

## Opinions of Adult Environmental Volunteers on Their and Today's Children's Interaction with Nature\*

Dilek ZUBARİ

İnönü University, Malatya -Türkiye

Emine KAÇMAZOĞLU

İnönü University, Malatya -Türkiye

### Article History

Submitted: 17.08.2023

Accepted: 14.09.2023

Published Online: 16.10.2023

### Keywords

Children and Nature  
Childhood Nature Experiences  
Nature Deficit Disorder



DOI:10.29129/inujgse.1345109

### Abstract

**Purpose:** In this study, the views of adult environmental volunteers and nature lovers about their own childhood and the today's children's interactions with nature were investigated.

**Design & Methodology:** Research data was obtained from the "Adult Environmental Volunteers Form" shared online, with the participation of 265 adult environmental volunteers. The data obtained at the end of the study were analyzed with the SPSS 25.0 package program and discussed and interpreted using descriptive statistics such as frequency and percentage calculations.

**Findings:** Participants stated that in their childhood, they had direct interactions with nature and spent more time outdoors, whereas today's children spend most of their time indoors and their interaction with nature has decreased. Participants listed the reasons why today's children are disconnected from nature as increasing interest in technological tools, environmental degradation and security measures. They share the view that the decrease in children's interaction with nature leads to fundamental problems such as increased dependence on technological tools, decreased awareness of nature conservation, and young people's indifference to environmental problems.

**Implications & Suggestions:** Bringing children together with nature is a must: For this purpose, activities should be organized in natural areas where families can participate with their children, outdoor learning-teaching activities that will support classroom activities should be included in the education process, urban planners and policy makers must have the competencies to create sustainable, ecologically resilient cities and produce nature-based solutions.

\* This study was produced from the master's thesis prepared by the first author under the supervision of the second author.

\*\* The study was presented as an oral presentation at the Black Sea 7th International Social Sciences Congress, held between 28-29 August 2021.

## Yetişkin Çevre Gönüllülerinin Kendi ve Günümüz Çocuklarının Doğa ile Etkileşimlerine İlişkin Görüşleri

Dilek ZUBARİ

İnönü Üniversitesi, Malatya -Türkiye

Emine KAÇMAZOĞLU

İnönü Üniversitesi, Malatya -Türkiye

### Makale Geçmişi

Geliş: 17.08.2023  
Kabul: 14.09.2023  
Online Yayın: 16.10.2023

### Anahtar Sözcükler

Çocuk ve Doğa  
Çocukluk Dönemi Doğa  
Deneyimleri  
Doğa Yoksunluğu Sendromu



DOI:10.29129/inujgse.1345109

### Öz

**Amaç:** Bu çalışmada, yetişkin çevre gönüllülerinin ve doğaseverlerin kendi çocukluk dönemleri ile bugünkü çocukların doğayla etkileşimlerine yönelik görüşleri araştırılmıştır.

**Yöntem:** Araştırma verileri, 265 yetişkin çevre gönüllüsünün katılımıyla, çevrimiçi paylaşılan “Yetişkin Çevre Gönüllüleri Formu”ndan elde edilmiştir. Çalışma sonunda elde edilen veriler, SPSS 25.0 paket programı ile analiz edilerek frekans ve yüzdelik hesaplamalar gibi betimleyici istatistikler kullanılarak tartışılmış ve yorumlanmıştır.

**Bulgular:** Katılımcılar, kendi çocukluklarında doğa ile doğrudan etkileşimleri ve açık alanda geçirdikleri zamanın daha fazla olduğunu, günümüz çocuklarının ise zamanlarının çoğunu kapalı mekânlarda geçirdiği ve doğa ile etkileşimlerinin azaldığını ifade etmişlerdir. Katılımcılar, günümüz çocuklarının doğayla bağının kopma nedenlerini, teknolojik araçlara olan ilginin yoğunlaşması, çevrenin bozulması ve güvenlik önlemleri şeklinde sıralamışlardır. Çocukların doğa ile etkileşimlerinin azalmasının ise, teknolojik araçlara bağımlılığın artmasına, doğa koruma bilincinin azalmasına ve gençlerin çevre sorunlarına ilgisiz kalmaları gibi temel sorunlara yol açtığı görüşünü paylaşmaktadırlar.

**Sonuçlar ve Öneriler:** Çocukları yeniden doğa ile buluşturmak bir zorunluluktur. Bu amaçla ailelere çocukları ile katılabilecekleri doğal alanlarda etkinlikler düzenlenmeli, eğitim sürecinde sınıf içi etkinlikleri destekleyecek okul dışı öğrenme-öğretim etkinliklerine yer verilmeli, şehir planlamacıları ve politika yapıcılar sürdürülebilir, ekolojik olarak dirençli şehirler oluşturabilecek doğa temelli çözümler üretebilecek yetkinliklere sahip olmalıdır.

\* Bu çalışma, birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında hazırladığı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

\*\* Çalışma, 28-29 Ağustos 2021 tarihleri arasında düzenlenen Karadeniz 7. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur

## GİRİŞ

İnsan (*Homo sapiens*), yeryüzünde yaşayan milyonlarca canlı türünden biridir. Ama diğer canlı türlerinden farklı olarak biyosoyokültürel bir varlık olan insanın çevresi ile etkileşimi, teknolojik ve kültürel gelişimine ve ruhsal boyutuna bağlı olarak değişmektedir. Teknolojik gelişmelere koşut olarak doğal çevresinde bulunduğu kaynakları kullanarak yapay çevresini giderek genişleten insanoğlu, toplumsal gelişmelerin de etkisiyle yeryüzünde kontrolü ele geçirerek baskın bir tür konumuna yükselmiştir. Özellikle sanayi devriminden sonra insan nüfusunun hızla artması ve artan nüfusun, üretim ve doğa ile doğrudan temas gerektiren etkinliklerin yoğun olarak gerçekleştiği kırsal alanlardan, hızlı ve seri üretimin ve bir o kadarda sınırsız ve bilinçsiz tüketime dayalı etkinlikleri içeren kentlere doğru kaymasına yol açmıştır. Giderek büyüyen kentler, doğal alanların miktarını, kalitesini ve çeşitliliğini azaltarak, doğayı doğrudan deneyimleme fırsatının kaybedilmesine neden olmuştur (Richardson ve ark., 2022). Ayrıca, 21. yüzyılda genetik mühendisliğindeki gelişmelere koşut olarak insanın doğaya ve doğal organizmalara müdahalesi oldukça artmış, organizmaların genlerini kendi istekleri doğrultusunda değiştirmek ve yapay organizmalar üretmek boyutuna ulaşmıştır (Callaway, 2016). Doğayı, organizmaları ve doğal süreçleri kendi istekleri doğrultusunda biçimlendirme süreci, bir yandan insanoğlunun özgüvenini artırırken, diğer taraftan ise doğadan uzaklaşması, kopması ve doğaya yabancılaşmasına yol açmıştır. İnsanoğlu artık kendini yaşam ağacının en tepesine yerleştirmiş, değerler sisteminin de yardımıyla kendini en üstün bir varlık olarak ve doğayı da kendine sınırsız kaynak sunan bir 'meta' olarak görmeye başlamıştır. Oysa doğa, temel biyolojik gereksinimlerimizi karşıladığımız, var olmamızı ve varlığımızı sürdürmemizin kaynağını, bereketini oluşturur. İnsanoğlu sadece yaşamsal gereksinimleri için değil, toplumsal gereksinimleri içinde doğaya ve doğal kaynaklara bağımlıdır. Onsuz var olmamız mümkün değildir. İnsanın refahı ve doğanın refahı, ayrılmayacak şekilde birbirine bağlantılıdır. Doğal çevremize zarar verirsek kendimize de zarar veririz (Pritchard ve Richardson, 2022; Richardson ve ark., 2022; United Nations Environment Programme [UNEP], 2021). Doğa, insanoğlu olmadan da varlığını sürdürebilir ama doğal çevresi olmadan insan ne biyolojik ne de toplumsal varlığını sürdürebilir.

Bugün insanoğlu, bir çok ekolojik sorun ile karşı karşıyadır. Başta atmosfer olmak üzere, yaşamı destekleyen tüm kürelerin (hidrosfer, litosfer ve hatta biyosfer) insan eliyle yapısı ve bileşimi bozulmuştur. Bu süreç insanoğlunu, türlerin yeryüzündeki dağılım ve sayılarının azalması, buna bağlı olarak biyoçeşitliliğin kaybı, küresel ısınma, iklim değişikliği gibi çoğu küresel düzeyde hissedilen katastrofik çevre sorunları ile karşı karşıya bırakmıştır. Bu sorunların temel nedenleri arasında insan tutum, değer ve davranışları yer almaktadır (Jena ve Behera, 2017; Pradhan ve ark., 2015; Shende ve ark., 2015; Tilman ve Lehman, 2001; Vlek ve Steg, 2007).

