

Content analysis on the orientations of place-based/outdoor environmental education

Yer-yöre temelli sınıfdışı çevre eğitiminin yönelimlerine dair içerik analizi

Gülizar Eroğlu*, Çevre Eğitimi ve Yönetimi Anabilim Dalı, Eğitim Fakültesi, Yakın Doğu Üniversitesi, Lefkoşa, KKTC
Prof. Dr. Hüseyin Uzunboylu, Eğitim Fakültesi Dekanı, Yakın Doğu Üniversitesi, Lefkoşa, KKTC

Suggested Citation

Eroglu, G. & Uzunboylu, H. (2017). Content analysis on the orientations of place-based/outdoor environmental education. *International Journal of Innovative Research in Education*. 4(3), 155-169.

Gönderim 24 Mayıs 2017; Düzeltme 30 Temmuz 2017; Kabul edilen 20 Eylül 2017.

Seçim ve hakem süreci sorumlusu Assoc. Prof. Dr. Zehra Ozcinar Atatürk Öğretmen Akademisi, Kıbrıs.

©2016 SciencePark Research, Organization & Counseling. All rights reserved

Abstract

"The child in the nature is an endangered species and the health of children and the health of the earth are closely linked." R.Louv. The changing lifestyle and advancing technology have influenced people both in their perception of nature and their relationships with nature; the relationship between nature and human has almost reached the point of breaking. This has led to the increasing environmental problems of today and a process that negatively affects the human being both psychologically and physiologically. The United Nations based its 2017 environmental agenda on "Connecting People To Nature". From this point the purpose of this study is to conduct a content analysis for examining the progress of the last 5 years of Place-Based/Outdoor Environmental Education, which is an important and effective environmental education approach in the sense of solving environmental problems as well as re-establishing the link between human and nature and educating healthier and more environmentally friendly individuals, and to analyze the dimensions like methodology, subject area, data collection, data analysis etc. As a result of the survey, the results of scanning and screening on the scopus database in the Place-Based/Outdoor Environmental Education areas were examined. Most research was done in the USA with 19; Most of the work is produced in 2014 with 15; the highest number of publications were published at Edinburgh University and in Environmental Education Research magazine. The most commonly used keywords are 'Environmental Education' while " Outdoor Education " follows it. While studies were generally written in English, studies were mostly carried out in the field of social sciences and then in the field of environmental sciences; It has been determined that mostly the SPSS analysis program and the likert scale data collection tool used.

Keywords: Environmental education, place- based environmental education, outdoor environmental education.

*ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: **Gülizar Eroğlu**, Çevre Eğitimi ve Yönetimi Anabilim Dalı, Eğitim Fakültesi, Yakın Doğu Üniversitesi, Lefkoşa, KKTC

E-mail adres: gulizar.eroglu@emu.edu.tr

Özet

“Doğadaki çocuk, soyu tehlike altında olan bir türdür ve çocukların sağlığı ile yeryüzünün sağlığı birbirine sıkı sıkıya bağlıdır.” R.Louv. Değişen yaşam tarzı ve ilerleyen teknoloji insanların hem doğayı algılamalarında hem de doğayla olan ilişkilerinde etkili olmuş, doğa ile insan arasındaki ilişki neredeyse kopma noktasına gelmiştir; bu da günümüzdeki çevre sorunlarının giderek artmasına, insanı hem psikolojik hem de fizyolojik olarak olumsuz etkileyen bir süreç yaşanmasına sebebiyet vermiştir (Tuğun, Uzunboylu & Özdamlı, 2017). Buradan yola çıkarak Birleşmiş Milletler çevre gündemini 2017 yılını doğa ile insan arasındaki bağın oluşturulması temeline dayandırmıştır. Bu çalışmanın da amacı, hem çevre sorunlarını çözebilme anlamında hem de insan ile doğa arasındaki bağı yeniden kurup daha sağlıklı, daha çevreci bireyler yetiştirmek kapsamında önemli, etkin bir çevre eğitimi yaklaşımı olan doğa eğitimi de içine alan yer/yöre temelli ve sınıfdışı çevre eğitiminin son 5 yıllık süreçteki ilerleyişini incelenmesine yönelik bir içerik analizi yapıp metodoloji, konu alanı, veri toplama, veri analizi vs. boyutlarına ilişkin yönelimleri belirlemektir. Çalışma sonucunda yer/yöre temelli ve sınıfdışı çevre eğitimi alanlarında scopus veri tabanında yapılan tarama ve eleme sonucu ulaşılan makaleler incelendiğinde en çok araştırmanın 19 ile ABD’ de yapıldığı; en çok çalışmanın ise 15 ile 2014 yılında üretildiği; 3 ile en çok Edinburgh üniversitesinde ve Environmental Education Research dergisinde yayın çıktığı görülmüştür. Anahtar kelimelerde en çok kullanılan “çevre eğitimi” iken, “sınıfdışı eğitim” onu takip etmektedir. Çalışmalarda genel olarak İngilizce yazım dili iken en çok sosyal bilimler alanında akabinde çevre bilimleri alanında çalışma yapıldığı; SPSS analiz programının, likert ölçek veri toplama aracının kullanıldığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çevre Eğitimi, yer/yöre temelli çevre eğitimi, sınıfdışı çevre eğitimi.

1. Giriş

İnsan doğumundan beri doğa ile karşılıklı bir etkileşim içindedir, doğadan sürekli faydalanma çabası ile başlayan bu ilişki zamanla bilimin de gelişmesiyle insanoğlunun doğa üstünde bir üstünlük kurma mücadelesi haline gelmiştir (Türküm 1998). Bilim ve teknolojiye meydana gelen ilerleme sonucunda yaşadığımız çağda, çevreye herhangi bir bilimsel veriye dayandırılmayan müdahaleler yapılmakta ve müdahaleler sonucunda deforme olan ekolojik denge sadece yerel değil global çevre sorunlarına da sebebiyet vermektedir. İnsanoğlunun varlık alanlarında böyle olumsuz etkilere sebebiyet verdiği günümüzde, doğaya zarar vermeyecek kişilerin yetiştirilmesi bağlamında, insanın kendisinden başkasının varlığına özen göstermesi milletlerarası diyaloglarda da kriterlerden biri iken, bu konuda asli görevin eğitim kurumlarında olduğuna vurgu yapılmaktadır (Kaya, 2012, Kaşot ve Tufan, 2016; Uzunboylu ve ark., 2017).

Arzu ederek veya etmeyerek ekosistem üzerindeki insan müdahalesi o kadar büyümüştür ki, çevre tabanlı yokoluşa dur demek için varolan bütün imkanların optimum düzeyde kullanılması elzem hale gelmiştir (Uğurlu ve Demirer 2008). Çevresel sorunların yapısını çözebilme, bu yapıya uygun alternatifler sunabilmek ve kişilerin çevresel eylemlerinde farklılıklar oluşturabilmek yalnızca çevre eğitimi ile gerçekleştirilebilir. İyi bir çevre eğitimi ve hassasiyete sahip kişilerin çevresel problemlerin çözümünde daha fazla çaba harcadığı ispatlanmıştır (Özdemir ve Yapıcı, 2010).

Çevre eğitimi; iki farklı bilim dalı olan çevre bilimi ile eğitim bilimlerinin sentez edilmesiyle ortaya çıkmış ve sosyoloji, psikoloji, felsefe, iktisat, coğrafya, ekoloji, biyoloji gibi bilim dallarıyla yoğun bilgi alışverişinde bulunan bir çalışma alanıdır (Atasoy, 2005; Wongchantra ve ark., 2017). İlk kez 1948 yılında Paris’te Uluslararası Doğayı Koruma Birliği Konferansında (International Union for Conservation of Nature) çevre eğitimi kavramı kullanılmıştır. Daha sonra 1970 yılında İngiltere’de Çevre Eğitimi Konseyi (The Council for Environmental Education) ve aynı yıl ABD Nevada’da çevre eğitiminin tanımı isimli toplantılar yapılmıştır (Ünal ve Dımışki, 1999).

