

## FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN OKULDIŞI (DOĞA DENEYİMİNE DAYALI) EĞİTİME YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ<sup>1</sup>

**Aslı SARIŞAN TUNGAÇ**

Arş. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı, aslisarisan@gmail.com

**Mutlu Nisa ÜNALDI CORAL**

Prof. Dr., Mersin Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, mutlunisa@gmail.com

Received: 17.06.2016

Accepted: 04.02.2017

### ÖZ

Bu çalışmanın amacı Fen Bilimleri Öğretmenlerinin okul dışı (doğa deneyimine dayalı) eğitime yönelik görüşlerini ortaya koymaktır. Araştırmanın çalışma grubunu elverişli örnekleme metoduyla belirlenen 20 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan ve 6 açık uçlu sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşmeler her bir öğretmenle yaklaşık yirmişer dakikalık oturumlar şeklinde gerçekleştirilmiş ve ses kaydı alınmıştır. Ayrıca araştırmacı görüşme boyunca görüşme formu üzerine de notlar almıştır. Elde edilen verilerin dijital ortama aktarılmasının ardından verilere içerik analizi uygulanmış, kodlar ve temalar belirlenmiştir. Elde edilen bu kod ve temalar çerçevesinde öğretmen görüşleri saptanmış ve değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda öğretmenlerin okul dışı (doğa deneyimine dayalı) öğrenme ortamlarını gerekli bulmalarına rağmen, çeşitli engel ve zorluklar sebebiyle sıklıkla uygulayamadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlardan yola çıkılarak bir takım önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Okuldışı eğitim, fen eğitimi, çevre eğitimi, öğretmen görüşleri.

## EVALUATION OF SCIENCE TEACHERS' VIEWS TOWARDS OUTDOOR (NATURE-BASED) EDUCATION

### ABSTRACT

The purpose of this study is to reveal Science Teachers' views of outdoor (nature experienced) education. The research group of the study is 20 science teachers who are determined by suitable sampling method. Semi-structured interview form consisting of 6 open-ended questions prepared by the researcher was used as data collection tool. Interviews were conducted with each teacher in approximately twenty-minute sessions and voice recording was taken. The researcher also took notes on the interview form during the interview. Following the transfer of the obtained data to the digital medium, content analysis was applied to the data, codes and themes were determined. Within the scope of these codes and themes, the opinions of the teachers were determined and evaluated. As a result of the study, although teachers find necessary out-of-school learning environments, they are often avoid because of the result of many obstacles and difficulties. From this findings a number of suggestions were made.

**Keywords:** Outdoor education, science education, environmental education, teacher views

<sup>1</sup> Bu çalışma yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiş olup, Mersin Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından desteklenmiştir.

## GİRİŞ

Teknoloji ve bilginin hızla gelişip evrimleştiği günümüzde bu koşullara ayak uydurmak için yeni modeller ve sistemler geliştirilmektedir. Bu koşullarda eğitim sisteminin en önemli öğelerinden biri olan okullar da artık belli hedef ve davranışları kazandırmanın ötesine geçip bireyi yaşama hazırlayan bir merkez konumuna ulaşmıştır. Öğrenci ve velilerin artmakta olan beklentilerinin karşılanmasında gün geçtikçe yetersiz kalan okullarda öğretim faaliyetleri artık okul sınırlarının dışına uzanmaya başlamış, bu durum okuldışı eğitim öğretim faaliyetlerine olan eğilimin artmasına sebebiyet vermiştir (Uzunöz, 2012). Öğrenmede başarının karmaşık ve etkileşimli yaşantılarla sağlandığı, bireyleri çözüm üretmeye iten ve tüm duyularına hitap eden ortamlarda geliştiği (Demirel ve diğerleri, 2002) düşünüldüğünde, okuldışı ortamlara entegre edilen öğretim programlarının başarıya giden yolda bireylere katkı sağlayacağı söylenebilir.

Gelişmiş ülkelerin eğitim sistemlerini inceleyen çalışmalara bakıldığında, öğretim programlarında yer alan doğa ile ilgili kazanımların doğal alanda yapılan gözlem ve araştırmalarla, öğrencilere doğa deneyimi yaşatarak kazandırıldığı görülmektedir. (Bonnett, 2007; Jeronen ve diğerleri, 2008; Bookout, 2010). Ülkemizde ise Fen Eğitim programının vizyon ve misyonu incelendiğinde temel amacın fen okuryazarı bireyler yetiştirmek olduğu açıktır. Fen okuryazarı bireyler yetiştirmek için ise öncelikle bilimsel süreç becerilerini kazanmış, bu beceriler ile elde ettiği bulguları bilgiye ulaşabilmede kullanabilen bireyler yetiştirmek gerekmektedir. Fen kelimesinin kökeninin “tabiat” sözcüğünden gelişi, dört duvar arasına sıkıştırılmış bir fen eğitiminin bilimsel süreç becerilerini sınırlayıcı etkisi olacağını düşündürmektedir. Bu sınırlayıcı etkilerin ortadan kaldırılabilmesi için ise alternatif bir yol olarak okul dışı öğretim ortamları ortaya çıkmıştır. Okul dışı öğrenme ortamları, açık hava laboratuvarı olma özelliği taşıması (Erentay ve Erdoğan, 2012) ile Fen bilgisi öğretimindeki bu sınırları ortadan kaldıracak, öğrencilere ilk elden deneyimler kazandıracak, tüm duyularına hitap edecek, gözlem yapmaya olanak tanıyacak bir öğrenim platformu hazırlar. Bireylerin, keşfederek yapılan öğrenmelerde merak ve öğrenme isteği duymaları ve öğrenme motivasyonlarının artması ile öğrenme de çok daha kalıcı olur. Bu nedenle doğa deneyimine bağlı eğitimlerin doğaya yönelik bilgi, tutum ve becerilerin kazandırılmasında etkili bir yol olduğu söylenebilir (Birinci, 2013).

Okul dışı öğrenme alanlarının bir diğer önemli faktörü ise formal hedef davranışların kazandırılmasının yanı sıra informal etkileşimlere de açık bir nitelik taşımasıdır. İnfomal öğretim literatürde birden fazla farklı tanıma sahip olsa da bu konu ile ilgili en genel tanım, günlük yaşamın içerisinde kendiliğinden gerçekleşen, bilginin kişinin yaşam düzeneği içerisinde şekillendiği ve kalıcı etkiler bıraktığı bir öğretim modeli olarak söylenebilir (Atal ve Koçak Usluel, 2011). İnfomal fen eğitimi ise temel olarak okul dışında televizyon izleme, çeşitli dergi gazete ve ders dışı kitaplar okuma, bilim müzeleri ve merkezlerini gezme şeklinde değişik kanallar vasıtasıyla yapılan eğitimidir (Kavak, Tufan ve Demirelli, 2006). Bu süreçte en temel durum öğrencideki öğrenme merakının doğrudan oluşması ve öğrenenin neyi niçin, nasıl ve ne zaman öğrendiği üzerindeki kontrol imkanlarıdır (Stocklmayer ve Gilbert, 2003).