İnsan ile doğa arasındaki uyumun yeniden sağlanabilmesi ve küresel boyuttaki çevre sorunlarının çözümünde politik, ekonomik, teknolojik çözüm arayışlarının başarıya ulaşabilmesi için (Atasoy, 2015), öğrenme ve eğitime becerisi yeryüzündeki diğer tüm canlı türlerinden yüksek olan insan türünün (*Homo sapiens*), en etkin bir şekilde eğitilmesi ile mümkündür. Çevre eğitimi olarak adlandırılan bu süreç, mümkün olduğunca en erken çocukluk döneminden başlayarak, yaşam boyu sürdürülmesi gerekmektedir. Tutum ve davranışlarımızı çevre için olumlu ve anlamlı sonuçlara dönüştürmek ve ruh sağlığımız ve esenliğimizdeki krizin üstesinden gelmeye yardımcı olmak için acilen doğa ile yeni bir ilişkiye ihtiyacımız vardır (Pritchard ve Richardson, 2022). Bireylerin ekoloji ve doğa hakkında temel bilgilere sahip olmaları, bu bilgileri yorumlayabilmeleri ve çevrelerinde mevcut ekolojik sorunlar hakkında eyleme geçmeleri, gezegenimizin, yarınlarmızın, torunlarımızın, yani insanlığın geleceği açısından oldukça önemlidir (Anderson ve Krettenauer, 2021; Köşker, 2019; Richardson ve ark., , 2020).

Varlığımız ve gelecekte de var olabilmemiz, yaşam enerjimizin iki boyutunu oluşturan “Doğa ve Çocuk” bağının kurulabilmesine bağlıdır. Bu bağın sağlıklı bir şekilde kurulabilmesinde ilk yaşantıların-deneyimlerin rolü büyüktür (Children ve Nature Network, 2009; Collado ve ark., 2013; Kansu, 2008; Louv, 2010; Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013). Gülay’a (2011) göre, yaşamın ilk yıllarında çevre ile etkileşime giren, çevreyi tanıyan ve çevreye karşı duyarlılık geliştiren çocuklar, ileride bilinçli bir nesil oluşturacaktır. Yapılan çalışmalar göstermiştir ki; çocukluk döneminde doğayla temas halinde olan, yapılandırılmamış açık hava oyunları oynayan çocukların, doğaya ve doğal çevrelerine karşı ilgileri artmakta, çevrelerindeki değişikliklere kolayca uyum sağlayabilmekte, diğer canlılara karşı empati geliştirmekte, doğayla bütünleşme, doğaya karşı olumlu tutum ve çevresel sorumlu davranışlar geliştirmektedirler (Bogner, 1998; Bögeholz, 2006; Cheng ve Monroe, 2012; The Department for Children, Schools and Families [DCSF], 2010; Gülay, 2011; Güler, 2009; Köşker ve Çalışandemir, 2015; Palmberg ve Kuru, 2000). Yine çevreci önderlerle yapılan bir başka çalışmada da bu kişilerin doğaya bağlılıklarının kaynağını, çocukluk veya ergenlik dönemlerinde iken yabancı doğada geçirilen uzun saatler ve doğaya saygıyı öğreten bir yetişkinin olmasını göstermektedirler (Chawla, 2007). Ne yazık ki günümüzde başta çocuklar olmak üzere, bireyler zamanlarının çoğunu kapalı mekânlarda ve özellikle de ekran karşısında geçirmektedirler. Doğal dünyanın yerini sanal dünya almış, akranlarımızı sevmekten ekranlarımızı sevmeye geçiş yapmış durumdayız (Louv, 2010: 180; Pergamsa ve Zaradic, 2006; Pergamsa ve Zaradic, 2007). Doğayı da belgesellerden öğrenmeye-tanımaya çalışmaktadırlar. Çoğu çocuğun içerisinde yaşadığı doğadan uzaklaşması durumu, çevre krizinin en büyük sebeplerinden bir tanesi olarak görülmektedir. Richard Louv, “*Last Child In The Woods* (2005) (2010 yılında Türkçe’ye “Doğadaki Son Çocuk” olarak çevrilmiştir.)” adlı eserinde “*Doğa Yoksunluğu Sendromu*” olarak adlandırdığı bu durumun, doğaya yabancılaşmanın insana getirdiği maliyetine ve çevresel, toplumsal, psikolojik ve manevi sonuçlarına dikkat çekmektedir. Yani Doğa yoksunluğu, hem fiziksel hem de duygusal sorunların oranında artışa neden olurken, bundan korunmak için doğayla fiziksel bağın kurulmasının gerekliliği vurgulanmaktadır (Cordell ve ark., 2008; Louv, 2010; Pergams ve Zaradic, 2006; Zaradic ve Pergams, 2007). Doğa Yoksunluğu Sendromu, tıbbi bir tanımlamadan çok doğayla doğrudan temasın ve açık alanda yapılandırılmamış serbest oyunlardan yoksun kalmanın çocuklar ve doğa üzerindeki etkilerini belirtmek amacıyla kullanılmaktadır (Driessnack, 2009; Louv, 2010: 43).

Haktanır (2010), çocukları etkileyen üç değişimden bahsetmektedir: İlki, sosyal medya aracılığı ile sürekli vurgulanan ‘*tüketim eğilimi*’, ikincisi, kentleşmeyle birlikte ‘*çocukların sokak ilişkilerinin azalması*’, üçüncüsü ise, önceki ikisinin bir sonucu olarak ortaya çıkan, ‘*genel çevresel problemlerdir.*’ Çocuk gelişimi açısından, çocukların kapalı mekânlarda yaşamaları onların bazı tehlikelerden korunmalarını sağlayabilir, ama diğer riskleri de beraberinde getirmektedir. Bunlar arasında; fiziksel ve psikolojik sağlık riskleri, çocukların toplum kavramları ve algılarıyla ilgili riskler, özgüvenleriyle ve gerçek tehlikeyi sezme yetileriyle ilgili riskler vardır (Louv, 2010: 150). Doğaya yabancılaşmanın maliyeti oldukça fazladır. Çocuklar ve gençlerin doğal yaşamdan uzaklaşması çevresel, toplumsal, fiziksel, fizyolojik, psikolojik ve manevi pek çok sorunu beraberinde getirmektedir. Bu madalyonun bir yüzüdür. Madalyonun diğer yüzünde ise, doğanın bize sunduğu, çeşitlilik, özgürlük, bolluk, sağlık ve huzur vardır. Doğal dünya, varlığımız için hayati olan hava, su, gıda gibi temel ve kültürel unsurları bize sağlar. Doğa, çocukların bilişsel, duyuşsal, sosyal, ruhsal ve fiziksel gelişimlerini destekleyici etkiye sahiptir. Çocukların tıpkı iyi beslenme ve yeterli uykuya gereksinimleri olduğu gibi, doğayla temasa da gereksinimleri vardır. Sanal alternatifleri ile karşılaştırıldığında onların aksine, doğal ortamın en önemli özelliği, olası sonuçlar içeren bir takım, bir kullanım kılavuzu yerine, sonsuz olasılık sunmasıdır. Doğal mekânlar, bireysel olarak ilgi çekici, uyarıcı, yaşamı güçlendiren ortamlardır. Bu ortamlarda çocuklar, kendileri, yetenekleri ve çevrelerindeki dünyayla olan ilişkileri hakkında yeni derinliklere ulaşabilirler (Louv, 2010: 52; Moss, 2012).

Doğa ve çevre eğitiminin nihai amaçlarından ve 21. yüzyıl becerilerinden biri olan eylemsel düzeyde çevre okuryazar bireyler yetiştirebilmek için, doğa eğitiminin mümkün olduğunca erken çocukluk döneminde (okul öncesi) başlaması gerekmektedir. Çünkü kimlik gelişiminde yaşamın ilk yılları, yani erken çocukluk dönemi önemlidir. Özellikle 0-12 yaş döneminde geçirilen yaşantılar bilişsel, duyuşsal, beceri gelişimine katkı sağladığı gibi, yaşamın diğer dönemleri üzerinde de etkili olmaktadır (Çukur ve Özgüner, 2008). Dolayısıyla, çocukluk dönemi, yaşantılarının izlerini geleceğe taşıyan, nesiller boyunca aktarıldığı şekliyle yön bulan ve yetişkinlik döneminde yansımalarını içsel ve dışsal temalarla fark ettiren, insan yaşamının en önemli dönemi olarak görülmektedir.

### ***Araştırmanın Amacı ve Önemi***

Çalışmada, yetişkin çevre gönüllülerinin ve doğaseverlerin kendi çocukluk dönemlerinde doğada gerçekleştirdikleri doğrudan deneyimlerin ve etkileşimlerin nasıl, ne şekilde, kimlerle olduğunu, hangi etkinlikleri gerçekleştirdiklerini ve bugün yakın çevrelerinde bulunan çocukların doğayla etkileşimlerinin nasıl olduğu, günümüz çocuklarının doğa ile doğrudan temasını engelleyen olası nedenlerin neler olduğuna yönelik düşüncelerini belirlemek amaçlanmıştır.