Çevre eğitimi, çevre ve ilgili konularda bilinçli, mevcut çevresel problemlerin çözümüne katkı sağlayacak ve yenilerinin oluşumunu engelleyebilecek bilgi, beceri, tutum, güdü, kişisel ve toplumsal görev ve sorumluluklara sahip bir dünya nüfusu geliştirme amacı olan yaşam boyu süren disiplinler arası bir yaklaşımdır (Moseley, 2000; Ggu, 2016). Bu kapsamda çevre yönetimi ve kontrollü için eğitim, çevre bilinci ve yorumu için eğitim ve sürdürülebilirlik için eğitim olmak üzere üç farklı yaklaşımdan söz edilmektedir (Demirkaya, 2006). Bununla birlikte çevre eğitimi disiplinler arası bir çalışma alanı olması sebebiyle bazı ülkelerde ayrı bir ders olarak yürütülürken

Türkiye'nin ve Kuzey Kıbrıs'ın da içinde bulunduğu bazı ülkelerde ise çeşitli derslerle birlikte derslerin içeriğinde yürütülmektedir. Türkiye'de ve Kuzey Kıbrıs'ta çevre eğitimi ile ilgili kazanımlar ilköğretim düzeyinde Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre, lise düzeyinde ise Bilim-Teknoloji-Toplum-Çevre başlığı altında yer almaktadır.

Kişi ilk gelişme zamanlarından başlayarak merakının uyandırıldığı, görebildiği, dokunabildiği, duyabildiği, kısacası duyularını kullanabildiği, gözlemleyebildiği ve test edebildiği bir ortamda çok daha hızlı ve etkin bir öğrenme sağlayabilir (Sorakin & Uzunboylu, 2017). Bunun sağlandığı ortamsa önceden yapılandırılmış etkinliklerin planlı bir şekilde sunulduğu sınıf ortamından ziyade, doğanın ta kendisidir. Doğal yaşam alanları, öğrenmenin en hızlı gerçekleştiği açık hava laboratuvarlarıdır. Doğaya yapılan olumsuz müdahaleler, bunun neden ve sonuçları doğa eğitiminin çevre eğitimiyle kesiştiği önemli bir kavşak noktasıdır (Kaya, 2012; Kurtuluş ve ark., 2015).

İçerik analizi çalışmaları, araştırılan konunun yaygınlaşması ve gelecekteki araştırmacıların politikalarının ve kamu algısının şekillenmesinde önemli bir role sahip araştırma sentezidir (Suri & Clarke, 2009; akt: Çalık & Sözbilir, 2014). Birbirine benzeyen verileri belirli temalar çerçevesinde bir araya getirilip, onların okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamasını kapsamaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2006). Bu açıdan bütüncül bir özellik göstermektedir (Demirok, Beşgül & Bağlama, 2016). Bununla birlikte son yıllarda çevre eğitimi alanında yapılan çalışmaların sayısında artış olduğu bu sebeple çalışmaların genel eğilimlerini belirlemek amacıyla çeşitli içerik analizi çalışması yapıldığı görülmektedir.

Okan ve Sarı'nın (2009) yaptıkları çalışmada ilköğretim programlarındaki dersler, bu derslerde yer alan çevre ile ilgili öğrenme alanları/temalar, ünite ve kazanımlar belirlenmiş, bu kazanımlar nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi tekniği ile nitelik ve nicelik açısından incelenmiştir. Doküman analizi şeklinde gerçekleştirilen bu incelemeler sonucunda, ilköğretim programlarındaki çevre ile ilgili toplam kazanım yüzdesinin %11,82 olduğu; bu kazanımların çevre ve ekoloji ile ilgili temel kavramlar, dünyanın yapısı, doğal afetler, kaynakların bilinçli tüketimi, çevre temizliği, hava olayları gibi temalarda yoğunlaştığı görülmüştür.

Bu temalar kapsamında Türkiye'deki öğretim programları, Avrupa Birliği'ndeki bazı ülkelerin yanı sıra, üçüncü dünya ülkelerinden Hindistan ve gelişmiş ülkelere Amerika ve Kanada ile benzerlikler içermektedir.

Çevre eğitimi araştırmalarına yönelik yapılan bir çalışmada 1997–2007 yılları arasında Türkiye'de yayımlanan 53 çalışma incelenmiştir. Araştırma sonuçlarında çalışmanın yöntemi, sosyo-demografik değişkenler, çevresel okuryazarlığa ilişkin boyutlar ele alınmıştır. Çevresel okuryazarlığın boyutları; tabii tarih ve ekoloji bilgisi, çevresel problemler ve konuların bilgisi, sosyo-politik-ekonomik bilgi, bilişsel yetenekler, davranışın etkisi ve ilave etkenler, çevresel sorumluluk davranışı olmak üzere 6 başlıkta değerlendirilmiştir. Araştırmada 53 çalışmanın, Türkiye'deki çevresel okuryazarlığın durumunu belirlemede yetersiz olduğu söylenmiş ve daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmiştir (Erdoğan, Marcinkowski & Ok, 2009).

Yılmaz (2012) yaptığı çalışmada çevre eğitimi ile ilgili yayımlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinin büyük çoğunluğunun Gazi Üniversitesi, ODTÜ ve Marmara Üniversitesi'nden yayımlandığı; örneklem grubu olarak en fazla tercih edilen grubun yükseköğretim ve ilköğretim öğrencilerinin olduğu; araştırma konusu olarak en fazla çalışılan konuların çevreye yönelik tutum, çevre bilinci ve çevre bilgisi; araştırma deseni olarak en fazla tercih edilen desenlerin tarama modeli ve deneysel desen; kullanılan tekniklerde en fazla tercih edilen çevre eğitimi için yeni bir yöntem geliştirme, işbirlikli öğrenme; veri toplama tekniği olarak en fazla tercih edilen yazılı veri toplama ve görüşme; veri analizinde ise en fazla tercih edilen tekniklerin parametrik testler ve betimsel istatistik olduğu sonuçlarına varmıştır.

Güven ve arkadaşlarının (2014) yaptıkları araştırma kapsamında 112 çalışma; yayın yılı, dil, katılımcı, araştırma türü, araştırma alanı, veri toplama aracı ve veri analiz programı sınıflama kriterlerine göre içerik analizi kullanılarak incelenmiştir. Sonuçlar, incelenen çalışmaların % 78'inin Türkçe olarak yayımlandığı ve bunların çoğunun yükseköğretim (% 36.2) düzeyinde olduğunu göstermiştir. İncelenen çalışmalar çoğunlukla duyuşsal alanla (% 31.9) ilgili olarak yapılmıştır. Araştırmacılar tarafından genel olarak nicel araştırma (% 57.1) kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak en çok anket (% 45) ve veri analiz programı olarak en çok SPSS programı (% 88.6) kullanılmıştır. Akengin ve İbrahimoglu (2015) yaptıkları çalışma ile 2005 ilköğretim programındaki çevre eğitimi üzerinde durmaya çalışmışlardır. Bu amaçla, ilköğretim kapsamındaki derslerin programları incelenmiş; kazanım, beceri, doğrudan verilecek değer gibi unsurlar kapsamında çevre eğitime hangi derste ne kadar ve ne şekilde yer verildiği tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışma, nitel araştırma prosedürüne uygun bir şekilde ve doküman analizi tekniği kullanılarak

yürütülmüştür. Araştırma bulgularına göre, 2005 ilköğretim programında; Fen Bilgisi, Hayat Bilgisi ve Türkçe dersleri programlarında çevre eğitime en çok yer veren derslerdir. Fen Bilgisi dersinde çevre eğitime biyolojik ve nedensel bir bakış açısı getirilirken; Hayat Bilgisi ve Türkçe derslerinde duyuşsal alana ağırlık verildiği tespit edilmiştir.

