



BİR DOĞA EĞİTİM PROJESİNİN KATILIMCI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF EFFECTS ON PARTICIPANTS OF A NATURE TRAINING PROJECTS

^aİdris OĞURLU

^aProf. Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi Çevre ve Doğa Bilimleri Araştırma Uygulama Merkezi,
iogurlu@ticaret.edu.tr

Özet

Bu makalede¹ çoğunluğu öğretmen 81 katılımcının, 2011 yılı Haziran-Ekim ayları arasında Isparta'nın milli park ve tabiat parkı gibi korunan doğal alanlarında (KDA) birer haftalık 4 dönem halinde gerçekleşen IDE-IV: Isparta Doğa Eğitimi adıyla anılan bir doğa eğitim projesine (URL-1) katılmalarında rol oynayan temel faktörlerin ve katılımcıda eğitim sonunda oluşan değişikliklerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Eğitimin ilk ve son günü yapılan anketler ile projeden 3 yıl sonra yapılan bir izleme anketine ait veriler karma yöntemle değerlendirilmiştir. Öğretmenlerin eğitime katılım kararı üzerinde en etkili faktörün Doğa hakkında daha fazlasını öğrenmek ve öğrendiklerini öğrencileriyle paylaşmak olduğu tespit edilmiştir. İzleme anketleri aldıkları doğa eğitiminin, kendilerine, öğrencilerini eğitmede büyük imkânlar sağladığını ve mesleklerine önemli katkı sağladığının belirlen katılımcıların IDE-4 Projesi kapsamında edindikleri müktesebatın onlar için meslek hayatlarında kayda değer yararlar sağladığını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Doğa eğitimi, IDE-4, Isparta, KDA'lar, Karma Araştırma Yöntemi

Bu makalede: (IDE-4) adıyla bilinen ve TÜBİTAK tarafından desteklenen "Isparta Korunan Doğal Alanlarında Doğa Eğitimi IV adlı projenin (Proje no :111B0223) Nihai raporuna ait veriler kullanmıştır.

Abstract

IDE-4, Nature Training Projects (URL-1), were realized in NPA's in Isparta in one-week periods between the months June-October of 2011 with 81 participants most of them teachers. In this study it was aimed to determine main factors had lead those teachers to participate in and changes arised at the end of the training. Interviews, on the first and the last day of the courses as well as a follow up one after three years were conducted with the participants by using the mixed methods. The predominant factor concerning the decisions for participant participating in the training were found to learn more about Nature and sharing it with their students. They addressed that courses had supplied great facilities for training their studens and considerable contribution in their career.

Keywords: Nature training, IDE-4, Isparta (Turkey), NPA's, Mixed methods

Giriş

Günümüzde küresel hale gelen çevre sorunlarının çözümünün ancak insan bireylerinde davranışların değişmesi, bu değişikliğin ise bireye bilişsel, duyuşsal ve davranışsal alanda istendik yönde beceri, bilgi, tutum ve davranış kazandırmakla mümkün olacağı, bunun için de eğitimden yararlanmak gerektiği bilinmektedir (Geray, 1998; Erten, 2005). Bireylere çevre bilinci ve duyarlılığını kazandırabilecek bağımsız bir çevre veya doğa eğitimi verilmesi ihtiyacı buradan ileri gelmektedir (Kavruk, 2002; Güven, 2014).

Çevre eğitimi çevreyle ilgili olaylara yönelik farkındalığın artmasını sağladığı gibi bireye çevre sorunlarının çözümü için gereken istendik davranışları da kazandırabilmektedir (Çimen ve Yılmaz, 2014; Milton, Cleveland ve Bennett-Gates, 1995). Gerçekten de bugün artık, çevre sorunlarında problemin ana kaynağı ve çekirdek unsurun insan olduğu ortaya çıkmış ve yapılacak öncelikli işin de insan davranışlarının değişmesini sağlamak olduğu iyice anlaşılmıştır (Doğan, 2007; Oğurlu ve ark., 2010).

İyi bir çevre /doğa eğitimi ise doğal bir çevrede gerçekleştiğinde doğaya ilgiyi arttırarak hayata doğayla duygudaşlık kurarak bakmayı sağlaması dolayısıyla önemli olup istendik davranışların kazanılmasını temin edebilmektedir (Palmberg ve Kuru, 2001; Phenice ve Griffore, , 2003 ; Ozaner, 2004; Atasoy, 2006; Güler, 2009).

İnsan-doğa ilişkilerini göz ardı eden, örgün ve yaygın eğitime yeterli şekilde odaklanmayan ve katılımcılığı önemsemeyen "sığ çevreci" yaklaşımlar yetersiz kalmıştır (Tlert, 1998; Noughton ve ark, 2005). Diğer yandan, gelişmekte olan ülkelerde örgün eğitim

programlarının doğa-çevre konusunda yetersiz olduğu biliniyorken çevre/doğa eğitimleriyle toplumda dikkate değer oranda olumlu değişimler meydana geldiği (Malone ve Tranter, 2003; Güler 2009) ve Doğa eğitimi yönündeki etkinliklerin gelişmiş ülkelerde son yılların popüler çalışmaları olarak dikkat çektiği görülmektedir.

Ülkemizde de çevre-doğa eğitiminin yetersizliğini vurgulayan Yılmaz ve ark. (2002) gibi yazarlara karşılık son yıllarda örgün eğitim programlarının bu konudaki eksikliğini gidermeye hizmet eden “Doğa Eğitim Projeleri” TÜBİTAK tarafından desteklenerek yaygınlaştırılmaya çalışılan projeler haline gelmiştir.

Doğa eğitim projeleri doğa ve doğal varlıkların tanıtımı ve korunmasına katkı sağlama potansiyeli olan aktif kitle oluşturabilmek için önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu projeler katılımcıların gerek kavramsal gerekse pratik bilgilenme ve bilinç düzeylerinin artmasında önemli bir rol oynamaktadır (Oğurlu ve Alkan, 2012). Söz konusu projelerden; olay ve olguların bilimsel bakış açısıyla anlaşılmasını desteklemek; katılımcıları pasif konumundan çıkarıp, aktif görevler vererek onları “yapan-yaşayan” konumuna getirmek, bu yolla anlamlı öğrenmeyi sağlamak gibi kazanımları hedeflemektedir (TÜBİTAK, 2015).

Öğretmenler öğretme-öğrenme sürecinin ana unsurudur. Çevre konusunda duyarlı ve bilgili olmaları eğittikleri kitleler ve bunlar üzerinden topluma yayılacak bir çevre-doğa bilincinin oluşması için elzemdir. Bunun için öğretmenlerin çevre/doğa eğitimine ve bu yönde istikrarlı bir danışmanlığa ve keza kaynak, araç-gereç ve materyale ihtiyaçları bulunmaktadır (Arslan, 1997). Diğer yandan çevre/doğa eğitiminin bilişsel-duyuşsal-psikomotor amaçları göz önüne alınacak olursa yine, öğretmen ve öğretmen adaylarının bu üç amaca ulaştıracak bir çevre/doğa eğitimi alması gerektiği anlaşılmaktadır.. Özellikle öğretmenin öğrenci gözünde rol model olduğu bilinen ilköğretim dönemine damgasını vuran sınıf öğretmeni için bu nokta daha da öne çıkmaktadır (Güven, 2014).

Yöntem

Bu araştırmanın çalışma grubu IDE-4 Projesi kapsamında doğa eğitimine katılan muhtelif branşlardan 81 öğretmen ve öğretmen adayı, veri materyali ise katılımcılarla yapılan anket ve röportaj (görüşme) verileri ile erişime açık proje dokümanlarından (URL-1) oluşmaktadır. Araştırmada karma yöntem stratejisi izlenmiştir.

Araştırmanın Modeli

Eğitim alanında yapılmış araştırmalarda son yıllarda artan hızla karma araştırma yöntemleri kullanılır olmuştur. (Fırat, Yurdakul ve Ersoy., 2014). Ülkemizde de karma yöntemle yapılan araştırmaların sayısı gün geçtikçe artmaktadır. (Beycioğlu ve Aslan, 2012 ; Gökçek ve ark., 2013; Çimen ve Yılmaz, 2014; Güven, 2014; Uğurlu ve ark., 2014; Ercan ve Şahin, 2015; Berberoğlu ve ark , 2015; Karoğlu, 2015).

Greene, Krayder ve Mayer, (2005) karma yöntemi belli bir amaca yönelik olarak iki ya da daha fazla analiz veya veri toplama yolunun aynı araştırmada kullanılması yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır. Sonuçların geçerlilik ve doğruluğunu arttıran (Creswell, 2008) karma yöntem; nitel ve nicel yöntem yaklaşım ve kavramlarını birleştirerek araştırma problemini daha iyi anlamaya (Tashakkori ve Teddlie, 1998;Creswell, 2003; Johnson ve Onwuegbuzie, 2004; Baki ve Gökçek, 2014) ve durumun/olayın çok çeşitli yönlerini açıklamaya yaramaktadır (Davies, 2000; Baki ve Gökçek, 2012) .

Karma yöntemler, Doğa eğitimi alanındaki araştırmalar için de elverişli olup nicel yöntemle toplanan veriler birçok katılımcıya ulaşmayı sağlarken, gözlem, görüşme vb. gibi nitel yöntemle elde edilen veriler de araştırma konusunun daha derinlemesine incelenmesine imkan sağlamaktadır (Greene vd., 2005; Beycioğlu, 2012)). Bir doğa eğitim programı sonunda katılımcılarda duyuşsal alana dair gelişmenin olup olmadığını doğa eğitim etkinliklerinden her birinden nitel değerlendirmeye imkân verecek veriler veya frekans benzeri sayısal değerler elde etmek mümkündür. Bu ise özellikle üçgenleme/çeşitleme, gömülü desenleri veya olgubilim deseninin uygulanmasını ve projeye ait web sitesi gibi bir veri tabanı oluşturulmuşsa doküman incelemesini mümkün kıldığı gibi (Baş ve Akturan, 2013) anketleme tekniği gibi nicel yöntemlerin kullanılmasına da imkân sağlamaktadır.

Araştırma verilerin nicel ve nitel değerlendirmesine dayanan karma yöntemle yapılmıştır. Araştırma; karma yöntem desenlerinden iç içe gömülü desene (Smith, 2012, Yıldırım ve Şimşek, 2013) uygun tasarlanmıştır. Araştırmanın verileri anket formları ile görüşme kayıtları ve katılımcı serbest ifadelerini içeren metinleridir. Nicel araştırma yöntemlerinden seçenek özellikli anket kullanılmıştır. Veri toplama araçları olarak gözlem ve görüşme

kayıtları kullanılmış. Açık uçlu anket sorularına verilen cevaplar ve serbest ifadelerin ele alındığı doküman analizleri yapılmıştır

Görüşme nitel araştırmada en sık kullanılan veri toplama araçlarından biri olup nitel araştırmalarda çeşitli görüşme teknikleri uygulanmaktadır (Beycioğlu ve Aslan, 2012; Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu çalışmada da katılımcı görüşleri yarı-yapılandırılmış bir formla sözel ve yazılı olarak kayda alınmış ve içerik analiziyle nitel yolla irdelenmiştir. Bu iş için; röportaj ses kayıtlarının deşifre işlemleri ve doküman incelemesi tamamlandıktan sonra bunlardan alıntılar yapılmış ve yapılan alıntılar sınıflandırılmıştır

Eğitim alanında sözgelimi günlüklerin doküman analizine konu olabileceğini bildirmekte ve nitel araştırmada anket- görüşme gibi diğer bazı veri toplama yöntemleriyle birlikte kullanıldığı takdirde verinin çeşitlendirilmesine hizmet ederek araştırmanın geçerliğini önemli ölçüde arttıracaklarını söylemektedirler (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu çalışmada anket değerlendirmeden ayrı olarak bir de, eğitime katılanların günlük aktivitelerini rapor ettikleri ve etkinlik hakkında duygu ve düşüncelerini yazdıkları proje sitesinde (URL-1) “*Seher Yürüyüşleri*” ve *Katılımcı Gözüyle IDE*” başlığıyla yer alan sayfalar, doküman incelemesine tabi tutulmuştur.

Araştırmanın verileri etkinlik dönemi başı ve sonunda yapılan anketlerin nicel araştırma teknikleriyle; katılımcıya ait röportaj ve serbest ifade metinleriyle günlük gibi diğer dokümanların ise nitel usulle incelenmesine dayanan karma yöntemle toplanmıştır.

Çalışma Grubu (Araştırmanın Katılımcıları)

Araştırmada 2011 yılında Isparta'nın milli park ve tabiat parkı gibi korunan doğal alanlarında gerçekleştirilen bu doğa eğitim projesi (IDE-4 Projesi) için hedef kitle olarak öğretmenler ve aday öğretmenler seçilmiştir.

TÜBİTAK desteğiyle yürütülen “IDE-4: Isparta Korunan Doğal Alanlarında Doğa Eğitimi IV” projesi 2011 yılının Haziran-Ekim arasında yayılan birer haftalık 4 ayrı eğitim döneminde tamamlanmış ve bu eğitim programları sonunda 81 kişiye “Doğa Eğitim Sertifikası” verilmiştir. Projelerin 7’şer günlük eğitim dönemleri; 2011 yılı 26 Haziran- 02 Temmuz;17-23 Temmuz; 11-17 Eylül; 25 Eylül- 01 Ekim tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Proje eğitim alanı olarak 2 adet milli park, iki tabiatı koruma alanı, üç tabiat parkı, çok sayıda tabiat anıtı ve diğer statüde korunan doğal alanlara sahip olan Isparta İli seçilmiştir.

IDE-4 projesinin eğitim programlarına; Sınıf öğretmenleri ile fen bilgisi, biyoloji, coğrafya, fen ve teknoloji branşlarındaki öğretmen ve öğretmen adayları ve bunlar dışında az sayıda da matematik öğretmenliği ve izci liderliği gibi pozisyonlara sahip 81 katılımcı kabul edilmiştir.

Araştırmanın çalışma grubunu IDE projelerine katılan 81 öğretmen ve öğretmen adayı oluşturmaktadır. Bunların 44' i erkek (%55) 37' si (%46)'sı bayandır.