Türkiye’de çevre üzerine yapılan çalışmalar daha çok örgün eğitimi kapsamakta, çoğunlukla da üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilmekte ve etkili doğa eğitimi yöntem ve tekniklerini belirleme, doğa eğitiminin çevreye yönelik tutumlara, çevresel bilgi, öğrencilerin çevre ile ilgili bilişsel yapıları ve sorumlu davranışlara etkisini ortaya koymayı amaçlayan çalışmalar üzerine yoğunlaştığı görülmektedir (Erdoğan, 2011; Erten, 2015; Geçgin, 2015; Karataş ve Aslan, 2012; Keser, 2008; Özdemir, 2010; Yalçın, 2009). Çocukluk dönemini ele alan çalışmalar ise yok denecek kadar azdır. Ayrıca ülkemizde, yetişkinlerin çocukluk deneyimlerinin yetişkinlik dönemine etkilerini inceleyen, yetişkin çevrecilerin doğaya ve çevreye olan duyarlılığının, geçirilen çocukluk dönemi doğa deneyimleri ile nasıl bir ilişkisi olduğunu araştıran bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Yaparak ve yaşayarak öğrenme, bir bireyin özelliklede yaşamın ilk yıllarındaki öğrenme sürecinde ve bireyin sonraki tutum ve davranışlarını geliştirmede oldukça önemli yere sahiptir. Konu ‘çocuk ve doğa’ olunca doğrudan deneyimlerin önemi daha da artmaktadır. Yapılan bu araştırma, çocukluk yaşantılarının yetişkin hayatına nasıl yön verdiğini ortaya koyarak, anne-baba ve eğitimcilerin bu konu ile ilgili farkındalık düzeylerini arttırmaya yardımcı olması beklenmektedir.

## **YÖNTEM**

### ***Desen***

Araştırmada, yetişkin çevre gönüllülerinin ve doğaseverlerin kendi çocukluk dönemleri ve günümüz çocuklarının doğa ile etkileşimlerinin nasıl olduğunu belirlemek amacıyla tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, bir olgu/konu hakkında bilgi toplamak, birçok hipotezi tek bir taramada sınavabilmek ve iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkilerin aynı anda ölçülebilmesinin mümkün olduğu bir nicel araştırma modelidir. Böylece neden-sonuç ile ilgili ipuçları elde edilebilmekte, değişkenler arasındaki ilişkiler kolayca anlaşılabilir (Büyükoztürk ve ark., 2015).

### ***Katılımcılar / Evren ve Örneklem / Çalışma Grubu***

Araştırmanın evreni, Türkiye’de işlev gösteren çevre ile ilgilenen sivil toplum kuruluşu (STK) üyeleri, çevre gönüllüleri ve doğaseverlerden oluşmaktadır. Zaman, para, ulaşılabilirlik vb. açılardan evrenin tamamına ulaşmak zor olması nedeniyle evrenden Uygun/Kazara Örneklem yöntemi ile çalışma grubu seçilmiştir.

Araştırma verileri çevrimiçi olarak kullanılan “Survey Monkey” Programı vasıtasıyla toplanmıştır. Çalışma grubunun demografik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1  
Katılımcıların Demografik Özellikleri

Değişken	Grup	Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	149	56.2
	Erkek	116	43.8
Medeni Durum	Evli	77	29.1
	Bekâr	188	70.9
Eğitim Durumu	Ortaokul	4	1.5
	Lise	13	4.9
	Lisans	171	64.5
	Lisansüstü	77	29.1
Yaş Aralığı	20 yaş altı	4	1.5
	20-29 yaş arası	56	21.1
	30-39 yaş arası	102	38.5
	40-49 yaş arası	74	27.9
	50 yaş ve üstü	29	10.9
Çocuk Sahibi Olma	Çocuk var	167	63
	Çocuk yok	98	37
*Çocuk Sayısı	1	47	28.14
	2	104	62.27
	3	13	7.78
	4	3	1.79
Yaşadıkları Yerleşim Yeri	Büyükşehir	244	91.9
	Şehir	21	7.0
	Yurt Dışı	3	1.1
STK Üyeliği	Evet	33	12.5
	Hayır	232	87.5
Toplam		265	100

\*Kendi içerisinde oranlanmıştır. Çocuk sahibi olan 167 katılımcı içerisindeki oranlama verilmiştir.

Araştırmanın çalışma grubunu, hazırlanan ve çevrimiçi olarak paylaşılan anketi gönüllülük esasına dayalı olarak cevaplayan, 149’u kadın, 116’sı erkek olmak üzere, 265 yetişkinden oluşmaktadır. Bunlardan 33’ünün (% 12,5) bir sivil toplum kuruluşuna (STK) üyeliği mevcuttur. STK üyeliği bulunan 33 yetişkinden 11’i (%33.33) TEMA Vakfı, altısı (%18.18) Kuzey Doğa, beşi Greenpeace (%15.15), üçü (%9.09) ise Dünya Doğayı Koruma Vakfı üyesidir. Bu üyelerden % 9.09’u (n=3) ise STK’da yönetici olarak görev yapmaktadır.

### Veri Toplama Araçları

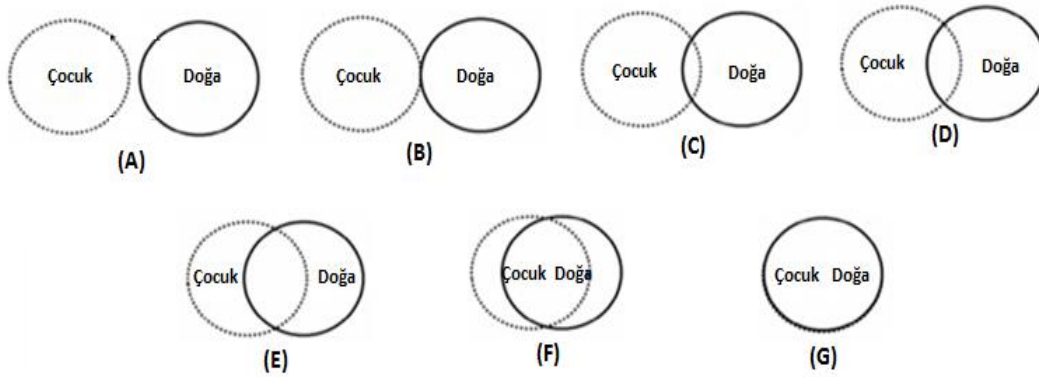
Araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan bir dizi soru ve ölçeklerden oluşan, “*Yetişkin Çevre Gönüllüleri Formu*”undan elde edilmiştir. Anket formu, gönüllülük esasına dayalı olarak cevaplamaları istemiyle, STK yöneticileri aracılığıyla üyelerine, çeşitli öğrenci ve meslek Whatsapp gruplarında çevrimiçi olarak geniş bir kesimle paylaşılmıştır ve tüm soruları cevaplayan 265 anket değerlendirilmeye alınmıştır.

**Çocukluk Dönemindeki Doğa Deneyimleri Ölçeği:** Ölçek yetişkin çevre gönüllülerinin ve doğaseverlerin kendi çocukluk dönemlerine ve günümüzdeki çocukların doğa deneyimlerine, yaşadıkları ve oyun oynadıkları mekânlarla, etkilendikleri kişiler ve doğa sevgisini aşlayan nedenle ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından Natural England (2009) ve <http://infopoll.net/Live/surveys/s14218.htm> kaynaklarından esinlenerek oluşturulmuştur. Ölçekte, 6 çoklu seçenekli ve 2 sıralama ölçeği yer almaktadır.

**Oyun Mekânları ve Kullanım Sıklığı Ölçeği:** Çevre gönüllülerinin, kendilerinin ve günümüz çocuklarının oyun mekânlarını ve kullanım sıklığını belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen iki çoklu seçenekli ölçek, iki de beşli likert tipi ölçek kullanılmıştır.

**Doğayla Etkileşim Ölçeği:** Çevre gönüllülerinin, kendilerinin ve günümüz çocuklarının doğa ile etkileşimlerini nasıl algıladıklarını ölçmek için, Schultz (2002) geliştirdiği ölçekten uyarlanmış olan, tek maddeden oluşan, 7'li likert tipi ölçek (Şekil 1) kullanılmıştır.

Ölçek, “Ben” ve “Doğa”, “Çocuk” ve “Doğa” olarak adlandırılan dairelerin, etkileşim boyutlarını gösteren 7 seriden oluşmaktadır. İlk seride (A) yer alan dairelerin birbiri ile teması yoktur ve kendisini doğadan tamamen ayrı/kopuk olarak gören kişiyi temsil etmektedir. 2. seride (B) yan yana duran daireler, doğayla zorunlu olarak bir temaslarının olduğunu göstermektedir. Diğer serilerde (C-F) ise, daireler arasında farklı derecelerde üst üste çakışma (kesişme) söz konusudur. Kesişme oranı, kişinin doğayla etkileşiminin boyutunu göstermektedir. Tamamen örtüşen (G) daireler, kendisini doğa ile tam olarak bütünleşmiş biri olarak algılayan bir kişiyi temsil etmektedir.



**Şekil 1\*.** ‘Çocuk ve Doğa’ arasındaki etkileşim algısı ölçeği.

\*Aynı daireler çevre gönüllüleri için “Ben ve Doğa” şeklinde sunulmuştur.

**“Doğa Yoksunluğu” Ölçekleri:** Çevre gönüllülerinin 18 maddeden oluşan ‘Doğa ile teması engelleyen nedenler’ ve 24 maddeden oluşan ‘Doğa yoksunluğunun yol açtığı sorunlar’ hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla iki sıralama ölçekleri kullanılmıştır.

### Verilerin Analizi

Araştırma için toplanan veriler, kodlanarak bilgisayar ortamına aktarılmasından sonra, SPSS 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın genelinde betimsel istatistik yöntemlerinden frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma analizi, yamaç serpinti grafikleri, yığımlı varyans, açıklayıcı faktör analizi öncesi Kaiser Meyer Olkin örnekleme yeterliliği değeri ile Bartlett küresellik testi

kullanılmıştır ve ardından Cronbach's alpha güvenirlik analizi yapılmıştır. Çalışmanın bu kısmında, sadece frekans ve yüzdeler hesaplamalar gibi betimleyici istatistiklere yer verilmiştir.

