

TÜRKİYE'DE ÇEVRE EĞİTİMİ ÜZERİNE YAPILAN ARAŞTIRMALAR: BİR İÇERİK ANALİZİ ÇALIŞMASI

A Study on Environmental Education Research in Turkey: A Content Analysis Study

Mustafa KAHYAOĞLU¹

Özet

Bu çalışma, Türkiye'de çevre eğitimi alanında yayınlanan makalelerin genel eğilimlerini belirlemeye yönelik bir içerik analizi çalışmasıdır. Çalışma, 2000-2013 yılları arasında Türkiye'de 34 farklı dergide çevre eğitimi alanında yayınlanan toplam 179 çalışmayı kapsamaktadır. Çalışmaları değerlendirmek için Çiltaş, Güler ve Sözbilir (2012) ile Göktaş ve ark. (2012) tarafından geliştirilen yayın sınıflama formları çevre eğitimine 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.

Anahtar Kelimeler: Çevre eğitimi, eğitim araştırmaları, içerik analizi

Abstract

In this study, a content analysis of study is aimed to identify the trends in field of environmental education in Turkey. The data in this study were gathered from the investigation of 179 articles, which were accessed from web in full text 2000-2013 years and which were published in the field of environmental education from 34 different national and international journals. As a data collection tool was adapted and used paper classification form developed by Çiltaş, Güler ve Sözbilir (2012) to research in mathematics education and developed by Göktaş et. al (2012) to educational technologies. The published environmental education articles is examined according to years, research types, methods, subjects areas, keywords, selected sampling, sample size, data collection tools, data analysis methods. The research findings chart, frequency and percentage table is presented. As a result, quantitative research is more preferred as method, questionnaire, concern and attitude scale, ability test is often used as data collection tools, faculty of education graduate students is more preferred as sampling group and were determined.

Keywords: Environmental education, education researches, content analysis

¹ Doç. Dr., Siirt Üniversitesi, mustafa.kahyaoglu56@gmail.com

GİRİŞ

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). 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 Dımışkı, 1999). Çevre eğitimi; toplumun tüm kesimlerinde yer alan insanların çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, olumlu ve kalıcı davranış değişikliklerinin kazandırılması, doğal, tarihi, kültürel, sosyoestetik değerlerin korunması, çevre ile ilgili konulara aktif katılım göstermesi ve çevre sorunlarının çözümünde yer alabilmesi olarak tanımlanmaktadır (Türkiye Çevre Atlası, 2004).

Çevre eğitimi sayesinde bireylere bir yandan ekolojik bilgiler aktarılırken diğer yandan da çevreye yönelik olumlu tutumların kazandırılması ve bu tutumların davranışa dönüşmesi beklenmektedir (Erten 2004). Bu sebeple çevre eğitimi; çevre etiği, çevre mühendisliği, çevre hukuku, çevre sorunları, ekoloji, doğal kaynakların yönetimi, okul dışı arazi eğitimi, doğa temelli eğitim, fen bilimleri, teknoloji, toplum ve sürdürülebilir kalkınma gibi bir çok alanla etkileşim halindedir. 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). 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 de içinde bulunduğu bazı ülkelerde ise çeşitli derslerle birlikte derslerin içeriğinde yürütülmektedir. Türkiye'de çevre eğitimi ile ilgili kazanımlar ilköğretim düzeyinde Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre, lise düzeyinde ise Bilim-Teknoloji-Toplum-Çevre başlığı altında yer almaktadır. Uygulanan programlarda çevre eğitimi ile ilgili temalar;

- Bilinçli bir tüketici olmak bu açıdan sorumluluğunun farkında olma
- Çevre bilincini, fikirlerimizi ve hassasiyetimizi iyileştirmek
- Çevrede yer alan kaynakları etkili biçimde kullanmak
- Yakın çevremizi nasıl etkilediğimizi bilmek ve çevre problemlerini tanımak
- Doğal felaketlerden kendimizi nasıl koruyacağımızı öğrenmek
- Çevrede yer alan problemleri çözmek
- Yakın çevremizi nasıl dizayn edeceğimizi öğrenmek
- Çevre, endüstri, enerji arasındaki ilişkinin yanında toplum, insan ve çevre arasındaki ilişkiyi anlamak
- Kültürel mirasın farkına varmak ve onu korumak şeklinde belirtilmektedir (Çalık, 2009; Bakırcı ve Artun, 2011).

Genel olarak çevre eğitimi alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim öğrencileri üzerine çalışmaların yoğunlaştığı görülmektedir. (Aktepe ve Girgin, 2009; Alp, Ertepinar, Tekkaya ve Yılmaz, 2006; 2008; Altunoğlu ve Atav, 2009; Atasoy ve Ertürk, 2008; Çakır, İrez ve Doğan, 2010; Demirbaş ve Pektaş, 2009; Tuncer, Tekkaya ve Sungur, 2006). Belirli bir alanda yapılmış çalışmaların sistematik bir şekilde bütüncül bir bakış açısıyla ele alınması, incelenmesi, yorumlanması ve değerlendirilmesi gelecekte çalışma yapacak araştırmacılara yol göstermesi açısından önemlidir. Bu durum içerik analizi çalışmalarının önemini ortaya koymaktadır. İçerik analizi çalışmaları, araştırılan konunun yaygınlaşması ve gelecekteki araştırmacıların politikalarının ve kamu algısının şekillenmesinde önemli bir role sahip araştırma sentezidir (Suri ve Clarke, 2009; akt: Çalık ve Sözbilir, 2014). İçerik analizi; metinlerden teorik sonuçlar çıkarılmasıyla oluşan bir araştırma tekniğidir (Cohen, Manion ve Marrison, 2007). Birbirine benzeyen verileri belirli temalar çerçevesinde bir araya getirilip, onların okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamasını kapsamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu açıdan bütüncül bir özellik göstermektedir. Bununla birlikte son yıllarda Türkiye'de eğitim alanında yapılan çalışmaların sayısında artış olduğu bu sebeple çalışmaların genel eğilimlerini belirlemek amacıyla farklı alanlarda birçok içerik analizi çalışması yapıldığı görülmektedir. Bunlardan bazıları aşağıda sunulmuştur.