Katılımcıların yaklaşık %24'i sınıf öğretmenliği, %21'i fen ve teknoloji öğretmenliği, %12'si coğrafya, %10'u Türkçe öğretmenliği, %7'si biyoloji, %7'si sosyal bilgiler öğretmenliği, %5'i matematik öğretmenliği geriye kalan %10 ise zihinsel engelliler sınıf öğretmenliği, beden eğitimi öğretmenliği vb. gibi başka branşlardandır. Katılımcıların yaş, cinsiyet, branş, medeni durum ve ikamet ettiği il gibi değişkenler bakımından farklılık göstermesini sağlayacak bir seçim yapılmıştır. Katılımcıların %53'ü daha önce herhangi bir eğitim programı, semineri, kursu, vb. organizasyona katılmamışlardır.

Projenin Uygulama ve Veri Toplama Süreci

Aktif öğrenme çevre eğitiminin duygusal, etik ve davranışsal hedeflerini başarmanın anahtarı olduğu ifade edilmektedir (Benedict, 1991; Haktanır, 2007). Buradan hareketle, IDE-4 projesi eğitim etkinlikleri kısmen teorik, buna karşılık çoğunlukla doğada gözleme dayalı olarak (görsel-uygulamalı) gerçekleştirilmiştir. Dersler, olabildiği ölçüde doğa ile doğrudan temas halinde işlenmiş ve Eğitimde "Merak et! Öğren! Ve Uygula! Modeli" kullanılmıştır.

Proje kapsamında verilen eğitim ekoloji temellidir. Bununla beraber eğitim programında ekolojinin yanı sıra biyoloji, coğrafya, sosyoloji, doğa felsefesi, planlama ve yönetim gibi farklı bilim dallarına ait ders ve uygulamalara yer verilmiştir. Konular; arazide yerinde gözlemlerle, katılımcı ve sorgulayıcı bir yaklaşımla işlenmektedir. Böylece, doğada gözlem yapma fırsatı verilerek, bilimsel araştırmaları sevdirmek, ilgili konularda katılımcıların kendilerini geliştirmelerine katkıda bulunmak ve çevre bilincinin artmasını sağlamak amaçlanmaktadır.

Nitekim Doğa eğitim projelerinden umulanın; bunların yaygınlaşıp katılımcıların bu eğitimlerle kazanacakları bilgi ve tecrübeyi; yakın çevreleri ve eğitim kurumlarındaki öğrencileriyle paylaşmaları, geldikleri illere dönünce benzer çevre/doğa eğitimleri düzenlemeleri (Ozaner, 2004) olduğu ifade bilinmektedir.

Proje amacı Doğa gönüllüleri ile uzmanlarını doğada bir araya getirerek ve bilgi paylaşma tarzında aktif bir eğitime tabi tutulmasıdır. Bu ihtiyacının karşılanmasına yönelik olarak proje için şu hedefler belirlenmiştir:

1. Doğa ve ekoloji alanındaki bilgileri doğada serbest aktivitelerle ve katılımcı bir eğitim programı çerçevesinde katılımcılara aktararak onlara doğa dili ve eğitimini öğretmek,
2. Katılımcılara doğayı "görme" ve "gösterebilme" kabiliyeti, yani doğayı tanıyıp anlayabilme ve gördüklerini öğrencilerine/çevrelerine aktarabilme ve çevrelerini etkileme gücü/yetisi kazandırmak,
3. Çevre ve Doğa eğitiminde disiplinler arası ve bütüncül bir eğitim-öğretim formatı ve doğa eğitimi vizyonu gelişmesine katkıda bulunmak.

Projenin eğitim etkinlikleri için Isparta korunan doğal alanlarından olan Yazılıkanyon Tabiat Parkı, Gölcük Tabiat Parkı, Kovada Gölü Milli Parkı başta olmak üzere, Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı gibi tabiat parkları ile Eğirdir Gölü, Zindan Mağarası ve Antik Adada Kenti gibi koruma statüleri olan tarihi, kültürel ve doğal alanlar kullanılmıştır.

Katılımcıların Doğayla bütünleşmelerini sağlamak amacıyla her bir eğitim döneminde 2-3 gün ve katılımcılar ile Proje ekibinin birlikte kamp çadırlarında konaklamaları programlanmış, böylece katılımcıların yeme içme dâhil her türlü ihtiyaçlarını doğada karşılamaları sağlanmıştır. Eğitim programı içinde hayatta kalma, ilk yardım teknikleri, kamp kurma ve malzeme kullanımı, gözlem araç-gereçlerinden yararlanma, kayda alma teknikleri, fotoğraf/video çekimleri, doğal koleksiyon teknikleri, doğa oyunları, doğa yürüyüşleri, yaban hayatı ve vejetasyon gözlemleri, gökyüzü gözlemleri, jeolojik ve ekolojik gözlemler, kırsal toplum ve yerel halk gözlemleri, peyzaj ve görsel değer analizleri gibi birçok etkinliğe yer verilmiştir.

Projesi içeriği geniş katılımlı proje personeli ve öğretmenlerce belirlenmiş; katılımcılardan alınan geri beslemelerle de sürekli revize edilmiştir.

Proje hakkındaki ayrıntılara 2007 yılından beri yayında olan proje sitesinden (URL-1) erişilebilmektedir.

Veri toplama süreci şeması

	Birinci Anket	Proje süreci	İkinci Anket	Üçüncü anket
1. katılımcı grubu	T1 26 Haziran- 02 Temmuz 2011	IDE Projesi Uygulama süreci	T1,T2,T3,T4 11-17 Eylül 2011	T5
2. katılımcı grubu	T1 17-23 Temmuz 2011	IDE Projesi Uygulama süreci	T1,T2,T3,T4 25 Eylül- 01 Ekim 2011	T5

T1- Proje beklentileriyle ilgili anket formları
T2-Yarı yapılandırılmış görüşme
T3-Açık uçlu sorular
T4-Günlükler
T5-Projeden üç yıl sonra yapılan e-anket formları

Veri Toplama Araçları

Veriler açık-uçlu ve kapalı-uçlu veya derecelendirme istenen sorular içeren anket formları, yarı yapılandırılmış röportaj kayıtları, katılımcı günlükleri, katılımcı görüşlerini içeren serbest metinler ve öğretmen notları gibi bir dizi araçla toplanmıştır.

Nicel Boyut: Çalışmada eğitim dönemi başlangıcında (ilk anket), dönem sonunda (ikinci anket) ve eğitimin bitişini takiben 3 yıl sonra (izleme anketi) olmak üzere toplam üç farklı anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Nicel boyuta ait verileri bu anketlere dayanmaktadır.

Birinci anket katılımcı profillerini, öğretmen ve öğretmen adaylarının doğa eğitimi hakkındaki mevcut algı ve düşüncelerini, projeye katılım kararına etki eden faktörleri, beklentileri ve mevcut bilgi düzeyini belirlemek için; İkinci anket ise katılımcıların proje ile bilgi düzeylerinde bir değişimin oluşup oluşmadığı, katılımcıların projeyi içerik, öğretmenler, uygulama alanları, vb. itibarıyla yeterli görüp görmediği gibi hususların belirlenebilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Anketler her dönem, ilki eğitim programı başlangıcında ikincisi de program sonunda olmak üzere iki farklı form (URL-1) yardımıyla uygulanmıştır. Formlar açık uçlu sorulara da yer verilerek yapılandırılmıştır. Araştırmadaki nicel değerlendirmeler bu formlardan alınan verilere dayanmaktadır. Anket formlarında çoktan seçmeli sorular ve derecelmeli sorular sorulara yer verilmiştir. Derecelmeli sorularda kullanılan ölçek 4'lü likert tipi ölçeklerdir

Katılımcılara; projenin eğitim programına katılım kararında etkili olan potansiyel faktörler önermeler halinde sunulmuş (Tablo 2) ve katılımcıya bu önermelerin önem ve öncelik düzeylerini ifade etmeleri istenmiştir. Keza, katılımcıların eğitim öncesi çeşitli konular hakkında sahip oldukları bilgi düzeylerini ve program sonunda ortaya çıkan gelişimi ölçmek için katılımcıları program başlangıcında ve proje bitiminde belirlenen önerme şeklinde 11 tema sunulmuş ve katılımcıdan bunları derecelendirmeleri istenmiştir.

Nitel Boyut: Çalışmanın nitel verilerini katılımcıların (çalışma grubu) doğa eğitim programlarından ne yönde, ne şekilde ve ne ölçüde etkilendiğine ilişkin görüşleri/ifadeleri oluşturmaktadır. Katılımcı görüşleri hem görüşme (röportaj) hem de yazılı metin (günlükler) ile kaydedilmiştir. Röportajda kullanılan açık uçlu soruları belirlemek için öğretmenlerin çevre eğitimi üzerine yapılmış araştırmalar (Erten, 2003; Pitman, 2004; Payne, 2006; Erol ve Gezer, 2006) gözden geçirilmiştir.

Görüşme yapılan öğretmenlere video kamera ve ses kayıt cihazının kullanılmasında bir sakınca olup olmadığı sorulup izinleri alındıktan sonra görüşmeler kaydedilmiş, sonra, kayıtlara ilişkin çözümleme yapılarak bunların ayrıntılı bir şekilde yazılı doküman haline getirilmesi (Beycioğlu ve Aslan, 2012) sağlanmıştır. Görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizi ve karşılaştırma yapılarak çözümlenmiştir. Aynı işlemler katılımcıların proje hakkında kaleme aldıkları serbest metinler için de yapılmıştır. Röportajlarda veri toplamak için hazırlanmış olan sorularda kısmen yönlendirilmede bulunmaktan kaçınılamayacağı bilindiğinden, katılımcıların düşüncelerini günlüklerine olduğu gibi yansıtılabilmeleri için yazarken serbest bırakılmışlar, fakat yazdıkları her şey veri kabul edilmiştir. Aynı şekilde katılımcıların görüşlerini içeren serbest metinler (Katılımcı Gözüyle IDE) (URL-1) de diğer başka bir veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Günlük ve raporlarını sakın bir ortamda yazma fırsatı vermek amacıyla katılımcıdan günlüklerini her etkinliğin sonunda değil de günün sonunda teslim etmeleri istenmiştir.

Verilerin güvenilirliği açısından farklı yöntemler ile de veri toplanması gereğinden (Vidich, 1955) hareketle ayrıca bir de gözlem yöntemiyle veri toplanmaya çalışılmış ve amaçla İçeriden Gözlem (Katılımlı Gözlem) uygulamasına (Baş ve Akturan, 2008,) gidilmiştir. Bu uygulamada her etkinlik döneminde öğretmenler arasından seçilen bir proje elemanı etkinlik süresince bir yandan yapılan etkinliğin ayrıntılarını not alırken bir taraftan da katılımcıların tepkilerini gözlemleyerek not almıştır. Bu notların incelenmesiyle elde edilen bilgi ve ayrıca bu notların birleştirilmesiyle ortaya çıkan ve IDE Günlüğü adı verilen dokümanların (URL-3) incelenmesiyle (Baş ve Akturan, 2008; Yıldırım ve Şimşek, 2013) katılımcı davranışlarını açıklama yolunda kullanışlı veriler sağlamıştır. Bu verilerden katılımcılarda görülen davranış türlerinden; ilgi, keşfetme, aktif katılım vb. gibi davranışlara ilişkin sınırlı da olsa, nitel değerlendirmeler yapılabilmektedir.

Verilerin Analizi

Verilerin değerlendirilmesi anket ve röportaj teknikleriyle elde edilen veriler ile incelenen proje dokümanlarının nicel ve nitel değerlendirmesini içeren Karma Yöntem yaklaşımı çerçevesinde olmuştur. Nicel boyut anket verilerine, nitel boyut ise yarı yapılandırılmış görüşme ve ayrıca katılımcı serbest ifadelerini içeren metinlere dayanmaktadır.

Nicel veriler: Anketler vasıtasıyla katılımcıların eğitim etkinliklerine konu olan belli kavramlar hakkındaki bilgi düzeyleri de hem eğitim öncesinde hem de sonrasında sorgulanmış, böylelikle bu kavramlar hakkındaki bilgi düzeylerini arttırıp arttırmadıkları; arttırdıysa ne düzeyde arttırdıkları değerlendirilmiştir. Değerlendirmelerde Excel yazılımı kullanılmış; bulgular kullanılan soru ve ölçeklerin özelliklerine göre bazen frekanslar ve yüzde analizi yapılarak, bazen de tartılı ortalama değerleri şeklinde sunulmuştur.

Bulgular, öncelikle anket sonuçları çerçevesinde ardından anket verilerini açıklama ve tamamlama amacıyla, katılımcıyla görüşme soruları doğrultusunda, yapılan görüşmelerin kayıtları ve özellikle içerik analizi aşamasında ortaya çıkan temalar ekseninde tartışılarak yorumlanmıştır. Böylece karma araştırmada gözetilen amaçlardan Greene, Caracelli ve Graham. (1989) ile Giannaki (2005)'nin tanımladıkları (akt: Baki ve Gökçek, 2012) üçgenleme ve tamamlamayıcılık amaçlarına ulaşılmaya çalışılmıştır

Nitel veriler: Elde edilen nitel veriler, tabiatı gereği bir ölçüde yüzeysel nitelikte olduklarından nicel verilerle test ve teyit edilmesi gerekmiştir. Nicel veriler ise IDE ağ sayfasında (URL-1) yayınlamış nitel verilerle birlikte analiz edilip yorumlanmıştır. Gerek röportaj kayıtlarından üretilen metinler ve gerekse serbest metinler içerik analizi (Simon ve Burstein, 1985; Akt. Balcı, 2010; Uğurlu ve ark. 2014) ve sürekli karşılaştırma tekniğiyle (Strauss ve Corbin, 1990; Strauss ve Corbin, 1998: Akt. Sönmez ve Ceylanpınar; 2011 Uğurlu ve ark. 2014) analiz edilmiştir.

Nitel değerlendirmelerin temelini ise katılımcıların serbest ifadelerinden oluşan metinler veya yarı yapılandırılmış röportajların verileri teşkil etmektedir. Katılımcı ifadelerini içeren ve aynı zamanda nitel değerlendirmelerin dayandığı kaynak metinler IDE web sitesinde 2007 yılından bu yana erişime açık hâldedir.

