



**İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi**  
**Journal of the Human and Social Science Researches**  
[2147-1185]

[itobiad], 2019, 8 (1): 314/331

**En iyi Öğretmenim Doğa: Okul öncesinde Doğa Temelli Eğitim Uygulamaları Projesi Kapsamında Hazırlanan Öğretmen Etkinlikleri**

My Best Teacher is Nature: Teacher Activities Prepared Based on the Project of Nature-Based Education Applications in Preschool Period

**Zeynep TEMİZ**

Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, Eğitim Fakültesi  
Asst.Prof., Karamanoglu Mehmet Bey Univ. Faculty of Education  
ztemiz@kmu.edu.tr

Orcid ID: 0000-0002-4436-9737

**Güliz KARAARSLAN SEMİZ**

Dr. Öğr. Üyesi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eğitim Fakültesi  
Asst.Prof., Agri Ibrahim Cecen Univ. Faculty of Education  
gulizkaraarslan@gmail.com

Orcid ID: 0000-0003-2717-9998

**Makale Bilgisi / Article Information**

**Makale Türü / Article Type** : Araştırma Makalesi / Research Article  
**Geliş Tarihi / Received** : 28.11.2018  
**Kabul Tarihi / Accepted** : 07.03.2019  
**Yayın Tarihi / Published** : 13.03.2019  
**Yayın Sezonu** : Ocak-Şubat-Mart  
**Pub Date Season** : January-February-March

**Atıf/Cite as:** TEMİZ, Z , KARAARSLAN SEMİZ, G . (2019). En iyi Öğretmenim Doğa: Okul öncesinde Doğa Temelli Eğitim Uygulamaları Projesi Kapsamında Hazırlanan Öğretmen Etkinlikleri. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 8 (1), 314-331. Retrieved from <http://www.itobiad.com/issue/43055/488735>.

**İntihal /Plagiarism:** Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and confirmed to include no plagiarism. <http://www.itobiad.com/>

**Copyright** © Published by Mustafa YİĞİTOĞLU- Karabuk University, Faculty of Theology, Karabuk, 78050 Turkey. All rights reserved.

## En iyi Öğretmenim Doğa: Okul öncesinde Doğa Temelli Eğitim Uygulamaları Projesi Kapsamında Hazırlanan Öğretmen Etkinlikleri

### Öz

Bu çalışmada TÜBİTAK 4004 projesi kapsamında okul öncesi öğretmenlerine yönelik okul öncesinde fen, matematik ve sanat etkinliklerini doğa temelli (doğayı ve doğal malzemeleri kullanarak) hazırlayabilmeleri için uygulamalı bir eğitim programı düzenlenmiştir. Eğitim programına özellikle doğu illerinde görev yapan 25 okul öncesi öğretmeni katılmıştır. Bir hafta süren eğitim boyunca öğretmenler yakın çevrelerindeki doğayı tanıyıp okul öncesi programında fen, matematik ve sanat etkinlikleriyle ilişkilendirerek nasıl kullanabileceklerini deneyimlemişlerdir. Eğitimin sonunda öğretmenlerden fen, matematik ve sanat etkinliklerinden oluşan doğa temelli bir etkinlik dosyası hazırlamaları istenmiştir. Bu çalışmada öğretmenlerin hazırladıkları etkinlik dosyasındaki etkinlikleri incelenmiştir. Çalışmanın bulguları göstermiştir ki bu projeye katılmadan önce doğa etkinliklerini çok fazla uygulamayan öğretmenler çalışmanın sonunda doğayı ve doğal malzemeleri kullanarak çok çeşitli etkinlikler hazırlamışlardır. Bu proje ile ülkemizde doğa temelli eğitim uygulamalarının küçük yaşlardan itibaren yerleşmesi ve öğretmenlerin yakın çevresindeki doğayı eğitim programlarında kullanabilmeleri için teşvik edilmeleri ve doğa temelli eğitimin okullarda yaygınlaşması hedeflenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğa Temelli Eğitim, Okul Öncesi Eğitimi, Okul Öncesi Öğretmenleri, Öğretmen, Doğa.

### My Best Teacher is Nature: Teacher Activities Prepared Based on the Project of Nature-Based Education Applications in Preschool Period

### Abstract

In this study, an applied education program was organized for the purpose of enabling preschool teachers to prepare nature-based science, mathematics, art and language activities (using nature and natural materials) in pre-school education within the scope of the TUBITAK 4004 project. Twenty five preschool education teachers working especially in eastern provinces participated in the education program. Throughout the program which lasted a week, the teachers were able to get familiar with natural values in their immediate environment and learn how to use them in association with science, mathematics and art activities in the preschool education program. At the end of the education program, the teachers were asked to prepare a nature-based activity file consisting of science, mathematics and art activities. In this study, activities in the activity files prepared by the preschool teachers were examined. Findings of the study indicated that the teachers who had not applied nature activities so much before participating in the project were able to prepare various activities using nature and natural materials by the end of the study. Through this project, it is expected to start nature-based education applications as from early ages in our country, encourage teachers to use nature in their immediate environment in education programs and popularize nature-based education in schools.

**Keywords:** Nature-Based Education, Preschool Education, Preschool Education Teachers, Teacher, Nature.



## 1.Giriş

Çocukların keşfetmek ve öğrenmek için doğal bir eğilimleri vardır. Öğrenme çok erken yaşlarda başlar ve hayat boyu devam eder. Çocuklar dünyaya geldikleri andan itibaren öğrenir, keşfeder ve çevrelerinde gördükleri her şeyle etkileşim halindedirler. Bu nedenle okul öncesi dönem, çocuğun kendi potansiyelini gerçekleştirebilmesi ve toplumun üretken bir bireyi olabilmesi için kritik önem taşıyan bir dönemdir (Berk & Meyers,1996; Haktanır, 2014; Oktay, 1999; Uyanık-Balat, 2015). Bu dönemde çocukların öğrenmelerini desteklemek için zengin uyarıcı bir çevre sunulmalıdır. Olumlu erken çocukluk deneyimleri bireylerin okula, öğrenmeye ve kendi becerilerine dair olumlu tutumlar geliştirmelerine yardımcı olur (Morrison, 2003; Oktay, 1999). Çocukların gelişimlerinin en iyi şekilde desteklenebilmesi için onlara nitelikli bilişsel uyarıcılar, zengin dil etkileşimleri, olumlu sosyal-duygusal deneyimlerin sunulduğu zengin bir ortam sağlanmalıdır (MEB, 2013). Özellikle erken çocukluk yıllarında çocukların ilgi ve merak uyandıran bir çevrede yetişmeleri gereklidir. Çocuklar doğadaki bitkileri, hayvanları, diğer canlı ve cansız varlıkları keşfetmeye her zaman ilgi duyarlar (Pramling & Samuelson, 2011). 17.yy ve 18.yy Comenius, Rousseau ve Pestalozzi gibi filozoflar doğadan öğrenmenin öneminden bahsetmişlerdir (Berberoğlu & Uygun, 2013). Comenius çocuğun bir konuyu öğrenirken o konuyla ilgili olarak bir bitkiyle, bir taşla ya da bir hayvanla bağlantı kurmasının gerekli olduğunu hatırlatır (Kanad, 1948).