Sözbilir ve Kutu (2008) Türkiye'de 1987-2007 yılları arasında Fen Eğitimi alanında yayınlanan 413 çalışmayı değerlendirmiştir. Yine Çalık ve ark. (2008) Türkiye'de Fen Eğitimi alanında yapılan doktora ve yüksek lisans tezlerini araştırma konusu, araştırma yöntemi ve seçilen örnekleme göre değerlendirmiştir. Tatar ve Tatar (2008) ise Türkiye'de 2000-2006 yılları arasında Fen ve Matematik eğitimi alanında yayınlanan çalışmaları anahtar kelimeleri esas alınarak değerlendirmiştir. Şimşek ve ark.(2009) ise Türkiye'de 2000-2007 yılları arasında Eğitim Teknolojileri alanında yapılan yüksek lisans tezlerini biçim, içerik ve yöntem açısından değerlendirmiştir. Yine Göktaş ve ark. (2012) Türkiye'de 2005-

2009 yılların arasında eğitim teknolojileri alanında eğitim dergilerinde yayınlanan çalışmaları; araştırma türü, yöntem, konu alanı, örneklem özellikleri, veri toplama araçları ve veri analiz yöntemlerine göre değerlendirmişlerdir. Geçit (2010) ise Türkiye'de Coğrafya eğitimi alanında yayınlanan çalışmaları değerlendirmiştir. Sözbilir, Güler ve Çiltas (2012) ise 1987-2009 yılları arasında Matematik Eğitimi alanında yayınlanan 359 çalışmayı değerlendirmişlerdir. Topsakal, Çalık ve Çavuş (2012) ise Türkiye'de Biyoloji Eğitimi alanında yapılan 138 lisansüstü tezi; araştırma konusu, araştırma metodolojisine göre değerlendirmiştir.

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 içinde geçerlidir. Bu sebeple ülkemizde yapılan çevre eğitimi çalışmalarının bütüncül bir bakış açısıyla derinlemesine incelenmesi gerekmektedir. Bu çalışma ile Türkiye'de çevre eğitimi alanında çalışma yapacak akademisyen ve eğitimcilere katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı; 2000-2013 yılları arasında çevre eğitimi alanında yayınlanan çalışmaların tanımlayıcı özelliklerini ortaya koymaktır. Bu amaçla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- Çevre eğitimi alanında yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımı nasıldır?
- Çevre eğitimi alanında yapılan çalışmaların hangi yöntemler yaygın olarak kullanılmıştır?
- Türkiye'de çevre eğitimi araştırmalarında hangi araştırma konuları yaygın olarak tercih edilmiştir?
- Türkiye'de çevre eğitimi araştırmalarında hangi araştırma desenleri yaygın olarak kullanılmıştır?
- Türkiye'de çevre eğitimi araştırmalarında hangi veri toplama araçları yaygın olarak kullanılmıştır?
- Türkiye'de çevre eğitimi araştırmalarında örneklem grubu özellikleri yaygın olarak nasıl değişmektedir?
- Türkiye'de çevre eğitimi araştırmalarında yaygın olarak kullanılan veri analiz yöntemleri hangileridir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma tarama modelinde 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 ve Sözbilir, 2014).

Çalışmanın Kapsamı

Bu çalışmada; Türkiye'de çevre eğitimi alanında yayınlanan çalışmaların genel eğilimleri incelendiğinden, çalışmanın kuramsal evrenini Türkiye'de 2000-2013 yılları arasında 34 farklı dergide yayınlanan 203 çevre eğitimi ile ilgili makaleler oluşturmaktadır. Çalışmada örneklem olarak evreninin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Ancak bazı dergilerde yayınlanan makalelerin kısıtlı olması nedeniyle 179 makaleye ulaşılabilmektedir. Dergilerin isimleri ve makalelerin hangi yıllar arasında yayımlandığı Ek-1 de sunulmuştur.