## BULGULAR

### *Yetişkin Çevre Gönüllülerinin Doğa ile Etkileşimlerine İlişkin Bulgular*

Çocukların doğa ile doğrudan etkileşim içerisinde olmalarını etkileyen birçok etmen bulunmaktadır. Bu etmenlerin başında da yaşam alanları ve mekânları gelmektedir. Araştırmada, “Yetişkin çevre gönüllülerinin çocukluklarının geçtiği yaşam alanları nerelerdir?” sorusuna ilişkin bulgular Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2  
Katılımcıların Çocukluklarının (0-14 Yaş) Geçtiği Yaşam Alanları

Yaşam Alanları	6 yaş ve öncesi	7 yaş ve sonrası
Dağ köyü	47	29
Orman İçi Köy	13	17
Ova köyü	36	26
Kasaba	50	34
Şehir	97	127
Büyük şehir	30	49
Metropol	17	19

Araştırmaya katılım gösteren yetişkin çevre gönüllülerinin çocukluklarının (0-14 yaş) geçtiği yaşam alanlarına ilişkin bulguların yer aldığı Tablo 2 incelendiğinde, 6 yaş ve öncesine göre köy ve kasabada yaşayanların oranı, 7 yaş sonrasında azalırken, kentlerde yaşayanların oranı ise artmıştır.

“Yetişkin çevre gönüllülerinin çocukluklarında hangi konut tipinde oturmuşlardır?” sorusuna ilişkin bulgular Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3  
Katılımcıların Çocukluklarında Oturdukları Konut Tipi

Konut Tipi	6 yaş ve öncesi	7 yaş ve sonrası
(Tek/Çok katlı) Müstakil ev(Ortak kullanımlı alan bahçesi olan)	80	54
Müstakil ev(kendine ait bahçesi olan)	104	83
Apartman/Lojman dairesi	85	132
Oyun Bahçeli Site	4	12
Oyun Bahçesi Olmayan Site	0	7



Tablo 3 incelendiğinde, 6 yaş ve öncesinde kendisine ait bahçesi olan müstakil bir evde oturanlar daha çoğunlukta iken, 7 yaş ve sonrasında ise, apartman/lojman dairesinde yaşayanların oranında artış görülmektedir.

### *Dışarıda İken Birlikte Vakit Geçirilen Kişiler ve Yapılan Etkinliklere İlişkin Bulgular*

Doğaya karşı olumlu tutum ve davranışların geliştirilmesinde, çocukların doğada kiminle, nasıl vakit geçirdikleri önemli etmenler arasındadır. “Yetişkin çevre gönüllülerinin kendi çocukluklarında ve şu an çevrelerindeki çocukların dışarıda vakit geçirdikleri kişiler ve yaptıkları etkinlikler nelerdir?” sorusuna ilişkin bulgular Tablo 4 ve Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 4

Katılımcıların Çocukluklarında ve Şu An Çevrelerindeki Çocukların Dışarıda Vakit Geçirdikleri Kişilere İlişkin Düşünceleri

Vakit Geçirilen Kişiler	Kendi Çocukluklarında	Şu Anki Çocuklar
Ebeveynler	117	169
Bakıcılar	5	75
Öğretmen(ler)	10	44
Kardeş(ler)	138	35
Genellikle tek başına	50	17
Sınıf arkadaş(lar)ı	85	79
Mahalledeki arkadaş(lar)	203	85
Yakın akraba olan büyükler (Büyükanne, büyükbaba, amca, teyze vb.)	54	78
Diğer	5	2

Tablo 4 incelendiğinde, katılımcıların kendi çocukluklarında dışarıda daha çok mahalle arkadaşlarıyla ve kardeşleri ile vakit geçirirken, şimdiki çocukların ise, ebeveynleri ile vakit geçirdikleri görülmektedir. Katılımcılar çocukluklarında en az vakti bakıcıları ile geçirirken, şimdiki çocuklarda bu durum 15 kat artmıştır.

Tablo 5  
Katılımcıların Çocukluklarında ve Şu an Çevrelerindeki Çocukların Yaptığı Etkinliklere İlişkin Düşünceleri

Yapılan Etkinlikler	Kendi Çocukluklarında	Şu Anki Çocuklar
Evde hayvan beslemek	110	134
Doğa kampına katılmak	25	42
Tarımla uğraşmak	114	8
Avcılık yapmak	26	5
Odun toplamak	80	5
Evde bitki yetiştirmek	107	79
Kırda çiçek toplamak	129	49
Mantar toplamak	54	7
Yaban yemişleri toplamak	74	12
Bahçe işleri ile uğraşmak	137	15
Doğa yürüyüşü yapmak	117	52
Balık avlamak	50	15
Takım sporları yapmak	60	103
Kuş gözlemek	55	18
Hayvancılık/Çiftlik hayvanlarının bakımı	51	5
Su oyunları (Su tabancası, su sıçratma vb.)	110	97
Hayvan otlatmak	71	3
Ağaçlandırma çalışmalarına katılmak	85	38

Tablo 5'teki veriler incelendiğinde, katılımcıların çocukluklarında en fazla yaptıkları etkinliklerin sırasıyla bahçe işleri ile uğraşmak, kırlarda çiçek toplamak, doğa yürüyüşü yapmak ve tarımla uğraşmak gibi doğa ile doğrudan etkileşimi sağlayan etkinlikleri gerçekleştirirken, şimdiki çocukların ise, evde hayvan beslemek ve takım sporları gibi doğadan uzak, temas gerektirmeyen, daha çok kapalı mekânlarda dolaylı etkinliklerden oluşmaktadır.

#### *Doğaya İlgili Duymayı Sağlayan Etmenlere İlişkin Bulgular*

Doğaya ilgi duymak, onun yapısını, içeriğini merak etmek ve bilgi edinmek doğayı korumaya yönelik eylemlerin geliştirilmesinde öncül rol oynamaktadır. “Yetişkin çevre gönüllülerinin doğaya ilgi

duymalarına etki eden etmenler nelerdir?” sorusuna ilişkin sıralama ölçeğinden elde edilen bulgular Tablo 6’de verilmiştir.

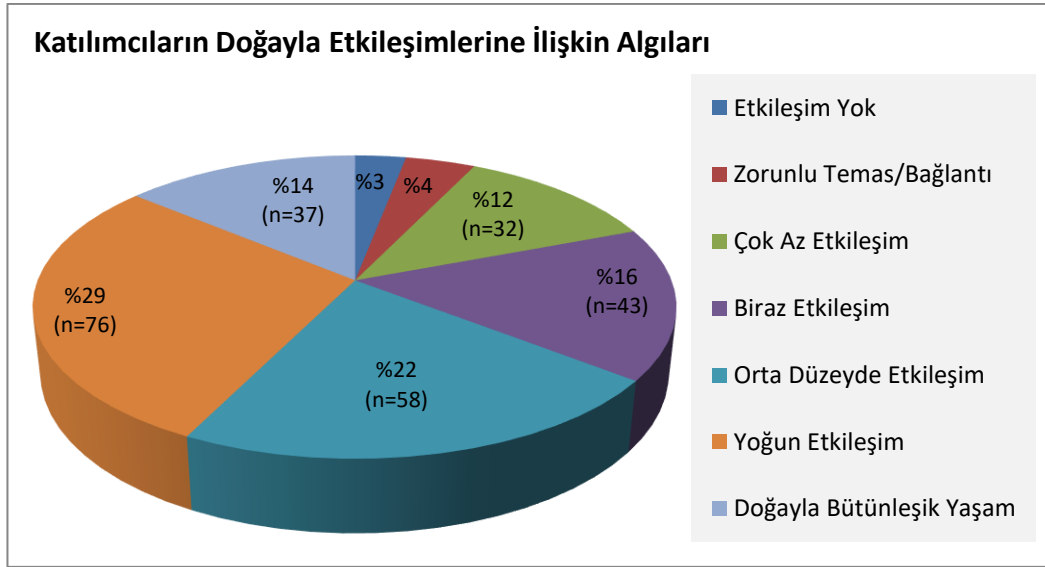
Tablo 6  
Katılımcıların Doğaya İlgili Duymalarına Etki Eden Etmenler

Etmenler	n	%
Anne/Baba	209	78.86
Doğal alanlara yakın yerde yaşamak	174	65.66
Doğal alanlarda (orman, kır gibi) yaptığınız piknikler	164	61.88
Bahçe işleri ile uğraşmak	157	59.24
Öğretmenler	132	49.81
Arkadaşlar	129	48.67
Hayvan bakımı	129	48.67
Büyükanne/Büyükbaba	124	46.79
Kardeşler	118	44.52
Eğitim süresince aldığım dersler (fen bilgisi, çevre gibi)	117	44.15
Yaban yaşamı gözleme (kuşlar dışında)	98	36.98
Doğayı temel alan merkezlerdeki kişiler veya etkinlikler (Kamp, hayvanat bahçeleri ...)	95	35.84
Kuş gözlemek	92	34.71
Balık avlama etkinlikleri	90	33.96
Kamp yapmak	90	33.96
Avlanma etkinlikleri	82	30.94

Tablo 6’da yer alan doğaya ilgi duymaya etki eden etmenler incelendiğinde, katılımcıların %78.86’sı doğaya ilgi duymalarında ilk sırada anne/babanın etkisinin olduğunu belirtmişlerdir. Doğaya ilgi duymalarını sağlayan ikinci neden olarak ta, doğal alanlara yakın yerlerde yaşamalarını göstermişlerdir. Yine katılımcılar doğaya ilgi duymalarına etki eden etmenler arasında en son sırada avlanma etkinlikleri gibi yıkıcı etkinlikler yer almaktadır (%30.94).