Kahyaoglu (2016) ise çalışmasında, 2000-2013 yılları arasında Türkiye’de 34 farklı dergide çevre eğitimi alanında yayınlanan toplam 179 çalışmayı incelemiştir. Çalışmaları değerlendirmek için Çiltaş, Güler ve Sözbilir (2012) ile Göktaş ve ark. (2012) tarafından geliştirilen yayın sınıflama formları çevre eğitime uyarlanarak kullanılmıştır. Çevre eğitimi alanında yayınlanan çalışmalar; yıl, araştırma türü, araştırma yöntemi, konu alanları, anahtar kelimeler, seçilen örneklem, örneklem büyüklüğü, veri toplama araçları ve veri analiz yöntemleri açısından değerlendirilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular yüzde, frekans, tablo ve grafik sunulmuştur. Çalışma sonucunda çevre eğitimi alanında en çok nicel araştırma yöntemi ve araştırma deseni olarak da tarama modelinin kullanıldığı belirlenmiştir. Örneklem grubu olarak en çok ilköğretim öğrencileri ile eğitim fakültesi lisans öğrencileri üzerinde çalışıldığı, veri toplama aracı olarak anket, ilgi, tutum ve yetenek testlerinin kullanıldığı tespit edilmiştir.

Tüm bu çalışmalar incelendiğinde Türkiye’de çevre eğitimi alanında literatürü incelemeye yönelik yeterli çalışma olduğu görülmektedir. Bu inceleme kapsamında yapılan içerik analizlerinde ise çevre eğitiminde, son dönemde kullanımı artan ve etkinliği ispatlanan, doğa eğitimi de içine alan yer/yöre temelli çevre eğitime ve/veya sınıfdışı çevre eğitime değinilmemiş ve/veya çok az değinilmiş, bu konuda ciddi bir açık olduğu ve bu yönde araştırmalara ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Burdan hareketle bu çalışmanın da amacı sınıfdışı çevre eğitimi ve/veya yer/yöre temelli çevre eğitime yönelik bir içerik analizi yapmak, bu alandaki çalışmaları belirli başlıklar altında değerlendirmektir.

1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Karadağ (2009) eğitim ve öğretim uygulamalarının şekillendirmesinde eğitim araştırmaları alanında yapılan yayınların niteliğinin sorgulanması, çalışmalarda ortaya konan sonuçların kullanılabilirliği ve kalitelerinin ortaya konması açısından büyük bir önem taşıdığını belirtmiştir. Bu durum disiplinler arası bir çalışma alanı olan çevre eğitimi için de geçerlidir. Bu sebeple yapılan çevre eğitimi çalışmalarının bütüncül bir bakış açısıyla derinlemesine incelenmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı da; 2012-2016 yılları arasında yani son 5 yıllık süreçte sınıfdışı çevre eğitimi ve/veya yer/yöre temelli doğa eğitimi alanında bibliyometrik araçlarla birlikte araştırma izlemeye, analiz etmeye ve görselleştirmeye yarayan, hakemli yayınlardan oluşan en büyük özet ve atıf veri tabanı olan “Scopus” da bulunan çalışmaları incelemek, tanımlayıcı özelliklerini betimlemek ve bu konuda mevcut durumu ortaya koymaktır. Bu çalışma ile önemli bir çevre eğitimi yaklaşımı olan ve insan ile doğa arasındaki bağı yeniden kurma amaçlı sınıfdışı ve/veya yer/yöre temelli (doğa deneyimine dayanan) çevre eğitimi alanında çalışma yapacak akademisyen ve eğitimcilere katkı sağlanması da öngörülmektedir. Birleşmiş Milletler Çevre Programının (UNEP) 5 haziran dünya çevre günü için belirlediği 2017 temasının da “İnsan ile Doğa Arasında Bağ Kurmak-Connecting People to Nature” olması sebebiyle bu çalışmanın ayrıca önemli olduğu düşünülmektedir. Böylelikle hem Türkiye’de hem de ülkemizde bu yönde çalışma yapacaklara veri oluşturulmuş ve ışık tutulmuş olacaktır. Bu amaçla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. İncelenen çalışmaların yıllara ve ülkelere göre dağılımı nasıldır?
2. İncelenen çalışmalarda hangi araştırma konuları/alanları vardır?
3. İncelenen çalışmalarda hangi araştırma yöntem/desenler yaygın olarak kullanılmıştır?
4. İncelenen araştırmalarda hangi veri toplama araçları daha çok kullanılmıştır?
5. İncelenen çalışmalarda örneklem grubu özellikleri genelde nasıldır?
6. İncelenen çalışmalarda yaygın kullanılan veri analiz yöntemleri hangileridir?
7. İncelenen çalışmaların ülkelere ve üniversitelere göre dağılımı nasıldır?
8. İncelenen çalışmaların yayımlandıkları dergilere göre dağılımı nasıldır?

9. İncelenen çalışmaların tür ve dil dağılımı nasıldır?
10. İncelenen çalışmalarda yer alan anahtar kelimeler nelerdir ve dağılımı nasıldır?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma tarama modelinde bir araştırmadır. Nitel bir araştırmadır. Araştırmada çalışmanın amacına uygun olarak betimsel içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Betimsel içerik analizi yöntemi ile nicel ve nitel araştırmalar incelenip alandaki genel eğilimler belirlenmektedir (Çalık & Sözbilir, 2014).

2.2. Çalışmanın Kapsamı

Bu çalışmada; 2012-2016 yılları arasında yani son 5 yıllık süreçte sınıfdışı çevre eğitimi ve/veya yer/yöre temelli çevre eğitimi alanında Scopus veri tabanında bulunan çalışmaların genel eğilimlerini incelendiğinden, çalışmanın kuramsal evrenini "Outdoor Environmental Education Programme" ve "Place-Based Environmental Education" anahtar kelimeleriyle yapılan tarama sonucunda bulunan 142 çalışma oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem olarak evreninin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Ancak bazı dergilerde yayınlanan makalelerin kısıtlı olması, içeriklerinden bazılarının seçilen konuyla alakası olmaması ve ulaşılamaması nedeniyle elenmesi nedeniyle sayı 52' ye düşmüştür.

2.3. Veri Toplama Aracı ve Analizi

Scopus veri tabanına ilgili anahtar kelimelerin girilmesi ve konu-ulaşılabilirlik açısından gerekli denetimlerin yapılması akabinde 52 seçilen çalışma aşağıda verilen içerik analizi işlem basamaklarına (Yıldırım ve Şimşek, 2011) göre incelenmiştir.

1. Verilerin kodlanması ve temaların bulunması

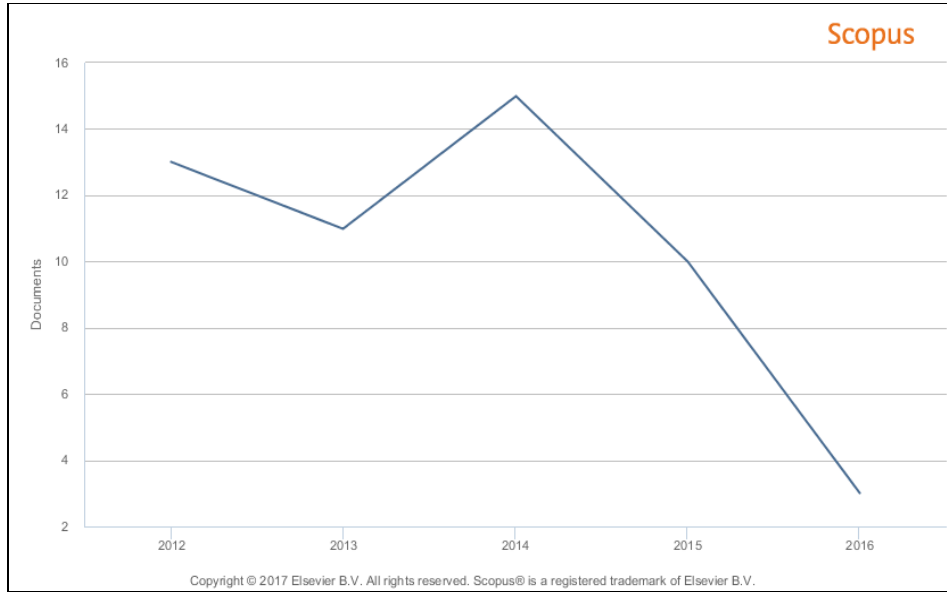
Araştırmada, araştırmacılar tarafından hazırlanan değerlendirme ölçütlerine dayalı sınıflama formu kullanılmıştır. Bu ölçütler, daha önce yapılmış benzer araştırmalar incelenip, bunlarda kullanılan değerlendirme ölçütlerinden yararlanarak hazırlanmıştır. Araştırmada kavramsal kodlama ile tematik kodlama birleştirilmiş ve tek kodlama yapılmıştır.

