gezdirmek için giderim.	1	0,3
Meyve ve çiçek toplamak için giderim.	1	0,3
Çöpleri toplamak için giderim.	1	0,3
Fotoğraf çekmek, hayvanımı gezdirmek, çeşitli hayvanları tanımaya giderim.	1	0,3

Öğrencilerin %87,7'si ormana piknik yapmak için, dinlenmek, eğlenmek için, huzur bulmak, temiz hava almak, gezmek, dolaşmak, doğal güzellikleri görmek, can sıkıntısında kendilerini iyi hissetmek için, rahatlamak, serinlemek için gittiğini ve ağaç dikmek, ağaçları sulamak için gittiğini ve %6,7'si ise ormana gitmediklerini belirtmektedirler.

Ormanların İnsan Hayatındaki Yeri ve Önemine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

İlköğretim öğrencilerinin bir kısmı ormanların insan hayatındaki yeri ve önemini bilmemektedirler. Öğrencilerin büyük bölümü ise ormanların insanlara temiz hava (oksijen) verdiklerini ifade etmektedirler. Öğrencilerin büyük bir bölümünün ormanların önemini kavradıkları gözlenmektedir. Ormanların insan hayatındaki yeri ve önemine ilişkin dağılım ve ifadeler Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Ormanların İnsan Hayatındaki Yeri ve Önemine İlişkin Dağılım

İfadeler	N	%
Ormanlar, temiz hava verir, sağlık, oksijen, yaşam kaynağıdır. Ormanlar karbondioksiti alır, pis havayı temizler, insanlara oksijen ve enerji, mutluluk ve huzur, rahatlık ve ferahlık verir, insanları dinlendirir.	218	63,6
Bilmiyorum.	64	18,7
Ormanlar doğal afetleri (Sel, çığ, toprak kayması gibi) önler, insanların evlerini sellerden korur.	18	5,2
Ormanlar mobilya, kereste, kağıt fabrikaları ile çoğu insanın gelir kaynağıdır, insanların ihtiyaçları için önemlidir. Ev eşyası yapımında ormanlardan yararlanılır.	18	5,2
Ormanlar defter, kitap, oluşmasını sağlayarak eğitim görmemizi sağlar.	9	2,6
Ormanlar yağmur yağmasını sağlar.	6	1,7
Ormanlar meyve ihtiyacını karşılar, yani besin kaynağıdır.	2	0,6
Ormanlar evreni korur.	2	0,6
Ormanlar doğal güzellik oluşturur.	2	0,6
Ormana oyun oynamak, top oynamak için giderim.	2	0,6
Yoktur.	1	0,3
Orman küresel ısınmaya karşı büyük bir silahtır.	1	0,3

Öğrencilerin %63,6'sı ormanların temiz hava verdiğini, sağlık, oksijen, yaşam kaynağı olduğunu, karbondioksiti alıp pis havayı temizlediğini, insanlara oksijen ve enerji, mutluluk ve huzur, rahatlık ve ferahlık verdiğini, insanları dinlendirdiğini ve %18,7'si ise bilmediğini belirtmektedirler.

Öğrencilerin Orman Yangınlarını Önlemede Ne Yapabileceklerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmaya katılan öğrencilerin az bir kısmı orman yangınlarını önlemek için hiçbir şey yapamayacaklarını ifade etmektedirler. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu bazı yöntemlerle orman yangınlarını önlemeye çalışabileceklerini ifade etmektedirler. Orman yangınlarının önlenmesinde ne yapılabileceğine ilişkin dağılım ve ifadeler Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Öğrencilerin Orman Yangınlarını Önlemede Ne Yapabileceklerine İlişkin Dağılım

İfadeler	N	%
İtfaiyeciyi çağırırdım. İmkanım varsa kendim ateşi söndürmeye çalışırdım. İtfaiyeci gelinceye kadar su dökerim, toprak atarım.	55	16,0
İnsanları bu konu hakkında uyarırım, bilinçlendirmek için çalışmalar yaparım. İnsanlara ormanların yararını anlatırım. Konferanslar düzenlerim.	50	14,6
Ormana piknik yapmaya gittiğimde mangal ateşini söndürürüm.	36	10,5
Ormanda ateş yakmaz, sigara ve içki içilmesini yasaklardım. Ateş yakanları engellerim, ateş yakanlara para cezası uygulardım. Verilen para cezası ile tohum aldırıp diktirirdim.	35	10,2
Ormana şişe ve çöp atmam, atılmasını engellerim. Yangına sebep olabilecek maddeleri ormanda bırakmam.	32	9,3
Bilmiyorum.	30	8,7
Ormana bekçi, nöbetçi koyarım, güvenlik görevlisi koyup izinli girilmesini sağlarım.	27	7,9
Daha fazla ağaç dikerim. Bol bol ağaç dikerim.	15	4,4