Tablo 1. Katılımcıya göre IDE-4 Projesi Farklı Eğitim Etkinliklerinin Çekicilik ve Yararının (Etkinlik Etkileme Frekanslarının) Belirlenmesi

Katılımcı kodu	Vejetasyon ve Flora Gözlemi	Yaban Hayatı ve Kuş Gözlemi	Böcekler Alemi	Peyzaj Değerleri	Taş ve Kayaç Gözlem	Diğer	Toplam
S42İÇ	x	xxx	-	x	-	x	6
R41GC	-	xx	x	x	-	-	5
S42GS	xxxx	x	-	x	x	x	7
.
.
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Frekans	22	39	6	2	3	1	73
Oran (%)	30,1	53,4	8,2	2,7	4,1	1,4	99,9

Katılımcıların eğitim programındaki çeşitli gözlem etkinliklerini hangisinden daha çok etkilendikleri veya sayesinde farkındalık kazandıklarını kendi ifadelerine dayanarak bulmak için Tablo 1’de yapıldığı gibi katılımcı ifadelerinde zikredilen etkinlik işaretlenerek çetele tutulmuş ve böylece “Etkinlik Etkileme Frekansları” hesap edilmiştir.

Yine, eğitim programı kapsamındaki etkinliklerin katılımcı üzerindeki etki boyutunu açıklayan veriler olarak katılımcıların etkinlikte yaşadıkları duyguları ve anlam dünyalarını yansıtan ifadeler üzerinde de ayrıca durulmuş ve bu özelliği taşıyan ifadeler belirlenerek bunlardan alıntı yapılmıştır.

Bu aşamadan sonra yapılan iş; değerlendirmelerde kolaylık sağlamak amacıyla deşifre metinler üzerinde kodlama çalışmasının yapıldığı aşamadır (Beycioğlu ve Aslan, 2012). Kodlama sırasında en az iki, en fazla 6 karakterden oluşan kod numaraları ve harfleri kullanılmıştır.

Proje web sitesi IDE adıyla anılan bir dizi projeye (IDE- 1, IDE-2,...,IDE-6) ait toplu veriler içerdiği için Tablo 1’in ilk sütununda proje adını (IDE 1, 2, 3 gibi) ve etkinlik dönemini (1 dönem, 2 dönem gibi) belirten bir rakam kullanmak gerekmiş, bu rakam ile katılımcı ad ve soyadından yararlanarak oluşturulan bu kodlar metinden aktarılan alıntılara aidiyet kazandırmak üzere kullanılmıştır. Aynı kodlar makalenin Bulgular bölümünde katılımcıların serbest ifadelerinden örnek verirken de kullanılmıştır. Kodu oluşturan karakterlerden ilki metnin türünü, yani röportaj (R) mı, Yürüyüş günlüğü (Y) ‘mü, yoksa proje web sitesinde ‘*Katılımcı Gözüyle IDE*’ başlığı altında verilen serbest ifadelerden biri (S) mi olduğunu, 2. karakter projenin kaçınıcı IDE olduğunu, 3. karakter o yılki projenin hangi dönemi olduğunu, 4. ile 5. ve varsa 6. karakterler ise katılımcının ad ve soyadının ilk harflerini ifade etmektedir. Örneğin IDE 2 Projesi 1 Etkinlik döneminde kendisiyle röportaj yapılan ÜB’nin ifadesi makalede; R21ÜB: “*Doğaya olan bakış açım değişti...Milat gibi oldu benim için.*” şeklinde verilmiştir.

S11TY :“ *Burada öğrencilerime aktaracak çok bilgi edindim. Doğaya bakış açım değişti.*” şeklindeki gösterim ise bu aktarılanın IDE-1 projesi 1. etkinlik dönemine katılan ad ve soyadının baş harfleri “T” ve “Y” olan katılımcıya ait bir ifade olduğunu belirtmektedir. IDE-4 projesi için de aynı kodlama kullanılmıştır. Mesela;

R41GC: “ O hayvanların yaşadığı yerleri görmek, o ekolojik düzene şahit olmak... Hem de doğaya zarar vermeden, ..harikaydı.” (IDE-4 Projesi, 1 etkinlik dönemi, GC adlı katılımcıyla röportaj)

Aynı şekilde, katılımcının etkinlikler ve tüm eğitim programı hakkındaki düşüncelerini belirleyebilmek için yazdıkları da gözden geçirilerek katılımcı görüş, duyuş ve fikirlerinden oluşan temalar belirlenmiş ve böylece verilerin kodlaması gerçekleştirilmiştir. Temaların tanımlanması için bu kodlamalar (Shanely, 2006) kullanılmıştır. Gerektiğinde örnek olay incelemesine gitmek için projenin web sitesindeki (URL-1) açık erişim dokümanlarından veri alınmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Katılımcıların projeye katılmalarında etkili olan faktörlerin aynı zamanda projeden beklentilerini de ifade ettiği ve dolayısıyla bu beklentilerinin karşılanması ölçüsünde katılımcı memnuniyeti olduğu bilindiği gerektiğinde etkinlik programını revize edebilmek için araştırma verileri ele alınarak önce, katılımı etkileyen faktörlerin tespitine yönelik nicel değerlendirme yapılmıştır.

Bulgular

Anket verileri, katılımcıların büyük oranda; doğayı doğada tanımak, yaşayarak yerinde öğrenmek ve öğrencileriyle paylaşabilecekleri kalıcı bilgiler edinme düşüncesiyle projeye katıldıklarını göstermektedir (Tablo 2 ve Tablo 3).

Katılımcıların IDE-4 eğitim programına katılmalarında Tablo 2’ deki önermelerden hangilerinin ne derecede etkili olduğu sorulmuş ve bunların önem ve öncelik düzeylerini ifade etmeleri istenmiştir. Ortaya çıkan sonuç Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2’de ilk anketten elde edilen frekans değerleri aritmetik ortalamaya dönüştürülüp veriler değerlendirildiğinde; katılım kararının oluşmasında az etkiye sahip olan ölçütler; boş zamanı değerlendirme ve eğlenme fırsatı sunması, bir yıla ait yorgunluğu atma ve programın ücretsiz olması şeklindedir. Buna karşılık etki düzeyi en yüksek olan faktör/ölçüt ise bitkisel ve hayvansal varlıkların yaşama ortamlarını daha iyi tanıma istekleri olmuştur. Eğitimin katılımcıya kendi öğrencilerine doğayı daha ayrıntılı ve bilimsel olarak anlatma fırsatı sağlayacak olması da yine katılım kararını yüksek derecede etkileyen bir ölçüt olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 2. Katılımcıların Proje Eğitimlerine Katılma Gerekçeleri ve Önem Dereceleri

Ölçütler (Önermeler)	Hiç Önemi Yok	Biraz Önemli	Orta Derecede Önemli	Çok Önemli	Toplam	Tartılı Ortalama	Önem Düzeyi
Bir yıla ait yorgunluğu atmak için iyi bir fırsat düşüncesi	10(%12)	32(%40)	28(%35)	11(%14)	81(%100)	2,49	Biraz Önemli
Bitkisel ve hayvansal varlıkları ve yaşama ortamlarını daha iyi tanıma	0(%0)	2(%2)	10(%12)	69(%85)	81(%100)	3,83	Çok Önemli
Boş zamanımı değerlendirme ve eğlenme fırsatı sunması	20(%25)	21(%26)	31(%38)	9(%11)	81(%100)	2,36	Biraz Önemli
Doğayla iç içe yaşayan köylüleri daha iyi tanıma ve doğa-insan etkileşimi konusunda daha ayrıntılı bilgiye sahip olma	1(%1)	3(%4)	25(%31)	52(%64)	81(%100)	3,58	Çok Önemli
Eğitim programının ücretsiz olması	15(%19)	18(%23)	38(%48)	9(%11)	80(%100)	2,51	Orta Önemli
Flora, bitki türleri ve ağaçlar hakkında daha fazla bilgiye sahip olma	0(%0)	1(%1)	25(%30)	56(%68)	82(%100)	3,67	Çok Önemli
Öğrencilerime doğayı daha ayrıntılı ve bilimsel olarak anlatma fırsatı sağlaması	2(%2)	2(%2)	10(%12)	67(%83)	81(%100)	3,75	Çok Önemli
Peyzaj ve görsel değerler hakkında daha ayrıntılı bilgiye sahip olma	0(%0)	4(%5)	32(%39)	46(%56)	82(%100)	3,51	Çok Önemli
Yaban hayvanları ve fauna hakkında daha ayrıntılı bilgiye sahip olma	0(%0)	5(%6)	20(%25)	55(%69)	80(%100)	3,63	Çok Önemli
Yeni insanlarla özellikle de doğaseverler ve bilim adamlarıyla tanışma fırsatı	0(%0)	1(%1)	29(%36)	51(%64)	81(%100)	3,62	Çok Önemli
Yeni yerler görme düşüncesi	1(%1)	5(%6)	18(%23)	56(%70)	80(%100)	3,61	Çok Önemli

Ölçütler 1,000-1,750>>>> Hiç Önemi Yok; 1,751-2,501>>>> Biraz Önemli; 2,502-3,252>>>> Orta Derecede Önemli; 3,253-4,00>>>>Çok Önemli

Tablo 2 deki ilk anketteki verilerin frekans ve yüzde dağılımlarına bakıldığında, katılımcıları en fazla etkileyen, ilginç buldukları ve yararlandıklarını ifade ettikleri etkinlik türlerinin yaban hayatı ve kuş gözlemleri olduğu (%53.4) görülmektedir. Bunu izleyen etkinlikler sırasıyla %30.1 ağırlığında flora gözlemleri, % 8.2 böcekler âlemi ve %4.1 oranla taş ve kayaçları konu alan etkinlikler olmaktadır. Peyzaj veya gökyüzü gözlemlerini gibi diğer etkinliklerin toplamdaki oranı ancak %4.1 kadardır. İlk anket verilerine göre Tablo 2’de görüldüğü gibi katılım kararına etkili olan faktörler içinde “boş zamanları değerlendirme fırsatı”, “ücretsiz gezme imkânı sağlaması” gibi faktörler önem ve öncelik bakımından en gerilerde (%11 çok önemli) kalırken; “doğayı tanıma, bitkisel ve hayvansal varlıkları ve yaşama ortamlarını daha iyi tanıma”; “öğrencilerime doğayı daha ayrıntılı ve bilimsel olarak anlatma fırsatı sağlaması” gibi faktörler (ortalama % 74 önem ile) öne çıkmıştır. Hemen bunu izleyen önem derecesi % 63 oranıyla Yeni insanlarla – doğaseverler-bilim adamlarıyla tanışma fırsatı” olarak ortaya çıkmıştır. Ölçütler ve Birbirlerine Göre Ağırlıklarını tartılı aritmetik ortalama olarak gösteren Tablo 2’ deki değerler de bu derecelendirmeyi teyit etmektedir. Katılımcıların en ağırlıklı grup olan yaban hayatı ve kuş gözlemlerini konu alan etkinliklerden etkilenme/yararlanma durumu hakkındaki ifadelerden aşağıda bazı örnekler verilmektedir:

S42BY: ... kuş gözleminden, hayvan izlerini tanımaya, .. yaşayarak öğrenmiş olmanın verdiği keyfi anlatamam."

R41GC: "Oradaki hayvanların yaşadığı yerleri görmek.. doğada... yaban hayatına saygı duyarak onları tespit edebilmek, onların izlerini görebilmek harikaydı."

S42İÇ: "Erguvan kuşunun narinliği, Gölcük'te özgürce dolaşan atlar, yaban keçileri, ..."

S42ÖÜ: "Kovada'da bahrilerin süzülüşleri ve kuşların civıltısı, sabahın .. serinliği.."

S42MA: " Su kuşlarını, yaban hayvanlarını dürbünle gözlemek, ayrıntılarını incelemek, davranışlarını gözlemlemek benim için çok..."

S41Mİ. Doğayı farklı bir bakış açısından bakmak ... İlk defa yaban hayvanları ve sulak alanda kuşlar gördüm."

S43GT: "Kuşların sesleriyle uyanıyorum.... Kayaların en tepesinde zıplayan yaban keçilerine bakıyorum. Gözlerim doluyor. Bunlar korunmalıbunu başkaları da yaşamalı, görmeli, öğrenmeli."

S44SD: .. bilim insanları ile birlikte doğanın içinde yaşayarak, görerek, duyarak hissederek öğrenmenin tadına vardım. yol gösterici bir proje oldu. ..

S42VE: .. bilim adamlarıyla birlikte gezip, görüp, öğrenme fırsatını başka bir projede bulamazdım.

Eğitim programı uygulandıktan sonra Katılımcıların program ve etkinlikler hakkında ne düşündükleri nitel verilerden çıkarılmaktadır. Katılımcıların verilen ölçütlere göre projenin hangi yönlerinden daha çok etkilendiğini ise 2. anket verilerine dayanan nicel değerlendirmeye Tablo 3'ten anlamaktayız.

Tablo 3. Eğitim Programının Katılımcıya Sağladığı Faydalar ve Önem Dereceleri

Ölçütler (Temalar)	Hayır	Çok az	Orta Derecede	Tamamen	Toplam	Ortalama	Önem düzeyi
Bitki ve hayvanların yaşama ortamlarını, ekolojisini vb. öğrendim	0(%0)	1(%1)	28(%37)	47(%62)	76(%100)	3,61	Çok Önemli
Doğa ve doğal korunan alanlar hakkındaki bilgilerimi arttırdım	0(%0)	0(%0)	25(%33)	51(%67)	76(%100)	3,67	Çok Önemli
Köyü ve köylüyü tanıdım	12(%16)	17(%23)	32(%43)	14(%19)	75(%100)	2,64	Orta Önem
Öğrencilerime anlatabilecek yeterince bilgi ve materyal topladım	0(%0)	0(%0)	29(%38)	47(%62)	76(%100)	3,62	Çok Önemli
Peyzaj konusundaki bilgilerimi arttırdım	0(%0)	9(%12)	33(%43)	34(%45)	76(%100)	3,33	Çok Önemli
Yeni bitkiler gördüm, ağaçları ve bitkileri tanıdım	0(%0)	0(%0)	25(%33)	51(%67)	76(%100)	3,67	Çok Önemli
Yeni hayvanlar gördüm, yaban hayvanlarını tanıdım	0(%0)	3(%4)	25(%32)	49(%64)	77(%100)	3,6	Çok Önemli
Yeni insanlar, doğaseverler ve bilim adamlarıyla tanıştım	0(%0)	1(%1)	14(%18)	61(%80)	76(%100)	3,79	Çok Önemli

Ölçütler 1,000-1,750>>>> Hiç Önemi Yok; 1,751-2,501>>>> Biraz Önemli; 2,502-3,252>>> Orta Derecede Önemli; 3,253-4,00>>>Çok Önemli

Tablo 3'de ikinci anketten elde edilen frekans değerleri aritmetik ortalamaya dönüştürülüp veriler değerlendirildiğinde; Eğitim programının katılımcılara sağladığı faydalar konusuna ilişkin bulgular Tablo 3'deki gibidir. Ölçütler 4 üzerinden değerlendirilmiştir. Yeni insanlarla, doğaseverlerle ve bilim insanlarıyla tanışmış olmak, katılımcıları eğitim sonrasında en çok fayda sağladıklarını düşündükleri olay/durum olmuştur.