Veri Toplama Aracı ve Analizi

Çalışmada veri toplama aracı olarak Çiltas, Güler ve Sözbilir (2012) tarafından matematik eğitimi için geliştirilen yayın sınıflama formu ile Göktas ve ark. (2012) tarafından geliştirilen Eğitim Teknolojileri Yayın Sınıflama Formu çalışmalarından yararlanılarak çevre eğitimi yayın sınıflama formu (ÇEYSF) geliştirilmiştir. Geliştirme sürecinde öncelikle çevre eğitimi yayın sınıflama taslak formu oluşturulmuştur. Taslak form için çevre eğitimi alanında makaleleri bulunan alan uzmanlarından görüşler alınmıştır. Uzman görüşleri çerçevesinde gerekli düzeltmeler yapılarak çevre eğitimi sınıflama formu son haline getirilmiştir. Veri toplama aracı olarak kullanılan formda, makalenin adı, yayımlandığı dergi, yılı, anahtar kelimeler, makalenin türü, makalenin konusu, yöntemi, veri toplama aracı, örneklem düzeyi, örneklem sayısı ve veri analizi yöntemi yer almaktadır. Çalışmada veri toplama yöntemi olarak doküman analizi kullanılmıştır. Doküman analizinin birinci aşamasında örneklem grubunda yer alan makaleler yayınlanan dergilerin WEB sitesinden pdf formatında bilgisayara aktarılmıştır. İkinci aşamada ise bilgisayar ortamına aktarılan makaleler çevre eğitimi yayın sınıflama formuna göre kodlanmıştır. Verilerin kodlama sürecinde veri seti birkaç defa okunarak ortaya çıkan kodların üzerinde tekrar çalışma yapılmıştır. Çalışmanın *iç geçerliğini* sağlamak için çalışmada elde edilen veriler, bulgular bölümünde sunulurken söz konusu duruma ilişkin bilgiler ortaya konulduktan sonra yorumlama yoluna gidilmiştir. Çalışmanın *dış geçerliğini* sağlamak için çalışmanın yöntem bölümünde, desen, örneklem, veri toplama aracı, verilerin çözümlenmesi süreçlerindeki işlemler ayrıntılı olarak yer verilmiştir. Çalışma kapsamında, içerik analiziyle incelenen makalelerden elde edilen veriler betimsel istatistiksel yöntemler (yüzde ve frekans analizi) kullanılarak çözümlenmiştir. Elde edilen verileri çözümlenmede SPSS 16.0 paket programından yararlanılmıştır. Sonuçlar grafikler ve tablolar halinde bulgulara sunulmuştur.

BULGULAR

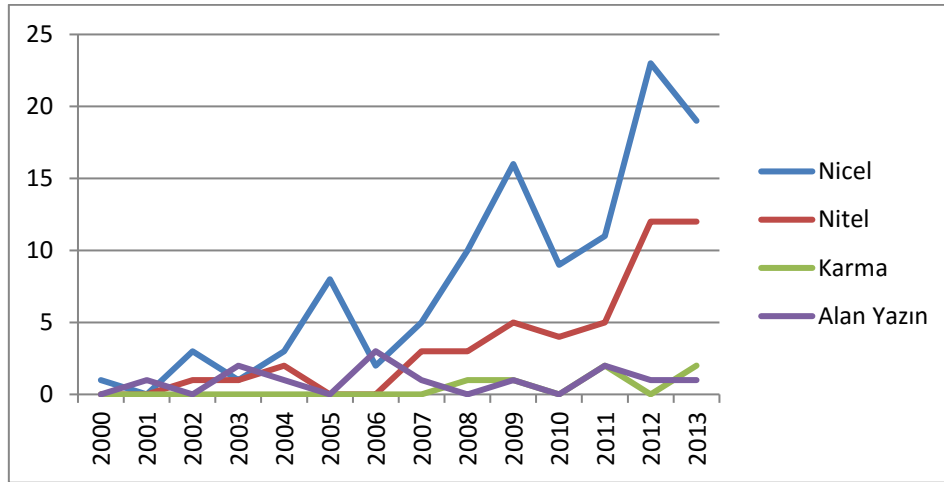
Çalışmada elde edilen bulgular araştırma soruları temel alınarak analiz edilmiş ve aşağıda sunulmuştur. Çevre eğitimi alanında yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Yıllar	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	Toplam
f	1	1	4	4	6	8	5	9	14	23	13	20	37	34	179
%	0,6	0,6	2,2	2,2	3,4	4,5	2,8	5,0	7,8	12,8	7,3	11,2	20,7	19,0	100

Tablo 1’de görüldüğü gibi 2000-2007 yılları arasında çevre eğitimi ile ilgili olarak toplam 38 makalenin yayınlandığı 2008-2013 yılları arasında ise toplam 141 makalenin yayınlandığı belirlenmiştir. Çevre eğitimi ile ilgili yayınlanan çalışmaların yıllar içerisinde bir artış olduğu görülmektedir. Çevre eğitimi alanında yapılan çalışmalarda kullanılan araştırma yöntemlerine ilişkin bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Araştırma yöntemleri	f	%
Nicel	111	62,0
Nitel	62	34,6
Karma	6	3,4
Toplam	179	100

Tablo 2’de görüldüğü gibi çevre eğitimi alanında yapılan çalışmalarda en fazla % 62’i ile nicel araştırma yöntemleri bunu %34,6’ı ile nitel araştırma yöntemleri ve en az ise % 3,4 ile karma araştırma yöntemi takip ettiği tespit edilmiştir. Çevre eğitimi ile ilgili çalışmalarda kullanılan yöntemlerin yıllara göre dağılımı Grafik 1’de sunulmuştur.



Grafik 1: Araştırma yöntemlerinin yıllara göre dağılımı

Grafik 1’de görüldüğü gibi, araştırmacılar çevre eğitimi ile ilgili olarak 2000-2013 yılları arasında yayınladıkları makalelerde en fazla nicel araştırma yöntemleri ve en az ise karma araştırma yöntemlerini kullandıkları tespit edilmiştir. Özellikle 2001, 2004, 2006, 2010 ve 2011 yıllarında nicel araştırma yöntemlerinin kullanımında bir artış gözlenirken 2006 yılından itibaren nitel araştırma yöntemlerinin kullanımında bir artış olduğu görülmektedir. Yine 2008 yılından itibaren karma araştırma yöntemi kullanımının da bir artış olduğu görülmektedir. Alan yazın derlemelerinin ise 2000, 2002, 2005, 2008, 2010 yıllarında arttığı 2001, 2003, 2006, 2009, 2011 yıllarında azaldığı görülmektedir. Çevre eğitimi alanındaki çalışmaların konulara göre dağılımı Tablo 3’de sunulmuştur.