Tarih boyunca doğal parklar, bahçeler, çiftlikler ve su kenarları çocukların oyun alanları olmuştur. Ancak günümüzde sanayileşme ve kentleşmenin artmasıyla birlikte doğal alanlar azalmış ve kentlerdeki sosyal hayatın değişmesi doğadan kopmayı da hızlandırmıştır (Berberoğlu & Uygun, 2013; White, 2004). Bu durumdan en çok etkilenen kesim ise çocuklardır. Günümüzde çocuklar doğadan kopuk yetişmekte ve bu durum çocukların fiziksel, bilişsel ve psikolojik gelişimlerini olumsuz etkilemektedir. Louv (2016) doğadaki son çocuk kitabında çocuklarda doğa yoksunluğu sendromunun arttığını ifade etmektedir. Çocuklar zamanla yaşadıkları doğal çevreden habersiz yetişmekte ve doğal dünyayla ilgili bilgisiz kalmaktadırlar (White, 2004). Çocukların doğayla olan bağlarının güçlendirilmesi ve gelecekte karşılaşılabilecekleri çevre problemlerine karşı sorumluluklarının farkında olmaları ve çözüm üretebilmeleri için yaşadıkları doğal çevreyi yakından tanımaları gerekmektedir (Chawla & Cushing, 2007; Collado, Staats & Corraliza, 2013). Bu bağlamda okul öncesi öğretmenlerinin yakın çevresini etkinliklerinde kullanabilmeleri ve çocukların her zaman doğayı merak etme ve keşfetme duygusunu geliştirebilmeleri gereklidir (Gerrish, 2014). Okul öncesi öğretmenleri Montessori, Waldorf, Reggio Emilia, orman okulları gibi doğa temelli yaklaşımları daha fazla benimsemeli ve sınıf dışı öğrenme ortamlarını etkinliklerinde daha fazla kullanmalıdırlar. Bu nedenle öğretmenlerin doğadaki deneyimlerin geliştirilmesi, doğa temelli eğitime yönelik bilgi ve



becerilerinin artırılması gereklidir (Ernst & Theimer, 2011). Öğretmenlerin doğa temelli eğitim konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaması, doğada eğitim ile ilgili tutumları, algıları onların doğa temelli etkinlikler hazırlayıp uygulama konusunda motivasyonlarını etkilemektedir (Blatt & Patrick, 2014; Chakravarti, 2009; Ernst & Theimer, 2011; Gerrish, 2014). Öğretmenler çocukları dışarıya çıkarma konusunda rahat hissetmedikleri için doğa temelli etkinlikler uygulama konusunda da istekli olmamaktadırlar (Torquati & Ernst, 2013). Özellikle doğa temelli eğitimin uygulanmasında öğretmenler; hava koşulları, ailelerin tutumları, okul yönetiminin tutumu gibi engellerle karşılaşmakta ve bu engeller onları doğada etkinlikler gerçekleştirme konusunda çekingen olmalarına neden olmaktadır (Ernst, 2014; Ernst & Theimer, 2011; Gerrish, 2014). Türkiye’de de bu durum çok farklı değildir. Türkiye’de okul öncesinde doğal alanların eğitim amaçlı kullanılması yeteri kadar yaygın değildir (Yılmaz, 2016). Aynı zamanda Türkiye’de okul öncesi öğretmenliği programında öğretmen adayları sınıf dışında eğitim, doğa eğitimi ve çevre eğitimi gibi alanlarda yeteri kadar uygulama ortamı bulamamaktadır (Güner, 2013). Bu nedenle öğretmenlerin bu alanlarda tecrübeleri yetersiz kalmaktadır. Okul öncesi öğretmenlerinin doğa temelli eğitim alanında kendilerini geliştirebilecekleri fırsatlar sunulması, bu alanda bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir (Güler, 2009; Güzelyurt & Özkan, 2018; Kandır, Yurt & Cevher-Kalburan, 2012). Çocukların doğadan kopuk yetişmesi, onların doğadan uzaklaşmalarına, doğaya karşı korku beslemelerine neden olmaktadır ve bu durum “yarın doğayı kim koruyacak?” sorusunu beraberinden getirmektedir (Louv, 2016; Sobel, 2014). Bu nedenle okul öncesi öğretmenlerinin çocukların doğadaki deneyimlerini artırmaları ve doğaya karşı sevgi ve merak geliştirmeleri için sınıf dışında öğrenme ortamlarını etkinliklerinde daha fazla kullanmaları gerekmektedir.

Öğretmenlerin yakın çevrelerindeki doğal ortamları eğitim amaçlı kullanmaları önerilmektedir (Beames, Higgins ve Nicol, 2012). Bunun yanı sıra Smith ve Sobel (2010) yaşadığımız yerin kaynaklarını eğitim-öğretim amaçlı kullanılması gerektiğini, yakın çevresini tanıyan ve yakın çevresindeki sorunlara karşı duyarlı olan bireylerin kendi çevresinden başlayarak sürdürülebilir çözümler üretebileceğini savunmaktadır. Bu nedenle projede etkinlikler hazırlanırken “küresel düşün yerel hareket” sloganından yola çıkılarak, etkinliklerde yakın çevrenin doğal kaynaklarının kullanılması amaçlanmıştır. Doğu illerinde görev yapan öğretmenlerin buldukları bölgenin doğal özelliklerini yakından tanımaları ve derslerinde kullanabilmeleri hedeflenmiştir. Bütün bunlara dayanarak bu çalışmanın amacı okul öncesi öğretmenlerinin doğa temelli eğitim konusunda bilgi ve deneyimlerini artırarak edindikleri bu deneyimleri çocuklara aktarmalarını sağlamaktır. Ayrıca, doğadan öğrenme deneyimi ile çocukların doğayla daha fazla bağlantı kurmalarına yardımcı olmaktır. Okul öncesi eğitime bakıldığında çocuklar okuma yazma bilmediklerinden çok fazla resim, boya, kil, hamur gibi malzemelerle eğitim yapılmaktadır. En çok



sanat etkinliklerinde kullanılan bu kırtasiye malzemelerini bulmak doğu bölgelerinin kırsalında sorun olabilmektedir. Bu nedenle yine öğretmenler doğayı ve doğal malzemeleri kullanarak sanat etkinliklerini planlamaları için imkan sağlanmaktadır. Ayrıca doğa temelli eğitim programı ile ülkemizdeki doğada eğitim konusundaki kötü hava koşullarında çocukların dışarıda hasta olması gibi olumsuz algıların ortadan kaldırılması hedeflenmektedir. Böylece bu proje sayesinde İskandinav ülkelerindeki orman okulları gibi doğa emelli yaklaşımların benimsenerek okullar aracılığı ile ülkemizde yaygınlaşması beklenmektedir. Burada yola çıkarak çalışmanın araştırma soruları şöyledir:

1. Okul öncesi öğretmenleri kendi sınıflarında ne tür doğa temelli etkinlikler gerçekleştirmektedirler?
2. Okul öncesi öğretmenleri TÜBİTAK 4004 “En iyi öğretmenim doğa: Okul öncesinde doğa temelli eğitim uygulamaları” projesine katıldıktan sonra kendi sınıflarında uygulamak için ne tür doğa temelli etkinlikler hazırlamışlardır?