2. Verilerin kodlara ve temalara göre düzenlenmesi ve tanımlanması

Belirlenen kodlara göre verilerin incelenmesi araştırmacı tarafından yapılmıştır.

3. Bulgular

Bu bölümde 2012-2016 yılları arasında yani son 5 yıllık süreçte sınıfdışı çevre eğitimi ve/veya yer/yöre temelli çevre eğitimi alanında Scopus veri tabanında yapılan tarama sonucunda bulunan ve elenerek sayısı 52' ye düşürülen çalışmaların yıllara/tür/dil/ülkelere/dergilere/alanlara/üniversitelere/anahtar kelimelere göre dağılımı; metodoloji, örneklem, veri analizi, veri toplama araçlarına dair bulgulara yer verilmiştir. İncelenen çalışmaların yıllara göre dağılımı aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Şekil 1. Çalışmaların yıllara göre dağılımı

Grafik incelendiği zaman 15 ile en çok çalışmanın 2014 yılında yapıldığı, 2012' de ise 13 çalışmanın ; 3 ile en az çalışmanın ise 2016 yılında yapıldığı görülmektedir. Grafik incelendiği zaman 2014 yılından sonra sınırdışı çevre eğitime/yer temelli çevre eğitime yönelik çalışmalarda hızlı ve ciddi bir azalış olduğu görülmektedir. Bu yöndeki azalış esasında araştırılması gereken bir konudur.

Aşağıdaki tabloda çalışmaların türlerine göre dağılımı verilmektedir

Tablo 1. Çalışmaların türlerine göre dağılımı

Araştırma Türleri	F
Makale	45
Kitap Bölümü	3
Konferans Bildirisi	2
Derleme	2
Total	52

Araştırma kapsamında incelenen çalışmaların 45' i Makaleden; geri kalanı ise kitap bölümü(3 adet), tarama(2) ve konferans bildirisinden (2 adet) oluşmaktadır.

Aşağıdaki tabloda çalışmaların alanlarına göre dağılımı verilmektedir

Tablo 2. Çalışmaların Alanlara göre dağılımı

Alanlar	F
Sosyal Bilimler	43
Çevre Bilimleri	18
Agrokültürel ve Biyoloji Bilimler	4
Sağlık Bilimleri	4
Tıp	4
Mühendislik	3
Biyokimya Genetik ve Moleküler Biyoloji	2

Yer ve Uzay Bilimleri	2
Psikoloji	2
Sanat ve İnsan Bilimleri	1
İşletme, Yönetim ve Finans	1
Kimya Mühendisliği	1
Bilgisayar Bilimleri	1
Ekonomi, Ekonometri ve Finans	1
Enerji	1
Total	52

Yukarıdaki tablodan da görüleceği üzere 43 adet çalışma ile en çok çalışma sosyal bilimler alanında yapılmış; 8 çalışma ile çevre bilimleri ikinci sırada iken sağlık, tarım,tıp ve mühendislik alanındaki çalışmaların sayısı 4'tür.Çalışmaların ülkelere (minimum 2 çalışması olan ülkeler) göre dağılımı ise aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3. Çalışmaların ülkelere göre dağılımı

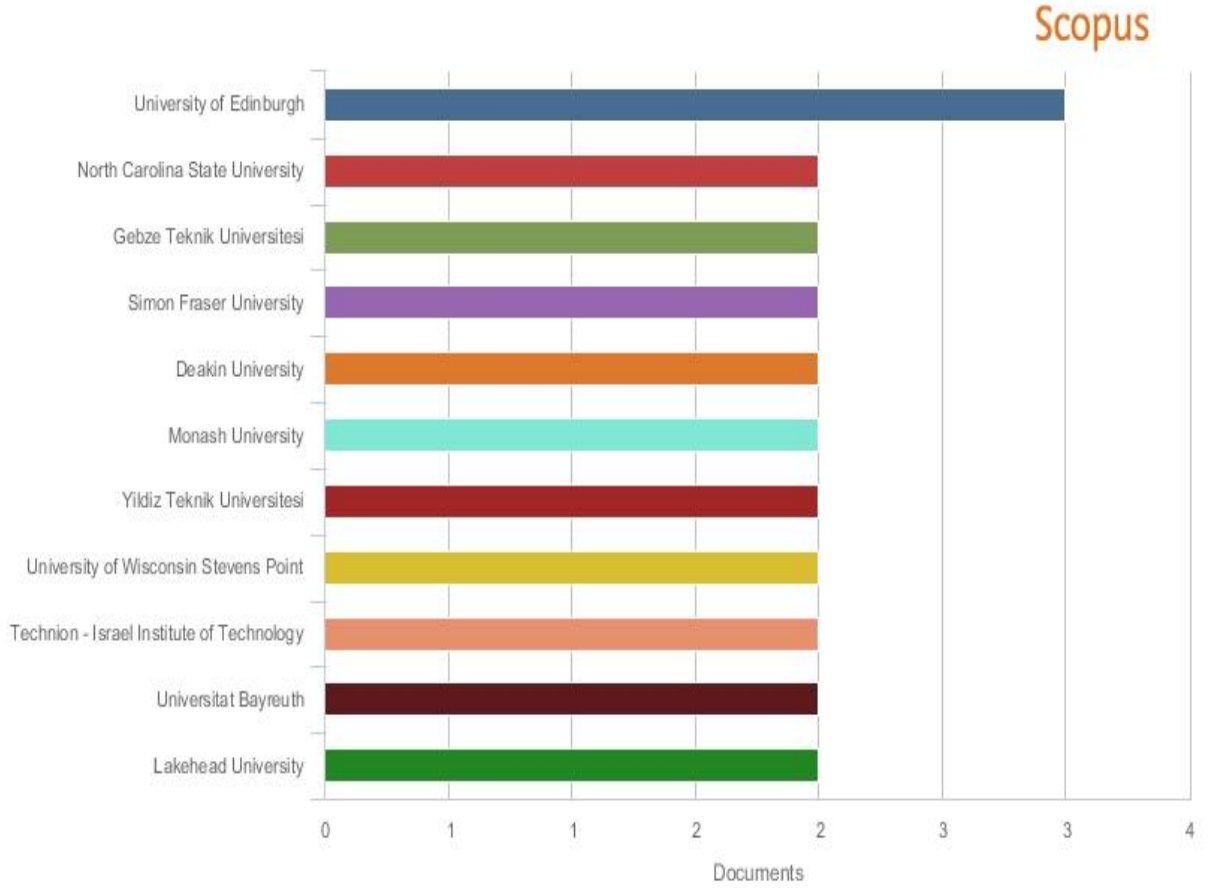
Ülkeler	F
Amerika Birleşik Devletleri	19
Avustralya	8
İngiltere	5
Kanada	5
Türkiye	3
İsrail	3
Almanya	2

Tablo 3' e baktığımız zaman en çok çalışmanın Amerika Birleşik Devletlerinde yapıldığı(19 adet), İngiltere ve Kanada' nın 5 adet çalışma ile 2. sırada olduğu; ardından ise 3'er adet çalışma ile Türkiye ve İsrail' in geldiği görülmektedir.Aşağıda tablo 4 de makalelerin yer aldığı dergiler ve dergilerdeki makale sayıları görülmektedir(2 makale ve üstü yayına sahip olanlar).