Doğa deneyimine bağlı çevre eğitimi (naturebased) başlı başına farklı bir doğa eğitimi yaklaşımını savunmaktadır (Ballantyne ve Packer, 2002). Bu yaklaşım kendi içerisinde,

- Çevreden eğitim (doğa eğitimi)
- Manzara yoluyla öğrenme (learning through landscapes)
- Doğa temelli öğrenme (nature-based learning)
- Serbest çevre eğitimi (free-choice environmental education)

şeklinde dallanmış ve temel hedefi ise çevreyi doğal çevre içerisinde öğrenme, duvarların sınırlayıcı etkisinden kurtarma olarak belirtilmiştir. Özdemir (2010), 20 ortaokul öğrencisiyle deneysel olarak yürüttüğü çalışmada sekiz hafta boyunca okul eğitiminden bağımsız olarak bir doğa eğitimi programı (ACES) uygulamıştır. Araştırmacı bu çalışma boyunca doğa deneyimine bağlı çevre eğitim programlarının öğrencilerin çevre algıları ve çevreye yönelik davranış değişikliklerine etkisini incelemiştir. Veri toplama aracı olarak çevre algı ölçeği, çevresel davranış gözlem formu ve öykü yazdırılması tekniklerini kullanmıştır. Elde ettiği bulgulardan doğa deneyimine dayalı çevre eğitimlerinin öğrencilerin çevrelerindeki çeşitliliğin, uyumun ve bunu bozucu etkilerin daha fazla farkına varmaları konusunda etkili olduğu, ancak bilinçli kullanmaya dönük algılarında belirgin bir değişikliğin olmadığı yönünde bir sonuca ulaşmıştır.

Okul dışı doğa eğitimlerinin etkilerini inceleyen bir diğer çalışma Bozdoğan ve Yalçın (2006), tarafından yapılmıştır. Orta okul öğrencilerinin bilim müzeleri etkinliğinin ardından fene yönelik ilgileri ve akademik başarılarındaki değişimleri deneysel olarak inceledikleri çalışmalarında deney grubu lehine ilgi ve başarıda anlamlı bir artış saptadıkları görülmüştür. Ertaş, Şen ve Parmaksızoğlu (2011) ise dokuzuncu sınıf öğrencilerinin enerji konusunu günlük hayatla ilişkilendirme düzeylerinin okul dışı bilimsel etkinlikler ile ilişkisini inceledikleri çalışmalarında, okul dışı etkinliklerin günlük hayatla ilişkilendirme düzeyleri üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu saptamışlardır.

Alanyazında yapılan çalışmalar incelendiğinde okul dışı ve doğa deneyimine bağlı eğitimlerin; akademik başarı (Bozdoğan ve Yalçın, 2006; Ertaş, Şen ve Parmaksızoğlu, 2011), tutum (Özdemir, 2010; Tekbıyık ve ark, 2013), beklenti (Meydan, Bozyiğit ve Karakurt, 2012); davranış (Erdoğan, 2011; Özdemir 2010); çevre bilinci (Keleş, Uzun ve Uzun, 2010; Kutru ve Soran, 2012); çevre okuryazarlığı (Kıyıcı, Yiğit ve Darçın, 2014), farkındalık, (Berberoğlu, 2015; Kalender, 2010) ve algı (Deniş Çeliker ve Akar, 2015; Kahyaoğlu, 2015; Kahyaoğlu ve Yetişir, 2015; Köşker, 2013; Yardımcı, 2009) üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmaların gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu araştırmaların sonuçlarına göre doğa deneyimine bağlı olarak gerçekleştirilen okul dışı eğitimlerin bireylerin doğaya ilişkin algılarında değişiklikler meydana getirmektedir (Erentay ve Erdoğan, 2012; Köşker, 2013; Yardımcı, 2009). Bireylerin doğa algıları ise onların çevreye yönelik tutumlarını belirlemede konusunda önem arz etmektedir. Eğitim sistemimizde bu eğitici rolünün öğretmenlere düştüğü düşünüldüğünde, öğretmenlerin doğa deneyimine bağlı çevre eğitimlerine yönelik görüşlerinin saptanması önemli olduğu düşünülmüştür.

Bu araştırma Fen Bilgisi öğretmenlerinin doğa deneyimine dayalı çevre eğitime yönelik görüşlerini çeşitli başlıklar altında irdelemektedir. Bu başlıklar: okul dışı eğitime yönelik temel görüşler, okul dışı eğitim planı hazırlama, okul dışı eğitim uygulama sıklıkları, okul dışı eğitimleri uygulama konusunda yaşanan/ yaşanılacağı düşünülen zorluklar, okul dışı eğitimlere uygun ölçme değerlendirme araçları belirlemek ve okul dışı eğitimlerin önemi olarak belirlenmiştir.

## YÖNTEM

Bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim deseniyle yürütülmüştür. Olgubilim (fenomenoloji) deseninde yürütülen çalışmalar, temel bir olguya odaklanarak onun hakkında derinlemesine ve ayrıntılı bir yaklaşımı ortaya koymayı amaçlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu yöntemle yapılan görüşmeler kayıt altına alındıktan sonra deşifre edilerek çözümlenirler. Analiz sonuçları herhangi bir karşılaştırma yapmadan var olan durumu doğrudan ortaya koymayı hedefler. Katılımcıların elde edilen veriler deşifre edilerek içerik analizi uygulanmıştır. Çalışmanın güvenilirliğini sağlamak adına veriler iki ayrı araştırmacı tarafından analiz edilerek kod temalar belirlenmiştir. Araştırmacılar arasındaki uyum yüzdesi Miles ve Huberman'ın (1994) güvenilirlik yüzdesi formülü kullanılarak hesaplanmış ve %97,29 olarak bulunmuştur.

## Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Mersin ili merkez ilçesinde görev yapmakta olan 20 öğretmen oluşturmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Kuzel, 1992; Morse, 1989). Örnekleme türü olarak ise ölçüt örnekleme yolu tercih edilmiştir. Araştırmanın tez çalışması kapsamında yürütülmesi dolayısı ile öncelikle 102 kişiden oluşan bir çalışma grubuna "Doğa deneyimine dayalı çevre eğitime yönelik özyeterlik ölçeği" (Sarışan Tungaç, 2015) uygulanmış, bu ölçekten almış oldukları toplam puanlar incelenerek özyeterlik seviyesi yüksek (6 kişi), orta (8 kişi) ve düşük (6 kişi) rastgele seçilerek toplam 20 öğretmen ile görüşme yapılmıştır. Katılımcılar içerisinde 10 kişi (%50) kadın, 10 (%50) kişi erkektir. Çalışma grubuna ilişkin betimsel istatistikler Tablo 1'de verilmektedir.

**Tablo 1.** Çalışma Grubuna İlişkin Betimsel İstatistikler

		Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	10	50
	Erkek	10	50
Mesleki Deneyim	1-10 yıl	7	35
	10-20 yıl	8	40
	20-30 yıl	4	20
	30 yıl ve üzeri	1	5

Çalışma grubundaki öğretmenler incelendiğinde katılımcıların cinsiyet dağılımlarının eşitlik gösterdiği görülmektedir ( $F_{kadın}:10$ ,  $F_{erkek}:10$ ). Ayrıca katılımcı öğretmenlerin mesleki deneyimler incelendiğinde yedi öğretmenin 1-10 yıl arası, sekiz öğretmenin 10-20 yıl arası, dört öğretmenin 21-30 yıl arası, bir öğretmenin ise 30 yıl ve mesleki deneyime sahip olduğu görülmektedir.

### Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan ve altı açık uçlu sorudan oluşan yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılmıştır. Öğretmenlerin okul dışı (doğa deneyimine dayalı) eğitime ilişkin görüşlerini tespit etmek amacı ile araştırmacı tarafından açık uçlu sorular hazırlanmıştır. Soruların kapsam ve dil geçerliğini sağlamak adına 5 akademisyenden (üç Fen Bilgisi Eğitimi Uzmanı, bir Ölçme ve Değerlendirme uzmanı ve bir Türk dili ve edebiyatı uzmanı) görüş alınmıştır. Veri toplama aracında yer alan sorular aşağıda verilmiştir.

Soru 1. Okuldışı öğrenim etkinliklerini gerekli buluyor musunuz?

Soru 2. Daha önce bir okul dışı öğrenme etkinliği planladınız mı? (Yanıt evet ise) Nasıl bir etkinlik planladınız?

Soru 3. Ne sıklıkla okul dışı öğrenim etkinlikleri uyguluyorsunuz?

Soru 4. Daha önce bir okul dışı öğretim etkinliği uyguladıysanız yaşadığınız zorluklar nelerdir?Uygulamadıysanız ne gibi zorluklar yaşayabileceğinizi düşünüyorsunuz?

Soru 5. Okul dışı öğrenme etkinliklerini değerlendirmek için ne gibi uygulamalar kullanılabilir?

Soru 6. Bir Fen Bilgisi öğretmeni olarak, okul dışı eğitimin önemi sizce nedir?

Ekleme istediğiniz herhangi bir şey var mı?

### Verilerin Analizi

Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizinde sözel, yazılı veya görsel materyaller detaylı biçimde incelenerek değerlendirilir (Tavşancıl ve Aslan, 2001). İçerik analizinde eldeki yazılı bilgilerin temel içerikleri ve içerdikleri mesajlar özetlenerek ortaya konur (Cohen, Manion ve Morrison,2007). Katılımcılar ile yapılan görüşmelerden elde edilen veriler dijital ortama aktarıldıktan sonra iki ayrı değerlendirmeci tarafından deşifre edilmiştir. Her iki değerlendirmeci ayrı ayrı kod ve temaları belirlemiş ve aralarındaki uyumu yüzdesi Miles & Huberman'ın (1994) geliştirmiş olduğu puanlayıcı güvenilirliği formülüne göre karşılaştırılmıştır. Değerlendirmeciler arasındaki uyumu yüzdesi %97.29 olarak bulunmuştur.

### BULGULAR

Verilerin analizine ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

#### *Birinci araştırma sorusuna ilişkin bulgular*

“Okul dışı öğretim etkinliklerini gerekli buluyor musunuz?” sorusuna öğretmenlerin vermiş oldukları yanıtlar incelenerek, öğretmenlerin tamamının olumlu yanıt verdikleri gözlenmiştir.Öğretmenlerin okul dışı öğretim etkinliklerini gerekli bulma sebepleri kodlar ve temalar halinde Tablo 2’de, verdikleri yanıtlara ilişkin örnekler ise Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2.**“Okul dışı öğretim etkinliklerini gerekli buluyor musunuz?” Sorusuna İlişkin Kodlar ve Temalar

Tema	Kod	Frekans	Yüzde
Öğrenmeye olumlu etki	Etkili öğretim	3	15
	Verimli öğrenme	1	5
	Kalıcı öğrenme	3	15
	Yaparak yaşayarak öğrenme	3	15
	Hızlı öğrenme	1	5
Duyuşsal öğrenmeye etki	Motivasyon	1	5
	Duyarlılık	1	5
	Çevre bilinci geliştirme	2	10
Duyuşsal çeşitlilik	Duyu organlarının kullanımı	2	10
	Çoklu zeka	1	5
Öğrenim transferi	Günlük yaşama uyarlanma	1	5
	Soyuttan somuta öğrenme	1	5
	Duvarların ötesinde öğrenme	4	20

Tablo 2’ de de görüleceği üzere öğretmen yanıtlarından elde edilen toplamda 13 kod ve 4 tema bulunmaktadır. Bu temalar öğretmenlerin okul dışı eğitimin gerekliliğine yönelik görüşlerini dört temel başlık altında toplamıştır:

- Öğrenme üzerinde olumlu etkiler yaratması (etkili, verimli, kalıcı, hızlı ve yaparak-yaşayarak öğrenme fırsatı sunması),
- Bilişsel boyutun ötesinde duyuşsal özellikler de taşıması (motivasyon sağlama, duyarlılık ve çevre bilinci geliştirme),
- Öğrenime ait kazanımların transfer edilebilir özellikleri (günlük yaşamdan izler taşıması, soyuttan somuta öğrenme, öğrenmeyi duvarların ötesine taşıma) ve
- Duyuşsal boyutta çeşitlilik içeren bir yapıya sahip olması (birden fazla duyu organına ve çoklu zeka türlerine hitap etmesi).

Tablo 3’te katılımcıların birinci araştırma sorusuna vermiş oldukları yanıtlardan örnekler yer almaktadır.

**Tablo 3.**“Okul dışı öğretim etkinliklerini gerekli buluyor musunuz?” Sorusuna Katılımcı Öğretmenlerin Vermiş Olduğu Yanıtlara İlişkin Örnekler

Tema	Kod	Örnek
Öğrenmeye Olumlu Etki	Etkili Öğrenme	Evet gerekli buluyorum. Her disiplin kapalı ortamda öğrenilmeye uygun değildir. Çevresel konuların benimsenmesinde en etkili yöntem okul dışı öğrenmedir. (Ö1)
	Verimli öğrenme	Evet, gereklidir. Özellikle çevre sorunları, canlıların sınıflandırılması ve benzeri doğa kaynaklı kazanımlar için ders planı oluştururken okul ışı öğrenme ortamlarının seçilmesi sürecin daha verimli geçmesini sağlayacaktır. (Ö7)
	Yaparak- yaşayarak öğrenme / Kalıcı öğrenme	Okul dışı öğrenme ortamlarını gerekli buluyorum. Çünkü yaparak ve yaşayarak öğrenmelerin kalıcı olduğuna inanıyorum. (Ö9)
Duyuşsal Öğrenmeye etki	Duyarlılık	Evet, çünkü yaparak yaşayarak ve gözlem yapılarak öğrenilen bilgilerin hem kalıcı olduğunu hem de bu yolla çevreye yönelik duyarlılığın atılabileceğini düşünüyorum. (Ö14)
	Motivasyon	Gereklidir. Teknik çeşitliliğin yanında mekan değişikliği de öğrencide motivasyonu artırır. Sınıf mevcudunun az olduğu ve ekonomik ve çevresel faktörler açısından uygun olan okullarda gerekli buluyorum. (Ö11)
Duyuşsal Çeşitlilik	Duyu Organlarının Kullanımı	Evet. Öğrenci sadece duyduklarını değil gördüklerini ve dokunduklarını da daha iyi algıladığı için. (Ö17)
	Çoklu zeka hızlı öğrenme	Evet kesinlikle gerekli buluyorum. Öğrencilerin farklı zeka alanlarına daha çok katkıda bulunur. Aynı zamanda hızlı öğrenmelerini de sağlar. (Ö18)
Öğrenim transferi	Günlük yaşama uyarlanma	Gereklidir. Çünkü biz ezbere dayalı kitaba bağlı bir öğretim süreciyle yetişen bir nesil ve bu nesil öğrendiklerini hatırlayamayan bir nesil oldu. Öğrenmede kalıcılığın sağlanabilmesi için öğrenilenlerin gerçek yaşama transfer edilebilmesi gerekir. Derste öğrenilen bilgiler okul dışında pekiştirilmiş olur böylece. (Ö12)
	Soyuttan somuta öğrenme	Gerekli buluyorum. Soyut bilgilerin öğretilmesinde daha somut öğrenmeler sağlar. (Ö4)
	Duvarların ötesinde öğrenme	Kesinlikle evet. İnsanoğlu zaten doğanın bir parçası fakat biz çocuklarımızı okul denen bir bina içerisinde ve dört duvar arasına kapatıp onlara evreni, dünyayı, doğayı ya da insan ilişkilerini her ne olursa anlatmaya çalışıyoruz. Ve bu konuda sonuç ne dersiniz işte ortada... Hiçbir şeyden habersiz sınavzede bir nesil. (Ö15)