Ormanda piknik yapılmasını engellerim.	6	1,7
Hiçbir şey	5	1,5
Ormanı korumaya alırım.	3	0,9
Yakıcı maddelerle ormana gidilmesini yasaklarım.	3	0,9
Ormana içki ve sigarayla girilmesini yasaklarım.	3	0,9
Ormanın etrafını telle örerim.	3	0,9
Ormanın etrafına itfaiyeci koyarım.	3	0,9
Ormanda şişe kırmam.	2	0,6
Balonun içine su doldurup ağaçların üzerine bağlardım, balon yangın çıkınca hemen patlardı.	2	0,6
Ormana su deposu yaparım.	2	0,6
Ormana gittiğimde yanımda yangın söndürücü bulundururum.	2	0,6
Ormana İtfaiye kulübesi yaparım.	2	0,6
Anızları temizlerken yakma yöntemini kullanmam.	1	0,3
Ormana bir vana yaptırırım, bir şey olursa açılır ve yangın söndürülür.	1	0,3
Babama söyledim, babam yapardı.	1	0,3
Piknik alanları için özel bir yapılandırma yapardım.	1	0,3
Etrafımdaki cam kırıklarını toplarım.	1	0,3
Ormanın etrafına elektrikli teller koyarım.	1	0,3
Ormana güvenlik kamerası koyardım. Böylelikle yakalananlara çok yüklü bir miktarda para cezası verirdim.	1	0,3
Ormandan başka piknik alanları öneririm.	1	0,3
Ormanın yanına su tesisatı yaptırırım.	1	0,3
Yerden 3 metre uzunluğunda tel örgü çekerim.	1	0,3
Orman yangınlarına sebep olanlara 1500 ytl para cezası uygularım..	1	0,3
Ormana büyük fiskiyeler dikerim.	1	0,3
Ormanın bazı yerlerine tabela koyarım. (ateşi söndürmeden gitmeyin gibi)	1	0,3
Ormana su sistemi döşerim.	1	0,3
Orman yangınlarına duyarlı alet koyarım.	1	0,3
Gereken her şeyi yaparım.	1	0,3
Ormanın belli yerlerine yangın tüpü koyardım.	1	0,3
Bağış yaparım.	1	0,3
Orman alanlarına güvenlik kurup orada ateş yaktırmam.	1	0,3
Ormana su yeri açarım.	1	0,3
Eylem yaparım	1	0,3
Ormandaki her ağaca pankart asardım. Ormana çöp atanı, ağaçları keseni 800 TL para cezası vererek önlerdim.	1	0,3
Ormanda her 200 metreye yangın söndürme merkezi kurarım.	1	0,3
Anket yaparım.	1	0,3
Birinin yangın çıkarabilecek davranışını görünce polise haber veririm	1	0,3
Kurslar açarım.	1	0,3
Ormana alet koyarım, küçücük kıvılcımda bile itfaiyecinin gelmesini sağlarım.	1	0,3

Öğrencilerden %16'sı itfaiyeciyi çağırabileceklerini, imkan varsa ateşi söndürmeye çalışabileceklerini, yangına itfaiyeci gelinceye kadar su dökebileceklerini ve toprak atabileceklerini ve %14,6'sı insanları bu konu hakkında uyarabileceklerini, bilinçlendirmek için çalışmalar yapabileceklerini, insanlara ormanların yararını anlatabileceklerini ve konferanslar düzenleyebileceklerini belirtmektedirler.