Araştırma Konuları	f	%
Çevre ile ilgili kavramlar (tanıma, hatırlama, yanlışlar)	51	26,3
Çevreye yönelik tutumlar	32	16,5
Öğrenme ve öğretme (model, yöntem ve tekniği)	31	16,0
Çevre sorunları (duyarlılık, çözüm önerisi)	17	8,8
Çevresel değerler, davranışlar	14	7,2
Çevre konularıyla ilgili ölçek veya test geliştirme	13	6,7
Çevre ile ilgili program (değerlendirme, inceleme, görüş)	13	6,7
Sürdürülebilir kalkınma	9	4,6
Çevre okuryazarlığı	6	3,1
İlişkilendirme (fen-teknoloji-toplum-çevre gibi)	5	2,6
Çevresel yaklaşımlar	2	1,0
Tez inceleme	1	0,5
Toplam	194	100

Tablo 3'de görüldüğü gibi, araştırmacıların genellikle çevre eğitimi ile ilgili çalışmalarda çevreye yönelik kavramların (%26,3) incelenmesi üzerine yoğunlaştığı bunu çevreye yönelik tutum (%16,5), öğrenme ve öğretme model, yöntem ve tekniklerin (%16,0) izlediği görülmektedir. Çevresel yaklaşımlar (%1) ve tez inceleme (%0,5) çalışmalarının çok az sayıda yapıldığı belirlenmiştir. Bununla birlikte bazı araştırmacıların çalışmalarının birden fazla araştırma konusunu içerdiği tespit edilmiştir. Çevre eğitimi çalışmalarında en sık kullanılan ilk 20 anahtar kelimelere ilişkin bulgular Tablo 4'de sunulmuştur.

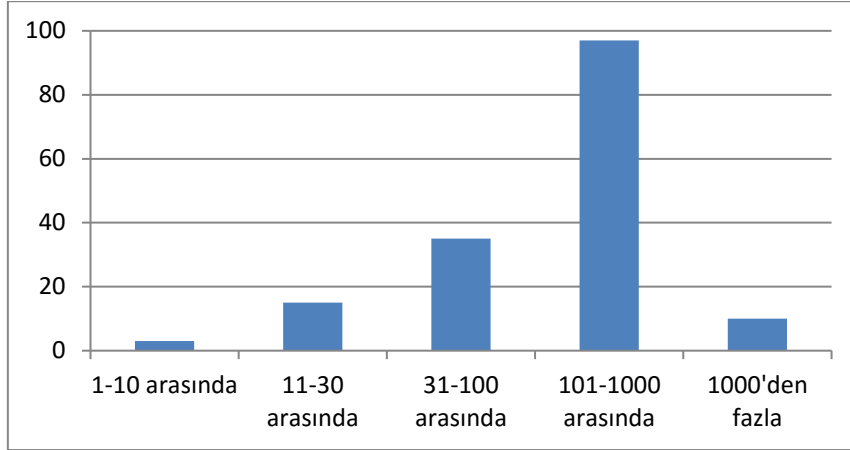
Anahtar Kelimeler	f	Anahtar kelimeler	f
1 Çevre/Çevre Eğitimi	128	11 Sürdürülebilir /sürdürülebilir Kalkınma	14
2 Öğretmen	51	12 Küresel ısınma	11
3 Tutum	36	13 Davranış	10
4 İlgi	34	14 Okul öncesi	10
5 Bilgi	33	15 Çevre bilinci	10
6 Öğretmen adayı	27	16 Program	10
7 Çevre sorunları	25	17 Biyoloji	9
8 İlköğretim	21	18 Fen eğitimi	9
9 Kavrama/kavram yanlışlığı	19	19 Sosyal bilgiler	9
10 Öğrenci	17	20 Coğrafya	9

Tablo 4'de görüldüğü gibi, çevre eğitimi ile ilgili çalışmalarda en sık kullanılan anahtar kelimenin çevre/çevre eğitimi (f=128) kelimelerinin kullanıldığı görülmektedir. Bunları sırayla öğretmen (f=51), tutum (f=36), ilgi (f=34) bilgi (f=33), öğretmen adayı (f=27) anahtar kelimelerin kullanıldığı belirlenmiştir. Çevre eğitimi çalışmalarında kullanılan örneklem grubuna ilişkin bulgular Tablo 5'de verilmiştir.

Örneklem Düzeyi	f	%
Okul öncesi	12	5,8
İlköğretim (1-8)	75	36,0
Ortaöğretim (9-12)	30	14,4
Lisans (Eğitim Fak)	65	31,3
Lisans (Diğer)	7	3,4
Lisansüstü (Master-Doktora)	2	1,0
Öğretmenler	13	6,3
Öğretim Elemanları	1	0,5
Ebeveynler	1	0,5
Diğer	2	1,0
Toplam	208	100

Tablo 5'de görüldüğü gibi, çevre eğitimi alanında en fazla çalışmanın yapıldığı örneklem grubunun ilköğretim öğrencileri (%36) ve eğitim fakültesinde öğrenim gören lisans öğrencileri (%31,3) olduğu belirlenmiştir. Bunları ortaöğretim öğrencileri (%14,4), öğretmenler (%6,3), okul öncesi öğrenciler (%5,8), diğer lisans öğrencileri (%3,4) ile lisansüstü öğrencilerin (%1) takip ettiği belirlenmiştir. Bununla birlikte araştırmacıların öğretim elemanları (%0,5) ve ebeveynler (%0,5) üzerine çok az çalışma yaptıkları belirlenmiştir. Ayrıca bazı çalışmalarda araştırmacılar birden fazla örneklem düzeyi

ile birlikte çalışma yaptıkları tespit edilmiştir. Çevre eğitimi çalışmalarında toplam örneklem sayılarının dağılımına ilişkin bulgular Grafik 2’de verilmiştir.