### **İkinci araştırma sorusuna ilişkin bulgular**

Çalışma grubunda yer alan öğretmenlere ikinci soru “Daha önce bir okul dışı etkinlik planladınız mı? (Yanıt evet ise) Nasıl bir etkinlik planladınız” olarak yöneltilmiş, verdikleri cevaplara ilişkin örnekler Tablo 4’te verilmiştir. Okul dışında bir etkinlik planlayıp planlamadıkları sorulan öğretmenlerin 13’ü (%65) hayır, 7’si (%35) evet yanıtını vermiştir.

**Tablo 4.** “Daha önce bir okul dışı etkinlik planladınız mı? (Yanıt evet ise) Nasıl bir etkinlik planladınız?” Sorusuna İlişkin Katılımcıların Vermiş Olduğu Yanıtlardan Örnekler

Katılımcı kodu	Etkinlik İçeriği
Ö6	“Fidan dikimi ve okul çevresinin ağaçlandırılması. Bu etkinlikle çocuklar fidan dikimini öğrendiler ve ağaçların çevre için önemi konusunda daha duyarlı davrandılar.”
Ö10	“Evet. Atık su arıtma tesisini gezme ve doğada biyolojik çeşitlilik hesaplamaya yönelikti.”
Ö11	“Evet. Öğrencilerle kırdaki çevre dersi işlemiştim.”
Ö12	“Aydın evrelerini gözlem etkinliği planlamıştım.”
Ö13	“Bahçe ekip biçme etkinliği planladık.”
Ö14	“Evet. 5. Sınıf Canlılar Dünyasını Tanıyalım ünitesinde bitkileri inceledik. Örnek topladık ve laboratuvar çalışması yaptık.”
Ö18	“Bir sürü okul dışı etkinliği yaptım. Genellikle gezi yapıyoruz.”

Okul dışı etkinlik planlayan öğretmenlere bu etkinliklerinin içeriklerinden bahsetmeleri istendiğinde genellikle etkinliğin uygulama sürecinden bahsettikleri fakat planlama ve değerlendirme boyutlarına değinmedikleri görülmüştür. Öğretmenlerin düzenledikleri eğitimlerin yüzde ve frekansları Tablo 5’te yer almaktadır.

**Tablo 5.** Öğretmenlerin Okul Dışında Gerçekleştirdiği Öğretim Etkinlikleri

Etkinlik adı	Frekans	Yüzde
Ağaçlandırma	2	28,5
Gökyüzü gözlemi	1	14,3
Arazi çalışması	1	14,3
Çevre eğitimi	1	14,3
Gezi gözlem	2	28,5

Öğretmenlerin vermiş oldukları yanıtlar incelendiğinde, okul dışı etkinlik yapan öğretmenlerin etkinlikleri isim olarak belirttikleri ancak planlama ve değerlendirme süreçlerinden hiç bahsetmedikleri görülmüştür. Yedi öğretmenden 2’si (%28.5) *ağaçlandırma etkinliği*, 2’si (%28.5) *gezi etkinliği*, biri (%14.3) *gökyüzü gözlemi*, biri *arazi çalışması* (%14.3) düzenlemiş, bir tanesi (%14.3) *okul dışı (kırdaki) çevre eğitimi* etkinliği düzenlediğini belirtmesine rağmen içeriği hakkında detaylı bilgi vermemiştir.

### Üçüncü araştırma sorusuna ilişkin bulgular

Görüşmenin üçüncüsü sorusu olan “Ne sıklıkla okul dışı öğretim etkinlikleri uyguluyorsunuz?” sorusuna öğretmenlerin verdikleri yanıtlara ilişkin bulgular aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

**Tablo 6.** “Ne sıklıkla okul dışı öğretim etkinlikleri uyguluyorsunuz?” Sorusuna Ait Öğretmen Yanıtlarına İlişkin Bulgular



Katılımcı Kodu	Sıklık	Açıklama	f	%
Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö8, Ö10, Ö13, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20	Hiç	"Hiç uygulayamıyorum. Öğrencilerimin gerek eğitim düzeyi gerekse ekonomik seviyeleri buna engel." (Ö1) "Hiç. Sadece okul bahçesinde çalışırız. Çalıştığımız okullardaki maddi kaynak sıkıntısı, bürokratik süreçler ve tek başıma bir öğrenci grubuyla güvenlik sorunu yaşama ihtimali benim için caydırıcı etkenlerdir." (Ö5)	12	60
Ö7	Haftada bir	"Haftada en az bir kez uyguluyorum. Etkinliklerin derse katkısının çok olduğunu düşünüyorum. Çoklu öğrenme kuramı gereği kinestetik öğrenme yadsınmaz."	1	5
Ö15	Ayda bir	"Ayda bir okul dışı etkinlik uyguluyorum. Dersin o dönemki konusuna göre."	1	5
Ö3, Ö6, Ö9, Ö11, Ö14	Yılda bir	"Yılda bir kez yapıyorum. Öğrenci profili sıkıntılı. Hem aile engeli var hem de öğrenci nüfusu kalabalık olduğu için riskli görüyorum." (Ö3) "Yılda ancak bir kere. Ekonomik sebepler ve müfredat engel oluyor" (Ö14)	5	25
Ö12	Diğer	"İşlenecek konunun uygunluğuna göre etkinlikler planlıyorum. Her konu için uygun etkinlik bulunmuyor."	1	5

Tablo 6 incelendiğinde katılımcı öğretmenler arasından 12 (%60) öğretmenin okul dışı eğitim etkinliklerini "hiç" uygulamadıkları, bir öğretmenin "haftada bir" (%5), bir öğretmenin "ayda bir" (%5), beş öğretmenin "yılda bir" (%25) ve bir öğretmenin (%5) ise müfredatta yer alan konuya uygun etkinlik planlayabilirse uyguladığı bulgularına ulaşılmıştır. Bu bulgulardan yola çıkılarak okul dışı öğretim etkinliklerinin öğretmenler tarafından çoğunlukla (f:12, %60) ihmal edildiği varsayılabilir.

#### ***Dördüncü araştırma sorusuna ilişkin bulgular***

Fen Bilgisi Öğretmenlerinin okul dışı öğretim sürecinde karşılaştıkları/ karşılaşılabilecekleri zorlukları ortaya koymaya yönelik hazırlanan "Daha önce okul dışı bir etkinlik uyguladıysanız yaşadığınız zorluklar nelerdir? Uygulamadıysanız ne tür zorluklarla karşılaşılabileceğinizi düşünüyorsunuz?" sorusuna katılımcı öğretmenlerin vermiş oldukları yanıtlar analiz edilerek kodlar ve temalar oluşturulmuştur. Bu analize ilişkin bulgulara Tablo 7'de yer verilmiştir.