## 2. Yöntem

### 2.1. Pilot Çalışma

Projenin uygulanabilirliğinin anlaşılmasında 2017 bahar döneminde araştırmacıların okul öncesi öğretmen adaylarıyla gerçekleştirdikleri çalışma etkili olmuştur. Bu çalışma TÜBİTAK 4004 projesinin pilot çalışmasını oluşturmaktadır. Araştırmacılar Van Yüzüncü Yıl Üniversite’sinde okul öncesi öğretmen adaylarından ‘Öğretmenlik Uygulaması Dersi’ kapsamında doğa temelli etkinlikler geliştirmelerini istemişlerdir. Öğretmen adayları bir dönem (14 hafta) boyunca fen, matematik, sanat etkinliklerinde doğayı ve doğal malzemeleri kullanarak etkinlikler hazırlamışlar ve anaokullarında uygulamışlardır. Öğretmen adayları etkinliklerini geliştirirken süreç boyunca araştırmacılardan geri bildirimler almışlardır. Bu pilot çalışma kapsamında okul öncesi öğretmen adaylarının etkinlikleri geliştirirken ve uygularken karşılaştıkları sorunlar, yaşadıkları deneyimler ve doğa temelli eğitim etkinliklerinin kendileri ve okul öncesi çocukları üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Çalışma sonucunda hem öğretmen adaylarının hem de çocukların doğaya karşı merak ve ilgilerini arttığı gözlemlenmiştir (Temiz & Karaarslan Semiz, 2017). Ayrıca araştırma sırasında öğretmen adayları uygulama yaptıkları okullarda görev yapan öğretmenlerin ve idarecilerin doğa temelli eğitim konusunda yeterince bilgi sahibi olmadıkları ve çocukların doğada eğitim almaları konusuna olumsuz tutumlara sahip oldukları ifade etmişlerdir. Okullarda görev yapan okul öncesi öğretmen ve idarecilerin çocukların dışarıda kıyafetlerinin kirleneceği, hasta olacakları, doğada öğretilecek somut bir şey olmadığı ve güvenlik sorunu gibi olumsuz yargılara sahip oldukları anlaşılmıştır (Temiz & Karaarslan Semiz, 2017). Bu pilot çalışmadan yola çıkılarak okul öncesinde doğa temelli eğitim alanındaki eksiklikler belirlenmiştir. Aynı zamanda okul öncesi



öğretmenlerinin doğa temelli eğitim alanında bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi ve olumsuz tutumlarının giderilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu amaçlar okul öncesi öğretmenlerine yönelik doğa temelli eğitim programı hazırlanmasına karar verilmiştir.

## 2.2 Katılımcılar

Bu projede öngörülen hedef kitle belirlenirken bölgesel ihtiyaçlar gözlemlenmiştir. Bu nedenle özellikle Doğu Anadolu Bölgesi'nde imkanların kısıtlı olduğu kırsal alanlarda görev yapan okul öncesi öğretmenleri katılımcı olarak tercih edilmiştir. Doğu Anadolu Bölgesi'nde özellikle kırsalında görev yapan öğretmenler eğitim materyali sıkıntısı yaşamaktadırlar. Bu öğretmenlere her an her yerde bulabilecekleri doğanın ve doğal malzemelerin matematik, fen ve sanat etkinliklerinde nasıl kullanılacağını gösterip uygulamaları sağlanmıştır. Doğa temelli eğitim yaklaşımı ile çocukların fen, matematik alanlarında gelişimlerinin sağlanması ve doğayı yakından tanımasını amaçlanmıştır.

En iyi öğretmenim doğa: Okul öncesinde doğa temelli eğitim uygulamaları projesine Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde Milli Eğitim Bakanlığında çalışan ve 5 yıldan az mesleki deneyimi olan öğretmenler davet edilmiştir. Yeni öğretmenlerin seçilme nedeni öğretmenlerin profesyonel gelişimlerini desteklemek ve daha uzun yıllar boyunca öğrendiklerini öğrencilerine aktarmalarını sağlamaktır. Projenin duyurusu Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi dekanlığı vasıtasıyla Milli Eğitim Müdürlüklerine gönderilmiştir.

Ayrıca projenin <http://ogretmenimdoga.com/> isimli web sitesi ve sosyal medya hesapları aracılığıyla duyurular yapılmıştır. Proje ilan edildikten sonra kısa bir sürede 400'e yakın başvuru alınmıştır. Öncelikle 5 yıldan fazla mesleki deneyimi olan öğretmenler ve öğretmenlik yapmayan idari kadroda bulunan müdür ve müdür yardımcılarının elenmiştir. Daha sonra Doğu ve Güneydoğu Anadolu'da çalışan öğretmenlere öncelik verilerek projeye neden katılmak istedikleri, daha önce kendi sınıflarında benzer uygulama yapıp yapmadıklarına bakılarak seçim gerçekleştirilmiştir. Ağrı, Iğdır, Muş, Hakkari, Siirt, Urfa, Şırnak, Kahramanmaraş illerinde görev yapan toplam 25 okul öncesi öğretmeni projeye katılmıştır. Şırnak-Cizre'den katılan bir katılımcı proje başlamadan bir gün önce mazeret bildirdiği için yerine on altı yıllık mesleki deneyimi olan bir öğretmen katılımcı olarak kabul edilmiştir. Çünkü çok kısa sürede izin alabilecek deneyimi az öğretmen bulunamamıştır. Tablo-1'de katılımcıların demografik bilgileri ve çalıştıkları şehirleri sunulmaktadır. Erkek adayların çoğunluğu idari görevde olduğundan sadece 4 erkek katılımcı asil listeye alınmış, onların da 2 tanesi çeşitli nedenlerle gelemeyeceğini bildirdiğinden projeye sadece 2 erkek katılımcı katılabilmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun kadın öğretmenler olduğu göz önüne alındığında bu durum olağan kabul edilebilir.