### ***Doğayla Etkileşim Algısına İlişkin Bulgular***

Algı, duyu organlarımıza gelen uyarıların yakalama, işleme ve anlamlandırma yeteneğidir. İnsanın doğadaki yerini nasıl algıladığı doğayla ilişkilerini yakından etkilemektedir. “Yetişkin çevre gönüllüleri, kendilerinin doğal çevre ile olan etkileşimlerini nasıl algılamaktadırlar?” sorusuna ilişkin bulgular Şekil 2’de verilmiştir.

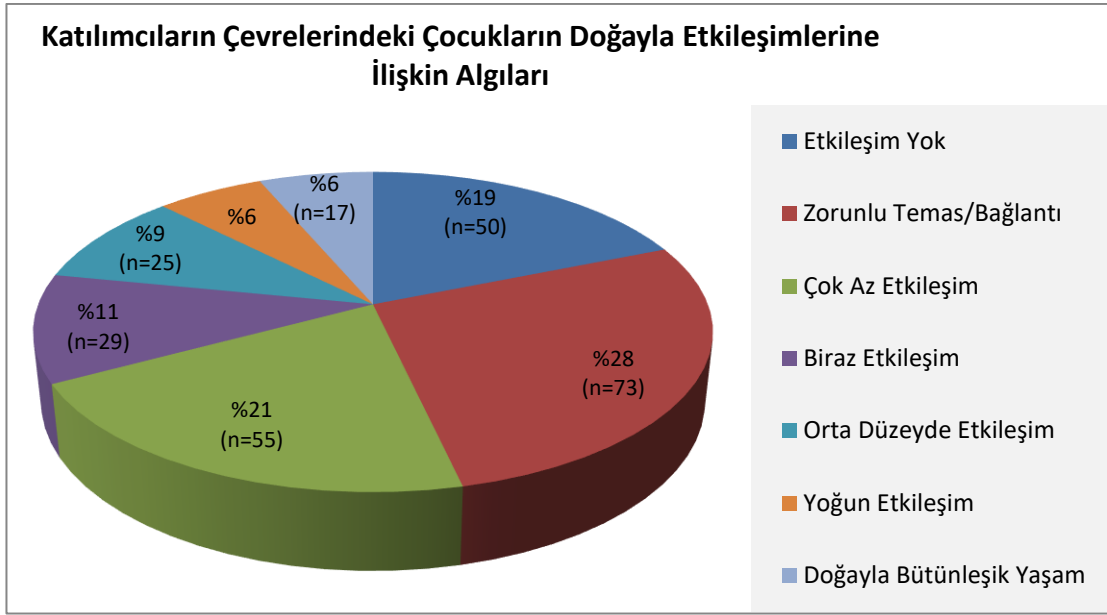


Şekil 2. Katılımcıların doğayla etkileşimlerine ilişkin algıları

Şekil 2 incelendiğinde, katılımcıların %43 (n=76+37;) doğayla yoğun ve bütünleşik etkileşimlerinin olduğunu, %22'sinin ise orta düzeyde etkileşime sahip olduklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların %3'ü (n=8) ise, doğayla etkileşimlerinin olmadığını belirtmişlerdir.

“Yetişkin çevre gönüllülerine göre, şu anki çocukların doğal çevre ile olan etkileşimlerini nasıldır?” sorusuna ilişkin bulgular Şekil 3'te verilmiştir.

Araştırmaya katılan yetişkin çevre gönüllüleri şu an çevrelerindeki çocukların doğal çevre ile etkileşimlerinin nasıl olduğu ile ilgili düşüncelerini yansıtan Şekil 3'teki veriler incelendiğinde, çevrelerindeki çocukların, toplamda %60'ının (n=29+55+73) doğayla etkileşimlerinin oldukça zayıf olduğunu, %19'unun (n=50) ise doğa ile hiç etkileşim içerisinde olmadıklarını düşünmektedirler. Katılımcılar, günümüz çocuklarının sadece %21'inin (n=25+16+17) orta ve üstü düzeyde doğa ile etkileşim içerisinde olduklarını ifade etmişlerdir.



Şekil 3. Katılımcıların çevrelerindeki çocukların doğayla etkileşimlerine ilişkin algıları

### *Doğa Yoksunluğunun Nedenleri ve Sorunlarına İlişkin Bulgular*

Doğa yoksunluğu, Richard Louv'un (2005), doğaya yabancılaşma ve doğadan uzaklaşmanın insana getirdiği maliyet ve sorunları tanımlamada kullandığı bir kavramdır. Tıbbî bir tanımlamadan ziyade, doğayla doğrudan temasın ve açık alanda yapılandırılmamış serbest oyunlardan yoksun kalmanın çocuklar ve doğa üzerindeki psikolojik, çevresel, toplumsal ve sağlık üzerindeki etkilerini belirtmek amacıyla kullanılmaktadır. "Yetişkin çevre gönüllülerine göre, çocukların doğa ile temasını engelleyen olası nedenlerin ne olduğuna ilişkin görüşleri nelerdir?" sorusuna ilişkin bulgular Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7

Katılımcıların Çocuklukların Doğa İle Temasını Engelleyen Olası Nedenlere İlişkin Düşünceleri

Nedenler	n	%
Bilgisayar, televizyon, cep telefonu gibi teknolojik araçlar karşısında geçirilen süre	208	78.49
Bozulmuş çevre	172	64.90
Güvenlik önlemleri (trafik, yabancılar, kaçırılma, takip edilme, yaralanma vb.)	166	62.64
Kentsel dönüşüm	162	61.13
Ailelerin kısıtlamaları, tutumları ve inançları	161	60.75
Erişilebilirlik sorunları (örneğin; yaşanan yerin uzak olması veya bedensel bir engelinin bulunması gibi)	159	60.00
Doğanın yararları konusundaki farkındalık eksikliği	156	58.86
İlgisizlik veya ilgi kaybı	150	56.60
Zaman bulamama/Zaman yokluğu algısı	149	56.22
Okul kısıtlamaları, yönetici ve öğretmenlerin tutumları ve okul programları	119	44.90
Uygun programların olmaması veya maliyetli olması	118	44.52
Doğa korkusu	116	43.77
Alerjiler	114	43.01
Öğretmenlerin bilgi ve beceri eksikliği	111	41.88
Doğadan hoşlanmama (çocuk, ebeveyn, öğretmen)	110	41.50
Hava koşulları	109	41.13
Özel ekipman gerektirmesi	103	38.86
Akranlar tarafından dışlanma	101	38.11

Tablo 7’de görüldüğü gibi, çalışmaya katılan çevre gönüllüleri, çocukların doğa ile temasını engelleyen olası nedenlerin ilk sırasında, %78.49 oranla bilgisayar, televizyon, cep telefonu gibi teknolojik araçlar karşısında geçirilen sürenin, ikinci sırada ise, %64.90 oranında bozulmuş çevrenin olduğunu belirtmişlerdir. Yine katılımcıların %58.86’sı doğanın yararları konusunda farkındalık eksikliğini, doğa ile teması engelleyen nedenlerden biri olarak görmektedirler. Ayrıca doğa korkusu ve çocuk/öğretmen/ebeveynlerin doğadan hoşlanmamalarını da doğa ile teması engelleyen nedenler arasında görenlerin oranı da azımsanmayacak kadar çoktur (sırasıyla; %43.77 ve %41.5).