Grafik 2: Örneklem sayısına ilişkin bulgular

Grafiğe 2’de görüldüğü gibi çevre eğitimi alanında yapılan çalışmalarda araştırmacılar toplam örneklem sayısı olarak en fazla 101-1000 aralığını seçtikleri belirlenmiştir. Bunu 31-100 ve 11-30 örneklem sayısı aralıkları takip etmektedir. En az tercih edilen örneklem sayısı ise 1-10 aralığı olduğu tespit edilmiştir. Çevre eğitimi çalışmalarında kullanılan araştırma desenine ilişkin bulgular Tablo-6’da verilmiştir.

Araştırma yöntemleri		Araştırma deseni	f	%
Nicel	Deneysel	Tam Deneysel	10	5,6
		Yarım Deneysel	-	-
		Zayıf Deneysel	1	0,6
		Tek Denek	1	0,6
	Deneysel Olmayan	Betimsel	13	7,3
		İlişkisel	9	5,3
Nitel	Etkileşimli olmayan	Tarama	78	43,6
		Alan yazın	15	8,4
		Kavram analizi	11	6,1
	Etkileşimli	Meta analiz	-	-
		Örnek olay	-	-
		Olgubilim analizi	24	13,4
Karma	Etkileşimli	Eleştirel çalışma	5	2,8
		Kuram oluşturma	5	2,8
		Açıklayıcı	5	2,8
		Keşfedici	1	0,6
Karma	Etkileşimli	Çeşitlenme	1	0,6

Tablo 6’da görüldüğü gibi araştırmacılar çevre eğitimi alanında nicel araştırma yöntemlerinden deneysel olmayan tarama araştırma desenini (%43,6) en fazla tercih ettikleri belirlenmiştir. Nitel araştırma yöntemlerinde ise en fazla olgubilim araştırma desenini (%13,4) kullandıkları bunu etkileşimli olmayan çalışmalardan alan yazın (%8,4) ve kavram analizi (%6,1) araştırma desenlerini kullandıkları belirlenmiştir. Karma araştırma yöntemde ise en fazla açıklayıcı (nicel-nitel) araştırma desenini (%2,8) kullandıkları belirlenmiştir. Çevre eğitimi alanında kullanılan veri toplama araçlarına ilişkin bulgular Tablo 7’de verilmiştir.

Veri toplama araçları	f	%
Anket	64	29,2
İlgi, tutum, kişisel yetenek vb. testler	59	26,9
Başarı testi	30	13,7
Görüşme	30	13,7
Doküman	21	9,6
Gözlem	4	1,8
Alternatif araçlar	1	0,5
Diğer	10	4,6
Toplam	219	100

Tablo 7’de görüldüğü gibi, çevre eğitimi ile ilgili çalışmalarda en fazla anket (%29,2) ile ilgi, tutum, kişisel yetenek vb. testleri (%26,9) kullandıkları belirlenmiştir. Bunları sırayla başarı testi (%13,7), görüşme (%13,7), doküman (%9,6), gözlem (%1,8), alternatif araçların (%0,5) takip ettiği tespit edilmiştir. Çevre eğitimi araştırmalarında kullanılan veri analiz yöntemlerine ilişkin bulgular Tablo 8’de verilmiştir.

Veri analizi yöntem ve teknikleri	Veri Analizi	f	%	
Nicel	Betimsel	Frekans/Yüzde	56	19,0
		aritmetik ortalama/Standart sapma	32	10,9
		Diğer	5	1,7
	Kestirimsel	t-testi	56	19,0
		ANOVA/MANCOVA	39	13,3
		Korelasyonel	20	6,8
		Nonparametrik testler	9	3,1
		Faktör analizi	14	4,8
		MANOVA/MANCOVA	10	3,4
		Regresyon	3	1,0
Diğer	2	0,7		
Nitel	Nitel	Betimsel Analiz	9	3,1
		İçerik Analizi	32	10,9
		Diğer	7	2,4

Tablo 8’de görüldüğü gibi çevre eğitimi çalışmalarında kullanılan veri analiz yöntemlerinde, nicel veri analiz yöntemi ve tekniklerden betimsel istatistiksel analizde en fazla frekans/yüzde (%19) ve aritmetik ortalama/sarnadar sapma (%10,9), kestirimsel veri analizinde ise t-testi (%19) ve ANOVA/MANCOVA (%13,3) analizlerinin en fazla kullanıldığı belirlenmiştir. Bunları korelasyonel (%6,8), nonparametrik testler (%3,1), faktör analizi (%4,8), MANOVA/MANCOVA (%3,4), regresyon (%1) ve diğerler (%0,7) veri analiz tekniklerinin takip ettiği belirlemiştir. Nitel veri analiz yöntem ve tekniklerinden ise en fazla içerik analizi (%10,9) yöntemlerinin kullanıldığı belirlenmiştir.

TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, Türkiye’de 2000-2013 yılları arasında çevre eğitimi alanında yayınlanan çalışmalar çeşitli açılardan incelenmiştir. Araştırma, bir içerik analizi çalışması olup araştırma kapsamında Türkiye’de 34 farklı dergide çevre eğitimi alanındaki yayınlanan 179 çalışmayla sınırlandırılmıştır. Yapılan çalışmada, Türkiye’de çevre eğitimi ile ilgili yayınlanan araştırmaların sayısında 2008 yılından itibaren bir artış olduğu tespit edilmiştir. Yapılan benzer çalışmada Yılmaz (2012) Türkiye’de çevre eğitimi ile ilgili yayınlanan yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarında 2000 yılından itibaren bir artış olduğunu özellikle 2004-2007 ve 2008-2011 yılları arasında en yüksek değerlere ulaştığını belirtmiştir. Timur, Yılmaz ve Timur (2014) ise yaptığı çalışmada Türkiye’de 2007-2009 yılları arasında çevre okuryazarlığı ile ilgili çalışmaların sayısında bir artış olduğunu belirtmişlerdir. Bu durum Türkiye’de 2005 yılından itibaren uygulamaya konan yeni eğitim öğretim programlarında çevre eğitimi konularına ağırlık verilmesi ve bunların sonuçlarının incelenmesinden kaynaklanabilir. Ayrıca ülkemizde yıllar içerisinde çevre eğitimi alanında çalışma yapan araştırmacıların sayısındaki artıştan da kaynaklanabilir. Ülkemizde çevre eğitimi ile ilgili araştırmalar incelendiğinde, nicel araştırma yöntemlerinin daha çok kullanıldığı, bunu nitel araştırma yöntemlerinin takip ettiği ve karma araştırma yöntemlerinin ise çok az kullanıldığı belirlenmiştir. Türkiye’de yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde, Alper ve Gülbahar (2009), Çiltaş, Güler ve Sözbilir (2012), Göktaş ve ark (2012), Gülbahar ve Alper (2008), Kurtoğlu ve Seferoğlu (2013), Şimşek ve ark (2009) eğitimi araştırmalarında en çok nicel araştırmaların kullanıldığını belirtmektedirler. Bu durum nicel araştırma yöntemi sonuçlarının genelleştirilebilir sonuçlar

vermesi, geniş örnekleme ulaşması, farklı gruplar arasında karşılaştırma yapılabilir olması ve değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesine imkân vermesinden kaynaklanabilir. Bununla birlikte ülkemizde 2006 yılından itibaren çevre eğitimi ile ilgili yapılan araştırmalarda nitel araştırma yöntemlerinin kullanımında bir artış olduğu belirlenmiştir. Saban ve ark. (2010) Türkiye’de son yıllarda eğitim bilimleri alanında nitel araştırma yöntemlerine ilişkin olarak çalışmalarda bir artış olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde Yıldırım (2010) Türkiye’de sosyal bilimler alanında yapılan nitel araştırma çalışmalarının sayılarının giderek arttığını belirtmiştir.

Çevre eğitiminin temel amacı, algılama düzeyinde insanlarla tabiat arasında karşılıklı saygıya dayalı, çevreye zarar vermeyen davranışlar üretecek şekilde sağlıklı bir iletişim kurabilmesini sağlamaktır (Uzunoğlu, 1996). Ülkemizde yayınlanan çevre eğitimi alanında yapılan araştırmaların çoğunlukla çevre konuları ile ilgili kavramları tanıma, hatırlama ve kavram yanılgıları üzerine yoğunlaştığı bunu çevreye yönelik tutumlar, öğrenme ve öğretme modelleri, yöntem ve teknikler üzerine yapılan çalışmaların takip ettiği belirlenmiştir. Bu durumda Türkiye’de yayınlanan çevre eğitimi ile ilgili çalışmaların belli konu ve kavramlar üzerine yoğunlaştığı söylenebilir. Benzer şekilde Yılmaz (2012) Türkiye’de çevre eğitimi ile ilgili yapılan çalışmada en fazla çevreye yönelik tutum, çevre bilinci, çevre bilgisi, çevre sorunları ve çevreye yönelik davranışlar üzerine yoğunlaştığını belirtmiştir. Bununla birlikte ülkemizde yapılan araştırmaların genellikle katılımcıların genel durumlarını tespit etmeye yönelik betimsel çalışmalar olduğu söylenebilir. Çevre eğitimi ile ilgili olarak yapılan araştırmaların örneklem grubu değerlendirildiğinde, örneklem grubunun yarısından fazlasının ilköğretim öğrencileri ve eğitim fakültesi öğrencileri (öğretmen adayları) olduğu görülmektedir. Bu durum ilköğretimde çevre eğitimi ile ilgili konuların farklı derslerde (hayat bilgisi, fen bilgisi, sosyal bilgiler) sıklıkla yer almasından ve bunların incelenmesi ihtiyacından kaynaklanabilir. Eğitim fakültesi öğrencileri üzerine yapılan çalışmaların yoğun olması ise çevre eğitimi ile ilgili davranışları öğrencilere kazandıracak olan örneklem grubu olma özelliğinden kaynaklanabilir. Buna karşın örneklem grubu olarak ebeveyn, öğretmen, öğretim elemanı ve lisansüstü öğrenciler üzerine daha az çalışma yapıldığı belirlenmiştir. Bu durum bu örneklem grubuna ulaşmanın zorluğundan kaynaklanabilir. Gökteş ve ark. (2012) Türkiye’de eğitim araştırmaları üzerine yapılan çalışmalarda, örneklem grubu olarak daha çok eğitim fakültesi öğrencilerinin tercih edildiğini bu durumu diğer örneklem gruplarına göre daha kolay ulaşılabilir olması şeklinde açıklamıştır. Arık ve Türkmen (2009) eğitim araştırmalarında araştırmacıların çoğunlukla ulaşması kolay olan üniversite öğrencilerinin tercih edildiklerini belirtirken asıl hedef olması gereken okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim öğrencilerinin ihmal edildiğini belirtmektedir. Karadağ (2009) araştırmalarda örneklem alınmasında alınan örneklemin evreni temsil etmesinin önemli olduğunu, örneklem üzerinde varılan sonuçların evreni temsil etmesi ve evrenin temel özelliklerini yansıtmaya gerektiğini belirtmiştir. Çevre eğitimi alanında yapılan çalışmalarda örneklem büyüklüğünün çoğunlukla 101-1000 arasında örneklem büyüklüğü üzerinde gerçekleştiği tespit edilmiştir. Bu durum araştırmacıların daha çok nicel araştırma yöntemlerini tercih etmesinden kaynaklanabilir.