**Tablo 7.** "Daha önce okul dışı bir etkinlik uyguladıysanız yaşadığınız zorluklar nelerdir? Uygulamadıysanız ne tür zorluklarla karşılaşılabileceğinizi düşünüyorsunuz?" Sorusuna İlişkin Kodlar Ve Temalar

Kod	Tema	Frekans	Yüzde
Öğrenci kontrolü	Öğretici kaynaklı zorluk	10	50
Hakimiyet		3	15
Tecrübe		1	5
Velileri ikna etme		2	10
Amaçtan sapma	Öğrenci kaynaklı zorluk	2	10
Can güvenliği		3	15
Öğrenci mevcudu		1	5
Bürokratik işler	Yönetici kaynaklı zorluk	1	5
Yöneticilerden izin		3	15
Çevresel Koşullar	Diğer zorluklar	3	15
Maddi kaynak		9	45

Tablo 7 incelendiğinde öğretmenlerin okul dışı öğretim etkinliklerinde yaşadıkları/yaşayacaklarını düşündükleri zorluklara ilişkin toplam 11 kod ve 4 tema oluşturulmuştur. Bu bulgulara dayanarak Fen Bilgisi öğretmenlerinin okul dışı eğitim uygulamalarından kaçınma sebepleri 4 ana başlıkta toplanmıştır.

- Öğretici kaynaklı zorluklar (öğrenci kontrolü, hakimiyet, tecrübe, velileri ikna etme)
- Öğrenci kaynaklı zorluklar (amaçtan sapma, can güvenliği, öğrenci mevcudu)
- Yönetici kaynaklı zorluklar (bürokratik işler, yöneticilerden izin)
- Diğer zorluklar (çevresel koşullar, maddi kaynak).

Dördüncü görüşme sorusuna öğretmenlerin vermiş oldukları yanıtlardan örnekler Tablo 8’de yer almaktadır.

**Tablo 8.** Daha önce bir okul dışı öğretim etkinliği uyguladıysanız yaşadığınız zorluklar nelerdir? Uygulamadıysanız ne gibi zorluklar yaşayabileceğinizi düşünüyorsunuz?” Sorusuna Katılımcı Öğretmenlerin Vermiş Olduğu

#### Yanıtlara İlişkin Örnekler

Tema	Kod	Örnek
Öğretici Kaynaklı Zorluk	Öğrenci kontrolü	Okul dışında öğretim uygulayamıyorum ama uygulaysaydım öğrencilerle dış ortamda baş edebileceğimi sanmıyorum. (Ö15)
	Hakimiyet	Bir de tek başıma okul dışında öğrencilerle bir etkinlik yapmak gözümü korkutuyor. (Ö2)
	Tecrübe	Daha önce hiç okul dışı eğitim yapmadım. Organizasyon en büyük problem. (Ö16)
	Velileri ikna	Öğrenci velilerinden izin almakta sorun yaşayacağımı düşünüyorum. (Ö7)
Yönetici kaynaklı zorluk	Bürokratik işler	Bürokratik işler çok uzun sürüyor. Evraklar oradan oraya... vakit geçiyor yani. (Ö2)
	Yöneticilerden izin	Yetkili kurumlardan izin alma ve gerekli maddi desteği bulmada zorluk yaşıyorum. (Ö8)
Diğer zorluklar	Çevresel koşullar	Okul dışına çıkmak demek sınırsız alan demek ve ortaokul çağındaki çocuğun merak duygusu da eklenince istenmeyen sonuçlar doğabilir. (Ö18)
	Maddi kaynaklar	Maddi kaynaklarının yetersiz olması bence büyük bir problem. (Ö1)
Öğrenci Kaynaklı Zorluk	Amaçtan sapma	Bazı etkinliklerde öğrencilerin dikkati başka yerlere yönelebiliyor. Etkinlik amacından sapabiliyor. (Ö5)
	Can güvenliği	Beni en çok kaygılandıran güvenlik problemleridir. (Ö14)
	Öğrenci mevcudu	Okul dışında bir öğretmene düşen öğrenci sayısı sınıf ortamında olduğu gibi ortalama 30 civarında olmamalıdır. (Ö14)

**Beşinci araştırma sorusuna ilişkin bulgular**

Araştırmanı beşinci görüşme sorusu olan “Okul dışı öğrenme etkinliklerini değerlendirmede ne tür uygulamalar kullanılabilir?” sorusuyla katılımcı Fen bilgisi öğretmenlerinin okul dışı etkinlikleri değerlendirme yöntemlerinden hangilerini bildiklerini saptamak amaçlanmıştır. Bu bağlamda öğretmenlerden elde edilen yanıtlar analiz edilmiş ve bulgular aşağıdaki tabloda listelenmiştir:

**Tablo 9.** “Okul dışı öğrenme etkinliklerini değerlendirmede ne tür uygulamalar kullanılabilir?” Sorusuna Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Değerlendirme Yöntemi	F	%
Sunum	2	10
Rubrik	4	20
Ölçek (tarama)	1	5
Gözlem formu	7	45
Resim yapma	2	10
Hikaye oluşturma	2	10
Görüşme	3	15
Afiş hazırlama	1	5
Beyin fırtınası	2	10
Anket	2	10
Performans notu	1	5
Rapor hazırlama	1	5
Drama	1	5
Proje oluşturma	1	5
Öz-değerlendirme formu	3	15
Açık uçlu soru (Yaratıcı Düşünme)	1	5
Fikrim yok	3	15

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere genel çerçeve incelendiğinde katılımcı öğretmenler okul dışı etkinlikleri değerlendirmede kullanmak üzere birçok yöntemden söz etmişlerdir. Fakat öğretmenlerin bireysel yanıtları incelendiğinde bir katılımcıdan en fazla beş değerlendirme yöntemi ismi alınabildiği bulgusuna rastlanmıştır

Ö17: “Değerlendirme ölçekleri ve klasik yöntemleri dışında öğrencilerin ne anladığını anlamak amacıyla “Gelecekte Dünya’ya ne olacak?”, “Çevre kirliliğini önlemek için neler yapabilirsin?” ya da “Çevreyi ne kadar kirletiyorsun?” gibi sorularla düşüncelerini yazarak, hikayeleştirerek, resim çizerek ya da drama yaptırarak bir proje şeklinde sunmalarını istediğimde öğrenci açısından daha faydalı olacağına inanıyorum.”

Ö12: “Okul dışı öğrenmede gözlem formları hazırlanabilir. Öğrencilerin hal ve hareketleri birden fazla gözlemci tarafından takip edilir ve her davranışa bir performans notu verilebilir.”

Ö17 ve Ö12 gibi birden fazla değerlendirme yöntemi sunan öğretmenlerin yanı sıra değerlendirme konusunda hiçbir fikri olmayan öğretmenlere de rastlanmıştır.

Ö8: “Bu konu üzerinde tartışılması gereken bir konu olduğu için fikrim yok.”

Ö20: “Bilemiyorum... Yani şu an için aklıma bir şey gelmiyor.”