**Tablo 1.** Katılımcıların demografik özellikleri ve görev yaptıkları il-ilçeler.

Katılımcılar	Cinsiyet	Mesleki Deneyim (yıl)	Çalıştığı İl-İlçe
Ö1	Kadın	1	Kars-Kağızman
Ö2	Kadın	2	Van-Erciş
Ö3	Kadın	1	Van-Saray
Ö4	Kadın	2	Diyarbakır-Silvan
Ö5	Kadın	3	Şanlıurfa-Birecik
Ö6	Kadın	3	Diyarbakır-Ergani
Ö7	Kadın	1	Van-Erciş
Ö8	Kadın	2	Kahramanmaraş-Merkez
Ö9	Kadın	3	Ağrı-Merkez
Ö10	Kadın	5	Tokat-Merkez
Ö11	Kadın	4	Batman/Sason
Ö12	Kadın	1	Mardin-Mazıdağı
Ö13	Kadın	3	Iğdır-Merkez
Ö14	Kadın	3	Muş-Bulanık
Ö15	Erkek	3	Muş-Bulanık
Ö16	Kadın	2	Mardin-Midyat
Ö17	Kadın	1	Siirt-Şirvan
Ö18	Kadın	1	Muş-Merkez
Ö19	Kadın	4	Van-Merkez
Ö20	Kadın	5	Van-Merkez
Ö21	Kadın	3	Van-Merkez
Ö22	Erkek	16	Van-Merkez
Ö23	Kadın	2	Hakkari-Yüksekova
Ö24	Kadın	3	Van-Merkez
Ö25	Kadın	3	Bingöl-Genç

### 2.3 Uygulama alanı

Bu projeye Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi ev sahipliği yapmıştır. Yüzüncü Yıl Üniversitesi bölge üniversitesi olması nedeni ile çevresinde bulunan iller hatta sınır ülkeler ile ortak çalışma ve etkileşim halindedir. Bu nedenle bilimsel, teknolojik ve lojistik altyapısı dikkate alınarak projenin Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nde gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. 85 bin dönüm kampüs alanıyla Türkiye'nin en büyük kampüslerinden birine sahip olan Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi etkinliklerin gerçekleştirilebilmesi için



elverişli imkanlar sunmuştur. Üniversitede kampüsünde elma bahçesi, doğal hayatı koruma merkezi, ekili dikili araziler, hobi bahçeleri, göl kenarındaki sahili ve boş alanlarıyla doğa etkinliklerinin verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi sağlamıştır.

#### 2.4 Eğitim Etkinlikleri

Yöntem ve Teknikler	Etkinlik Örnekleri
Gözlem	Doğa temelli eğitim etkinliklerinde farklı duyuları kullanarak gözlem çalışması içeren en az 10 etkinlik bulunmaktadır. Örneğin, "Bulduğumuz Yerde Doğal Yaşamı Keşfedelim" etkinliğinde katılımcılar yakın çevrelerindeki doğal yaşamı görme, dokunma ve duyma duyularını kullanarak keşfederler.
Arazi Çalışmalar	Etkinliklerin çoğunluğu dışarıda gerçekleştirildiği için arazi çalışmaları yapılmıştır. Örneğin, "Dünyanın Geçmişinden Bugüne Yolculuk" etkinliğinde katılımcılarla birlikte 225 metrelik bir yürüyüş gerçekleştirilerek bu zaman yolculuğunda hangi canlıların ne zaman oluştuğu ve insanın bu zaman dilimindeki yerini ve dünyayı nasıl etkilediği tartışılmıştır.
Deneysel Çalışmalar	Eğitimler sırasında deneysel çalışmalar da yapılmıştır. Örneğin, "Ağaçlarda Terlemeyi Ölçelim" etkinliğinde birden fazla farklı türde ağaçların dalına yaprakları içine alacak şekilde bir poşet bağlanarak ve poşetin 24 saat orada kalması sağlanmıştır. Katılımcılar farklı türdeki ağaçların ne kadar su tuttuğu karşılaştırmışlardır.
Oyun	Okul öncesi öğretmenleriyle gerçekleştirilecek etkinliklerde öğretmenlerin kendi öğrencileriyle de uygulayabilecekleri çeşitli oyunlar oynanmıştır. Örneğin; 3-D harita yapımı etkinliğinde katılımcılarla birlikte bir hazine avı oyunu oynanmış ve harita çizimi etkinliği gerçekleştirilmiştir.
Sanatsal Faaliyet	Doğa temelli eğitim programı kapsamında 4 adet doğada sanat etkinliği hazırlanmıştır. Örneğin, "Doğayı Kopyalamak" etkinliğinde farklı dokularda doğal malzemeler incelenerek A4 kağıdına kurşun kalemle katılımcılar dokundukları dokuların kopyasını çıkarmışlardır.





**En iyi Öğretmenim Doğa: Okul öncesinde Doğa Temelli Eğitim Uygulamaları Projesi  
Kapsamında Hazırlanan Öğretmen Etkinlikleri**

Drama	“Tohumlar Nasıl Yolculuk Eder?” etkinliğinde tohumların şeklini, rengini, kokusunu, doğada nasıl dağıldığı drama tekniğiyle anlatılmıştır.
Online Etkileşimler ve Uygulamalar	Etkinliklerden biri doğada teknoloji kullanımı üzerine hazırlanmıştır. Katılımcılara doğa eğitimi alanında kullanılacak çeşitli telefon uygulamaları tanıtılarak dışarıda denenmiştir.

Okul öncesi öğretmenleri aracılığı ile eğitim kademesinin en genç bireylerinin doğa ile ilgili deneyimlerinin artırılması; doğa temelli eğitimin biyolojiye, jeolojiye, matematiğe, sanata ve mühendisliğe uyarlanmış haliyle ilgili deneyimler paylaşılmıştır. Bütün etkinlikler okul öncesi eğitimde sıkça kullanılan oyun, drama, deney ve sanat gibi öğretim yöntem ve teknikleri içerecek şekilde hazırlanmış olup öğretmenlerin aktif katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Projenin uygulanması 2-8 Eylül 2018 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Toplam 23 doğa temelli etkinliği uygulanmıştır. Bu etkinliklerin bir kısmı (13 adet) öğretmenlerin doğa bilimleri ve doğa temelli eğitim hakkında bilgi ve becerilerini arttırmaya yöneliktir. Diğer etkinlikler ise (10 adet) öğretmenlerin doğa temelli eğitimi doğrudan çocuklarla uygulayabilecekleri şekilde hazırlanmıştır. Proje ekibinin farklı disiplinlerden olması etkinliklerin çeşitliliğini artırmıştır. Örneğin, jeoloji mühendisi olan eğitimimiz fosiller, jeolojik yapılar hakkındaki etkinlikler hazırlayarak öğretmenlere sunmuştur.