Tablo 4. Çalışmaların dergilere göre dağılımı

Dergiler	F
Environmental Education Research	4
Journal Of Adventure Education And Outdoor Learning	4
Australian Journal Of Environmental Education	3
Applied Environmental Education And Communication	2
International Journal Of Environmental And Science Education	2
Journal Of Biological Education	2
Journal Of Environmental Education	2
Plos One	2
Studies In Educational Evaluation	2

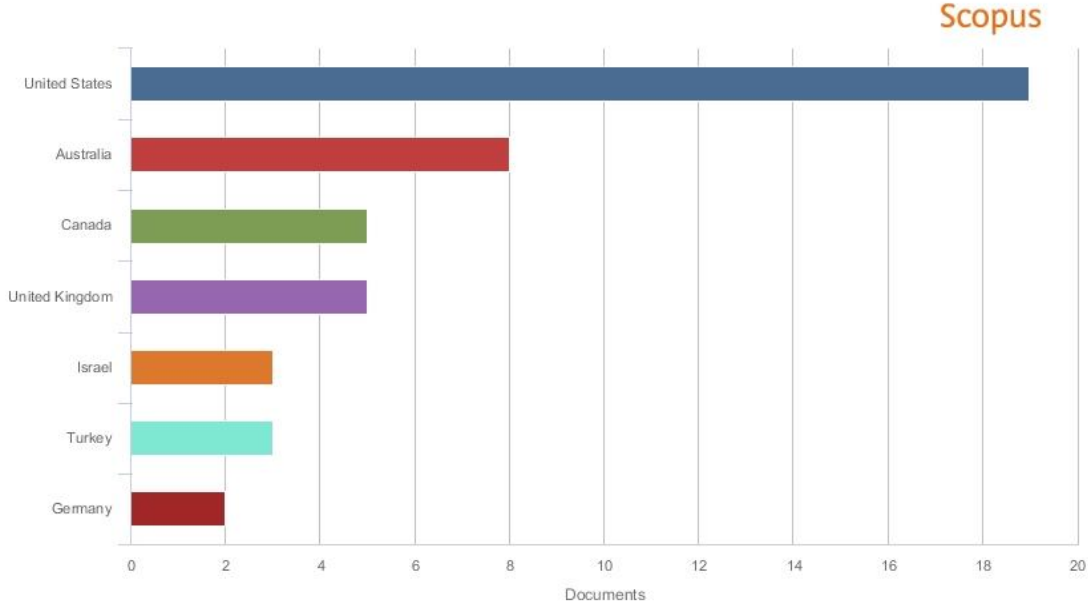
En çok çalışma -4 adet- "Environmental Education Research" ve "Journal of Adventure" dergilerinde yer alırken "Australian Journal" da 3; diğer dergilerde ise 2' şer çalışma yer almaktadır.Aşağıdaki tabloda ise çalışmaların üniversitelere göre dağılımına yer verilmiştir.



Copyright © 2017 Elsevier B.V. All rights reserved. Scopus® is a registered trademark of Elsevier B.V.

Şekil 2. Çalışmaların üniversitelere göre dağılımı (2 ve üstü çalışma olan üniversiteler)

Grafikte Çalışmaların yapıldığı üniversitelere bakıldığı zaman en çok çalışmanın Edinburgh Üniversitesinde(3 adet); diğer üniversitelerde ise 2 adet çalışmanın yapıldığını, Türkiye’ den de 2 üniversitenin(Yıldız Teknik ve Gebze) listede olduğunu görülmektedir.Aşağıdaki şekilde ise çalışmaların ülkelere göre dağılımı yer almaktadır.



Copyright © 2017 Elsevier B.V. All rights reserved. Scopus® is a registered trademark of Elsevier B.V.

Şekil 3. Çalışmaların ülkelere göre dağılımı (2 ve üstü çalışma olan ülkeler)

Şekilde görülebileceği üzere 19 ile en çok çalışma Amerika' da yapılmıştır. Çevre eğitimi üzerine 8 çalışma ile 2. Sırada Avustralya yer almaktadır. Kanada ve İngiltere ise 5 çalışmaya sahiptir. İsrail ve Türkiye' de 3' er çalışma, Almanya' da ise 2 çalışma yapılmıştır.

Tablo 5' te ise çalışmada kullanılan dillerin dağılımı görülmektedir.

Tablo 5. Çalışmalarda kullanılan dillerin dağılımı

Diller	F
İngilizce	52
Japonca	1
Slovakça	1
Türkçe	1

Tablodan görülebileceği üzere tüm çalışmalarda İngilizce dili kullanılmış; ek olarak 3 çalışmada sırasıyla Japonca, Slovakça ve Türkçe kullanılmıştır. Aşağıdaki tabloda da çalışmalarda geçen anahtar kelimelere ve dağılımlarına yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler	F
Çevre Eğitimi	25
Sınıf Dışı Eğitim	10
Eğitim	9
Yer/ Yöre Temelli Eğitim	8
İnsan	4
Sınıf Dışı Öğrenim	4
Öğrenci	4
Sürdürülebilir Gelişim	4
Makale	3
Müfredat	3
Eğitim Programı	3
Kadın	3
İnsanlar	3
Erkek	3
Yer	3
Öğrenciler	3
Öğretme	3
Birleşik Devletler	3

Yukarıdaki tabloda çalışmalarda kullanılan Anahtar kelimeler (3 ve üstü çalışmalarda kullanılan) ve dağılımı gösterilmektedir. 25 çalışmayla en çok kullanılan anahtar kelime 'Environmental education-çevre eğitimidir'; "Outdoor education-sınıfdışı eğitim" 10, "Education-eğitim" 9 kez kullanılmıştır.Tablo 7 de ise çalışmalarda kullanılan yöntem ve metod ile ilgili bilgi ve dağılımlara yer verilmiştir.

Tablo 7. Çalışmaların yöntem-metod dağılımı

Yöntem(Metod)	F
Nitel	
Belirtilmemiş	13
Durum	5
Döküman Analizi	3
Eylem Araştırması	3
Boylamsal	3
Gömülü Teori	2
Anket	1
Nicel	
Yarı Deneysel	4
Belirtilmemiş	3
Katılımcı Eylem Araştırması	1
Durum	1
Tarama	1
Karma	
Belirtilmemiş	3
Deneysel	3
Durum	3
Yarı Deneysel	2
Anket	1
Total	52

Tablodan 7 incelendiği zaman, çalışmalarda en çok (30 çalışma) nitel yöntemin kullanıldığı, ardından 12 ile karma yöntemin, akabinde ise 10 çalışma ile nicel yöntemin tercih edildiği görülmektedir. Tablo 8 de ise çalışmalarda kullanılan veri analizlerine yer verilmiştir.

Tablo 8. Çalışmaların Veri Analizi Dağılımları

Veri Analizi	F
Belirtilmemiş	27
SPSS (10, 14, 17, 20, 21)	10
İçerik Analizi-Kodlama	9
Karşılaştırmalı Analiz (t-test,Anova)	8
Çoklu Seviye Regreasyon Modelleri	4
Bivariate Analiz	3
Doğrusal Model	2
ATLAS.ti Veri Analizi	2
Ki-Kare	2
STATİSTİKA 8.0	1
STATA 12.1	1
TAMS Analiz	1
MANOVA (Multivoiate Analiz)	1
Faktor Analizi	1
Cross-tab Analiz	1

Tablo 8 incelendiği zaman SPSS analizinin, İçerik analizi-kodlamanın ve karşılaştırmalı analiz kullanım oranlarının (10,9,8) çok yakın olduğu görülmektedir.Aşağıda ise veri toplama araçlarına ait dağılımlar sunulmuştur.

Tablo 9. Veri toplama araçlarının dağılımı

Veri Toplama Araçları	F
Likert Ölçek	17
Anket	14
Gözlem	12
Söylev	12
Görüşme	12
Yarı Yapılandırılmış Görüşme	9
Belirtilmemiş	9
Diğer	8
Test	3

Tablo 9' da görülebileceği üzere 17 ile çalışmalarda en çok kullanılan veri toplama aracı likert ölçek iken;14 ile anket 2. sırada; 12 ile gözlem, söylev ve görüşme eşit sayıda dağılıma sahiptir. Örneklemelerin dağılımı ise tablo 10' da sunulmuştur.