Bu öğretmenlerin dışında bir öğretmen de değerlendirmeyi gerekli bulmadığı yönünde bir görüş bildirmiştir:

Ö9: “Yaşantı sunarsak değerlendirmeye zaten gerek kalmayacaktır.”

Genel bir bakış açısıyla incelendiğinde, öğretmenlerin onlarca alternatif değerlendirme yöntemlerinin içinden sıklıkla iki yöntemden bahsetmeleri dikkate değer bir bulgudur. %15’lik bir kesimin ise değerlendirme yöntemlerine ilişkin hiçbir bilgisi olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

#### **Altıncı araştırma sorusuna ilişkin bulgular**

Görüşmenin altıncı sorusu olan “Bir Fen Bilgisi öğretmeni olarak, okul dışında çevre eğitimi uygulamanın önemi sizce nedir?” sorusuna katılımcı öğretmenlerin 19’u önemli olduğu yönde görüş bildirirken, bir öğretmen “biraz” önemli bulduğu yönde yanıt vermiştir. Okul dışı çevre eğitimlerinin niçin önemli olduğuna yönelik oluşturulan kod ve temalar aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

**Tablo 10.** “Bir Fen Bilgisi öğretmeni olarak, okul dışında çevre eğitimi uygulamanın önemi sizce nedir?” Sorusuna

İlişkin Kodlar ve Temalar			
Kod	Tema	f	%
Fen ile doğrudan ilişkili olma		9	45
Birden fazla duyuya hitap etme		2	10
Yaparak yaşayarak öğrenme sunma		4	20
Kalıcı öğrenme	Öğretimsel	3	15
Yetenekleri ortaya çıkarma	Boyut	1	5
Yerinde öğrenme		1	5
Bilimsel merak uyandırma		1	5
Duyarlılık geliştirme		2	10
Tutum geliştirme		2	10
Yaşama doğrudan bağlantılı olma	Çevresel	1	5
Doğa deneyimi	Farkındalık	4	20
İnsan- doğa ilişkisini ortaya koyma	Boyutu	2	10
Doğayı anlama becerisi kazandırma		3	15

Tablo 10’a göre okul dışı çevre eğitimlerinin Fen Bilgisi dersi açısından en önemli nedenleri 13 kod altında sınıflanmış ve bu kodlardan ilişkili olanlar ile 2 tema oluşturulmuştur. Öğretmen görüşlerinden elde edilen veriler doğrultusunda okul dışı çevre eğitimlerinin fen dersi açısından önemi iki başlık altında toplanmıştır:

- Okul dışı çevre eğitimlerinin öğretimsel boyutu: Bu boyut okul dışı çevre eğitimlerinin fen dersi ile doğrudan ilişkili olduğunu, birden fazla duyuya hitap edecek bir öğretim ortamı olması sebebiyle yerinde yani doğada öğrenim fırsatı sunarak, yaparak ve yaşayarak öğrenme sağlaması, bilimsel merak uyandırması, bireylerin yeteneklerinin ortaya çıkarılmasına fırsat tanınması ve bu nedenle daha kalıcı öğrenmeler sağlamasını temsil etmektedir.
- Okul dışı çevre eğitimlerinin çevresel farkındalık boyutu: Okul dışında gerçekleştirilen çevre eğitimlerinin öğrencilerde çevreye yönelik olumlu tutum ve duyarlılık geliştirmede etkili oluşu ve

günlük yaşamla doğrudan ilişkisi sebebiyle öğrencilerde bilişsel öğrenmelerin ötesinde duyuşsal kazanımlar da sağlaması ona sosyal bir boyut kazandırmaktadır. Ayrıca okul dışı çevre eğitimleri, insan doğa-ilişisini doğrudan deneyimleme fırsatı sunması ve doğayı anlama becerisi kazandırması bakımından çevreye yönelik farkındalık geliştirmede de önemli bir faktördür.

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Okul dışı (doğa deneyimine dayalı) eğitim ortamları bireyleri duvarların sınırlayıcı ortamından kurtarıırken, onlara ilk elden deneyimler kazandırmayı hedefleyen, böylelikle öğrenilen bilgilerin anında davranışa dönüştürülmesine olanak sağlayan ortamlardır. Bireyler, okul dışı öğrenim ortamlarında doğayı birden çok duyularını kullanarak deneyimleme fırsatı bulurlar. Bu ortamlar formal olarak plan ve program çerçevesinde gerçekleştirilebileceği gibi aynı zamanda informal öğrenmelere de açık ortamlardır. Literatür incelendiğinde, okul dışı öğrenme ortamlarının öğretmenler tarafından en çok ihmal edilen ortamlar olduğu görülmektedir (Orion ve Hoffstein, 1997). Bu durumun sebeplerini ve öğretmenlerin okul dışı (doğa deneyimine dayalı) öğrenme ortamlarına ilişkin görüşlerini belirlemek amacı ile yapılan bu çalışmada katılımcı öğretmenlerle yapılan görüşmeler incelendiğinde öğretmenlerin okul dışı eğitimi genel olarak gerekli buldukları sonucuna ulaşılmıştır. Sarışan Tungaç (2015)'in göre okul dışı çevre eğitimlerinin özyeterlik algısı, çevre bilgisi ve çevresel tutum üzerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar meydana getirdiği ve öğretmenler tarafından eğitsel ve öğretimsel açıdan önemli bulunduğunu belirtmesine rağmen, bu çalışmada doğa deneyimine dayalı öğrenme ortamlarının katılımcı öğretmenler tarafından çok az hatta neredeyse hiç uygulanmadığı sonucuna varılmıştır. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde bu uygulamalardan kaçınmalarının nedenleri gün yüzüne çıkarılmıştır. Katılımcı öğretmenler okul dışı çevre eğitimlerinin öğretmenler tarafından ihmal edilmesinin nedenlerine ilişkin görüşlerini şu şekilde berlitmişlerdir:

“Okul dışında öğretim uygulayamıyorum ama uygulasaydım öğrencilerle dış ortamda baş edebileceğimi sanmıyorum.” (Ö15)

“Bir de tek başıma okul dışında öğrencilerle bir etkinlik yapmak gözümü korkutuyor. (Ö2)

“Daha önce hiç okul dışı eğitim yapmadım. Organizasyon en büyük problem.” (Ö16)

“Öğrenci velilerinden izin almakta sorun yaşayacağımı düşünüyorum.” (Ö7)

“Bürokratik işler çok uzun sürüyor. Evraklar oradan oraya... vakit geçiyor yani.” (Ö2)

“Yetkili kurumlardan izin alma ve gerekli maddi desteği bulmada zorluk yaşıyorum.” (Ö8)

Ayrıca öğretmenlerin bu uygulamaları gerçekleştirme fırsatı bulsalar dahi değerlendirmede güçlük yaşadıkları ve değerlendirme yönündeki bilgi düzeylerinin de yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hangi değerlendirme metotlarını kullandıkları ya da kullanabilecekleri sorulduğunda öğretmenler üçten fazla değerlendirme metodu adı söyleyemedikleri görülmektedir. Elde edilen tüm bu sonuçlar geniş bir çerçevede değerlendirildiğinde;

- Okul dışı çevre eğitimlerinin öğretmenler tarafından oldukça önemli bulunduğu,

- Okul dışı çevre eğitimlerinin çevresel tutum geliştirmede ve çevre bilgisi geliştirmede etkili olduğunu düşündükleri,
- Buna rağmen Fen Bilgisi öğretmenlerinin okul dışı çevre eğitimlerini uygulamaktan kaçındıkları,
- Fen Bilgisi Öğretmenlerinin bu etkinlikleri değerlendirmede yetersiz bilgi düzeyine sahip oldukları,
- Uygulama sürecinde ise kendilerinden, öğrencilerden, yöneticilerden çevreden ve maddiyat kaynaklı bir çok problemle baş etmek zorunda oldukları tablosu ortaya çıkmaktadır.