Söz konusu ölçüt beklenti bakımından orta sıralarda yer almasına rağmen, bunun eğitim sonrasında katılımcı memnun eden faktörlerin başına yükseldiği anlaşılmaktadır. Köyü ve köylüyü tanıma beklentisi orta sıralarda yer alsa da köylüyü ve köylüyü tanıma düzeyi en alt sırada yer almıştır. Bu bakımdan katılımcıların beklentilerinin karşılanamadığı kanaatine varılmıştır.

Eğitim dönemleri sonunda yapılan ikinci anket verileri ilk anketler ile karşılaştırıldığında eğitimin katılımcının bilgi düzeyinin yükselmesine yaptığı katkı değerlendirilebilmektedir (Tablo 3) Proje eğitim döneminin katılma amaçlarına ne ölçüde ve ne şekilde cevap verdiğini ve söz konusu katkıyı sağlayan faktörlerin ne olduğu ise nitel değerlendirmeyle anlaşılmaktadır.

S42GY: "Bir eğitimci olarak, mesleğime çok büyük katkısı olduğunu düşünüyorum. Çocuklara doğa sevgisini, doğa bilincini aktarmada önemli bir deneyimdi benim için."

S42ÖÜ : Bu proje sadece beni etkilemekle kalmayacak öğrencilerim benim yaşadığım tecrübelerimden faydalanacaklar. Bir doğa koruyucusu ve bilinçli gözlemci olmalarını istediğim öğrencilerime, öğretebileceğim ve yaşatabileceğim birçok bilgi ve materyal kazandım.

S42Rİ: ... (bu eğitimle aldığım) branşım ile ilgili çok fazla bilgi mesleğim için ...büyük bir yatırım yaptığımı düşünüyorum

Katılımcıların belli kavramlar hakkındaki bilgi düzeyleri, anketlerle hem eğitim öncesinde hem de sonrasında sorgulanmış, böylelikle bu kavramlar hakkındaki bilgi düzeylerini arttırıp arttırmadıkları; arttırdıysa da ne düzeyde arttırdıkları değerlendirilmiştir. Değerlendirmenin sonucu Tablo 4'deki gibidir.

Tablo 4, eğitim öncesi ve sonrası değerlendirmelere göre eğitimin çeşitli konularda sağladığı bilgi artışının karşılaştırmasına imkân vermektedir. Bu tabloda eğitim öncesi ve sonrası bilgi farklılıklarını görmek mümkündür. Tablo 4'den, eğitim programının hedeflenen tüm ana başlıklar konusunda başarıya ulaştığı anlaşılmaktadır. Katılımcılar en çok Tabiat Pakları konusundaki bilgi düzeylerini arttırmışlardır. Orman kavramı ise bilgi düzeyindeki artış bakımından en alt sırada yer almıştır. Katılımcının, Eğitim Programı öncesinde hakkında en az bilgi sahibi olduğu konu fauna ve yaban hayatıdır

Tablo 4. Proje eğitiminin katılımcıda çeşitli konularda sağladığı değişimler

Ölçüt	Ölçütler (Tema adı olarak)	Aritmetik Ortalama		Eğitim öncesi ve sonrası arasında farkın yönü ve miktarı
		Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası	
1	Orman kavramı ve Ülkemizin ormanları	2,93	3,09	↑(0,16)
2	Doğal Korunan Alan Kavramı- Ülkemizde KA	2,42	3,04	↑ (0,62)
3	Tabiat parkı ve Ülkemizdeki tabiat parkları	2,36	3,03	↑ (0,67)
4	Milli park kavramı ve Ülkemizdeki M. parklar	2,46	3,10	↑ (0,64)
5	Fauna ve Yaban hayvanları	2,10	2,74	↑ (0,64)
6	Çevre Jeolojisi ve Jeolojik yapı	2,23	2,59	↑ (0,36)
7	Bitkiler, Bitki türleri ve Botanik	2,26	2,81	↑ (0,55)
8	Kırsal Alanda İnsan ve çevre etkileşimi	2,81	2,99	↑ (0,18)
9	Ekolojik gözlem ve yorum	2,41	3,04	↑ (0,63)
10	İklim ve Ormanların İklim Üzerine etkisi	2,77	3,33	↑ (0,56)
11	Peyzaj ve görsel değerler	2,25	2,84	↑ (0,59)

*Tablo Ön ve son değerlendirme anket verilerinden üretilmiştir.

Eğitim öncesi en çok bilgi sahibi olduğu konu Orman kavramıdır. Bu da göstermektedir ki; Katılımcılar, doğayla ilgili olarak verilen temalar hakkında eğitim öncesinde de belli ölçüde bilgiye sahiptir. Eğitime katılmaları mevcut bilgilerinin arttırmak içindir. Benzer bulgular Güler (2009) tarafından da ortaya koyulmuştur. Araştırmada 11 tema halinde sunulan konuların tamamında bilgi artışı kaydedilmiştir.

Tablo 4; IDE-4 projesinin, katılanlara, doğaya dair çeşitli konular hakkında sahip oldukları bilgi düzeylerinin artması yönünde katkı ve farkındalık sağlamış olduğunu göstermektedir. Bu katkılar katılımcı –serbest- ifadeleri üzerinden nitel yolla da denetlenebilmektedir. İfade metinlerinde ayrıca bu katkıyı oluşturan unsurlar da analiz edilebilmektedir. Aşağıda bu ifadelerden örnekler verilmektedir (kaynak: URL-1: *Röportajlar ve Katılımcı Gözüyle IDE sayfaları*):

S42MY: “Doğayı, hayvanları, bitkileri uzmanlar eşliğinde fark etmek büyük bir deneyimdi”

S42ZÇ: *Aldığım.. IDE-4 Doğa eğitimi öğrencilerime aktarmak açısından faydalı oldu. (Evvelce) Doğa hakkında hiçbir şey bilmediğimin farkına vardım.*

S42MA: “ Entomoloji konusunda daha önce hiçbir farkındalığım, geniş bilgim yoktu. Bildiğim şeyler zooloji laboratuvarında birkaç böcekten ibaretti.”

R41SK: konularında benim hiçbir fikrim yoktu. .. (hatta) farkındalık kelimesinin ilk defa burada farkına vardım.

Çevre ve Doğa eğitimlerinde kaydedilen bilgi düzeyinin artışına dair benzer bulgulara Güler (2009) ve Keleş ve ark. (2010) da dikkat çekmektedirler. Katılımcıların eğitim konularından hangilerinin en fazla ilgilerini çektiğini, hangilerinin kendilerinde iz bıraktığını veya kalıcı etki bulunduğu Tablo 1’den çıkarmak mümkündür. Bu etkinin temelini ve nasıl oluştuğunu anlamak için ise serbest ifadelerin değerlendirilmesini gerekmektedir.

Tablo 4’deki görerek, dokunarak, hissederek öğrenmeye elverişli temalar olduğu bilinen 5, 6 ve 7 no’lu temalarda ifade edilen gözlemlerin katılımcı tarafından iyi öğrenildiğini, eğitimin kendilerine sağladığı bu kalıcı öğrenmeyi ve öğrenmedeki başarıyı çoğunlukla “görerek, dokunarak vb. öğrendik” şeklinde açıkladıklarını görmekteyiz.

S44CK: .. yaşayarak, görerek ve dokunarak .. Doğayı ..öğrenmek çok kalıcı oldu .. bunları gidip öğrencilerime aktarmak için sabırsızlanıyorum.’

S41ST: Doyurucu, (yani) görsel, işitsel, dokunsal, alanda (yerinde) yaparak ve yaşayarak öğrenme ..çok faydalı oldu.

S44SD: .. yaşayarak, görerek, duyarak hissederek öğrenmenin tadına vardım.

Anket ve röportajlarda hakkında soru sorulmadığı için nicel veriler arasına girmeyen ve dolayısıyla etkisi değerlendirilemeyen çadırli kamp etkinliğinin katılımcı üzerinde hayli etkili olduğu görülmektedir. Mesela;

R41GC:doğanın bağrında olduğunuzu hissediyorsunuz doğayla birebir temas halindedesiniz. Tabii, orada kamp kurup bir süre yaşamamızın da etkisi var.

S43GT: Fen ve Teknoloji öğretmeniyim. Hayatımda ilk kez bir kampa katılıyorum. Yüksekler artık korkunç değil, böcekler gerçekten güzel. Ağaçlar konuşuyor..”

S43NE: *Çadır kurmak, uyku tulumunda uyumak müthiş bir deneyim oldu benim için. ...her zaman bakıp da göremediğim çalılıkları, ağaçları artık tanıyabiliyorum. Doğadaki bütün canlılara .. çok yönlü bakıp birleştirmeyi aralarında ilişkileri anlamlandırmayı öğrendim bu sayede.*

S43MSA: *. Daha önce hiç çadırdaki kalmamış .. ben, artık beş yıldızlı tatil köylerinde kalmak yerine çadır kampı yapmayı düşünüyorum... tadı bambaşka.*

Bu ifadelerde görüldüğü gibi katılımcılar burada nicel değerlendirmeye tespit edilebilen (Tablo 3-4) bilgi düzey artışının nasıl gerçekleştiğine dair ipuçları veren detaylara girmektedirler.

S41GY: *..dağlara taşlara artık sadece bakıp geçmemeyi, .. nasıl oluştuğunu düşünmeye başladım.. Böcekler, bitkiler, kuşlar, memeliler .. Artık doğa yürüyüşü yaparken hangi bitkinin şifalı olacağını, çayını yapıp içebileceğimi öğrendim.*

S42MA: *Programda bizim için çok önemli olan bitki ve yaban hayatı farkındalığına birinci derecede öncelik verilmesi eğitimin can alıcı noktasıydı.*

S41AG: *Bundan sonra yapmış olduğum yürüyüş ve tabiat gezilerinde yaban hayvanlarına ve bitki örtüsüne bakışım daha farklı olacaktır.*

S42RC: *doğadaki biyoçeşitlilik ... doğaya verilen zararların, (ekolojik) etkilerin farkına vardım. Burada öğrendiklerimizle doğayla ilgili konulardan öğrencilerime daha faydalı olacağım için mutluyum.*

Nicel verilerden (Tablo 2-4) çıkan sonucun katılımcıların aşağıdaki ifadelerine dayanan nitel değerlendirmemizle paralel olduğu görülmektedir. Nitel değerlendirmede kullanılan katılımcı ifadeleri analiz edildiğinde katılımcıların doğayı doğada tanıma, yaşayarak öğrenme ve öğrencileriyle paylaşma gibi geliş amaçlarına mukabil proje sonunda hangi noktaya geldiklerine de detaylar görülebilmektedir. Mesela, R41GC kodlu katılımcı eğitim sonunda geldiği noktayı ; *"Doğayla doğa eğitimiyle, doğa bilinciyle ilgili bende ciddi bir farkındalık yarattığını düşünüyorum. Bir bilgi birikimi, bir donanım oluşturduğunu düşünüyorum benim için."* şeklinde ifade etmektedir. Diğer bazı örnekler şöyledir:

S42EK:*Daha önce doğayı cahilce gezdiğimizizi anladım. Kamp esnasında edindiğim bilgileri, tecrübeleri, yürüyüşlere götürdüğüm öğrencilerime artık daha rahat aktarabileceğimi düşünüyorum..*

R41GC ... *“doğa ve evren temalı ...bilgi birikimim, donanımım bir yere kadar yetiyordu. Bundan sonra artık daha derinlemesine işleyebilirim.”*

R41SK: *“Aslında biz doğayla ilgili bir eğitim aldık. ...ama buraya geldikten sonra anladım ki, biz (öğrencilerimize bugüne kadar) hiçbir şey anlatamamışız. Daha farklı şekilde yakınlaşmak, görmek gerekiyormuş doğayı.”*

R41GC'nin bu konudaki ifadesi: *Buradan aldığım bilgileri daha bilinçli halde, verimli halde çocuklara aktararak ifade edebileceğimi düşünüyorum. Doğayla ilgili düşüncelerimi.”* şeklindedir: Diğer katılımcıların ifadeleri arasında aşağıdakilere benzer birçok örneğe rastlamak mümkündür:

Projenin eğitim programına katılma dolayısıyla kazanılan bilgilerin gerçekten kalıcı ve kullanılabilir olup olmadığına dair sorgulama ise üçüncü bir anket (izleme) çalışması ile yapılmış, böylece nitel sonuçlar nicel yolla da denetlenmiştir. İzleme anketinde katılımcıların %98.3' ü doğa eğitim projeleri hakkında birçok arkadaşı, meslektaşı ve öğrencisine bilgi verdiğini ve katılımlarını teşvik ettiğini belirtmiştir. *“Sizin tavsiyeleriniz sayesinde bir arkadaşınızın/öğrencinizin, vb. herhangi bir doğa eğitim programına katıldı mı?”* şeklinde sorulan soruya ise katılımcıların yaklaşık %73.2 si evet, %26.8'i de *bilmiyorum* cevaplarını vermiştir

Proje amaçlarından birisi de katılımcıların elde ettikleri kazanımlar yardımıyla başka proje, seminer ve diğer doğa tabanlı etkinlikleri düzenleyebilme istek ve kabiliyeti oluşturma olarak belirlenmiştir. Bu amacın ne ölçüde gerçekleştiğini gerek röportaj gerekse serbest ifadelerden çıkarmak mümkün olmaktadır.