Araştırma deseni, araştırmanın sorularını cevaplamak ya da hipotezlerini test etmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen bir plandır. Çevre eğitimi alanında en çok deneysel olmayan nicel araştırma yöntemlerinden tarama araştırma deseni kullanıldığı belirlenmiştir. Benzer şekilde, Gökteş ve ark (2010) Türkiye’de 2000-2009 dönemi arasında eğitim teknolojileri araştırmalarında en fazla tarama araştırma deseninin kullanıldığı belirtmiştir. Yılmaz (2012) ise Türkiye’de çevre eğitimi ile ilgili yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinde (1992-2011) en fazla tarama ve deneysel araştırma desenlerinin kullanıldığını belirtmiştir. Çevre eğitimi ile ilgili araştırmalarda, veri toplama aracı olarak en fazla anket, ilgi/tutum/kişisel yetenek testlerinin kullandığı tespit edilmiştir. Bu durum bu tür veri toplama araçlarının ekonomik, hazırlanması ve çoğaltılmasının kolay olması ve kısa sürede birçok kişiye uygulanabilir olmasından kaynaklanabilir. Bununla birlikte gözlem ve alternatif veri toplama araçları ile çok az veri toplandığı belirlenmiştir. Bu durum ise bu tür veri toplama araçlarının hazırlanmasının zaman alması ve bu konularda Türkçe yeterince çalışmaların bulunmamasından kaynaklanabilir. Çevre eğitimi ile ilgili veri analiz yöntem ve teknikleri incelendiğinde, betimsel (yüzde/frekans, ortalama/standart sapma) ve kestirimsel (t-testi ve ANOVA) veri analiz yöntem ve tekniklerinin kullanıldığı belirlenmiştir. Sonuç olarak elde edilen bulgulara göre aşağıdaki öneriler sunulmuştur.

Çevre eğitimi alanında yapılan çalışmalar daha detaylı bir şekilde değerlendirmek amacıyla daha fazla dergi, lisansüstü tez, kongre veya sempozyum kitapçıları incelenebilir.

Çevre eğitimi alanında genelde nicel araştırma yöntemlerine ağırlık verildiği görülmektedir. Bunun dışında araştırmacılar diğer araştırma yöntemleri olan nitel ve karma araştırma yöntemlerine daha fazla ağırlık verebilirler.

Çevre eğitimi disiplinler arası bir araştırma alanı olup sadece eğitim ve öğretim alanında değil alana farklı bakış açıları kazandırmak amacıyla diğer konu alanlarına (çevre sağlığı, çevre etiği, çevre sosyolojisi gibi) yönelebilirler.

Çevre eğitiminde ile ilgili araştırmalarda tarama ve deneysel araştırma desenleri dışında daha az kullanılan diğer araştırma desenleri (eleştirel çalışma, örnek olay incelenmesi gibi) ile çalışmalar zenginleştirilebilir.

Çevre eğitimi ile ilgili araştırmalarda örneklem grubu olarak üzerinde daha az çalışma yapılan ebeveynler, öğretim elemanları ve yöneticiler gibi örneklem grupları ile daha fazla çalışmalar yapılabilir.

Çevre eğitimi alanında kullanılan veri toplama araçları ve veri analiz yöntem ve teknikleri çeşitlendirilebilir.