Tatar ve Bağrıyanık (2012), Fen ve Teknoloji öğretmenleri ile yapmış oldukları görüşmelerde, öğretmenlerin okul dışı aktiviteleri gerekli buldukları, fakat yaşadıkları zorluklar sebebiyle daha çok okul içi etkinlikleri tercih ettiklerini ortaya koymuşlardır. Bu çalışmanın bulguları da Tatar ve Bağrıyanık'ın çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Çalışma sonuçlarından yola çıkılarak bir takım önerilerde bulunulmuştur.

### ÖNERİLER

1. Araştırma bulgularına göre öğretmenlerin okul dışı çevre eğitimi uygulamalarından kaçınmalarının en büyük nedenlerinden biri maddi destek sağlayamamaları olarak belirlenmiştir. Bu eğitim ve projelerin finanse edilmesi konusunda öğretmenlere ek bütçe tahsis edilmesi önerilmektedir.
2. Okul dışı çevre eğitimlerinin öğretmenler tarafından daha sık kullanılır hale getirilebilmesi için, öğretim sürecinde bu uygulamaları yapan öğretmenlere teşvik verilmesi (ödül, belge, plaket, maddi destek vb.),
3. Çalışmada öğretmenlerin dönem içerisinde okul dışı öğretim uygulamalarına ilişkin vakit problemi yaşadıkları tespit edilmiştir. Müfredatın yetiştirme konusunda problem yaşayan öğretmenlere kolaylık sağlamak adına eğitim öğretim programlarının okul dışı çevre eğitimlerinin yapılabileceği şeklinde düzenlenmesi,
4. Öğretmenlerin okul dışı eğitimler yönünden eksikliklerinin giderilip, bu tür planları hazırlama ve yönetme sürecinde destek sağlanabilmesi için hizmet içi eğitim olanaklarının sunulması önerilmektedir.
5. Son olarak, bu araştırmada çalışma grubunu yalnızca Fen Bilgisi öğretmenleri oluşturmaktadır. Fakat okul dışı çevre eğitimleri yalnızca Fen Bilgisi öğretmenlerinin sorumluluğunda yürütülmesi gereken bir eğitim türü değildir. Gelecek çalışmalarda örneklemin Sınıf Öğretmenliği, Coğrafya Öğretmenliği gibi farklı branşlara da genişletilmesi önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Atal, D. ve Usluel, Y. K. (2011). İlköğretim öğrencilerinin okul içinde ve dışında teknoloji kullanımları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(41).
- Ballantyne, R. & Packer, J. (2002). Nature-based excursions: School student's perceptions of learning in natural environments. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 11(3), 218-36.
- Berberoğlu, E.O. (2015). Ekopedagoji temelli sınıf dışı çevre eğitiminin çevre farkındalığı üzerine etkisi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*. 12-1 (23), 67-81.
- Birinci, O. (2013). *İlkokul 3 . sınıf hayat bilgisi dersine yönelik geliştirilen doğa eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin doğa algılarına etkisi*. Yüksek lisans tezi. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Rize.
- Bookout, S. M. (2010). Elementary Schoolyard Landscapes as Outdoor Learning Environments: North Texas Stakeholders' Perceptions of the No Child Left Inside Act, (Unpublished Master Thesis), The University of Texas Faculty of the Graduate School.
- Bozdoğan, A. E. ve Yalçın, N. (2006). Bilim merkezlerinin ilköğretim öğrencilerinin fene karşı ilgi düzeylerinin değişmesine ve akademik başarılarına etkisi: Enerji Parkı. *Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2).
- Bonnett, M. (2007). Environmental Education and the Issue of Nature, *Journal of Curriculum Studies*, 39(6), 707-721.
- Demirel, Ö., Erdem, E., Koç, F., Köksal, N., ve Şendoğdu, M. (2002). Beyin temelli öğrenmenin yabancı dil öğretiminde yeri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15(15), 123-136.
- Deniş Çeliker, H. ve Akar, A. (2015). Ortaokul öğrencilerinin doğaya ilişkin metaforları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(2), 101-119.
- Erdoğan, M. (2011). Ekoloji temelli yaz doğa eğitimi programının ilköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi, duyuşsal eğilimler ve sorumlu davranışlarına etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*. 11(4), 2223-2237.
- Erentay, N. ve Erdoğan, M. (2012). *22 Adımda Doğa Eğitimi*. Ankara: ODTÜ Yayıncılık.
- Erkuş, A. (2011). *Davranış bilimleri için bilimsel araştırma süreci*. Pegem A Yayınları: Ankara.
- Ertaş, H., Şen A. İ. ve Parmaksızoğlu, A. (2011). Okul dışı bilimsel etkinliklerin 9. Sınıf öğrencilerinin enerji konusunu günlük hayatla ilişkilendirme düzeyine etkisi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 5(2).
- Jeronen, E. ve diğerleri. (2009). Environmental education in Finland—a case study of environmental education in nature schools. *International Journal of Environmental & Science Education*, 4(1), 1-23.
- Kahyaoğlu, M. ve Yetişir, İ. (2015). Doğa kavramı ve Çocukların doğadan uzaklaşmasına ilişkin fenomenografik bir çalışma. *Eğitim ve Bilim*. 40(182), 159-170.
- Kalender, Ç. (2010). *Türkiye'de yapılan doğa eğitimlerinin değerlendirilmesi (Kaçkar Dağları Milli Parkı Örneği)*. Yüksek lisans tezi. Artvin Çoruh Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Artvin.