“Yetişkin çevre gönüllülerine göre, doğa yoksunluğunun yol açtığı sorunlar nelerdir?” sorusuna ilişkin görüşlerinin yer aldığı bulgular Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8

Katılımcıların Doğa Yoksunluğunun Yol Açtığı Sorunlara İlişkin Düşünceleri

Sıra	Sorunlar	n	%
1	Teknolojik araçlara (bilgisayar, cep telefonu gibi)bağımlılığın artması	213	80.37
2	Doğa koruma bilincinin azalması	191	72.07
3	Gençlerin çevre sorunlarına karşı ilgisiz olması (örneğin; ormanların, doğal yaşam alanlarının yok edilmesi gibi)	176	66.41
4	Doğa sevgisinin azalması	172	64.90
5	Duyuların aktif kullanılamaması/Çevrede olup biteni fark edememe	137	51.69
6	Asosyal davranışlar	134	50.56
7	Depresyonun artması	127	47.92
8	Hayal gücünün azalması	125	47.16
9	Biyçeşitliliğin yok olmasına karşı duyarsızlık	124	46.79
10	Sosyal etkileşimin azalması	117	44.15
11	Gençlerde doğa/çevre koruma ile ilgili STK'lara katılım oranının azalması	101	38.11
12	Biyofobide (canlılardan ve doğadan korkma) artış	100	37.73
13	İletişim eksikliğinin olması	100	37.73
14	Yaratıcı düşüncenin körelmesi	100	37.73
15	Obezite ve/veya iştahsızlık gibi beslenme sorunlarındaki artış	92	34.71
16	Stresle baş edebilme yeteneğinde azalma	92	34.71
17	Dikkat eksikliği bozukluğu ve/veya hiperaktivite bozukluğu gibi sorunlarda artış	77	29.05
18	Özgüven eksikliği	71	26.79
19	Kalp-damar rahatsızlıklarının küçük yaşlarda görülmesi	52	19.62
20	Yalnız kalmaktan korkma	49	18.49
21	Okulda ve evde artan disiplin ve davranış sorunları	47	17.73
22	Özsaygının azalması	39	14.71
23	Öz-disiplinin/öz -yönetimin sağlanamaması	36	13.58
24	Akademik başarının düşmesi	30	11.32

Katılımcıların doğa yoksunluğunun yol açtığı sorunlara ilişkin görüşlerinin yer aldığı Tablo 8 incelendiğinde; doğa yoksunluğunun yol açtığı sorunların başında ilk sırada %80.37 (n = 213) oranı ile bilgisayar, cep telefonu gibi teknolojik araçlara bağımlılığın artması, ikinci sırada (%72.02) ise, doğayı koruma bilincinin azalması yer almaktadır. Ayrıca doğa yoksunluğunun yol açtığı belirtilen 24 sorun arasından, doğa korumaya ilişkin 6 sorunun [(doğayı koruma bilincinin azalması (%72.02), gençlerin çevre sorunlarına ilgisiz kalması (%66.41), doğa sevgisinin azalmasına (%64.9), biyoçeşitliliğin yok olmasına karşı duyarsız kalınmasına (%46.79), gençlerde doğa/çevre koruma ile ilgili STK'lara katılım oranının azalmasına (%38.11) ve doğadan, canlılardan korkulması (biyofobi) (%37.73)] ilk 12'de yer alması vurgulanması gereken noktaların başında gelmektedir. Yine Tablo 8'de yer aldığı gibi, teknolojik bağımlılık (80.37), asosyal davranış sergileme (%50.56), depresyonun artması (%47.92), sosyal etkileşimin azalması (%44.15), beslenme sorunları (%34.71), stresle baş edememe (%34.71) ve DEHB (%29.05) gibi fiziksel ve psikososyal sağlık sorunlarını da göz önünde bulundurduğumuzda, doğanın ve insanlığın devamını sağlayacak olan, yarınların karar vericisi, uygulayıcısı olacak bireylerin ne gibi risklerle karşı karşıya oldukları görülmektedir.

### **Çevre Gönüllülerine Göre, Kendi Çocukluklarında ve Bugünün Çocuklarının Oyun Mekanları, Çeşitleri ve Sıklığına İlişkin Bulgular**

Oyun, çocuğun fiziksel, bilişsel ve duyuşsal gelişiminde olduğu kadar, eğitiminde de çok önemli bir yere sahiptir. Doğada gerçekleştirilen serbest oyunların, bireyin doğaya karşı sevgi ve koruma bilincinin gelişmesindeki önemi alanyazında özellikle vurgulanmaktadır. “Yetişkin çevre gönüllülerinin, kendi çocukluklarında ve yakın çevrelerindeki günümüz çocuklarının oyun mekânlarının nerelerdir?” sorusuna ilişkin görüşleri Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9

Katılımcıların Çocukluklarında ve Şu An Çevrelerindeki Çocukların Dışarda Oyun Oynarken Kullandıkları Alanlara İlişkin Düşünceleri

Alanlar	Kendi Çocukluklarında		Şu Anki Çocuklar	
	6 yaş ve öncesi	7 yaş ve sonrası	6 yaş ve öncesi	7 yaş ve sonrası
Evlerinin bahçesi	139	81	72	55
Mahalle sokak araları	150	165	52	57
Apartman/site bahçesi	45	60	138	134
Eve yakın oyun parkı	33	45	100	96
Eve yakın doğal/el değmemiş alan	33	40	19	20
Açık hava spor tesisleri	3	13	19	28
Alışveriş merkezlerindeki oyun alanları	2	6	87	83

Tablo 9’da görüldüğü gibi, araştırmaya katılım gösteren yetişkin çevre gönüllülerinin 6 yaş ve öncesinde en fazla dışarda evlerinin bahçesinde ve sokak aralarında oyun oynamayı tercih ederken, en az tercihin ise alışveriş merkezlerindeki oyun alanlarında oynamak olduğu görülmektedir. 7 yaş ve sonrasında da aynı sonuçlar elde edilmiştir. Bu durum katılımcıların çocukluklarında zamanlarını daha çok, dış mekânda oyun oynayarak geçirdiklerini göstermektedir.

Katılımcılara göre bugünkü çocukların 6 yaş ve öncesinde dışarda oyun oynarken en fazla apartman/site bahçesi ve eve yakın oyun parkını tercih ederken, en az tercihi ise eve yakın doğal/el değmemiş alanlarda oynamak olduğu görülmektedir. 7 yaş ve sonrasında da aynı sonuçlar elde edilmiştir. Bu durum katılımcıların çevrelerindeki çocukların zamanlarını daha çok, yaşadıkları evin etrafındaki oyun alanlarında oyun oynayarak geçirdiğini göstermektedir. Ayrıca bu duruma ailelerin apartman/site bahçelerinde çocukları kontrol etmelerinin daha kolay olması, daha az yabancı ile karşılaşma ihtimali olması ve en önemlisi daha güvenli gördükleri için çocuklarını bu alanlarda oyun oynamaya yönlendirdikleri söylenebilir.

Araştırmaya katılım gösteren yetişkin çevre gönüllülerinin 6 yaş ve öncesinde dışarda oyun oynarken alışveriş merkezlerini neredeyse hiç tercih etmedikleri görülmektedir. Benzer durum 7 yaş ve sonrasında da görülmektedir. Fakat şimdiki çocukların gerek 6 yaş ve öncesinde gerekse de 7 yaş ve sonrasında alışveriş merkezlerini tercih etmelerinde büyük bir artış yaşanmıştır. Bu durumun yaşanmasında, ülke çapında alışveriş merkezlerinin sayısının artması ve beraberinde ebeveyn kontrolünün ve güvenliğin üst düzeyde olması bu merkezlerin tercih edilmesine sebep olduğu söylenebilir.



Araştırmada “Yetişkin çevre gönüllülerine göre, kendi çocukluklarında ve şu an ki çocukların oynadığı oyunlar ve sıklığı nasıldır?” sorusuna ilişkin bulgular Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10  
Şimdiki Çocukların ve Katılımcıların Çocukluklarında Hangi Oyunları, Ne Sıklıkta Oynadığına İlişkin Bulgular

		<i>n</i>	<i>Hiçbir zaman</i>	<i>Nadiren</i>	<i>Ara sıra</i>	<i>Sıklıkla</i>	<i>Her zaman</i>
<b>Açık Hava Oyunları</b>							
	Kendi Çocukluklarında	114	-	9	12	50	43
	Şimdiki Çocukların	110	3	70	30	6	1
a.	Bireysel Oynanan Oyunlar (Ağaca Tırmanma, Salıncakta Sallanma, Uçurtma Uçurma, Çember Çevirme vb.)						
	Kendi Çocukluklarında	253	6	25	66	85	71
	Şimdiki Çocukların	247	30	148	42	21	6
b.	Grupla Oynanan Oyunlar (Saklambaç, Yakalamaca, İp Atlama, Sek Sek, Misket/Bilye Oyunu, Futbol, Oyun Parkında Oynama vb.)						
	Kendi Çocukluklarında	255	2	12	31	96	114
	Şimdiki Çocukların	248	16	121	72	29	10
<b>Kapalı Alan Oyunları</b>							
	Kendi Çocukluklarında	121	11	43	51	15	1
	Şimdiki Çocukların	120	3	14	11	70	22
a.	Bireysel Oynanan Oyunlar (Evde Oyuncaklarla Oynama, Oyun Hamuru İle Oynama, Resim Yapma vb.)						
	Kendi Çocukluklarında	248	21	71	62	67	27
	Şimdiki Çocukların	247	7	19	31	121	69
b.	Grupla Oynanan Oyunlar (Evcilik, Kapalı Alan Oyun Aktiviteleri, Yapay Kum/Top/ Şekilli Şişirilmiş Balon Havuzları, Basketbol, Hentbol vb.)						
	Kendi Çocukluklarında	249	12	42	55	93	47
	Şimdiki Çocukların	246	14	57	76	75	24

Not: Katılımcılar her maddeye cevap vermemiştir. Tabloda cevap verenlere ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 10 incelendiğinde, katılımcılar kendi çocukluklarında açık hava etkinliklerini sıklıkla ve her zaman tercih ettiklerini, şimdiki çocukların ise, nadiren ve ara sıra tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Kapalı oyun alanlarının tercihi açısından ise, açık hava oyunlarında görülen sonucun tersi bir bulgu elde edilmiştir. Kapalı oyun alanlarını şimdiki çocukların büyük çoğunluğu sıklıkla ve her zaman tercih ederken, katılımcılar çocukluklarında nadiren ve ara sıra tercih etmişlerdir. Elde edilen bu bulgu doğrultusunda

zaman içerisinde çocukların oyun alanlarına ilişkin tercihlerinin açık alandan kapalı alana doğru yöneldiği görülmektedir. Yine Tablo 10'da görüldüğü üzere katılımcıların kendi çocukluklarında hem bireysel olarak hem de grup halinde açık hava etkinliklerini tercih ettikleri görülürken, şimdiki çocukların ise, kapalı alanda bireysel oynanan oyunları daha çok tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

## TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

### Tartışma ve Sonuç

21. yüzyılda insanoğlunun karşı karşıya olduğu temel sorunların başında, genelde çevre sorunları olarak adlandırılan; özelde çevre kirliliği, küresel ısınma, iklim değişikliği, doğal ekosistemlerin bozulması ve yok olması, biyoçeşitliliğin azalması gibi çoğu küresel düzeyde hissedilen sorunlar yer almaktadır. Tüm bu sorunların temel nedeni ise, çevreyi bir araç olarak gören, doğayı tanımayan, doğanın dilinden anlamayan, doğadan uzaklaşmış, kopmuş, insan davranışlarından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla, çevre sorunlarının giderilmesi, doğanın korunması ve sürdürülebilirliğin gerçekleştirilebilmesi ancak çevre sorunlarının farkında olan, bu sorunları algılayıp çözüm yolu üretebilen, doğaya karşı olumlu tutum geliştirmiş bireylerle ve bu bireylerin sürece aktif katılımları ile mümkündür. Bunu başaracak olanlarda bugünün küçükleri, yarının karar vericileri, politika üreticileri olacak olan çocuklardır. Çocukların bu başarıyı göstermesi doğayı tanımaları, doğayla doğrudan temas etmeleri, onun dilinden ve ilkelerinden anlamaları ile olanaklı olacaktır.

Çevre eğitimi, çevre ve koruma psikolojisi ile ilgili çok sayıda araştırma, çocukların dışarda geçirdikleri zamanın, onların yaratıcılık ve hayal güçlerini zenginleştirdiğini, akademik başarılarını artırdığını ve sağlıklı bir fiziksel gelişimi teşvik ettiğini göstermektedir (Allred, 2011; Berezowitz, Bontrager Yoder, ve Schoeller, 2015; Kansu, 2008; Lester ve Maudsley, 2006; Louv, 2010; Lovell, Depledge, Maxwell, 2018; Pretty ve ark., , 2009; Rohde ve Kendle, 1994; Thompson ve ark., , 2012; Ulrich, Simons, Losito, Fiorito, Miles ve Zelson, 1991). Ayrıca, çocukken geçirdikleri doğa ve açık hava deneyimleri, yetişkinlikte çevreye karşı olumlu tutum ve davranışlara yol açtığı ve bunun yanı sıra kamu politikası kararlarını yönlendirecek çevresel bilginin artmasını sağladığı belirtilmektedir (Broom, 2017; Chawla, 1999, 2006, 2007; Donno, Webb ve Richardson, 2010; Evans ve ark., 2018; Gillette, 2014; Kellert, 2012; Louv, 2010; Mainella ve ark., 2011; Moss, 2012; The Royal Society for the Protection of Birds (RSPB), 2010; Turgut ve Yılmaz, 2010).

Bugün çocukların yaşamları çok farklı. Çocukluğun doğası çok değişti, artık içinde pek doğa yok (Gillette, 2014; Louv, 2010; White, 2004). Günümüzde, çocukların açık havada serbest oyun oynamak ve doğal dünya ile düzenli, doğrudan temas etme fırsatları çok azdır. Fiziksel sınırların küçülmesinin ve dışarda oynayan 'çocukluk kültürünün' kapalı iç mekânlara taşınmasının çeşitli nedenleri mevcuttur: Teknolojik gelişmelerin (bilgisayar, internet gibi) sağladığı iç mekân etkinliklerinin cazibesi (Batıgün ve Hasta 2010; Kraut, Patterson, Lundmark, Kiesler, Mukopadhyay, Scherlis, 1998; Shim, 2004, 2006; Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2013), hızlı kentleşmeden dolayı doğal mekânların yaşam alanlarından uzakta kalması (Warber ve ark., 2015) ve aşırı koruyucu ebeveyn tutumları (Brussoni ve ark., , 2012; Gundersen ve ark., , 2006; McNeish ve Roberts, 1995; Valentine ve McKendrick, 1997; White, 2004) başlıca nedenler arasındadır (Gifford ve Chen, 2016; Louv, 2010).

Yaşam ve oyun alanları ve mekânlara ait bulgulardan da görüldüğü gibi, geçmişte dışarıda, doğada ve bahçeli evlerde geçen günlük yaşam, günümüz çocuklarında apartmanlara, iç mekânlara kaymış, çocuklarının doğayla doğrudan etkileşimleri giderek azalmıştır (Tablo 2 - 3, Tablo 5, Tablo 9 – 10 ve Şekil 3). Doğadan kopan, uzaklaşan çocukların giderek içe kapanmakta, bireyselleşmekte ve asosyal

davranışlarında artış olduğu söylenebilir. Bu durum doğa koruma ve çevre sorunlarının çözümünde gerekli olan işbirliği, etkili iletişim, kolektif bilinç gibi becerilerin gelişimi açısından risk oluşturmaktadır. Doğa ile temasın yitirilmesi, doğanın kaybı anlamına gelmektedir. Çocukların açık havada oyun oynamaması ve doğal dünya ile doğrudan temasların olmaması sadece çocuğun büyümesini, gelişimini ve bilgi edinmesini olumsuz olarak etkilemez, aynı zamanda doğal alanların yok olmasına da zemin hazırlar. Çünkü *bilmeyen tanımaz, tanımayan sevmez, sevmeyen ise eyleme geçmez* (Hristidis, 2008). Bulgulara göre teknolojik gelişmeler hem çocukların doğa ile temasını engelleyen nedenlerin (Tablo 7), hem de doğa yoksunluğunun yola açtığı sorunların (Tablo 8) başında yer almaktadır. Tablo 8’de görüldüğü gibi, koruma bilincinin ve doğa sevgisinin azalması, çevre sorunlarına karşı ilgisiz kalınması gibi sonuçlar, sağlık sorunlarından önce gelmektedir.

Dolayısıyla, gezegeni, doğayı, yarınlarımızı kurtarmak istiyorsak, ilk yaşlardan itibaren çocukların doğa ile buluşturulması gerekmektedir. Sadece çocukları doğa ile buluşturmak yeterli değildir. Doğa, canlı sevgisini aşılama ve çevresel davranışların kökeninde yatan bir diğer etkende, aileler rol modeldir (McFarland ve ark., 2014; Yılmaz, 2017). Birçok araştırmacı, annelerin çocuklarının yanlarında bir yetişkin olmadan açık alanlarda oynamasını sınırlandırdığı ve bu sınırlandırmanın sebebi olarak da, çocuklarının güvenliği ile ilgili endişeler taşıdıklarını vurgulamaktadır (Brussoni ve ark., 2012; Gundersen ve ark., 2006; McNeish ve Roberts, 1995; Valentine ve McKendrick, 1997). Ailelerin açık alanlarda çocuklarını korumaya yönelik aşırı koruyucu tutum sergilemelerinin nedeni olarak da, çocuklarının bu alanlarda karşılaşabilecekleri olası fiziksel yaralanmaları önlemek olduğu belirtilmiştir (Dal Santo ve ark., 2004; Sandseter, 2009; Yılmaz, 2017). Örneğin, Yılmaz’ın (2017) çalışmasının bulgularına göre, anneler çocukların doğal alanlarda oynamalarını kısıtlama nedenleri olarak, bu alanlarda bitki örtüsünün çok sık olmasından veya vahşi hayvanlarla karşılaşma ihtimalinden kaynaklanabilecek olası fiziksel yaralanmalardan bahsetmiştir. Sandseter’e (2009) göre ise, yetişkinlerin doğal alanlarda çocuklarına karşı aşırı koruyucu tutum sergilemelerinde kültürün etkisi büyüktür. Scott ve arkadaşları (2015) ve Little (2010) de risk almaktan kaçınan kültürel zihniyetin çocukların açık alan etkinliklerinin olumlu etkilerinden faydalanmasını engellediğini vurgulamaktadır. Bu durum çalışmadaki bulgularla da örtüşmektedir. Tablo 7’den de görüldüğü gibi aileler, doğa ile teması engelleyen nedenler arasında ilk beşte (%60.75) yer almaktadır. Dolayısı ile doğadan kopan sadece çocuklar değildir. Modern yaşam, yoğun çalışma ortamı ve kentleşmeyle birlikte ebeveynlerde doğadan giderek uzaklaşmışlardır (ve bu da dolaylı olarak çocuklarında doğayla doğrudan temasını engellemekte, daha güvenli alan olarak gördükleri evlere, kendilerinin bulunduğu kapalı mekânlara çocuklarını hapsedmektedirler. Oysa Tablo 4 ve Tablo 6’da görüleceği gibi ebeveynler, çocukların hem doğaya ilgi duymalarını sağlayan etmenlerin, hem de günümüz çocuklarının doğada iken vakit geçirdikleri kişiler arasında ilk sırada yer almaktadırlar. Çözüm için sadece çocukların değil, ebeveynlerinde doğayla doğrudan temas sağlayan etkinliklerde bulunmaları gerekmektedir.