Tablo 10. Örneklemelerin Dağılımları

Örneklem	F
İlköğretim Öğrencisi	12
Öğretmen	11
Diğer	7
Lisans Öğrencisi	6
Belirtilmemiş	6
Lise	5
Döküman	4
Personel, Yönetici ve Ebeveyn	3
Öğretmen Adayları	2
Çevre Eğitimcileri	2
Yüksek Lisans Öğrencileri	2
EKO Okulları	2
Projeler	2

Tablo 10 incelendiği zaman en çok ilköğretim öğrencileri (12), yakın oranda da (11) öğretmenler, akabinde ise lisans (6) öğrencileri ile çalışıldığı görülmektedir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Son 5 yıllık süreçte yer/yöre temelli ve sınıfdışı çevre eğitimi alanlarında scopus veri tabanında yapılan tarama ve eleme sonucu ulaşılan makaleler incelendiğinde en çok araştırmanın 19 ile ABD’ de yapıldığı; en çok çalışmanın ise 15 ile 2014 yılında üretildiği; 3 ile en çok Edinburgh üniversitesinde yayın çıktığı; Environmental Education Research, Journal Of Adventure Education And Outdoor Learning, Australian Journal Of Environmental Education adlı dergilerde en çok yayının çıktığı görülmüştür. Anahtar kelimelerde en çok kullanılan “çevre eğitimi” iken, “sınıfdışı eğitim” arkasından gelmektedir. Çalışmalarda genel olarak İngilizce yazım dili iken en çok sosyal bilimler alanında akabinde çevre bilimleri alanında çalışma yapıldığı; SPSS analiz programının, likert ölçek veri toplama aracının kullanıldığı tespit edilmiştir.

Yapılan araştırma sonucunda yurtdışında boylamsal çalışmalara önem verildiği, Türkiye’ de ise bu yönde pek çalışma yapılmadığı görülmüştür. Boylamsal çalışmalar yapılan çevre eğitiminin kalıcılığını ama özellikle davranış üzerine etkisini ölçmede ayrı ve önemli bir yere sahiptir. Uygulanan eğitim programlarının ardından programın yıllara göre etkisini/kalıcılığını değerlendirmek gittikçe artan bir değer kazanmaktadır. Bu bağlamda bizim de bu araştırmalara ülkemizde yer vermemiz elzem ve önemlidir. Buna ek olarak belirtilen alanda en çok 2014 yılında -15- çalışma yapılmasına rağmen ciddi bir düşüşle 2016 yılında sayının 3’ e düşmesi incelenmesi gereken diğer bir önemli konudur. 2017 yılında bu alanda yapılacak çalışmalarda ciddi artış olacağı düşünülmektedir; zira bu yılın çevre gününün sloganı “ **insanla doğa arasında bağ kurmak**” şeklinde belirlenmiştir.

Araştırmada elde ettiğimiz verilere göre son 5 yıllık dönemde sınıfdışı/yer temelli çevre eğitiminde 30 nitel, 10 nicel, 12 karma çalışma yapılmış iken Aikens, McKenzie ve Vaughter tarafından 2015’ te çevre-sürdürülebilir eğitim politikaları alanında yapılan sistematik literatür taraması çalışmasında ise 85 nitel, 60 nicel, 5 karma makaleye ulaşılmıştır. Yine aynı çalışmada 2010-2013 yılları arasında 50 yayın taranmış iken, araştırmamızda ise 2012-2016 yılları arasında 52 çalışma taranmıştır. Aikens ve arkadaşlarının araştırmasında bizim araştırmamızdaki sonuca benzer olarak en çok çalışma Amerika Birleşik Devletler’inde yapılmıştır. Bizim çalışmamızda devam eden sıralama Avustralya, İngiltere-Kanada, İsrail-Türkiye, Almanya şeklinde iken adı geçen çalışmada farklı olarak sıralama İngiltere, Avustralya, Çin, Güney Afrika ve Kanada şeklindedir. Benzer olarak Losada ve arkadaşlarının 2015’ te yayınlanan çevre eğitimi alanında en yüksek etki değerine sahip 2 dergide “Environmental Education Research, Journal of environmental education” 2008-2013 yılları arasında yayınlanan 38 makalenin incelendiği araştırmasında ise, en çok çalışmanın Amerika’ da değil, Avrupa’da yapıldığı görülmüştür. Anlaşılan o ki çevre eğitiminin çalışılan boyutuna/amacına vs. göre o konuyu çalışan ülke sıralamasında da değişiklikler olmaktadır.

Ayrıca bu çalışmanın aksine, Losada' nın çalışmasında nitel/nicel oranlarının birbirine yakın olduğu; ve ilköğretim değil lise düzeyinde yapıldığı görülmüştür

Güven ve arkadaşlarının (2014) Türkiye'deki 2007-2011 yılları arasındaki çevre eğitimini inceledikleri çalışmasında nicel araştırmaların çoğunlukta olduğu görülürken bizim çalışmamızda ise nitel çalışmalar daha fazladır. Ayrıca her iki çalışmada da en çok kullanılan analiz programı SPSS' dir. Yine aynı çalışmada en çok kullanılan veri toplama aracı anket iken bizim çalışmamızda Likert ölçek daha çok kullanılmıştır. Bizim araştırmamızda ağırlıklı olarak ilköğretim düzeyinde çalışmalar yapılmış iken adı geçen araştırmada yoğunluk üniversite düzeyinde görülmektedir. Kahyaoglu(2016) ise yaptığı çalışma sonucunda bizim çalışmadan farklı olarak çevre eğitimi alanında en çok nicel araştırma yönteminin kullanıldığını; Örneklem grubu olarak en çok ilköğretim öğrencileri ile eğitim fakültesi lisans öğrencileri üzerinde çalışıldığını, veri toplama aracı olarak anket, ilgi, tutum ve yetenek testlerinin kullanıldığını tespit etmiştir. Ayrıca yapılan araştırma sonucunda yurtdışında boylamsal çalışmalara önem verildiği, Türkiye' de ise bu yönde pek çalışma yapılmadığı görülmüştür.

Ayrıca Türkiye' deki çalışmalarda daha çok nicel/deneysel çalışmalara yer verilmesi bizim çalışmamızda ise nitel çalışmaların daha çoğunlukta olması dikkat çekicidir. Yurtdışında halen daha çevre eğitiminin farklı yaklaşım/politika/içerik/öğrenme stilleri vs. üzerine derinlemesine çalışmalar yapılıyor Türkiye' de ise uygulanan eğitim programlarının kısa süreli etkileri ölçülmektedir daha çok. Buna paralel olarak veri toplama araçlarına bakıldığı zaman yurtdışındaki çalışmalarda likert ölçek/görüşme kullanımının daha çok, Türkiye' de ise anket/görüşme kullanımının daha yoğun olduğu görülmüştür.

Araştırma kapsamında Scopus veri tabanına Türkiye' den sadece 3 çalışmanın girmesi ayrıca araştırılması gereken bir konudur ki bu da bu alanda Türkiye' de yeterli çalışma yapılmadığını göstermektedir.

5. Öneriler

Birleşmiş Milletler bu yılın çevre gününün sloganını “ **insanla doğa arasında bağ kurmak**” şeklinde belirlemiştir. Zira artan çevre sorunları hem sağlığımıza hem de ekonomimize ciddi zararlar vermektedir. Buna çözüm olarak da çevre alanındaki önemli kurum ve kişilerin önerdiği çözüm insanla doğanın yeniden barıştırılması, aralarında yeniden bağ kurulması şeklindedir. Çalışmamız bu bağ kurmada rol almak isteyenlere ışık tutacak, yol gösterecektir. Dünyada ne yapılıyor, türkiye' de ne yapılıyor; neler yapılması gerekire bir bakış açısı sunuluyor çalışmamızda.