- Kavak, N., Tufan, Y., ve Demirelli, H. (2006). Fen Teknoloji Okuryazarlığı ve İnfomal Fen Eğitimi Gazetelerin Potansiyel Rolü. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(3).
- Keleş, Ö., Uzun, N. ve Uzun, F.V. (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.
- Kıyıcı, B. F., Yiğit, E.A. ve Darçın, E.S. (2014). Doğa eğitimi ile öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerindeki değişimin ve görüşlerinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 4(1), 17-27.
- Köşker, N. (2013). İlkokul Öğrencileri ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının Doğaya İlişkin Algıları ve Sorumluluklarına Yönelik Düşünceleri, International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, c. 8 s. 3 ss. 341-355.
- Kutru, Z. ve Soran, H. (2012). Üniversite öğrencilerinin doğa algıları. *Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi. Erişim: 20.01.2016*, [http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tam\\_metin/pdf](http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tam_metin/pdf).
- Meydan, A., Bozyiğit, R. ve Karakurt, M. (2012). Ekoloji temelli doğa eğitimi projelerinin katılımcı beklentilerini karşılama düzeyleri. *Marmara Coğrafya Dergisi*. 25, 238-255.
- Miles, M.B. & Huberman A.M. (1994). *Qualitative data analysis (Second edition)*, London New Delhi: Sage Publication.
- Özdemir, O. (2010). Doğa deneyimine dayalı çevre eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin çevrelerine yönelik algı ve davranışlarına etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 27.27: 125-138.
- Sarışan Tungaç, A. (2015). *Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Okul Dışı (Doğa Deneyimine Bağlı) Çevre Eğitime Yönelik Özyeterlik Algıları, Çevre Bilgileri Ve Çevresel Tutumlarının İncelenmesi: Mersin İli Örneği*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Stocklmayer, S. ve Gilbert, J. (2003). *Informal Chemical Education. in International Handbook of Science Education. Part One*. By Kluwer Academic Publishers. Netherlands.
- Tatar, N. ve Bağrıyanık, K. E. (2012). Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin okul dışı eğitime yönelik görüşleri. *İlköğretim Online*, 11(4).
- Tekbıyık, A., Şeyihoğlu, A., Vekli, G.S. ve Konur, B.K. (2013). Aktif öğrenmeye dayalı bir yaz bilim kampının öğrenciler üzerindeki etkilerinin incelenmesi. *The Journal Academic Social Science Studies*, 6(1), 1383-1406.
- Uzunöz, A. (Ed.). (2012). *Doğa Eğitimi: Ders Dışı Eğitim Faaliyetlerine Örnek*. (I. Baskı) Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yardımcı, E. (2009). Yaz Bilim Kampında Yapılan Etkinlik Temelli Doğa Eğitiminin İlköğretim 4 ve 5. Sınıftaki Çocukların Doğa Algılarına Etkisi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.



**EXTENDED SUMMARY****Introduction**

Nowadays as technology and knowledge evolve rapidly, new models and systems are being developed to keep pace with these conditions. In these circumstances, schools, one of the most important elements of the education system, have now reached a center that goes beyond acquiring specific goals and behaviors and preparing the individual to live. Teaching activities began to extend beyond school boundaries in schools, that were becoming increasingly inadequate to meet the growing expectations of pupils and parents, and this has led to an increased tendency for out-of-school teaching and learning activities. When the literature are examined; education related to out-of-school (nature experienced) seem to positively affect individuals' academic success, attitude, behavior, environmental awareness, environmental literacy, awareness and perceptions. Individuals' perception of nature is important in determining their attitudes towards the environment. It is thought that it is important to identify the teachers' views on environmental education (related to outdoor education), when teachers' educational roles are considered in our education system. This study aims to examine Science Teachers' views about outdoor nature education in several headings. After literature review of the subject, headings identified as "Basic specs about outdoor nature education", "Frequency of implementation outdoor nature education activities", "Obstacles about implementation outdoor nature education", "Determine appropriate measurement tool for outdoor nature education activities" and "Significance of outdoor nature education".

**Method**

Descriptive scanning model was carried out in this study. The purpose of descriptive studies to determine "what is what" rather than determine any difference or correlations (Erkuş, 2011). Interviews that have been made for this purpose were analysed after recording and deciphering. Results of analysis directly exposes the existing situation without comparison. The data obtained from twenty Science teachers from Mersin city central and surrounding counties during 2014-2015 education year. The research group of the study is 20 science teachers who are determined by suitable sampling method. Standardized open-ended interviews were used in the data collection process by implementing a semi-structured interview form which was prepared by the researchers. The interview questions are given below:

1. Are you find outdoor nature education as "necessary"
2. Have you ever planned an outdoor nature education activitie? (If answer is yes: Could you explain it more?)
3. How often do you use outdoor education activites?
4. What are the challenges you experienced during outdoor educational activities if you use outdoor nature education activities, and if you don't, what do you think about the challenges about outdoor nature education?

5. What kind of assessment tools can be used for evaluating outdoor nature education activities?
6. As a Science teacher, what is the importance of outdoor nature education?

Is there anything that you want to say/share?

Data was examined using content analysis. Data that gathered from participants were categorized by the researcher and two experts analyzed the concepts and categories. Reliability between researchers and coding consistency was scaled at %97.25 according to the reliability formula by Miles and Huberman (1994).

### Findings (Results)

Results of first research question shows that teachers' views on importance of outdoor nature education grouped under four headings were named as "positive impact on learning", "Affective features", "Features that can be transferred to real life", "Divergent structure". Second question of the research was "Have you ever planned an outdoor nature education activity?" and 65% of the participants answered the question as no, 35% of the participants were answered as yes. Analysis showed that;

- 60% of the teachers were never used outdoor nature activities
- 5% of the teachers were used outdoor nature activities once a week
- 5% of the teachers were used outdoor nature activities once a month
- 25% of the teachers were used outdoor nature activities once a year
- 5% of the teachers were used outdoor nature activities if they find a chance

In a large perspective, the reasons of teachers avoid performing outdoor nature education activities are sorted in four headings as;

- Difficulties caused by teachers (to manage children, domination, lack of experience, to persuade students family)
- Difficulties caused by students (deflection from goals, safety, large number of students)
- Difficulties caused by managers (bureaucracy, permissions from authorities)
- Other difficulties (environmental conditions, financial resources)

In addition, data obtained from interviews showed that outdoor nature education is important for Science Education in two different ways:

- *Educational dimension*: Outdoor nature education is directly related to Science education, appeals multiple senses, provides chance to learning by doing experience in nature and uncovering latent talents, awakens up scientific curiosity, and provides permanent learnings.
- *Environmental awareness*: Outdoor nature education is effective at creating positive attitudes and behavior towards the environment, directly related to daily life, provides affective educational attainments. In addition, outdoor nature education gives an opportunity to experience human-nature

relation and understanding about nature, thus it has great importance at develop environmental awareness.

### Conculusion and Discussion

Individuals have the opportunity to experience nature by using multiple senses in outdoor educational activities. When literature is examined, it is seen that outdoor learning environments are the most neglected environments by teachers. Interviews with the participating teachers were conducted in this study with the aim of determining the reasons for this situation and teacher opinions. As a result, teachers have indicated that they generally found out-of-school education as useful. But also, this study concluded that learning environments based on nature experience were little or even never practiced by participating teachers.

When all these findings are evaluated in a wide framework, the results have been reached listed below:

- Teachers claimed that outdoor nature education (OND) is quite important for Science education
- Teachers think that ODN education is effective in improving environmental attitudes and developing environmental knowledge
- Nevertheless, they have been avoiding from outdoor environmental education acitivites, because of their lack of experience and environmental knowledges,
- Science Teachers have an insufficient level of knowledge to evaluate these activities,
- And in the implementation process they have to cope with several difficulties while performing that activities, such as environmental conditions, financial resources, difficulties caused by children, principals, families, and also themselves.

Considering this frame, some recomendations are given below.

1. According to findings, one of the participants avoidance of perform ODN activites' main cause found as financial problems. It is recommended that additional financial support could be provided for ODN activites to teachers,
2. Giving incentives (prize, reward, certificate of appreciation, plaque, or financial support) to teachers for making ODN acvities attactive and frequently used,
3. Making arrangements on current education curriculum, in consequence of teachers problem that to fall behind curriculum when they perform ODN activities,
4. Organizing in-service training programs and workshops for teachers about ODN activies' planning, performing and evaluating process,
5. In conclusion, the participant group consist only Science Teachers in this study.
6. Yet, ODN activities could be used by other teachers as Primary School Teachers, Geography Teachers, Biology Teachers etc. For the further studies, it is recommended that simple size can be extended including these teacher groups.