Eğitimde pek çok öğretim yöntem ve teknikleri kullanılmıştır. Bunlara örnek olarak gezi- gözlem, arazi çalışmaları, deneysel çalışmalar, oyun, drama ve atölye çalışmaları verilebilir. Etkinliklerin tümü grup çalışması şeklinde gerçekleştirilmiştir. Tablo-2’de eğitimde kullanılan etkinliklerden bazı örnekler sunulmaktadır.

**Tablo-2** Eğitimde kullanılan yöntem ve teknikler ile etkinliklerden bazı örnekler

### 2.5 Veri Toplama

Eğitim başlamadan önce öğretmenlerden yazılı olarak daha önce doğa temelli eğitim üzerine deneyimleri olup olmadığı ve varsa sınıflarında ne tür etkinlikler hazırladıkları sorulmuştur. Öğretmenlere yöneltilen sorular şöyledir:

- Daha önce doğa temelli eğitim ya da sınıf dışında öğrenme konusunda bir eğitime katıldınız mı? Deneyimleriniz nelerdir?
- Daha önce kendi sınıflarınızda öğrencilerinizle birlikte uyguladığınız doğa temelli etkinlikler nelerdir?

Daha sonra öğretmenlerden eğitim süresince öğrencileriyle uygulayabilecekleri en az 3 adet doğa temelli fen, matematik ve sanat etkinliği içeren bütünleşik bir etkinlik planı hazırlamaları ve bunları



eğitimin sonunda sunmaları istenmiştir. Eğitimin sonunda etkinlik planlarını teslim etmişlerdir.

## 2.6 Veri Analizi

Çalışmanın verilerini öğretmenlerin yazılı olarak doldurdıkları formda sorulara verdikleri cevaplar ve proje sonunda hazırladıkları doğa temelli etkinlikler içeren bütünlük etkinlik planı oluşturmaktadır. Katılımcıların formda yazdıkları cevaplar ve hazırladıkları etkinlikler içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Kodlama sırasında açık kodlama kullanılmıştır. Kodlayıcılar arası güvenilirliği sağlamak için projenin yürütücüsü ve uzman bağımsız olarak verileri kodlamış ardından karşılaştırmışlardır. Kodlar arasındaki tutarlılık katsayısı %80 olarak bulunmuştur.

## 3. Bulgular

### 3.1 Projeye katılmadan önce katılımcıların doğa temelli eğitimle ilgili deneyimleri

Çalışmanın bulgularına göre katılımcıların hepsi doğa temelli eğitim konusunda deneyim sahibi değildir. Doğa temelli eğitim uygulayan katılımcıların ise uyguladıkları etkinlikler son derece sınırlıdır. Katılımcılardan iki tanesi minik tema etkinliklerini uyguladığını, üç katılımcı çocuklarla doğada gözlem yaptığını, bir katılımcı çimlendirme deneyi yaptığını, üç katılımcı bitki yetiştirdiklerini belirtmiştir. Diğer katılımcılar ise (16 kişi) doğa temelli herhangi bir etkinlik uygulamadıkları ifade etmişlerdir. Tablo-3’de öğretmenlerin projeye katılmadan önce uyguladıkları doğa temelli etkinlikleri verilmektedir. Bulgulara göre eğitime katılmadan önce öğretmenlerin uyguladıkları etkinlikler hem içerik hem de kullanılan materyaller açısından yetersiz kalmaktadır. Doğa eğitimi projesine katılan öğretmenlerin doğa eğitimine daha ilgili oldukları ancak okullarında yeterli uygulama yapmadıkları görülmektedir.

**Tablo-3.** Öğretmenlerin kendi sınıflarında uyguladıkları doğa temelli etkinlikler

Katılımcı	Eğitimden önce öğretmenlerin uyguladıkları doğa temelli etkinlikler
Ö1	Minik tema öğretmen rehberi ve deneyler
Ö6	Minik tema öğretmen rehberi
Ö8	Doğada gözlem
Ö10	Doğa yürüyüşleri, gözlem
Ö12	Deney (Çimlenme)
Ö19	Bitki yetiştirme
Ö20	Bitki yetiştirme



Ö21 Doğada gözlem, Bitki yetiştirme

### 3.2 Projeye katıldıktan sonra katılımcıların hazırladıkları doğa temelli etkinlikler

Katılımcıların bir haftalık eğitimden sonra hazırladıkları etkinliklere bakıldığında doğa temelli eğitim konusunda hem içerik hem de kullanılan materyaller açısından çeşitlilik dikkat çekmektedir. Özellikle eğitim sırasında öğrendikleri uygulamaları kendi etkinliklerine transfer edebildikleri görülmektedir. Katılımcılar her ne kadar projede uygulanan ve proje bitiminde kendi hazırladıkları ve diğer katılımcıların hazırladıkları etkinlikleri uygulayacaklarını belirtse de sınıflarında yaptıkları uygulamalar daha sonra takip edilecektir. Tablo-4 katılımcıların proje sonunda hazırladıkları etkinlik örneklerini göstermektedir.

**Tablo-4** Eğitimden sonra katılımcıların hazırladıkları etkinlik örnekleri

Katılımcı	Kullanılan materyaller	Konular
Ö1	Güneş ışığı, taş	Gölge, yön, boyut, özgün sanat
Ö2	Yaprak, deniz kabuğu	1'den 5'e kadar sayılar, eşleştirme, özgün sanat
Ö3	Organik atıklar	Geri dönüşüm, kompost, ekim-dikim, özgün sanat
Ö4	Hayvan kartları	Hayvanların özellikleri, gruplama, eşleştirme, özgün sanat
Ö5	Yaprak, taş	Örüntü, ağır-hafif, eşleştirme, grafik, standart olmayan birimlerle ölçme, uzak-yakın, doku, özgün sanat
Ö6	Meyve çekirdekleri	Ekim-dikim, şekil, renk, doku, özgün sanat
Ö7	Yaprak, bitki	Çürüme, güneş ışığı, oksijen, özgün sanat
Ö8	Ağaç dalları, taş, bitkiler	Doku, özgün sanat
Ö9	Toprak	Toprağın özellikleri, toprakta yaşayan canlılar, erozyon, özgün sanat
Ö10	Taş, bitkiler, ağaç dalları	Grafik, doku, özgün sanat
Ö11	Renk veren bitkiler (soğan kabuğu,	Renkler, özgün sanat



	kırmızı pancar)	
Ö12	Bitkiler	Çürüme, özgün sanat
Ö13	Yapraklar	Renk, şekil, boyut, gruplama özgün sanat
Ö14	Tohum	Şekil, renk, çimlenme, özgün sanat
Ö15	Saz, çamur	Ölçme, boyut, miktar, şekil, özgün sanat
Ö16	Taş, boya, kum	Mağara, özgün sanat
Ö17	Kum havuzu, kemik, taş, metal eşyalar, mıknaş	Arkeolojik kazı, özgün sanat
Ö18	Ağaç dalları, bitkiler, kuş tüyleri	Doku, boyut, eşleştirme, özgün sanat