S43NE: *.doğa eğitimi mesleğim gereği hayatımın her döneminde kullanabileceğim bilgilerle donanmamı sağladı.*

Anketlerde *“Projenin ardından doğa eğitimi veya doğa ile ilgili herhangi bir etkinlik düzenlenmesine katkı sağlayabildiniz mi?”* sorusuna katılımcıların % 49.9' u öğrencileri bazında, % 38.9'u ise toplumsal gelişmeye katkı bağlamında *evet* yanıtı vermiştir (Tablo 5). Böylece Projeyi takip eden 3 yıl zarfında katılımcıların bir doğa eğitimi/etkinliğine katkı sağlama oranının toplam % 88.9 gibi yüksek bir seviyeye çıkmış olduğu görülmektedir. Nitel verilerde ise bu oran, toplam katılımcının % 6.2'si olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5. Katılımcının IDE Proje Sonrası Herhangi Bir Doğa Eğitim Programına Etkinlik Bazında Yaptığı Katkı*

Katılımcının IDE Projesi sonrası herhangi bir doğa eğitimi veya etkinliğine katkı sağlama durumu	Katkı var/yok	
	Var	Yok
Öğrencilerime <u>hitabeden</u> etkinlik/etkinliklerim <u>oldu</u>	49,9	
Sosyal gelişime yönelik faaliyet katkım <u>oldu</u>	38,9	
Katkı sağlayamadım/ uygun <u>fırsat bulamadım</u>		11,1
Toplam	88,9	11,1

* İzleme anketlerinden

Proje ile katılımcıların doğa eğitim çalışmalarında edindikleri eğitim materyallerini eğitim çalışmalarında kullanılmaları tavsiye edilmiştir. İzleme anketinde bu durumun sorgulanması amacıyla sorulan *Proje kapsamında edindiğiniz bilgi, doküman ve örnek materyalleri derslerinizde ya da eğitim çalışmalarınızda kullanıyor musunuz?* sorusuna katılımcıların %86,6'sı evet yanıtı vermiştir. Katılımcıların %93,3'ü de proje ile edindiği örnekleri meslektaşları ile de paylaşmışlardır.

Proje kapsamında katılımcıların %73,2'si proje sırasında öğrendikleri doğa oyunları ve drama uygulamalarını öğrencileri ile birlikte tekrarladıklarını söylemektedir. Bunlardan %26,6'sı öğrendikleri drama ve oyunların çoğunu yaptırabildiklerini söylerken, % 46,6'sı ise ancak bazılarını yaptırabildiklerini ifade etmişlerdir.

Eğitimin başında yapılan anketin sonuçları katılımcıların yeni insanlarla özellikle de doğaseverler ve bilim adamlarıyla tanışmayı Projeye katılma kararlarına etki eden oldukça önemli (%63) bir ölçüt olarak gördükleri, Projeden bu yöndeki beklentilerinin yüksek olduğu (Tablo 2) görülmektedir. Katılma kararında bunun da ötesinde (%85) etkili olan bir etmen daha vardır: Bitki ve hayvanları yerinde görme düşüncesi. Bu düşünce veya beklenti eğitim dönemi sonunda katılımcıya katkısı düzeyi bazında katılımcı faydalanması ortalama %64 (Tablo 4) olarak gerçekleşmiş, buna karşılık eğitimin en faydalı yönü %98 gibi büyük bir

oranla yeni insanlarla özellikle de doğaseverler ve bilim adamlarıyla tanışma ve paylaşım fırsatı sağlaması olarak ortaya çıkmıştır (Tablo 1-4) (Bk. Tablo 2). Bu ise doğa eğitimlerinin katılımcı için aynı zamanda etkili bir sosyal ortam oluşturduğunu ve katılımcının bu ortamın oluşmasına en az edindikleri bilgi ve deneyimler kadar önem verdiğini göstermektedir. Eğitim sonunda kaydedilen serbest ifadeler ise projenin katılımcıların bu beklentisinin karşıladığını göstermektedir. Katılımcı ifadelerinden bazı örnekler aşağıdaki gibidir:

Katılımcılara yöneltilen *“Katılımcılar ve proje personeli ile tekrar bir araya gelmek ister misiniz?”* sorusuna deneklerin %80’6sı evet cevabı vermiştir. Katılımcılarda tekrar katılma isteği uyandıran etmenlerden önde gelen birinin de proje ekibi ve eğitmenlerde gözlenen gönüllülük ve gayret gibi pozitif davranışların olduğu yapılan nitel analizle görülebilmektedir. Şöyle ki:

S44GA: *“Projeyi hazırlayan hocalarımız çok deneyimli ve gönüllü olması.. ..”*

S42GS: *“... doğanın bir parçası gibi hissettim kendimi. özellikle de bitki ve hayvan türleribu kadar profesyonelce, gönüllü çalışan ..”*

S42FB: *“Eğitmenlerimizin konuya hâkim olması ve gerçekten bu işi severek gönüllü yaptıklarını hissetmek kampı daha da çekici hale getirdi.*

S42EK: *.. projenin ve proje ekibinin ne kadar kaliteli olduğunu bizlere gösterdi.*

S42GY : *Programı yürüten ekibin gerçekten bu işi benimsemesi, işlerini titizlikle yapmaları,*

S42Rİ: *“...bu kadar yoğun bir program uygulanmasının zor olduğunu düşündüm. Ancak ..gördüm ki, bu ekip bu işi yapar.”*

R41GY: *“ Hocalar hep bizle beraberlerdi. .. kafama takılan her şeyi rahatlıkla sorabildim. .. çok sıcak davrandılar.”*

S43EÜ: *“...hocalarımızın güler yüzü olaylara pratik yaklaşımları sosyal ilişkilerdeki pozitif bakış açıları..”*

R43CS *“...hocalarımızı yakından gözlemledik. Onların o birlikteliği ve fedakârlıklarının bizlere çok iyi yansıdığını düşünüyorum. ..*

S42VE: "Proje ekibinin istekle ve şevkle bize bilgiler sunması eğitimcilerin .. bize değer verdiklerini göstermeleri

S43AB: "Her an hocaların bizimle olması ve her an eğitimin devam etmesi çok güzeldi. .."

Katılımcılara göre IDE Projelerinin yeterliliğinin ne düzeyde olduğuna dair bir değerlendirme yapılmak istendiğinde yine nicel ve nitel verilere birlikte bakmanın faydalı olacağı düşünülmüş ve önce anket sonuçları sonra da röportaj ve serbest ifade metinleri incelenmiştir.

IDE-4 projesinin katılımcılar tarafından drama ve oyunlar dışında % 95-100 oranında beğeni ile karşılandığı, böylece programda yer verilen oyun ve dramaların ise büyük ölçüde (%90) yeterli bulunmakla birlikte nispi olarak diğerlerinin gerisinde kaldığı ortaya çıkmıştır (Tablo 6).

Tablo 6: IDE -4 Projesinin Muhtelif Açılardan Yeterliliğine Dair Katılımcı Görüşü*

Göstergeler	Seçenekler (%)	
	Yeterlidir	Yetersizdir
Eğitim programı içeriğinin uygunluk ve yeterliliği	100	-
Eğitmenlerin uygunluk ve yeterliliği	98,7	1,3
Arazi uygulamalarının yeterliliği	94,8	5,2
Sunulan görsel materyallerin yeterliliği	100	0
Programda yer verilen oyunların yeterliliği	89,6	10,4

* İkinci anketlerden

Katılımcıların çoğu sunulan içeriği yeterli bulmuşlardır. Mesela katılımcılardan;

S43NE: "...doğa eğitimi mesleğim gereği hayatımın her döneminde kullanabileceğim bilgilerle donanmamı sağladı."

S42BK: "Doğaya ve doğa bilimlerine olan ilgimiz bu programla kat kat arttığını ve aktarabileceğim birçok yöntem, teknik ve materyal edinme becerimin arttığını söyleyebilirim."

S42HT: "(katılmadaki amacım), doğayı daha iyi tanımak ve kendimi bu konuda bilinçlendirmektir. .. bu hedeflerime ulaşabildiğimi söyleyebilirim. Eğitim; dolu doluydu ."

S42ZDY "...eğitim beni fazlasıyla doyurdu. Eğitimlerde doğayı bir bütün olarak ele almak, geniş açıyla görmemizin sağlanması.."

S44DD: “.. ilk defa bu kadar yaşayarak öğrenmeyi esas alan bir eğitimin içerisinde buldum kendimi.

S42İÇ:” .. tadı damağымda kalan kaliteli eğitim..” demektedir.

Çok az oranda (%1.3) da olsa eğitmen eksikliği hisseden katılımcılar olmakla beraber serbest ifadeler arasında katılımcının görmüş olduğu söz konusu eksikliği yansıtan açıklamaya rastlanmamaktadır.. Buna karşılık, büyük çoğunluk ekip ve eğitmenlerden yüksek oranda yararlandıklarını ve beğenilerini ifade eden örneklerin sayısı hayli fazladır. Bunlardan biri; R41SK'nin: “...proje ekibinin çalışmasına, koordineli çalışmasına hayran kaldım.. (hocaların) birbirini bütünlemeleri .. birbirini tamamlayarak ders anlatmaları bizi o hıza yetiştirmeleri güzel bir şeydi.” ifadesidir.

Çoğunluğun yeterli ölçüde drama ve oyun kullanıldığını, dramaların kalıcı bilgi edinmelerine katkıda bulunduğunu ve kendilerinin bundan çok yararlandıklarına dair ifadeleri kaydedilmiştir Mesela S42FB kodlu katılımcı :”Drama eşliğinde pekiştirilen bazı bilgiler bizde kalıcı oldu”. diyerek dramaların hem yeterliliğine hem de verimliliğine işaret etmektedir. Dramalar lehinde beyan edilen ifadelerden bazıları aşağıda verilmiştir:

S42MA: “.. herbaryum, arberetum ve botanik bahçesini .. uygulamalı olarak öğrenmek, dramalarla eğlenceli aktiviteler yapmam gerçekten öğreticiydi”

R41GY: “Burada yaptığımız drama etkinlikleri, oyunlar çok etkileyiciydi.”

S42ÖÜ : “dramalar, yarışmalar..... çok etkileyici bir program bize sunuldu”

R41SK: “Benim etkilendiğim drama etkinlikleriniz mükemmeldi. Mesela ilk etkinlik olan isim takma oyunu. Birine ismiyle hitap edebilmek gerçekten güzel bir şey. Lakap bulmak keza. ”

S42BY: “... kuş gözleminden, .. dramaya, ... yaparak yaşayarak öğrenmiş olmanın verdiği keyfi anlatamam.”

S41GY: “Dramalarda farklı bakış açılarını da unutmamayı, her canlının bizi anladığını öğrendim.”

Eğitim programı kapsamındaki etkinliklerin katılımcılar üzerindeki etki boyutunu açıklayan ve katılımcının etkinlikte yaşadığı duyguları ve anlam dünyalarını yansıtan ifadeler de ayrıca belirlenmiş olup aşağıda buna ait iki örnek verilmektedir:

S43GTB: “ Ben bir odada tek başına yatamayan, otobüse binemeyen “G...” bir kamptayım. Bir çadırdayım. Bir tiyatro sahnesindeyim. Bir ardıç ağacını inceliyorum. Bir uçurumdan aşağı bakıyorum. Gökle birleşmiş Eğirdir gölünü izliyorum. Kuşların sesleriyle uyanıyorum....”

R41SK: “..ağaca sarılmak, bir ağaca sarıldığımda onu hissedebilmek..”

Y43PO: “Bu doğa eğitimi sürecinde daha birçok şey gibi çadırda ilk defa kalacak ve kamp ortamının atmosferini ilk defa yaşayacaktık. Bu proje bize ilkleri yaşama fırsatı verdi.”

Daha önceki IDE projelerinde katılımcıların yaklaşık %90’ı arazi uygulamalarını yeterli bulmuştur.(Alkan ve Oğurlu, 2014). Proje yeterliliğini değerlendirmeye yarayacak olan yukarıda belirtilen hususlarla birlikte ikinci anket uygulamasında katılımcılara “Proje beklentilerinizi karşıladı mı?” şeklinde sorular da yöneltilmiştir. Katılımcıların %98, 2’si bu soruya *evet* diyerek beklentilerinin tamamen karşılandığını ifade etmişlerdir Bu bulguyu nitel yolla çözümleme yoluna gidildiğinde şu ifade örnekleriyle karşılaşılmıştır:

R41GC: “ ben buradan maksimum düzeyde alacağımı aldığımı düşünüyorum. Sayfada (projenin web sayfası) bize vaat edilen her şeyi yaptık.

S42ÖÜ: *Beklentilerimin çok üstünde bir projeye karşılaştım.”*

S44MYT: *beklentilerim fazlasıyla karşılandığı bir eğitim oldu. ..*

R41SK; “ *Beklentimin çok üstünde bir eğitim oldu.”*

Çalışma kapsamında ayrıca, proje eğitim alanlarını (KDA’lar) görüp yerlerine dönen IDE-4 katılımcılarına anketlerde, “ *Projeye katıldıktan sonra Doğaya bakışlarında bir değişiklik olduğunu söyleyebilir misiniz?*” şeklinde bir soru sorulmuş, katılımcının %93,7’si buna *evet* demişlerdir. Projenin kendilerinin doğaya bakış açılarını değiştirdiğini düşünenlerin serbest ifadeleri de bunu desteklemektedir.

S42AG: “*Bu doğa eğitiminin...doğaya bakışımı ciddi anlamda değiştirdiğini düşünmekteyim.”*

S42Mİ: “.. *öğrendiğim ise doğayı farklı bir bakış açısından görmek oldu..”*

S42ÖÜ : *Doğada edindiğim bilgiler ve yaşadığım deneyimler doğaya bakış açımı değiştirdi.”*

S43EÜ:“ *Yaptığımız çalışmalar ve doğa yürüyüşleri bana yeni bir bakış açısı kazandırdı.”*

“Eğitim alanlarımız içerisinde unutmadığımız ve fırsat bulduğunuzda tekrar ziyaret etmek istediğiniz yerler var mı?” şeklinde sorulan soruya katılımcıların tamamı “evet” cevabı vermişlerdir. Katılımcının eğitim alanlarından Yazılıkanyon Tabiat Parkı ve Eğirdir Gölü ile Kovada Gölü milli parkı başta olmak üzere bu alanları tekrar gezmek istediği ve arkadaş çevresine yaklaşık %93 oranında bu alanları görmelerini tavsiye ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Çok sayıda katılımcı birbirine çok benzeyen ifadelerle etkinlik alanlarının yer aldığı Isparta yöresinin umduklarından güzel bulduklarını söylemekte, bu yörede bir eğitime katılmaktan duydukları memnuniyeti dile getirmekte ve bu alanları tekrar görebilmeyi istemektedirler. Örnekler:

R41GC: “Isparta’nın ekolojik .. biyolojik anlamda bu kadar çeşitli ..bu kadar zengin olduğunu .. bilmiyordum , tahmin de etmiyordum.”