Yukarıdaki tartışma ve sonuç kısmından sonra şu önerilere ulaşılabilir:

- 1- Dünyada olduğu gibi Türkiye' de de;
 - Derinlemesine politika/kavram vs. incelenmesine dair nitel çalışmalara daha fazla yer verilmelidir.
 - Anketten ziyade Likert ölçek, görüşme gibi ölçeklerin kullanımı arttırılmalıdır.
 - Boylamsal çalışmalara yer verilmelidir.
 - Doğa eğitimi temelli scopus veri tabanında yer alacak kalitede çalışmaların arttırılması gerekmektedir.
- 2- 2016 yılında bu alandaki çalışmaların neden azaldığına dair ayrıca çalışma yapılmalıdır.

Kaynakça

- Atli, K., Uzun, N., Saraç, C., Sağlam, N., & Sağlam, S. (2016). The relationship between students' ecocentric, anthropocentric and antipathic attitudes towards the environment and their academic achievement. *International Journal of Innovative Research in Education*, 2(1), 39-47. doi: <https://doi.org/10.18844/ijire.v0i0.405>
- Ayres, J. R. (2014). Learning on the ground: Ecology, engagement, and embodiment. *Teaching Theology and Religion*, 17(3), 203-216. doi:10.1111/teth.12202
- Ballard, H. L., Evans, E., Sturtevant, V. E., & Jakes, P. (2012). The evolution of smokey bear: Environmental education about wildfire for youth. *Journal of Environmental Education*, 43(4), 227-240. doi:10.1080/00958964.2011.644352
- Beyer, K. M. M., Heller, E. F., Bizub, J. M., Kistner, A. J., Szabo, A., Shawgo, E. E., & Zetts, C. J. (2015). More than a pretty place: Assessing the impact of environmental education on children's knowledge and attitudes about outdoor play in nature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(2), 2054-2070. doi:10.3390/ijerph120202054

Eroglu, G. & Uzunboylu, H. (2017). Content analysis on the orientations of place-based/outdoor environmental education. *International Journal of Innovative Research in Education*, 4(3), 155-169.

- Black, R. (2013). Delivering formal outdoor learning in protected areas: A case study of scottish natural heritage national nature reserves. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 22(1), 4-22. doi:10.1080/10382046.2012.759435
- Breunig, M., Murtell, J., & Russell, C. (2015). Students' experiences with/in integrated environmental studies programs in ontario. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 15(4), 267-283. doi:10.1080/14729679.2014.955354
- Carrier, S. J., Thomson, M. M., Tugurian, L. P., & Stevenson, K. T. (2014). Elementary science education in classrooms and outdoors: Stakeholder views, gender, ethnicity, and testing. *International Journal of Science Education*, 36(13), 2195-2220. doi:10.1080/09500693.2014.917342
- Chen, S., & Huang, Y. (2013). Establishment and application for a mobile learning communities system over cloud network: A case study of digital archives resource into outdoor environmental education. *Journal of Internet Technology*, 14(6), 985-996. doi:10.6138/JIT.2013.14.6.13
- Cincera, J., Johnson, B., & Kovacicova, S. (2015). Evaluation of a place-based environmental education program: From there to here. *Applied Environmental Education and Communication*, 14(3), 178-186. doi:10.1080/1533015X.2015.1067580
- Cohen, A. K., Waters, A., & Brown, P. (2012). Place-based environmental health justice education: A community-university- government-middle school partnership. *Environmental Justice*, 5(4), 188-197. doi:10.1089/env.2010.0021
- Defelice, A., Adams, J. D., Branco, B., & Pieroni, P. (2014). Engaging underrepresented high school students in an urban environmental and geoscience place-based curriculum. *Journal of Geoscience Education*, 62(1), 49-60. doi:10.5408/12-400.1
- Demirok, M., Begül, M., & Bağlama, B. (2016). A content analysis of the postgraduate thesis written on special education in turkey based on various variables (2009-2014). *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 11(2), 92-101. doi: <https://doi.org/10.18844/cjes.v11i2.901>
- Derby, M. W., Piersol, L., & Blenkinsop, S. (2015). Refusing to settle for pigeons and parks: Urban environmental education in the age of neoliberalism. *Environmental Education Research*, 21(3), 378-389. doi:10.1080/13504622.2014.994166
- Dieser, O., & Bogner, F. X. (2016). Young people's cognitive achievement as fostered by hands-on-centred environmental education. *Environmental Education Research*, 22(7), 943-957. doi:10.1080/13504622.2015.1054265
- Gautreau, B. T., & Binns, I. C. (2012). Investigating student attitudes and achievements in an environmental place-based inquiry in secondary classrooms. [Ortaöğretim si{dotless}ni{dotless}flari{dotless}ndaki çevresel yer temelli sorgulamadağrencilerin tutum ve başarı{dotless}lari{dotless}ni{dotless}n araştı{dotless}ri{dotless}lmasi{dotless}] *International Journal of Environmental and Science Education*, 7(2), 167-195. Retrieved from www.scopus.com
- Gogu, M. (2016). Adaptive management: from ecology to public administration. *Global Journal of Sociology: Current Issues*, 6(2), 24-28. doi: <https://doi.org/10.18844/gjs.v6i2.1479>
- Gross, L. A., James, J., & Frauman, E. (2014). Rooted in teaching: Does environmental socialization impact teachers' interest in science-related topics? *STEM Education: Concepts, methodologies, tools, and applications* (pp. 1317-1335) doi:10.4018/978-1-4666-7363-2.ch070
- Higgins, P., & Wattchow, B. (2013). The water of life: Creative non-fiction and lived experience on an interdisciplinary canoe journey on scotland's river spey. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 13(1), 18-35. doi:10.1080/14729679.2012.702526
- Hill, A. (2013). The place of experience and the experience of place: Intersections between sustainability education and outdoor learning. *Australian Journal of Environmental Education*, 29(1), 18-32. doi:10.1017/aee.2013.13
- Husk, K., Lovell, R., Cooper, C., Stahl-Timmins, W., & Garside, R. (2016). Participation in environmental enhancement and conservation activities for health and well-being in adults: A review of quantitative and qualitative evidence. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016(5) doi:10.1002/14651858.CD010351.pub2
- Irwin, D., & Straker, J. (2015). Tenuous affair: Environmental and outdoor education in aotearoa new zealand. *Australian Journal of Environmental Education*, 30(2), 151-166. doi:10.1017/aee.2015.9
- Johnson, B., Duffin, M., & Murphy, M. (2012). Quantifying a relationship between place-based learning and environmental quality. *Environmental Education Research*, 18(5), 609-624. doi:10.1080/13504622.2011.640748
- Kacoroski, J., Liddicoat, K. R., & Kerlin, S. (2016). Children's use of iPads in outdoor environmental education programs. *Applied Environmental Education and Communication*, 15(4), 301-311. doi:10.1080/1533015X.2016.1237903
- Kaşot, N., & Tufan, H. (2016). Assessment of historical evolution of environment in North Cyprus with regard to democratisation. *World Journal of Environmental Research*, 6(1), 36-49. doi: <https://doi.org/10.18844/wjer.v6i1.632>
- Klocoková, J. (2014). Environmental education as an open project for creating meanings and practices of care for the world. [Environmentálna výchova ako otvorený projekt vytvárania významov a praktík starostlivosti o svet] *Sociologia (Slovakia)*, 46(5), 504-533. Retrieved from www.scopus.com
- Korteweg, L., & Oakley, J. (2014). Eco-heroes out of place and relations: Decolonizing the narratives of into the wild and grizzly man through land education. *Environmental Education Research*, 20(1), 131-143. doi:10.1080/13504622.2013.865117
- Kossack, A., & Bogner, F. X. (2012). How does a one-day environmental education programme support individual connectedness with nature? *Journal of Biological Education*, 46(3), 180-187. doi:10.1080/00219266.2011.634016
- Kubota, T., Said, I., Rasidi, M. H., & Sakamoto, C. (2013). Development of an environmental education program using place-based outdoor learning for elementary school children in malaysia: A pilot project in johor bahru. *Journal of Environmental Engineering (Japan)*, 78(684), 203-212. doi:10.3130/aije.78.203
- Liddicoat, K. R., & Krasny, M. E. (2014). Memories as useful outcomes of residential outdoor environmental education. *Journal of Environmental Education*, 45(3), 178-193. doi:10.1080/00958964.2014.905431
- Marcus, A. (2012). Implementation of environmental education case study: Activating the "green school" program among elementary school students in israel. *Geographia Technica*, 2, 52-58. Retrieved from www.scopus.com
- Misra, S., & Stokols, D. (2012). A typology of people-environment relationships in the digital age. *Technology in Society*, 34(4), 311-325. doi:10.1016/j.techsoc.2012.10.003
- Morag, O., Tal, T., & Rotem-Keren, T. (2013). Long-term educational programs in nature parks: Characteristics, outcomes and challenges. *International Journal of Environmental and Science Education*, 8(3), 427-449. doi:10.12973/ijese.2013.213a
- Nicol, R. (2014). Fostering environmental action through outdoor education. *Educational Action Research*, 22(1), 39-56. doi:10.1080/09650792.2013.854174