Tablo-4. Devamı

Katılımcılar	Kullanılan Materyal	Konular
Ö19	Salyangoz	Hayvanların özellikleri, eşleştirme, gruplama, özgün sanat
Ö20	Taş, bitkiler, ağaç dalları	Eşleştirme, örüntü, sayma, gruplama, özgün sanat
Ö21	Ağaç dalları, bitkiler, kuş tüyleri, deniz kabukları	Grafik oluşturma, gruplama, eşleştirme, özgün sanat
Ö22	Toprak, kum, taş	Miktar, sayma, ölçme, gruplama, eşleştirme, özgün sanat
Ö23	Toprak, bitkiler	Ekim-dikim, sayma, sayılar, özgün sanat
Ö24	Taş, ağaç dalları, yapraklar	Toplama, gözlem, eşleştirme, özgün sanat
Ö25	-	Tamamlayamadan projeden ayrıldı

Öğretmenlerin projeye katıldıktan sonra daha yapılandırılmış doğa temelli etkinlikler hazırladıkları görülmektedir. Örneğin, gözlem etkinliklerinde kontrol listesi kullanılması hem çocukların gözlem becerisini daha çok geliştirecek hem de verilerin toplanması, kaydedilmesi, istenildiğinde



ulaşılması, yorumlanması gibi bilimsel süreç becerilerinin gelişmesine yardımcı olacaktır. Aşağıdaki etkinlik katılımcılar tarafından hazırlanmış yapılandırılmış gözleme bir örnektir.

*“Çalışma kağıtlarına okul bahçesinde veya çevresinde bulunan ağaçların yaprakları yapıştırılıp önceden hazırlanır. Sonra çalışma kağıtları çocuklara dağıtılıp çevrelerindeki ağaçları inceleyip kağıttaki yapraklardan gördüklerinin karşısına çarpı işareti koymaları istenir. Daha sonra çocuklardan yaprak toplamaları istenir. Sınıfa getirilen yapraklar karıştırılır. Ellerindeki çalışma kağıdına masadaki yapraklardan benzer olanı bulup eşleştirme yapmaları istenir.”(Ö24)*

Öğretmenler ayrıca projede uygulanan etkinlikleri kendi sınıflarına uyarlayarak etkinlikler hazırlamışlardır. Örneğin, aşağıdaki katılımcı fen etkinliğinde öğrencilere kompost kavramını tanıtmaktadır.

*“Sınıf beşer kişilik guruplara ayrılır. Her gruba bir tane sebze kasası verilir. Çocuklardan gruplarıyla birlikte kasaları boyamaları istenir. Daha sonra kurumaları için güneşe bırakılır. Beslenme saatinde çocuklardan yedikleri elmaların koçanlarını biriktirmeleri istenir. Her grup elma koçanlarını kendi kasasına atar. Böylece çocuklara kompost yapacakları anlatılır ve kompostun ne olduğu anlatılır. Kompost yapım süreci dönem boyunca devam eder. Çocuklar kompostlarındaki değişimi gözlemlerler.”(Ö3)*

Proje esnasında kompost etkinliği uygulanırken katılımcılardan hiç birisi kompostun ne olduğunu nasıl yapıldığını bilmediğini belirtmiştir. Projeye katıldıktan sonra yeni edindikleri bilgileri sınıflarına taşıyarak çeşitli etkinlik örnekleri sunmuşlardır. Çocukların kompost sürecine aktif olarak katılmaları, uzun süren bir deneyin parçası olmaları ve atıkların doğaya faydalı hale getirilmesini gözlemlemeleri doğa temelli eğitiminin amaçlarıyla tamamen paralellik göstermektedir.

Eğitime katılmadan önce katılımcıların doğa temelli etkinliklerle ilgili bilgileri bitkiler, hayvanlar, taş, toprak ile sınırlıydı. Projede gerçekleştirilen etkinlikler sayesinde öğretmenler hava, güneş ışığı, su gibi doğal bileşenlerin fen, matematik ve sanat etkinliklerinde kullanılabileceğini deneyimlemişlerdir. Aşağıda katılımcılardan biri tarafından hazırlanan gölge etkinliği buna iyi bir örnektir:

*“Çocuklarla birlikte bahçeye çıkılır. Havanın nasıl olduğu hakkında konuşulur. Bitkilerin ve bahçedeki diğer nesnelerin gölgeleri incelemeleri istenir. Karşılaştırma yapılarak gölgelerin hangi yöne doğru olduğu hakkında konuşulur. Daha sonra çocuklar ikili gruplar oluşturarak gölgelerini incelerler. Sırasıyla birbirlerinin gölgelerinin etrafına taş koyarak gölgelerini tamamlama çalışması yapılır. Bir süre geçtikten sonra tekrar bahçeye çıkılır. Taşların kapladığı eski gölgelerini ve yeni gölgelerini inceler ve karşılaştırırlar. Gölgelerin yönlerinin nasıl değiştiği ve buna neyin neden olduğu hakkında karşılaştırmalar yapılır.”(Ö1)*



Yine okullarda öğretmenler tarafından sıkça yapılan bitki yetiştirme etkinliği projeye katıldıktan sonra daha kapsamlı hale gelmiştir. Aşağıdaki etkinlikte ekim-dikim etkinliklerinin nasıl çeşitlendirilebileceği görülmektedir.

*“Çocuklardan yedikleri meyvelerin çekirdeklerini sınıfa getirmeleri istenir. Çekirdekler çocuklarla incelenerek kokusuna, rengine, şekline ve dokusuna dikkat çekilir. Hangi çekirdeğin hangi meyveye ait olduğu hakkında sohbet edilir. Daha sonra çekirdekler kağıda yapıştırılır ve yanına ait olduğu ağacın resmini çizmeleri istenir. Ardında öğretmen eline bir çekirdek alarak çekirdeğin meyve veren bir ağaca dönüşene kadar geçireceği süreci çocuklara sorar. Çocukların verdikleri cevapları destekleyerek bir hikaye oluştururlar. Toplanan çekirdekler çocuklarla birlikte okul bahçesine ekilir.”(Ö6)*

Öğretmenlerin projeye katıldıktan sonra hazırladıkları etkinliklerdeki materyal kullanımı ve işlenen konulardaki çeşitlilik dikkat çekicidir. Burada önemli olan öğretmenlerin hazırladıkları etkinlikleri sınıfta uygulanmalarının takip edilmesidir. Etkinliklerin uygulanması ve devamlılığının sağlanması ülkemizde okul öncesi dönemde doğa temelli eğitim uygulamaları açısından umut vaat edici olacaktır.