Kaynakça

- Aktepe, S. & Girgin, S. (2009). İlköğretimde eko-okullar ve klasik okulların çevre eğitimi açısından karşılaştırılması. *İlköğretim Online*, 8(2), 401-414.
- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya, C. & Yılmaz, A. (2006). A statistical analysis of children's environmental knowledge and attitudes in Turkey. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 15(3), 210-223.
- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya, C. & Yılmaz, A. (2008). A survey on Turkish elementary school students' environmental friendly behaviours and associated variables. *Environmental Education Research*, 14(2), 129-143.
- Alper, A. & Gülbahar, Y. (2009). Trends and issues in educational technologies: A review of recent research in TOJET. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 8(2), 124-135.
- Altunoğlu, B. D. & Atav, E. (2009). Ortaöğretim öğrencilerinin çevre risk algısı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36, 1-11.
- Atasoy, E. (2005). *Çevre için eğitim: ilköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir çalışma*. (Doktora tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Atasoy, E. & Ertürk, H. (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir alan araştırması. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 105-122.
- Bakırcı, H. & Artun, H. (2011). Farklı ülkelerin çevre eğitimi politikalarını karşılaştırmaya yönelik bir durum çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(37), 202-223.
- Çakır, M., İrez, S. & Doğan, Ö. K. (2010). Understandings of current environmental issues: Turkish case study in six teacher education colleges. *Educational Studies*, 36(1), 21-33.
- Demirbaş, M. & Pektaş, H. M. (2009). İlköğretim öğrencilerinin çevre sorunu ile ilişkili temel kavramları gerçekleştirme düzeyleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 3(2), 195-211.
- Çalık, M. (2009). *Environmental Education in Context, An International Perspective on the Development of Environmental Education*. Rotterdam, Boston: Sense Publishers.
- Çalık, M. & Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174).
- Çalık, M., Ünal, S., Coştu, B. & Karataş, F. Ö. (2008). Trends in Turkish science education. *Essays in Education*. (Special edition). 23-45.
- Çiltaş, A., Güler, G. & Sözbilir, M. (2012). Türkiye'de matematik eğitimi araştırmaları: Bir içerik analizi çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 565-580.
- Demirbaş, M. & Pektaş, H. M. (2009). İlköğretim öğrencilerinin çevre sorunu ile ilişkili temel kavramları gerçekleştirme düzeyleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 3(2), 195-211.
- Demirkaya, H. (2006) Çevre eğitiminin Türkiye'deki coğrafya programları içerisindeki yeri ve çevre eğitimine yönelik yeni yaklaşımlar. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 207-222
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır?. *Çevre ve İnsan Dergisi*.
- Geçit, Y. (2010). Coğrafya eğitimi araştırmalarında temel yönelimler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10 (2), 923-987.
- Göktaş, Y., Hasançebi, F., Varışoğlu, B., Akçay, A., Bayrak, N., Baran, M. & Sözbilir, M. (2012). Türkiye'deki eğitim araştırmalarında eğilimler: Bir içerik analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12, 177-199.
- Gülbahar, Y. & Alper, A. (2008). What is the scope of research in the field of educational technology in turkey for the last five years. Eskişehir: 8 th International Educational Technology Conference.
- Karadağ, E. (2009). Eğitim bilimleri alanında yapılmış doktora tezlerinin tematik açıdan incelemesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 75-87.
- Kurtoğlu, M. & Seferoğlu, S. S. (2013). Öğretmenlerin teknoloji kullanımı ile ilgili Türkiye kaynaklı dergilerde yayımlanmış makalelerin incelenmesi. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 2(3),1-10.
- Moseley, C. (2000). Teaching for environmental literacy. *Clearing House*, 74(1), 23-25.
- Saban ve ark. (2010). Eğitim bilim alanında nitel araştırma metodolojisi ile gerçekleştirilen makalelerin analiz edilmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 125-142.
- Şimşek, Y. (2012). *1992-2011 yılları arasında çevre eğitimi ile ilgili yayınlanan yüksek lisans ve doktora tezlerindeki genel yönelimlerin belirlenmesi*. (Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Şimşek, A., Özdamar, N., Kobak, K., Uysal, Ö., Berk, C., Kılıçer, T. & Çiğdem, H. (2009). İki binli yıllarda Türkiye'deki eğitim teknolojisi araştırmalarında gözlenen eğilimler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9(2), 941-966.
- Sözbilir, M., Güler, G. & Çiltaş, A. (2012). Türkiye'de matematik eğitimi araştırmaları: Bir içerik analizi çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12, 565-580.

- Sözbilir, M. & Kutu, H. (2008). Development and current status of science education research in Turkey. *Essays in Education*, (Special Issue), 1-22.
- Suri, H. & Clarke, D. (2009). Advancements in research synthesis methods: from a methodologically inclusive perspective. *Review of Educational Research*, 79(1), 395-430.
- Tatar, E. & Tatar, E. (2008). Fen bilimleri ve matematik eğitimi araştırmalarının analizi II: anahtar kelimeler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(16), 89-103.
- Timur, B., Yılmaz, Ş. & Timur, S. (2014). Çevre okuryazarlığı ile ilgili 1992-2012 yılları arasında yayımlanan çalışmalarda genel yönelimlerin belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(5), 22-41.
- Topsakal, U., Çalık, M. & Çavuş, R. (2012). What trends do Turkish biology education studies indicate? *International Journal of Environmental and Science Education*, 7(4), 639-649.
- Tuncer, G., Tekkaya, C. & Sungur, S. (2006). Pre-service teachers' beliefs about sustainable development: Effects of gender and enrollment to an environmental course. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31 (31).
- Türkiye Çevre Atlası, (2004). T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı ÇED ve Planlama Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Uzunoglu, S. (1996). Çevre eğitiminin amaçları, uğraşı alanları ve sorunları. *Ekoloji Dergisi*, 21, 7-12.
- Ünal, S. & Dımışkı, E. (1999) UNESCO-UNER himayesinde çevre eğitiminin gelişimi Türkiye'de ortaöğretim çevre eğitimi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16-17, 144-146.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (6. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, Ş. (2012). *1992-2011 yılları arasında çevre eğitimi ile ilgili yayımlanan yüksek lisans ve doktora tezlerindeki genel yönelimlerin belirlenmesi*. (Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.

TÜRKİYE'DE ÇEVRE EĞİTİMİ ÜZERİNE YAPILAN ARAŞTIRMALAR: BİR İÇERİK ANALİZİ ÇALIŞMASI

Ek 1: Taranan dergiler ve yıllar		
No	Dergiler	Yıl Aralığı
1	Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	2000-2013
2	Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	2012-2013
3	Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi	2000-2013
4	Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi	2003-2013
5	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	2001-2013
6	Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	2012-2013
7	Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi	2010-2013
8	Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi	2005-2013
9	Dokuz Eylül Buca Eğitim Fakültesi	2005-2013
10	Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	2001-2013
11	Eğitim ve Bilim	2007-2013
12	Eğitim Bilimleri ve Uygulama	2010-2013
13	Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi	2011-2013
14	Eğitim ve Gelecek	2012-2013
15	Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	2002-2013
16	Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	2001-2013
17	Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	2000-2013
18	İlköğretim Online	2002-2013
19	İnönü Eğitim Fakültesi dergisi	2007-2013
20	İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi	2004-2013
21	Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	2006-2013
22	Kırşehir Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	2000-2013
23	Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri	2001-2013
24	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	2006-2013
25	Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	2005-2013
26	Mevlana International Journal of Education	2011-2013
27	Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi	2007-2013
28	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	2011-2013
29	Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	2000-2013
30	Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi	2001-2013
31	Türk Eğitim Bilimleri Dergisi	2007-2013
32	Türk Fen Eğitimi Dergisi	2004-2013
33	Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi dergisi	2011-2013
34	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	2004-2013