Eroglu, G. & Uzunboylu, H. (2017). Content analysis on the orientations of place-based/outdoor environmental education. *International Journal of Innovative Research in Education*, 4(3), 155-169.

- Nielsen, W., Andersen, P., Hurley, A., Sabljak, V., Petereit, A. -, Hoskin, V., & Hoban, G. (2012). Preparing action competent environmental educators: How hard could it be? *Australian Journal of Environmental Education*, 28(2), 92-107. doi:10.1017/aee.2013.3
- Özdağ, U., & Lane, J. F. (2014). A study of the writing strategies of renowned conservationists: Implications for place-based education in turkey. [Ünlü doğa korumacıların yazım stratejileri üzerine bir çalışma: Türkiye'de yöre odaklı eğitim için değerlendirmeler] *Hacettepe Eğitim Dergisi*, 29(4), 189-204. Retrieved from www.scopus.com
- Pitt, A., & Fox, L. (2015). Sharing practice from around the globe: Feedback from the best of both worlds environmental education and education for sustainable development conference 2014. *Local Economy*, 30(4), 452-463. doi:10.1177/0269094215582406
- Preston, L. (2012). Changing green subjectivities in outdoor and environmental education: A qualitative study. *Discourse*, 33(2), 235-249. doi:10.1080/01596306.2012.666078
- Preston, L. (2014). Students' imaginings of spaces of learning in outdoor and environmental education. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 14(2), 172-190. doi:10.1080/14729679.2013.835167
- Price, J. M., & Niezgodá, S. (2014). Get your feet wet! - experiential learning activities along lost creek. Paper presented at the *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings*, Retrieved from; www.scopus.com
- Sandell, K., & Öhman, J. (2013). An educational tool for outdoor education and environmental concern. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 13(1), 36-55. doi:10.1080/14729679.2012.675146
- Sheppard, S. R. J. (2015). Making climate change visible: A critical role for landscape professionals. *Landscape and Urban Planning*, 142, 95-105. doi:10.1016/j.landurbplan.2015.07.006
- Shwartz, A., Cosquer, A., Jaillon, A., Piron, A., Julliard, R., Raymond, R., & Prévot-Julliard, A. (2012). Urban biodiversity, city-dwellers and conservation: How does an outdoor activity day affect the human-nature relationship? *PLoS ONE*, 7(6) doi:10.1371/journal.pone.0038642
- Sondergeld, T. A., Milner, A. R., & Rop, C. (2014). Evaluating teachers' self-perceptions of their knowledge and practice after participating in an environmental education professional development program. *Teacher Development*, 18(3), 281-302. doi:10.1080/13664530.2014.928489
- Sorakin, Y. & Uzunboylu, H. (2017). Evaluation of content analysis of filial therapy studies. *Ponte*, 73(6), 334-344.
- Stevenson, K. T., Peterson, M. N., Bondell, H. D., Mertig, A. G., & Moore, S. E. (2013). Environmental, institutional, and demographic predictors of environmental literacy among middle school children. *PLoS ONE*, 8(3) doi:10.1371/journal.pone.0059519
- Sukhontapatipak, C., & Srikosamatará, S. (2012). The role of field exercises in ecological learning and values education: Action research on the use of campus wetlands. *Journal of Biological Education*, 46(1), 36-44. doi:10.1080/00219266.2011.554574
- Tal, T., & Morag, O. (2013). A longitudinal study of environmental and outdoor education: A cultural change. *Journal of Research in Science Teaching*, 50(9), 1019-1046. doi:10.1002/tea.21111
- Tampoukou, A., Papafotiou, M., Koutsouris, A., & Paraskevopoulou, A. T. (2015). Teachers' perceptions on the use of botanic gardens as a means of environmental education in schools and the enhancement of school student benefits from botanic garden visits. *Landscape Research*, 40(5), 610-620. doi:10.1080/01426397.2014.947250
- Thomas, G., & Munge, B. (2015). Best practice in outdoor environmental education fieldwork. *Experiencing the outdoors - enhancing strategies for wellbeing* (pp. 165-176) doi:10.1007/978-94-6209-944-9_14
- Thomas, R. E. W., Teel, T. L., & Bruyere, B. L. (2014). Seeking excellence for the land of paradise: Integrating cultural information into an environmental education program in a rural hawaiian community. *Studies in Educational Evaluation*, 41, 58-67. doi:10.1016/j.stueduc.2013.09.010
- Tonuk, S., & Kayihan, K. S. (2012). A study of water use and water conservation policies at (primary) eco-schools in istanbul. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 7(3), 356-371. doi:10.2495/SDP-V7-N3-356-371
- Tönük, S., & Kayihan, K. S. (2013). A study on sustainable use of school sites at (primary) eco-schools in istanbul. *Journal of Environmental Planning and Management*, 56(7), 919-933. doi:10.1080/09640568.2012.709179
- Torquati, J., Cutler, K., Gilkerson, D., & Sarver, S. (2013). Early childhood educators' perceptions of nature, science, and environmental education. *Early Education and Development*, 24(5), 721-743. doi:10.1080/10409289.2012.725383
- Tugun, V., Uzunboylu, H., & Ozdamli, F. (2017). Coding Education in a Flipped Classroom. *TEM Journal*, 6(3), 599-606.
- Uzunboylu, H., Bağlama, B., Ozer, N., Kucuktamer, T., & Kuimova, M. V. (2017). Opinions of school counselors about bullying in Turkish high schools. *Social Behavior and Personality*, 45(6), 1043-1055.
- Wattchow, B., & Higgins, P. (2014). Through outdoor education: A sense of place on scotland's river spey. *The socioecological educator: A 21st century renewal of physical, health, environment and outdoor education* (pp. 173-187) doi:10.1007/978-94-007-7167-3_10
- Wongchantra, P., Wongchantra, K., Junkaew, L., Sukngam, K., Ongon, S. & Kwaenthaisong, U. (2017). The model of field environmental education action camp for development learning standard on higher education qualification framework of Thailand. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences [Online]*, 4(1), pp 392-399. doi: <https://doi.org/10.18844/prosoc.v4i1.2281>
- Woźnicka, M., Janeczko, E., & Janeczko, K. (2015). Ecological education in the promotional forest complexes. Paper presented at the *Public Recreation and Landscape Protection - with Man Hand in Hand! 2015 Conference Proceeding*, 29-34. Retrieved from www.scopus.com
- Zandvliet, D. B. (2012). Development and validation of the place-based learning and constructivist environment survey (PLACES). *Learning Environments Research*, 15(2), 125-140. doi:10.1007/s10984-012-9110-x
- Zint, M., Kraemer, A., & Kolenic, G. (2014). Evaluating meaningful watershed educational experiences: An exploration into the effects on participating students' environmental stewardship characteristics and the relationships between these predictors of environmentally responsible behavior. *Studies in Educational Evaluation*, 41, 4-17. doi:10.1016/j.stueduc.2013.07.002