#### 4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Okul öncesi eğitim öğretmenlerinin çocukların yaratıcılıklarını ve merak duygularını tetiklemeleri beklenmektedir. Bu ilerde yeniliklere açık, araştıran, sorgulayan ve üreten yetişkinler olmalarında önemli rol oynamaktadır. Aynı zamanda okul öncesi dönemdeki çocuklarda doğaya yönelik ekofobi oluşmasının engellenmesinde ve çocuklarda doğaya karşı olumlu tutumlar geliştirmesinde öğretmenlere önemli görevler düşmektedir (Güler, 2009). Bu çalışmada görüldüğü gibi öğretmenler yeterli eğitim ve fırsatları sunulduğunda okul öncesi dönemde fen, matematik ve sanat etkinliklerini doğayla ilişkilendirebilmiş ve alternatif yaklaşımları etkinlik planlarına aktarabilmişlerdir. Bu nedenle bu projenin öğretmenlerin doğa ve doğa temelli eğitim ile ilgili basit bilimsel olguları fark etmelerini sağladığı, öğrenme ve öğretme isteklerinin arttırıldığı ve yeterliliklerinin geliştirildiği söylenebilir. Projenin uygulanmasından kısa bir süre önce okul öncesi öğretmen yetiştirme programında yapılan değişiklik ile “Çevre Eğitimi Dersi” programa eklenmiştir (Yüksek Öğretim Kurulu [YÖK], 2018). Bu sayede bütün dünyada hızla ivme kazanan doğa temelli eğitim uygulamalarının ülkemizde yaygınlaşması sağlanacaktır.

Doğada eğitim ya da sınıf dışında eğitim bireylere deneysel, aktif bir öğrenme ortamı sunmaktadır. Sadece ders kitaplarına dayalı, dört duvar arasında geçen bir eğitim sürecinin artık yetersiz olduğu günümüzde kabul edilmektedir (Miller, 2007). Fen, matematik ve sanat gibi derslerin doğada öğretilmesi çocuklara sınavlarla ölçülemeyecek kadar unutulmaz deneyimler sunmakta ve öğrenmeyi daha kalıcı hale getirmektedir (Temiz & Karaaslan Semiz, 2017). Günümüzde doğal alanların tahribatı ile birlikte doğadan yoksun yetişen çocukların doğayla olan ilişkilerinin yeniden kurulması için öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Bu nedenle okul





öncesi öğretmenleri doğa temelli eğitim ile ilgili bilgi ve deneyimlerinin artırılması, öz yeterliliklerinin geliştirilmesi gerekmektedir. (Broom, 2017; Lindemann-Matthies & Knecht, 2011).

Ülkemizde henüz doğadan öğrenme, sınıf dışında eğitim ile ilgili aktif öğrenme ortamları yeteri kadar sunulamamaktadır. Özellikle doğada yürütülen eğitim-öğretim çalışmalarına az rastlanılmaktadır (Güler, 2009). Bu proje öğretmenlere doğa eğitimi hakkında bilgi, beceri kazandırması ve doğal malzemelerle etkinlikler yürütme fırsatı tanınması açısından önemlidir. Ayrıca bu çalışma doğa eğitiminin fen, matematik ve sanat etkinlikleri ile ilişkilendirilmesine dayandığı için öğretmenlere kendi sınıflarında uygulama kolaylığı sağlamaktadır. Çocukların fen, matematik, sanat etkinliklerine katılırken aynı zamanda doğayı sevmeyi, tanımayı, empati ve merak duygularını geliştirmektedir. Karasal iklime sahip olan bölgeler doğal güzelliklere sahip olmasına rağmen doğal güzellikler günlük yaşamda hissedilememektedir. Bu doğal güzelliklerin eğitim için kullanılması ise çok mümkün olamamaktadır. Bu çalışmanın Doğu Anadolu Bölgesinde gerçekleştirilmesi bu bölgenin kendine özgü doğal değerlerini tanımak ve bunu eğitim-öğretim malzemesi olarak nasıl kullanılabileceğini göstermek açısından da önemlidir. Ayrıca, Doğu Anadolu Bölgesine çoğunlukla mesleklerinin ilk yılında olan öğretmenler atanmaktadır. Öğretmenliğin ilk yılı hangi durumda olursa olsun öğretmenler için meslek hayatlarının en zorlu yılı olarak kabul edilmektedir. Yeni öğretmenler daha çok desteğe ve rehberliğe ihtiyaç duymaktadırlar (Akdağ, 2014). Proje sırasında gerçekleştirilen eğitimler öğretmenlerin doğa temelli eğitim alanında bilgi, becerileri ve deneyimlerini artırmaya yönelik olduğundan onların mesleklerine adaptasyonuna yardımcı olacak niteliktedir.

Okul öncesi öğretmenleri doğayı ve doğal materyalleri kendi eğitim öğretim etkinliklerine nasıl uygulayacakları konusunda yeterince bilgi ve deneyime sahip değildir (Ernst, 2014; Louv, 2016). Bu projede öğretmenler yakın çevremizde farkına varamadığımız doğanın bize nasıl zengin eğitim fırsatları sunacağını deneyimlemişlerdir. Doğal ortamların aynı zamanda iyi bir öğretmen olduğunun öğretmenler tarafından da fark edilmesi sağlanmıştır. Doğal çevremizin eğitim için sağladığı fırsatları araştıran ve uygulayan öğretmenlerin bunu davranış haline getirip doğal ortamları eğitime nasıl katacakları konusunda arayışı içinde olmaları beklenmektedir. Doğayı koruma ve sevmeyi ile ilgili tutum, bilgi, beceri kazandırmak için en elverişli dönem erken çocukluk yılları olduğu için okul öncesi eğitimde küçük çocuklarla yürütülen uygulamalı çalışmalar önem kazanmıştır (Gerrish, 2014). Günümüzde hem doğada öğrenme hem de disiplinler arası bütüncül yaklaşım içeren eğitim çalışmalarının önemi giderek artmaktadır. Bu alanda uygulamalı çalışmalara daha çok ihtiyaç vardır. Bu nedenle bu çalışma konu ile ilgili mevcut bilgi, araştırma ve deneyim eksikliğinin giderilmesinde öncü bir rol oynayabilir. Bu çalışmanın okul öncesi eğitim



alanına doğa temelli eğitim alanında yapabileceği katkılar şu şekilde sıralanabilir:

- Okul Öncesi öğretmenlerine okullarında uygulayabilecekleri pratik bilgiler sunmak
- Okul öncesi öğretmenlerinin doğadan öğrenme üzerinde deneyimlerini artırmak
- Doğanın ve doğal malzemelerin eğitim-öğretim için nasıl kullanılacağını göstermek.
- Doğa temelli eğitimi sınıflarında uygulamak isteyen fakat kaynak sıkıntısı yaşayan öğretmenlere kaynak sağlamak,
- Okul öncesi eğitimi programında ve öğretmen eğitimi programlarında doğa temelli eğitimin derslere nasıl ilişkilendirebileceği konusunda önerilerde bulunmak
- Doğa temelli eğitimin matematik, fen ve sanat etkinliklerine nasıl entegre edileceğini göstermek
- Doğa içerisinde gerçek yaşantılar yaşama şansı düşük olan çocuklara bu fırsatın tanınmasını sağlamak.
- Ulusal ve Uluslararası alanda doğa temelli eğitim literatürüne katkı sağlamak.