S42VE: “Tekrar katılma şansım olsa, tekrar katılabilem!”

Yukarıdaki katılımcı ifadeleri etkinlik alanlarını oluşturan doğal sahalarda yürütülen eğitim faaliyeti sırasında katılımcının rahat, mutlu ve keyifli olduğuna işaret etmektedir. Bunun eğitim kalitesinin artması yönünde etki ettiği düşünülmektedir. IDE projeleri için seçilen eğitim alanlarının bu projelerin tercih edilişi ve eğitimin katılımcı üzerindeki olumlu etkisi dolayısıyla isabetli birer seçim olduğunu başka araştırmaların sonuçları da göstermektedir (Oğurlu ve ark 2010; Oğurlu ve Alkan 2012; Oğurlu ve ark 2013).

Katılımcılar eğitimleri sırasında doğal korunan alanların canlı birer laboratuvar olduğunu gördüklerini ve eğitim için önemli fırsatlar sağladığını söylemektedirler. Ardından da bu fırsatı görevli oldukları okullarda kullanıp öğrencilerini doğada eğitmenin yollarını arayacaklarını aşağıda verilen örneklerdeki gibi ifade etmektedirler:

R41SK: “... , geldik, gördük, yaşadık ve gidip, özellikle ekoloji dersleri .. uzun uzadıya değinmeyi hedefliyorum.”

R41GC: “... buradan aldığım bilgileri çocuklara aktararak ifade edebileceğimi düşünüyorum. Doğayla ilgili düşüncelerim .. yerine oturmuş halde; daha genelden özele inmiş bir durumda artık.

R41SK: burada aldığım drama eğitimini kesinlikle uygulamayı düşünüyorum. Öğrencilerin bakış açısını farklılaştırmak, öğrencilere doğayı sevdirmek (için).

R41GY: *öğrencilerim, ... arkadaşlarım ... yakın çevremde.. herkese her fırsatta öğrendiklerimin dilime (günlük konuşmalarıma) yansıtacağını düşünüyorum. . Bunları eğitim hayatımda illa ki kullanırım diye düşünüyorum.*

R41GC: *"... buradan aldığım bilgileri niçin bir tiyatro oyununa dönüştürmeyeyim diye düşündüm. ..ekoloji, ekosistem, insan ve doğa ilişkileri üzerine bir oyun.. yazıp .. öğrencilerimle sahneye koymayı planlıyorum."*

R41SK: *"Yapacağım şeylerden bir tanesi, her yıl bakanlığa yolladığımız raporun tavsiye kısmına yazacağım ilk şey yaban hayatı ve milli parkların .. mutlaka müfredata alınması olacaktır"*

İdeal bir doğa eğitiminde katılımcıların sorunlar üzerinde çalışması, flora, fauna, ekosistemlerin sorunları yanı sıra başta yerel topluluklar olmak üzere toplum üzerinde de bu sorunları eğilmesi ve uygulamalar yapması gerekmektedir. IDE projelerinde bu yapılmaya çalışılmış ve oba düzeniyle hareket eden katılımcılar yerel halkla temasa getirilerek onlarla görüşmeleri ve kayıtlar almaları şeklinde etkinlikler yapılmıştır. Söz konusu kayıtlar URL-4 adresinde Köy Röportajları başlığıyla verilmiştir. Bunlar incelendiğinde katılımcıların, aynen doğal varlıklar konusunda olduğu gibi doğal hayatın sakinleri olan kırsal nüfus ve sorunları hakkında da farkındalık kazandığı görünmektedir.

Tartışma ve Yorum

IDE-4 projesi farklı eğitim etkinliklerinin katılımcı ifadelerine göre çekicilik ve yararı (etkinlik etkileme frekansları) incelendiğinde kuş ve yaban hayatı gözlemlerinin başta geldiği (%53.4) görülmektedir. Nitekim anket sonuçları da katılımcıların buna yakın oran (%49) ile "yeni hayvan türleri görüp, yaban hayvanlarını tanıdıkları " görüşünde (Tablo 3) olduklarını göstermektedir. Yani, fauna gözlemlerinin katılımcılar üzerinde en güçlü iz bırakan verim alınan bir etkinlik türü olduğu nitel ve nicel yolla denetlenebilmiş olmaktadır.

Katılımcıların en ağırlıklı grup olan yaban hayatı ve kuş gözlemlerini konu alan etkinliklerden etkilenme/yararlanma durumuna ilişkin ifadeleri nitel çözümlemeye tabi tutulduğunda bu gruptaki etkinliklerde gözleme katılımcıların duygu ve heyecanlarının da eşlik ettiğini görmek mümkündür.

Katılımcıların en fazla etkilendikleri ve yararlandıkları etkinliğin yaban hayatı ve kuş gözlemleri olması doğada hareketli bir objeyi yakalamanın heyecanını yaşamaları ve aynı zamanda eğitmen ve rehberlerin çoğunun da özellikle kuş gözlemi konusundaki tecrübeye sahip olmaları dolayısıyla gözlem konusunda katılımcılara iyi rehberlik edebilmiş olmalarıyla açıklanabilir. Katılımcı yakaladığı hareketli objeyi gözlem fırsatını kaçırmadan bir an önce gözleyebilmesi için dikkat kesilmekte ve grubun ortak heyecanından da etkilenerek gözleme tam motive olabilmektedir. Bu, kuş ve yaban hayatı gözlemlerini, gerçekten gözleme konu olan diğer doğal objelerden ayrılan bir yönüdür. Doğa ile ilgilenen birçok kişinin kuş gözlemine kayıtsız kalmadığı ve kuş gözlemciliğinin yaygın olması dolayısıyla bu gözlem türü gerek gerek proje rehberleri, gerekse katılımcılar arasında ilgisi bulunmakta ve kuş gözlemi kolayca etkinlik grubunun ortak motivasyonu haline gelebilmektedir. Bunu izleyen etkinlik türü olan sırasıyla flora gözlemleri (%30.1) etkinliklerin doğal bitki örtüsü zengin alanlarda yürütülmüş olması dolayısıyla kuş ve yaban hayatı gözlemleri kadar “kaçan fırsat” konusu oluşturmadığı söylenebilir. Zira katılımcı aynı flora elemanını ertesi gün de görme şansı bulabileceğini, etkinlik dönemi boyunca birçok yerde o flora örnekleriyle karşılaşabileceğini düşünmektedir.

Böcek gözlemlerine gelindiğinde özellikle bayan katılımcıların bu fauna grubuna mesafeli durmaları ve katılımcıların böcekler âlemiyle genelde diğer fauna türleri kadar ilgilenmiyor olmaları böcekleri, kuş ve yaban hayatı türlerinin gerisine itmektir (% 8.2). Bununla beraber, kelebek türlerine olan genel ilgi dolayısıyla böcek gözlemleri yine de cansız objeleri sözcüğü taşıyan taş ve kayalar konu alan etkinliklerin, önüne geçebilmektedir.

Katılımcıların en başta gelen beklentisi olan bitkisel ve hayvansal varlıkları ve yaşama ortamlarını daha iyi tanımanın nitel değerlendirmede (Tablo 1) vejetasyon ve flora gözlemleri + yaban hayatı ve kuş gözlemleri+ böcekler toplamı olarak %90.7 oranında karşılandığını söylemek mümkündür.

Taş ve kayalar konu alan etkinliklerin katılımcıya ilginç ve çekici gelme ve aynı zamanda etkilenme/yararlanma oranı % 4.1 seviyesinde kalmıştır. Bu ise projede taş ve kayalara yönelik etkinliklerin daha canlı ve oyunlaştırılarak yapılması ihtiyacına işaret etmektedir.

Keza, katılımcılar üzerinde %4.1 oranında etki bırakan Peyzaj veya gökyüzü gözlemleri için de aynı ihtiyacın olduğu görülmektedir. gibi diğer etkinliklerin toplamdaki oranı kadardır. Buradan çıkan sonuç etkinliğin etkileme-yararlandırma oranının artması için bilgi aktarımı yanı sıra katılımcıda heyecan da uyandırması gereğidir.

Katılımcıların en çok Milli park ve Tabiat Pakları konusundaki bilgi düzeylerini (0.64-0.76, Tablo 4) arttırmış olmaları, proje etkinlik dönemi boyunca gün boyu bu alanlar içerisinde bulunmaları ve hareket etmeleriyle açıklanabilir.

İlk anket verilerine göre katılımcının önemli bir beklentisi ve programa katılım kararı üzerinde önemli derecede etkili olan *“Doğayla iç içe olan köylüleri daha iyi tanıma ve doğa-insan etkileşimi konusunda daha ayrıntılı bilgiye sahip olma”* önermesine (Tablo 2) karşılık program sonunda *“Köyü ve köylüyü tanıdım”* önermesinin etki derecesi orta düzeyde önemli çıkmıştır (Tablo 3). Bu ise proje eğitim etkinliklerinin eğitim alanını oluşturan doğal/kırsal alanlarda yaşayan köylülerin doğayla ilişkisini tanıtmada yetersiz kaldığını göstermektedir. Buradan çıkan sonuç ise programda buna yönelik etkinlik olan Köy Röportajlarının geliştirilmesi ve katılımcıyı aktive eden köylüyle daha fazla temas sağlayacak ek etkinlikler planlaması gerektiğidir.

Katılımcının eğitim programından etkilenme/yararlanmasında rol oynayan en önemli etkenlerden birinin de hangi etkinlik türü olursa olsun yaşayarak öğrenmiş olmanın verdiği haz ve memnuniyet olduğu ifadelerinden anlaşılmaktadır.

Katılımcılar, bunu sadece yeni öğrendikleri bilgiler için değil, teorik olarak bildikleri halde uygulama/yaşama sansı bulamadıkları konular için de söylemektedirler. S44DD kodlu katılımcının: *.. ilk defa bu kadar yaşayarak öğrenmeyi esas alan bir eğitimin içerisinde buldum kendimi.”* Veya S42GS: *... Doğanın bir parçası gibi hissettim kendimi.* ifadelerinde olduğu gibi katılımcı ifadeleri arasında bunun örnekleri görülebilmektedir.

Katılımcının eğitim etkinliklerinden yararlanma derecesini arttıran faktörlerden biri de eğitim sırasında edindikleri bilgiyi öğrencileriyle paylaşılacakların bilmeleridir. Diğer bir ifadeyle, katılımcı öğrencisine aktarabileceği bilgiyi alırken daha dikkatli ve alıcı olmakta, bu tür bilgiyi alması da memnuniyet düzeyini arttırmaktadır.

Katılım gerekçelerini ortaya koymak için katılımcıya yöneltilen “ Öğrencilerime doğayı daha ayrıntılı ve bilimsel olarak anlatma fırsatı sağlaması” şeklindeki önerme önem düzeyi yüksek bir faktör olarak ortaya çıktığı gibi bu faktör dönem sonu günlüklerde S42ÖÜ kodlu katılımcının: *Bu proje sadece beni etkilemekle kalmayacak öğrencilerim benim yaşadığım tecrübelerimden faydalanacaklar. ...öğrencilerime, öğretebileceğim ve yaşatabileceğim birçok bilgi ve materyal kazandım.”* ifadesinde olduğu gibi aynı zamanda katılımcıların memnuniyet gerekçelerinden birini de oluşturmaktadır.

Bu çalışmada katılımcıların eğitim etkinliği sırasında yaşadıklarına dair yorum duygu ve düşüncelerini içeren ve aynı zamanda anlam dünyalarını yansıtan metinler IDE-4 projesinin katılımcı üzerindeki etkilerinin daha iyi ve ayrıntıyla görülmesini sağlamıştır.

Bu sebeple, IDE-4 eğitim programı çerçevesinde yapılacak etkinlikler birer olay gibi kabul edilerek; röportaj verme, günlük tutma ve serbest ifade gibi araçlarla katılımcı yaşadığı bu olay hakkındaki duygu ve düşüncelerini ifade etmeye teşvik edilmiştir. Özellikle duyguların dile getirildiği katılımcı ifadeleri, eğitim programı kapsamındaki etkinliklerin katılımcı üzerindeki etki boyutu konusunda oldukça açıklayıcı olmuştur. Projenin web sayfasındaki ‘*Seher Yürüyüşleri*” veya “*Katılımcı Gözüyle IDE*” metinlerinde (URL-2 ve URL-3) bu etki kolayca görülmektedir. Her biri bir doküman mahiyetindeki bu metinlerin içeriğini analiz ederek araştırmaya zengin veri temin etmek mümkün olmuştur.

Özellikle 3 yılın sonunda yapılan izleme anketi bu katkının kalıcı ve dolayısıyla proje yaygın etkisinin de güçlü olduğunu göstermektedir. Anketlerde “*Projenin ardından doğa eğitimi veya doğa ile ilgili herhangi bir etkinlik düzenlenmesine katkı sağlayabildiniz mi?*” sorusuna katılımcıların verdiği cevaplara dayanarak Projeyi takip eden 3 yıl zarfında katılımcıların bir doğa eğitimi/etkinliğine katkı sağlama oranının toplam % 88.9 gibi yüksek bir seviyeye çıkmış olduğunu söyleyebiliriz. Hâlbuki nitel verilerde bu oran, yani “*burada öğrendiklerimi orada uygulayacağım,... yapmayı planlıyorum*” tarzındaki ifadeler (S41İK: Burada öğrendiğim bilgileri öğrencilerime aktaracağım” ; S44CK “.. bunları gidip öğrencilerime aktarmak için sabırsızlanıyorum” gibi) bu oranın kat kat altında olup toplam katılımcının % 6.2’si civarındadır. Bu ise katılımcıların öğrendiklerini projeden sonra önceden tahmin ettiklerinin ötesinde uygulama fırsatı buldukları veya projeye katılmalarının bu yönde güçlü bir motivasyon oluşturduğunu göstermektedir. Zira, doğa eğitimleri sırasında katılımcılara

öğrendiklerini okullara taşıyıp aktarma görevleri olduğunu, bunun projenin en önemli amacı olduğu anlatılarak, kendilerinin eğitim programından aktarılabilir bilgi edinmelerine gayret edilmiş ve katılımcılar da bu yönde teşvik edilmiştir. Katılımcıyı bu yönde teşvik etmede “*haydi anlat bakalım, haydi yap görelim*” tarzında uygulanan dramaların da çok etkili olduğu katılımcı ifadelerinden anlaşılmaktadır.