Sonuçlar

Öğrencilerin büyük bir kısmının ormanları korumaya yönelik tedbirler aldıkları görülmektedir. Bu tedbirlerin büyük bir çoğunluğu ağaçlandırma çalışmalarıyla ve ağaçlara zarar vermemekle ilgilidir. Örneğin; ağaç, çiçek dikiyoruz, ağaçları suluyoruz, ağaçları dallarını kırmıyoruz vb. Diğer bir çoğunluğu ise çevreyi temiz tutmakla ilgilidir. Örneğin; çevrede gördüğümüz çöpleri çöp kutusuna atıyoruz, çöpleri bir poşete biriktirip çevremizi kirletmiyoruz vb. Öğrencilerin bir bölümünün ormanlara yönelik hiçbir şey yapmadıkları görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin % 47' sinin ormanları geliştirmek ve arttırmak amacıyla gerçekleştirmek istediği çok çeşitli projeleri olduğu görülmektedir. Bu projelerin çoğunluğu çeşitli yöntemlerle ağaçlandırma yapmakla ilgilidir. Örneğin; kullanılmayan boş arazileri ağaçlandırmak, bir yılda ormana en çok ağaç diken kişiyi ödüllendirmek, ağaçlandırma kampanyası yapmak, bataklık çöl gibi arazileri ağaçlandırmak vb. Diğer projeler ise ormanlar hakkında insanların bilinçlendirilmesi, eğitilmesi yönünde olup orman tahriplerini azaltmakla, ormanları korumakla ilgilidir. Örneğin; konferanslar düzenleyerek insanları bilinçlendirmek, orman bekçilerini arttırarak ormanın her bölgesine bekçi veya nöbetçi koymak vb. Ormanları geliştirmek amacıyla gerçekleştirmek istediği bir projesi olmayan öğrenci sayısının da fazla olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin %75,2'si ormanların yöre ekonomisi bakımından gerekli olduğunu düşünmektedirler. Örneğin; ağaçlardan defter, kitap, kalem, tahta, sıra vb. okul araç gereçleri, mobilya gibi ev araç gereçleri yapıldığını, ormanların turizm için gerekli olduğunu ifade etmişlerdir. Öğrencilerin bir kısmı da ormanların yöre ekonomisine gerekli olarak görmemekte çevremizi güzelleştiren canlılar ve oksijen kaynakları olarak algılamaktadırlar.

Öğrencilerin bir kısmı çevrelerinde ormana yönelik olumsuz davranışların olmadığını ve ağaçlara iyi bakıldığını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin 68,3'ü ise çevrelerindeki insanların çeşitli olumsuz davranışlar yaptığını açıklamaktadır. Örneğin; insanlar sigarayı yere atıp söndürmeden gidiyorlar, cam parçalarını yere atıyorlar vb. Bu araştırmanın sonucunda, ormanların insanlar tarafından tahrip edildiği, öğrencilerin çeşitli bilinçsiz davranışlara tanık olduğu ortaya çıkmaktadır.

Öğrencilere ormanların geleceği hakkında ne düşündükleri sorulduğunda farklı ve birbirine zıt iki düşünce ortaya çıkması dikkat çekmektedir. Bunlardan biri ormanların yok olacağı, diğeri ise ormanların daha çok gelişip artacağıdır. Araştırmaya katılan öğrencilerin bazıları da bu soru hakkında hiçbir şey düşünmemektedirler.

Öğrencilerin %67'si ormanların geliştirilmesine yönelik herhangi bir etkinliğe katılmamışlardır. Bunun sebebini böyle bir etkinliğin yapılamadığı şeklinde ifade etmişlerdir. Bir kısmının da bazı çalışmalara katıldıkları gözükmektedir. Etkinliğe katılan öğrencilerin bir kısmının çalışmalarını tema vakfıyla birlikte yaptığı, tema vakfına üye olduğu görülmektedir. Etkinliğe katılan öğrencilerin çalışmalarının büyük bir çoğunluğunun ağaçlandırma çalışmaları olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin %93,3'ü ormana hoş bir vakit geçirmek ve eğlenmek amacıyla gittikleri gözlenmektedir. Az bir kısmı ormana herhangi bir amaçla gitmemektedirler.

Öğrencilerin %63,6'sı ormanların insanlara temiz hava (oksijen) verdiğini, pis havayı temizlediğini ifade etmişlerdir. Yine öğrencilerin büyük bir bölümünün ormanların insan hayatındaki önemini anladıkları, insanların ormanlara ne kadar çok muhtaç olduklarını, ormanlar yok olduğunda insan varlığının da olmayacağını kavradıkları anlaşılmaktadır. Bazı öğrencilerin ise ormanların insan hayatındaki yeri ve önemini bilmedikleri görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin az bir kısmı orman yangınlarını önlemek için hiçbir şey yapamayacaklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu bazı yöntemlerle orman yangınlarını önlemeye çalışabileceklerini ifade etmektedirler: itfaiyeciyi çağırma, ormana nöbetçi koyma, ormana itfaiye birliği koyma gibi.