Bu çalışma ileride küçük çocuklarla ve hatta aileleriyle birlikte yürütülecek doğadan öğrenme, sınıf dışında eğitim çalışmalarına ışık tutacak niteliktedir. İleriki çalışmalarda projeye katılan öğretmenlerle iletişim halinde olmaya devam edilerek, öğretmenlerin kendi okullarında doğa temelli eğitim ile ilgili yaptıkları uygulamalar takip edilecektir. Aynı zamanda gelecekte okul öncesi öğretmenleri, idareciler, aileler ve çocukların aktif katıldığı projeler yapılması planlanmaktadır.

#### Kaynakça

Akdağ, Z. (2014). Supporting new early childhood education teachers in public schools. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 10(1), 35-48.

Beames, S., Higgins, P., & Nicol, R. (2012). *Learning outside the classroom. Theory and guidelines for practice*. Newyork and London: Routledge

Berberoğlu, H., & Uygun, S. (2013). Sınıf dışı eğitimin dünyadaki ve Türkiye'deki gelişiminin incelenmesi. *Mersin Journal of the Faculty of Education*, 9(2), 33-42.

Berk, L. E., & Meyers, A. B. (1996). *Infants, children, and adolescents*. Boston: Allyn and Bacon.

Blatt, E., & Patrick, P. G. (2014). An exploration of pre-service teachers' experiences in outdoor 'places' and intentions for teaching in the outdoors.



*International Journal of Science Education*. Advance online publication.  
doi:10.1080/09500693.2014.918294

Broom, C. (2017). Exploring the relations between childhood experiences in nature and young adults' environmental attitudes and behaviours. *Australian Journal of Environmental Education*, 33 (1), 34–47.

Chakravarthi, S. (2009). *Preschool teachers' beliefs and practices of outdoor plan and outdoor environments*. (Unpublished dissertation), University of North Carolina, USA.

Chawla, L., & Cushing, D. F. (2007). Education for strategic environmental behaviour. *Journal of Environmental Education Research*, 13 (4), 437–452.  
doi:10.1080/13504620701581539

Collado, S., Staats, H., & Corraliza, J. A. (2013). Experiencing nature in children's summer camps: Affective, cognitive and behavioural consequences. *Journal of Environmental Psychology*, 33, 37–44.

Ernst, J. (2014). Early childhood educators' use of natural outdoor settings as learning environments: An exploratory study of beliefs, practices, and barriers. *Environmental Education Research*, 20(6), 735-752.

Ernst, J., & Theimer, S. (2011). Evaluating the effects of environmental education programming on connectedness to nature. *Environmental Education Research*, 17(5), 577-598.

Gerrish, M.K. (2014). *An examination of teachers' lived experiences while working at nature-based preschool programs*. (Unpublished doctoral dissertation). Walden University, USA.

Güler, T. (2009). Ekoloji temelli bir çevre eğitiminin öğretmenlerin çevre eğitimine karşı görüşlerine etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 34 (151), 30-43.

Güner, Z. (2013). *Environmental education in early childhood teacher training programs: Perceptions and beliefs of pre-service teachers* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.

Güzelyurt, T., & Özkan, Ö. (2018). Early childhood teachers' views related to environmental education in early childhood. *Turkish Studies Educational Sciences*, 13 (11), 651–668.

Haktanır, G. (2014). *Okul Öncesi Eğitime Giriş* (8. bas) [Introduction to early childhood education 8<sup>th</sup> ed.]. Ankara: Anı.

Kanad, H. F. (1948). *Pedagoji tarihi*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Kandır, A., Yurt, Ö. & Cevher-Kalburan, N. (2012). Comparing early childhood teachers and teacher candidates' environmental attitudes. *Educational Science: Theory and Practice*, 12 (1), 317–327.

Lindemann-Matthies, P., & Knecht, S. (2011). Swiss elementary school teachers' attitudes toward forest education. *The Journal of Environmental*



*Education*, 42 (3): 152–167

Louv, R. (2016). *Doğadaki son çocuk*. Ankara: Tübitak Yayınları

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2013). *Okul Öncesi Eğitimi Programı*. Ankara, MEB. Erişim Tarihi: 12.05.2018  
<https://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/ooproram.pdf>

Miller, D. L. (2007). The seeds of learning: Young children develop important skills through their gardening activities at a midwestern early education program. *Applied Environmental Education & Communication*, (6)1, 49-66.

Morrison, G., S. (2003). *Fundamentals of early childhood education* (3rd ed.). Merrill Prentice Hall: New Jersey.

Oktay, A. (1999). *Yaşamın sihirli yılları*. İstanbul: Epsilon.

Pramling Samuelsson, I., (2011). Why we should begin early with ESD: The role of Early Childhood Education. *International Journal of Early Childhood*,43 (2),103-118

Smith, G. A., & Sobel, D.(2010). *Place and community based education in schools*. Newyork: Routledge.

Sobel, D. (2014). *Ekofobiyi aşmak. Doğa eğitiminde kalbin yeri*. İstanbul: Yeni insan yayınevi.

Temiz, Z., & Karaaslan-Semiz, G. (2017). Integrating outdoor environments and natural materials to early childhood education math and science activities. Paper presented at the 3rd International congress on environmental researches and technology, Belgrad, Serbia.

Torquati, J., & Ernst, J. A. (2013). Beyond the walls: Conceptualizing natural environments as “third educators. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 34(2), 191-208.

Uyanık-Balat, G. ( 2015). *Okul Öncesi Eğitime Giriş* (5. baskı). Ankara: Nobel.

White, R. (2004). *Young children’s relationship with nature: Its importance to children’s development and the earth of future*. Erişim Tarihi: 18.02.2017  
<https://www.whitehutchinson.com/children/articles/childrennature.shtml>

Yılmaz, S. (2016). Outdoor environment and outdoor activities in early childhood education. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 12(1), 423–437.

Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK). (2018). *Okul öncesi öğretmenliği lisans programı*. Erişim Tarihi: 10.09.2018  
[http://www.yok.gov.tr/documents/10279/41805112/Okul\\_Öncesi\\_Oğretmenligi\\_Lisans\\_Programi.pdf](http://www.yok.gov.tr/documents/10279/41805112/Okul_Öncesi_Oğretmenligi_Lisans_Programi.pdf)