Katılımcıların gittikleri yerde projenin etki ve motivasyonuylagiriştikleri doğa eğitimi veya doğa ile ilgili etkinlikler konusunda dikkat çeken bir ayrıntı da şudur: IDE projelerinden ilk üçü olan IDE-1, IDE-2 ve IDE-3 eğitim etkinliklerinin katılımcı üzerindeki etkilerin ölçmek için IDE-3 eğitimi dönemi sona erdikten 6 ay sonra yapılan izleme anketinde katılımcıların yaklaşık % 62’si bu üç IDE projesi sonrası gittikleri yerde bir doğa eğitimi veya etkinliğine katkı sağladıklarını belirtmişlerdir (Alkan ve Oğurlu, 2014). Hâlbuki IDE-4 Projesinde 3 yılın sonunda bu oran neredeyse %89’u bulmuştur. Bu ise projenin yaygın etkisinin zaman geçtikçe arttığını ve bu etkinin uzun vadede daha iyi ölçülebildiği veya ölçülebileceğini göstermektedir.

Nitel araştırma tekniğinin uygulama araçlarından günlük not ve raporların dış etkilerden uzak bir şekilde yazılma fırsatı vermek için katılımcıya uygun bir vakit ve sakin bir ortam ayırmak gerekmektedir. Bu fırsatı bulamadıkları zaman, günlük ve diğer notların zaman azlığı veya acele sebebiyle kısa ve yüzeysel yazılmaktadır. Bunu önlemek için katılımcıdan günlüklerini her etkinliğin sonunda değil de günün sonunda teslim etmelerini istenmiştir. Fakat yine de yorgunluk gibi bazı sebeplerle yazımda kimi katılımcıda aceleci davranma eğilimi gözlenmiştir. Bu sebeple, gün boyu gruplar halinde hareket eden katılımcının yazım için en uygun vaktin etkinliklerin bitip dinlenmeye çekildiği zaman olduğu düşünülmektedir. Şu halde günlükleri günün sonunda değil de ertesi sabah alma yoluna gitmenin daha iyi sonuç vereceği söylenebilir.

Katılımcıların projeye katılmalarında etkili olan faktörler, bir bakıma projeden beklentilerini de ifade etmektedir. Dolayısıyla katılımcılarda bu beklentilerinin karşılanması ölçüsünde memnuniyet oluşmaktadır. Nitel değerlendirmede belirlenen memnuniyet ifadeleri ile anketlerdeki katılım sebeplerinden bahsettikten sonra ardından beklentilerinin çok büyük ölçüde karşılandığını ifade eden katılımcı oranı % 73 kadardır. Bu ifadeleri ise genellikle memnuniyet ifadeleri izlemektedir.

Katılımcılar çeşitli etkinliklerden ne şekilde faydalandıklarını anlatırken katılımcının % 35 kadarı doğrudan memnuniyet ifade eden cümleler kurmuşlardır. Mesela;

S41SK kodlu katılımcı: *Bana anlatılandan (bahsedilenden) daha mükemmel bir çalışma, eğitim-öğretim ... buldum.*" demektedir. Proje web sayfasında da (URL-1) görülebilecek diğer ifade örnekleri arasında;

S43NE:" *1 haftalık doğa eğitiminin tadı damağымda kaldı diyebilirim. Ayrıca bu kadar kısa zamanda böylesine dolu dolu bilgilerle donandığımı görmek beni mutlu ediyor.*"

S43AB: " *...bu eğitim projesinden bu kadar faydalanabileceğimi hiç düşünmemiştim.*"

S43ES: " *.. doğal ortamdaki canlıları yerinde gözlemenin verdiği mutluluğu düşününce..*"

S44SD"*Böyle bir projenin katılımcısı olmaktan son derece mutlu oldum.*"

S44MFNU" *..IDE4'e katılmaktan büyük mutluluk duydum.* "

S43BA: "*Programa katıldığım ilk günden son güne kadar çok keyifli verimli bir süreç geçirdim. ... ve çok memnun ayrılıyorum.*" gibi örnekler sayılabilir.

"Projenin öğrencilerime doğayı daha ayrıntılı ve bilimsel olarak anlatma fırsatı sağlayacağını düşünüyorum" önermesi, katılım kararında çok önemli (%83) bir yere sahiptir. "*Bitkisel ve hayvansal varlıkların yaşama ortamlarını daha iyi tanıma*" önermesini işaretleyen katılımcı oranı, katılımcılar katılım kararlarında % 68-69 oranıyla flora ve fauna hakkında bilgiye sahip olma isteklerine işaret etmektedirler. Bu önceki IDE Projelerinde de tespit edilmiş bir durumdur (Oğurlu ve ark, 2010). Zira katılımcıların flora ve fauna konusunda verilen bilgiyi almaya hem daha istekli oldukları hem de daha kolay almakta oldukları gözlenmiştir. Katılımcıların aynı zamanda bu konularda edindiği bilginin, doğal bir ortama çıkma imkânı bulursa aktarımı hayli kolay bir bilgi olacağını düşündükleri tahmin edilmektedir.

Bu durum yeni planlanacak doğa eğitim projeleri için içerik belirlemede yol gösterici olabilir.

Diğer önermelerin ifade ettiği etmenlere bakıldığında katılımcı tarafından atfedilen önem, (Tablo 2; Çok Önemli düzeyi) önem sırasına göre: “Yeni yerler görme düşüncesi” (%70), “Yaban hayvanları ve fauna hakkında daha ayrıntılı bilgiye sahip olma” (%69), “Flora, bitki türleri ve ağaçlar hakkında daha fazla bilgiye sahip olma” (%68), “Doğayla iç içe yaşayan yerel halkı daha iyi tanıma ve doğa-insan etkileşimi konusunda daha ayrıntılı bilgiye sahip olma” (%64) gibi oranlarda ve yukarıda verilen sırayla öğretmen ve aday öğretmenlerin IDE-4 programına katılma kararında etkili olmuştur. Nitekim benzer tespitler diğer bazı çalışmalarda da yapılmıştır. Mesela Güler (2009) öğretmenlerin, en çok, doğayı daha iyi tanıma ihtiyacı ve edinilen bilgileri paylaşmak için eğitim projelerine katıldığını bildirmektedir. Yeni yerler görme isteğinin %70 oranında katılma gerekçesi oluşturması doğa eğitim projelerinin turizm sektörüne hitap eden yönler içerdiğini de göstermektedir. Buradan hareketle doğa eğitim etkinliklerin turizm eğitim aktiviteleriyle birleştiren farklı formatta projeler tasarlamının da mümkün olduğu söylenebilir. Ayrıca doğa turizmi ve ekoturizm eğitimi ile entegre edildiği takdirde doğa eğitim projelerinin kendi kendilerini finanse etme veya proje giderlerinin bir kısmını karşılama imkânı doğması da mümkündür.

Katılımcılar kendilerine yöneltilen “Katılımcılar ve proje personeli ile tekrar bir araya gelmek ister misiniz?” sorusuna çok büyük kısmının (%95.6) olumlu yanıt vermesinde eğitimcilerin arazi kampları dâhil etkinlik dönemi boyunca katılımcılarla birlikte olmak suretiyle bir ekip ruhunun oluşmasını sağlamalarının etkili olduğu düşünülmektedir. Bu birliktelik eğitim-katılımcı etkileşimi güçlendirmiş ve dolayısıyla eğitimin verimini arttırmış ve bu sayede katılımcıda önemli düzeyde bilgi artışı kaydedilmiştir.

Katılımcıların eğitimin hangi etkinliklerinden daha fazla yararlandıkları anketlerle belirlemek mümkün olmakla birlikte yararlanmayı oluşturan unsurları ortaya çıkarmaya yetmemektedir. Katılımcı serbest ifadelerinin analiz edilmesi bunu ortaya çıkarmada hayli kullanışlı bir araç olmaktadır.

Eğitimin eğitilenlerin duygu dünyasını da etkilemesi halinde daha başarılı olacağı bilindiğinden IDE-4 etkinlik alanların duygu anlamında da katılımcıyı etkilediği ve etkinliklere ilgiyi ve aktif katılımı ve dolayısıyla eğitimin verimini arttırdığı söylenebilir. Katılımcıların etkinlik alanlarıyla ilgili hayranlık ifadeleri eğitim programında duygusal anlamda da etkilendiklerini gösterdiği için önemlidir.

Bu yönüyle eğitim programının doğa şartlarında ve özellikle doğal korunan alanlarda sunulmasının hem proje başarısını hem de katılımcı tatmin düzeyini arttırdığı sonucuna ulaşılmaktadır. Özellikle en az 2-3 gün çadırlarda kalmanın katılımcıların kaynaşmasını, ilgi ve konsantrasyonu arttırdığı nitel çözümlerle açıkça görülmektedir.

Flora ve fauna bakımından zengin kaynak değerlerine sahip korunan doğal alanların etkinlik alanları olarak seçilmesi, etkinlik çeşitliliğini arttırarak proje içeriğini zenginleştirmeye yaramış ve ayrıca uygun kamp fırsatı sunması gibi avantajlar sağlamıştır. Bu ise bu alanların duygu anlamında da katılımcıyı etkilemiş olmasına yol açmıştır.

Katılım kararında özellikle bitki ve hayvanları doğal ortamında tanıma ve edinilen bilgileri öğrencileri ile paylaşma isteği öne çıkmaktadır. Bu durum diğer IDE Projelerinde de tespit edilmiştir (Alkan ve Oğurlu, 2014).

Nitel analiz sonuçlarına bakıldığında Doğayla bütünleşme sağlayan çadırli kamp uygulamasının bu isteğe cevap veren etkinliklerin başında geldiği ve aynı zamanda edinilen bilgilerin davranışa dönüşmesinin kolaylaştığını ve daha kalıcı etkiler oluşturduğunu söylemek mümkündür.

Birçok yazar kavramsal bilgi sunmakla yetinen bir doğa eğitiminin davranış oluşturma bağlamında başarıya ulaşamayacağını, eğitimin doğada ve arazi çalışmalarıyla desteklenerek edinilen bilgilerin kalıcı davranışa dönüştürülmesi gerektiği (Bartosh, 2003; Erten, 2003; Erten, 2004; Ozaner; 2004; Farmer ve ark 2007; Kostova ve Atasoy, 2008; Güler, 2009) belirtmektedirler. Eğitimle edinilen bilginin kalıcı karakter kazanacağına dair umut vadeden katılımcı ifadelerine önceki IDE projelerinde bolca rastlanmaktadır (URL-1, URL-2, URL-3)

Sözgelimi “ *Aldığımız eğitim yaşayarak, görerek ve dokunarak öğrenmemizi sağladı. .. böyle .. öğrenmek çok kalıcı oldu*” diyen S44CK kodlu katılımcı veya “*Drama eşliğinde pekiştirilen ..bilgiler .. kalıcı oldu.*” diyen kodlu katılımcının ifadeleri; katılımcıların IDE-4 Projesi kapsamında aldıkları bilgilerin hazmedilmiş olduğunu ve davranışa dönebileceğinin işaretini vermektedir.

Katılımcılar eğitimleri boyunca doğayla ilgili bilgi ve olguları görmüşler ve gittikleri yerlerde yapacakları ders ve eğitim etkinliklerinde bu gördüklerinden nasıl yararlanacaklarını öğrenmişlerdir. Nitekim Katılımcıların çoğu ifadelerinde eğitim sırasında zihinlerinde doğa konusunda oluşan proje fikirlerinden veya planlarından bahsetmişlerdir. İzleme anketi sonuçlarının katılımcıların bu projelerinin gerçekleşmeye başladığını göstermesi, IDE-4 projesinin hedefe ulaşıldığının da göstergesidir. Hatta izleme anketi sonuçları katılımcıların gittikleri yerlerde doğa eğitim etkinliklerinin tahmin ettiklerinden daha fazla katkı sağlama fırsatı bulabildiklerini, yani IDE-4 eğitiminde kazandıkları bilgilerin düşündüklerinden de fazla yararlı olduğunu göstermiştir.

Birinci ve ikinci anket çalışması bulgularına göre geniş katılımlı bir proje ekibi ve eğitmen tarafından belirlenen proje içeriği, eğitim konuları ve eğitim alanlarının yeterliği hakkında katılımcının görüşüne başvurulduğunda IDE-4 projesinin drama ve oyunlar dışında % 95-100 oranında beğeni ile karşılanmasına karşılık katılımcı geneli oyun ve dramaları nispi olarak az (%90) yeterli bulmuştur. Yani oyun ve dramalar başarıda diğer etkinlikleri gerisinde kalmıştır. Bu durum 4 dönem halinde yapılan eğitimin ilk dönemine ait oyun-drama uygulamalarının yetersiz bulunmuş olmasının genel başarıya olumsuz yansıması olarak açıklanabilir. Nitekim. IDE-4 eğitim takviminin ilk dönemi yapılan ikinci ankette katılımcının % 60'ı oyunları yeterli bulur en %40 oranında katılımcı ise yetersiz bulmuş önerileri sorulduğunda ise *"Fazladan boş zamanlarımızda ek oyunlar oynanabilirdi, Dramalar çok basitti, grup içlerinde iletişim sorunundan dolayı oyunlarda sıkıntı oldu"* demişlerdir. Bunun üzerinde Projenin bir sonraki döneminde etkinlik planında bu öneriler doğrultusunda geliştirme yapılmış drama uzman ve formatörlerine daha fazla yer verilerek onların yardımıyla drama ve oyunları artırma ve çeşitlendirme yoluna gidilmiştir. Bu sayede ikinci eğitim döneminden itibaren oyun ve dramaları yeterli bulan katılımcı oranı ortalama %98.4'e çıkmıştır

Doğa eğitiminde, Doğaya sadece biyoloji-ekoloji temelli bakmanın yeterli olmadığını, insanı ve kültürü de işin içine katılması gerektiği (Okan, 2004) dikkate alınarak IDE-4 kapsamındaki doğa eğitimi için geniş katılımlı ve multidisipliner bir proje ekibi oluşturulmuş ve ekibin katılımcılarla aynı ortamları paylaşmaları sağlanmıştır.