Öneriler

Açık uçlu soruların kullanıldığı çalışma, çocukların hayal güçlerini doğrudan ortaya koymalarını sağlamıştır. Fakat; açık uçlu sorular kavramla ilgili resimlerle desteklenilseydi öğrencilerin orman ile ilgili düşünceleri daha açık bir şekilde ortaya konulabilirdi. İlköğretim öğrencilerine orman ile ilgili uygulanan açık uçlu anket sorularına genel olarak beklenen cevaplar elde edilmiştir. Türkiye'nin farklı bölgelerindeki ilköğretim öğrencilerinin, dünyanın farklı ülke ve kültürlerindeki ilköğretim öğrencilerinin fenomenografik araştırma yöntemi ile orman, küresel ısınma ve benzer kavramları algılamaları araştırılabilir. Farklı ülke ya da kültürlerle ait öğrencilerden elde edilen veriler karşılaştırılabilir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular göz önünde bulundurularak sınıf ve öğretim programı uygulamaları için bazı doğurgular (implications) çıkarılabilir. Orman kavramları ile ilgili ilköğretim okullarında diğer sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin algılamalarına başvurulabilir. İlköğretim öğrencilerine günümüz dünya sorunları konusunda daha gerçekçi ve güncel bir program uygulanabilir. Öğrencilerin okula ilk başladıkları dönemde ve mezuniyet öncesi dönemde olmak üzere orman kavramını nasıl algıladıkları sorularak aradaki farklılıklar fenomenografik

bakış açısıyla analiz edilebilir. Araştırma sonucunda elde edilen bulguların müfredat programı hazırlıklarında, toplumun değişik kesimleri ve daha ileri çalışmalarda kullanılabileceği öngörülmektedir.

Kaynaklar

- Aslan, S., Alkan, H., & Eker, M. (2008). 2/B Uygulamalarına İlişkin Bazı Sorunlar: Isparta-Aksu Yöresi Örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 1, 101-108.
- Ayaz, H., & İnanç, S. (2009). 1Türkiye’de Özel Ormanlar (Karadere-Kışlak Özel Ormanı Örneği). II. Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi, 55- 64.
- Çepni, S. (2007). Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş. *Celepler Yayıncılık*, No:3, 310s. Trabzon.
- Genç, H., Demirkaya, H., & Karasakal, G. (2009). İlköğretim Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Orman Kavramını Algılamaları: Fenomenografik Bir Araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1, 34- 48.
- Demirkaya, H. (2005). Burdur’da Yaşayan Üniversite Öğrencilerinin Burdur’un Ekonomik Durumuna İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *I.Burdur Sempozyumu*, 976- 981.
- Demirkaya, H., & Genç, H. (2006). Ormana İlişkin Tutum Ölçeği Geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14, 39- 46.
- Demirkaya, H. (2008). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Küresel Isınma Kavramını Algılamaları ve Öğrenme Stilleri: Fenomenografik Bir Analiz. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 8, 727- 752.
- Frost, C. J. (2000). Comparing Attitudes About Forests Between Young Adults in North – Central Florida and The Peruvian Amazon. (Unpublished Master Thesis- Yayımlanmamış Doktora Tezi).
- Marton, F. (1981). Phenomenography-describing conceptions of the world around us. *Instructional Science*, 10, 177-200.
- Marton, F. (1994). Phenomenography. In the International Encyclopedia of Education. Second Edition, Eds. Torsten Husen ve T. Neville Postlethwaite. *Pergamon*. 8, 4424-4429. <http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/civil/main/2res.appr.html>, Erişim Tarihi: 11.09. 2008.
- OGM, (2005-2006). Orman Nedir? http://www.ogm.gov.tr/bilgi/orman_02.htm, Erişim Tarihi: 12.02.2009
- OGM, (2005-2006) Ormanların Faydaları. http://www.ogm.gov.tr/bilgi/orman_03.htm, Erişim Tarihi: 12.02.2009.
- Tunçel, H. (2002). Türk Öğrencilerin Zihin Haritalarında İslam Ülkeleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12, 83-103.
- Türküm, A. S. (2006). Çağdaş Toplumda Çevre Sorunları ve Çevre Bilinci. http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/1268/unite_10.pdf. Erişim Tarihi: 07/06/2010