Katılımcılardan alınan dönütlere göre katılımcının sürekli ekiple birlikte olması hem daha sıcak ve paylaşımcı bir ortamın ortaya çıkmasını hem de katılımcıların üst düzeyde bilgilenmelerine imkân sağlamıştır

Eğitimde “Merak et!, Öğren! ve Uygula! Modeli” kullanılmıştır. Mesela bitki ekolojisine dair bir olgunun öğrenilmesi için kekik bitkisinin yetiştiği bir alana gidilmekte, ancak bundan hiç bahsedilmeyerek önceden planlanmış bir oyun kapsamında katılımcının oradan geçmesi sağlanmaktadır. Katılımcı geçtikleri yerde aşına oldukları güzel bir koku duyduklarını söylemektedir. Katılımcıdan bunun ne olduğunu tahmin etmeleri veya bulmaları istenmektedir. Katılımcı bunun kekik kokusu olduğunu keşfettiğinde ardından kekiğin kendisini görmeye çalışmaları ve bulunduğu noktayı bulmaları istenmekte ve böylece kekiği bitki olarak keşfetmeleri sağlanmaktadır. Bunun ardından kekiği gördükleri yerin toprağı, bakışı, eğimi, güneşlenme durumu yetiştirme ortamı bilgilerini kaydetmeleri ve yine bunu görecekleri 10 kekik için yapmaları istenmektedir. 10 kayıttan sonra katılımcı kekiğin hangi ortamda yetiştiğini, çevresinden nelere rastlanacağını ve onu arazide nerelerde bulabileceğine dair bilgileri interaktif tarzda kendisi keşfetmekte ve bu konuda yorum yapacak düzeye gelmektedir. S44MŞY kodlu katılımcının “... doğayı sadece manzara olarak değil de içinde barındırdığı hayvanlarıyla bitkileriyle ve cansız varlıklarıyla tanımayı öğrendik. Ekolojinin ne olduğunu .. öğrendik. IDE 4 sayesinde bakmakla görmenin farkını öğrendik.” ifadesi gibi birçok katılımcı ifadesi bu modelin başarısına ve projenin amacına ulaştığına işaret etmektedir. Bu model kapsamında uygulanan aktif öğrenme yöntem ve tekniklerinin katılımcıların doğa bilinçlerini geliştirmede doğaya yönelik olumlu tutum ve davranışlar kazanmada etkili olduğu ortaya çıkmıştır.

Teşekkür

Bu makale (IDE-4) “Isparta Korunan Doğal Alanlarında Doğa Eğitimi IV adıyla bilinen TÜBİTAK projesi (Proje no :111B0223) verilerine dayanmaktadır. Proje geniş katılımlı bir ekip marifetiyle yürütülmüştür. Dolayısıyla makalede sunulan bilgilerin üretilmesinde proje ekibinin yanı sıra rehberlerin ve katılımcıların kayda değer payları vardır. Katkı sağlayan herkese ayrı ayrı teşekkür ederim.

Referanslar

- Alkan H., Korkmaz M., (2009,), An Investigation for Socioeconomics Problems in Management of Protected Areas, II. Ormanlıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi, Isparta, 13-22.
- Alkan, H., Oğurlu, I., 2014. Changes In The Environmental Perception, Attitude and Behaviour of Participants at the end of Nature Training Projects, Environmental Engineering and Management Journal, Vol.13, No. 2, 419-428, ISSN: 1582-9596, <http://omicron.ch.tuiasi.ro/EEMJ/> WOS:000340482300026
- Arslan M., (1997), Changes in environmental awareness and environmental education, Education and Life, Fall 1997, 23-26. Ballantyne R., Packer J., (2002), Naturebased excursions: school students perceptions of learning in natural environments, International Research in Geographical and Environmental Education, 11, 218–236.
- Atasoy, E. (2006). Çevre İçin Eğitim Çocuk Doğa Etkileşimi. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Baki, A., ve Gökçek, T., Karma Yöntem Araştırmalarına Genel Bir Bakış, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi www.esosder.org ISSN:1304-0278 Güz-2012 Cilt:11 Sayı:42 (001-021)
- Baş, T. ve Akturan, U., Nitel Araştırma Yöntemleri. Seçkin Yayınları, Ankara, 2008.
- Benedict, F. (Ed.). (1991). Environmental education for our common future: A handbook for teachers in Europe. Oslo, Norway: Norwegian University Press
- Berberoğlu, E. O., Öğretmenlerin Bütünsel Bakış Açısına Dayalı Ekopedagoji-Temelli Çevre Eğitimine İlişkin Görüşleri, Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi - Mersin University Journal of the Faculty of Education "Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2015; 11(3): 732-751" DOI: 10.17860/efd.84664
- Beycioğlu, K., & Aslan, B. (2012). Öğretmen ve yöneticilerin öğretmen liderliğine ilişkin görüşleri: Bir karma yöntem çalışması. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi [Educational Administration: Theory and Practice], 18(2), 191-223.

Çimen, O. ve Yılmaz, M., Dönüşümsel Öğrenme Kuramına Dayalı Çevre Eğitiminin Biyoloji Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Algılarına Etkisi, Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi

Cilt 3, Sayı 1, s. 339 - 359, Yaz 2014, 340-359.

Doğan, M. (2007). Orta Öğretimde Çevre Eğitimi. İçinde: "Çevre Eğitimi" Türkiye Çevre Vakfı Yayını No: 178, Ankara, 59-68.

Ercan , S. ve Şahin F., The Usage of Engineering Practices in Science Education: Effects of Design Based Science Learning on Students' Academic Achievement, Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED) Cilt 9, Sayı 1, Haziran 2015, sayfa 128-164.

Erol, G.H. ve Gezer, K. (2006). Prospective of Elementary School Teachers' Attitudes Toward Environment and Environmental Problems, International Journal of Environmental and Science Education, 1(1), 65-77

Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışların araştırılması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28, 92-100.

Fırat, M., Yurdakul, I. K., Ersoy, A., Bir Eğitim Teknolojisi Araştırmasına Dayalı Olarak

Karma Yöntem Araştırması Deneyimi, Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi - ENAD, Cilt 2, Sayı 1, 2014, 65-86.

Geray, C. (1998). Local governments and the environment. Journal of Contemporary Local Governments, 7(3), 57-65.

Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). "Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs". Educational Evaluation and Policy Analysis, 11(3): 255-274.

Green, J. C., Krayder, H., & Mayer, E. (2005). Combining qualitative and quantitative methods in social inquiry. In B. Somekh & C. Lewin (Eds.). Research methods in the social sciences (pp. 275-282). London: Sage.

- Giannakaki, M. S. (2005). "Using Mixed-Methods to Examine Teachers' Attitudes to Educational Change: The case of the Skills for Life Strategy for Improving Adult Literacy and Numeracy Skills in England". *Educational Research and Evaluation*, 11(4): 323- 348.
- Gökçek, T., -Babacan, F. Z., Kangal. E., Çakır, N. ve Kül , Y., 2003-2012 Yılları Arasında Türkiye’de Karma Araştırma Yöntemiyle Yapılan Eğitim Çalışmalarının Analizi, *JASSS: The Journal of Academic Social Science Studies (International Journal of Social Science)* Doi number: <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS1655> Volume 6 Issue 7, p. 435-456, July 2013
- Güven, E, Tahmin – Gözlem – Açıklama Destekli Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum ve Davranışlara Etkisi, *Eğitim ve Bilim*, 2014, Cilt. 39, Sayı 173, 25-38.
- Güler, T (2009) Ekoloji Temelli Bir Çevre Eğitiminin Öğretmenlerin Çevre Eğitimine Karşı Görüşlerine Etkisi, *Eğitim ve Bilim*, 2009, Cilt 34, Sayı 151, 30-43
- Haktanır, G. (2007). Okul Öncesi Dönemde Çevre Eğitimi. İçinde: “Çevre Eğitimi” Türkiye Çevre Vakfı Yayını No: 178, Ankara, 11-34.
- IDE-1, 2007. IDE: Isparta Korunan Doğal Alanlarında Doğa Eğitimi Projesi. Proje Dokümanları, Proje no: TÜBİTAK 107B031.
- IDE-2, 2008. IDE-II: Isparta Korunan Doğal Alanlarında Doğa Eğitimi Projesi II. Proje Dokümanları, Proje no: TÜBİTAK 108B015.
- IDE-3, 2010. IDE-3:Isparta Korunan Doğal Alanlarında Doğa Eğitimi Projesi III. Proje Dokümanları, Proje no: TÜBİTAK 110B089.
- Karoğlu, A., K., Öğretim Teknolojileri Alanında Karma Yöntem Çalışmaları Analizi: 2005-2015 Arası, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)* Cilt 16, Sayı 2, Ağustos 2015, Sayfa 353-369.

- Kavruk, S. (2002). Türkiye'de Çevre Duyarlılığının Arttırılmasında Çevre Eğitiminin Rolü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Keleş, Ö., Uzun, N. & Varnacı-Uzun, F. (2010). Öğretmen Adaylarının Çevre Bilinci, Çevresel Tutum, Düşünce ve Davranışlarının Doğa Eğitimi Projesine Bağlı Değişimi ve Kalıcılığının Değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 9 (32): 384-401.
- Kostova, Z. ve Atasoy, E. (2008), *Methods Of Successful Learning In Environmental Education*, *Eğitimde Kuram Ve Uygulama* , 4 (1):49-78
- Malone, K. ve Tranter, P. (2003). Children's environmental learning and the use, design and management of schoolgrounds. *Children, Youth and Environments*, 13(2), 1-30.
- Milton, B., Cleveland, E. ve Bennett-Gates, D. (1995). Changing Perceptions Of Nature, Self, And Others: A Report On A Park/School Program. *Journal of Environmental Education*, 26, (3), 32-42.
- Noughton-Treves, L., Holand, M. ve Brondon, K., 2005. The Role of Protected Areas in Conserving Biodiversity and Sustaining Local Livelihoods. *Annual Review of Environment and Resources*, 30: 219-252.
- Oğurlu, I., Alkan, H., Unal, Y., Ersin, M.O. and Bayrak H. Contributions of Environment and Nature Training to Geography Education: Ide Projects Case Study / Çevre ve Doğa Eğitimlerinin Coğrafya Eğitimine Katkileri: IDE Projeleri Orneği, The 3rd International Geography Semposium-GEOMED 2013, Kemer-Antalya-Turkey, 2013, Symposium Proceedings, ISBN:978-605-62253-8-3 Pages 498-508.
- Oğurlu, İ., Alkan, H. ve E. Gündoğdu., Isparta Korunan Doğal Alanlarında Doğa Eğitimi-I: Katılımcıların Algı ve Beklentileri, III. Ulusal Karadeniz. Ormanlık Kongresi, 20-22 Mayıs 2010, Cilt I, sayfa 144-152.
- Oğurlu, İ., Alkan, H., (2012, Ekim) Korunan Alanların Doğa Eğitimi Projelerindeki Yeri ve Önemi, III.. Ormanlıkla Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi, İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi 18-20 Ekim 2012, İstanbul, Bildiriler Kitabı Cilt I, sayfa 1-7.

- Ozner F. S. & Yalcin, G. (2000). Milli Parklarda Bilimsel Çevre Eğitimi, V. Uluslararası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumu. (Ed. İlhami Kızıroğlu, Nelka İnanç ve Levent Turan), Ankara Alman Kültür Merkezi, 64–76. *ilimler Dergisi* www.esosder.org Bahar-2010 C.9 S.32 (384-401) ISSN:1304-0278
- Ozner, F. S. (2004, Ekim). "Türkiye’de Okul Dışı Çevre Eğitimi Ne Durumda Ve Neler Yapılmalı?" V.Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi 5-8 Ekim 2004 Taksim International Abant Palace, Abant İzzet Baysal Üniversitesi & Biyologlar Derneği, Abant- Bolu. Bildiri Kitabı (Doğa ve Çevre), 67-98, Biyologlar Derneği, İzmir
- Palmberg, I, E. & Kuru, J. (2001). Children and Nature. ATEE 26th Annual Conference: RDC 17: Environmental Education
- Payne, P. G. (2006). Environmental education and curriculum theory. *The Journal of Environmental Education*. 37(2) 25-35.
- Phenice, L. A. ve Griffore, R. J. (2003). Young children and the natural world. *Contemporary Issues in Early Childhood*, Sage Journals, 4(2), 167-171.
- Pitman, B. J. (2004). Project WILD. A summary of research findings 1983-1995 and 1996-2003. Project WILD National Office Council for Environmental Education, 1-28, US.
- Shanely, S. D., Towards An Understanding of an Outdoor Education Program: Listening To Participants’ Stories. PhD Thesis, University of Florida, USA, 2006.
- Smith, R. L. (2012). Mixed methods research design: a recommended paradigm for the counseling profession. *Ideas and Research You Can Use: VISTAS 2012, Volume 1*, Article 48, 1-6.
https://www.counseling.org/resources/library/vistas/vistas12/Article_48.pdf erişim tarihi 18.02.2015.
- Soran, H., Morgil I., Yücel S.E., Işık S., (2000), Biyoloji öğrencilerinin çevre konularına olan ilgilerinin araştırılması ve kimya öğrencileri ile karşılaştırılması, *HU Journal of Education*, 18, 128-139.

TÜBİTAK, Bilim ve Toplum Projeleri Destekleme Programı Proje Çağrı Metni, İlan tarihi:
09.Aralık 2015.

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). Mixed methodology: combining qualitative and quantitative approaches. Thousand Oaks, CA: Sage.

Uğurlu, T., Doğan, S., Şöförtakımcı, G., Ay, D. ve Zorlu, H., Öğretmenlerin Sınıf Ortamında Karşılaştıkları İstenmeyen Davranışlar Ve Bu Davranışlarla Baş Etme Stratejileri, Turkish Studies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 9/2 Winter 2014, p. 577-602.

Vidich, A. J., Participant observation and the collection and interpretation of data. The American Journal of Sociology, Vol. 60, No. 4, pp. 354-360, 1955. <http://www.jstor.org/stable/2772028>, 18.06. 2008.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H., Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Seçkin Yayıncılık, Ankara, 9. baskı, 2013.

Yılmaz, A., Morgil, İ., Aktuğ, P. ve Göbekli, İ. (2002). Ortaöğretim ve üniversite öğrencilerinin çevre, çevre kavramları ve sorunları konusundaki bilgileri ve öneriler. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22, 156-162.

İnternet Kaynakları

URL-1: <http://ide.sdu.edu.tr>

URL-2: <http://ide.sdu.edu.tr/index.php?page=katilimcigozuyleide>

URL-3: http://ide.sdu.edu.tr/belgeler/gunluk_2008_03_subat.pdf

URL-4: <http://ide.sdu.edu.tr/index.php?page=roportajlar>

URL-5: <http://ormanweb.sdu.edu.tr/ide/Albumler/idemayis/album/slides/IMG0094.html>