Kısacası yöntemi, örneklemi ne olursa olsun yapılan çalışmalar doğayla doğrudan temasın tüm bireylerin bilişsel, duyuşsal ve devinimsel gelişmeleri üzerinde olumlu etkilerinden bahsetmektedir (Kuo, 2013). Çalışmadan elde edilen bulgulardan da görüldüğü gibi, ne yazık ki, bu temas her geçen gün azalmakta ve kopmaktadır. Bu da gezegenin, doğanın ve yarınlarımızın geleceği açısından büyük riskler taşımaktadır.

## Öneriler

### Uygulayıcılar için öneriler

- Çocukları doğa ile buluşturabilmek için önce ebeveynlerin doğa yoksunluğunu gidermek gerekmektedir. Bu amaçla, ailelerin bilinçlenmesi ve deneyim kazanması için, çocukları ile katılabilecekleri “Doğa kampı” projeleri geliştirilebilir.

- Çağımızda teknoloji ile etkileşim daha yoğun yaşanmaktadır. Bu yoğunluğu çevreyi sevdirmeye paralelinde geliştirmek için teknolojik araçlar, yoğun şekilde doğa sevgisini aşıl原因an etkinliklerle donatılmalıdır.
- Araştırmada şimdiki çocukların kapalı oyun alanlarını daha çok kullandıkları belirlenmiştir. Çocukların kişisel gelişimi için gerek belediyeler, gerekse de valilikler kanalıyla şehirlerde açık oyun alanları artırılarak ve buralar macera parkurları gibi cazibe merkezleri haline getirilerek, çocukların radyasyon dolu alışveriş merkezlerindeki, kapalı oyun alanlarından uzaklaştırılması sağlanmalıdır.
- Şehirlerde yaşayanların oranı giderek artmaktadır. Buralardaki yaşam alanları ise apartman ve gökdelenlerden oluşmaktadır. Şehir planlamacıların ve mimarların yaşam alanlarını planlarken, çocukların doğal objelerle doğrudan temas edebileceği ekoloji temelli oyun alanlarını oluşturması bu açığı bir parçada olsa azaltacaktır.
- Okul bahçesi, oyun parkları gibi çocukların etkileşim içerisinde olduğu alanların en azından bir kısmı toprak gibi doğal objelerle kaplanarak, uygulama ve bahçe tasarımı yapabilecekleri alanlara dönüştürülmelidir.
- Öğretmenlerin öğretim sürecinde öğrencilerinin doğayla doğrudan teması sağlayacakları okul dışı etkinliklere ve doğal alan gezilerine yer vermeleri sağlanmalı ve hizmet içi eğitim verilmelidir.

#### Araştırmacılar için öneriler

- Araştırma, yetişkinler üzerinde yapılmış olup çalışmaya yetişkinlerin çocukluk dönemleri ile şimdiki çocukların durumu yine yetişkinlerin bakış açısıyla değerlendirilmiştir. Yeni yapılacak çalışmalara çocuklar da dâhil edilerek karşılaştırma yapma olanağı oluşturulabilir.
- Doğa yoksunluğunun nedenleri ve sonuçları ile ilgili geliştirdiğimiz sıralama ölçekleri, likert ölçek şeklinde hazırlanabilir.
- Günümüz 0-14 yaş grubu çocukların oyun mekânlarının nereler olduğu, buraları tercih etme nedenleri araştırılabilir.

Son söz olarak Louv (2010)'unda belirttiği gibi, "Doğayı, yarınlarımızı kurtarmak istiyorsak, önce nesli tükenmekte olan bir türü kurtarmalıyız: **DOĞADAKİ ÇOCUK**"

#### KAYNAKÇA

- Allred, D. (2011). Nature deficit disorder: Causes and consequences. <https://www.sonoma.edu/users/p/pollack/edu420/nature%20deficit%20disorder.pdf>, adresinden erişilmiştir.
- Anderson, D.J. and Krettenauer, T. (2021). Connectedness to nature and pro-environmental behaviour from early adolescence to adulthood: A comparison of urban and rural Canada. *Sustainability*, 13(7), 3655. <https://doi.org/10.3390/su13073655>
- Atasoy, E. (2015). *İnsan doğa etkileşimi ve çevre için eğitim*. (2.Baskı). Sentez Yayıncılık.
- Batıgün, A. D., ve Hasta, D. (2010). İnternet bağımlılığı: Yalnızlık ve kişilerarası ilişki tarzları açısından bir değerlendirme. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 11(3), 213-219.
- Berezowitz, C. K., Bontrager Yoder, A. B. and Schoeller, D. A. (2015). School gardens enhance academic performance and dietary outcomes in children. *Journal of School Health*, 85(8), 508-518.
- Bogner, F. X. (1998). The influence of short-term outdoor ecology education on long-term variables of environmental perspective. *The Journal of Environmental Education*, 29(4), 17-29.

- Bögeholz, S. (2006). Nature experience and its importance for environmental knowledge, values and action: Recent German empirical contributions. *Environmental Education Research*, 12(1), 65-84.
- 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.
- Brussoni, M., Olsen, L. L., Pike, I. and Sleet, D. A. (2012). Risky play and children's safety: Balancing priorities for optimal child development. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 9(9), 3134-3148.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak Kılıç, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (19. basım). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Callaway, E. (2016). 'Minimal' cell raises stakes in race to harness synthetic life. *Nature*, 531, 557-558. <https://doi.org/10.1038/531557a>
- Chawla, L. (1999). Life paths into effective environmental action. *The Journal of Environmental Education*, 31(1), 15-26.
- Chawla, L. (2006). Learning to love the natural world enough to protect it. [https://www.researchgate.net/publication/285668159\\_Learning\\_to\\_Love\\_the\\_Natural\\_World\\_Enough\\_to\\_Protect\\_It](https://www.researchgate.net/publication/285668159_Learning_to_Love_the_Natural_World_Enough_to_Protect_It) adresinden erişilmiştir.
- Chawla, L. (2007). Childhood experiences associated with care for the natural world: A theoretical framework for empirical results. *Children Youth and Environments*, 17(4), 144-170.
- Cheng, J. C. H., and Monroe, M. C. (2012). Connection to nature: Children's affective attitude toward nature. *Environment and Behavior*, 44(1), 31-49.
- Children and Nature Network. (2009). Children's nature deficit: What we know – and don't know. 1-32. <https://agnrgroups.umd.edu/sites/agnrgroups.umd.edu/files/images/master-naturalist/DNR%20QW%202014%20Teaching%20and%20Interpretation%20CNNEvidenceoftheDeficit.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Collado, S., Staats, H. and Corraliza, J.A. (2013). Experiencing nature in children's summer camps: Affective, cognitive and behavioural consequences. *Journal of Environmental Psychology*, 33(33), 37-44. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.08.002>
- Cordell, H. K., Betz, C., and Green, G. T. (2008). Nature-based outdoor recreation trends and wilderness. *International Journal of Wilderness*, 14(2), 7-13.
- Çukur, D. ve Özgüner, H. (2008). Kentsel alanda çocuklara doğa bilinci kazandırmada oyun mekânı tasarımının rolü. *Türkiye Ormanlık Dergisi*, 2, 177-187.
- Dal Santo, J. A., Goodman, R. M., Glik, D., and Jackson, K. (2004). Childhood unintentional injuries: Factors predicting injury risk among preschoolers. *Journal of Pediatric Psychology*, 29(4), 273-283.
- Department for Children, Schools and Families. (2010) *Evidence of the Impact of Sustainable Schools*. London: Department for Children, Schools and Families.
- Dono, J., Webb, J., and Richardson, B. (2010). The relationship between environmental activism, pro-environmental behaviour and social identity. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 178-186.
- Driessnack, M. (2009). Children and nature-deficit disorder. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 14(1), 73-75.
- Erdoğan, M. (2011). Ekoloji temelli yaz doğa eğitimi programının ilköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi, duyuşsal eğilimler ve sorumlu davranışlarına etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(4), 2223-2237.
- Erten, S. (2015). Üniversite öğrencilerindeki çevreyi korumaya yönelik ilgilerde kimin ve neyin etkisi olmaktadır?. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38), 157-167.
- Evans, G. W., Otto, S., and Kaiser, F. G. (2018). Childhood origins of young adult environmental behavior. *Psychological Science*, 29(5), 679-687.

- Geçgin, N.D. (2015). *Ortaokul Öğrencilerinin Yaşadıkları Mekâna Göre Çevreye Yönelik Tutumları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi.
- Gifford, R., and Chen, A. (2016). Children and nature what we know and what we do not. The Lawson Foundation. <https://lawson.ca/wp-content/uploads/2018/04/Children-and-Nature-What-We-Know-and-What-We-Do-Not.pdf>
- Gillette, B. A. (2014). *Relationships Between Middle Childhood Outdoor Experiences and an Adult Individual's Knowledge of the Environment*. Doctoral dissertation, University of Kansas.
- Gundersen, V., Frivold, L. H., Myking, T., and Oyen, B. H. (2006). Management of urban recreational woodlands: The case of Norway. *Urban Forestry & Urban Greening*, 5(2), 73-82.
- Gülay, H. (2011). Ağaç yaş iken eğilir: Yaşamın ilk yıllarında çevre eğitiminin önemi. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 4(3), 240-245.
- Güler, T. (2009). Ekoloji temelli bir çevre eğitiminin öğretmenlerin çevre eğitimine karşı görüşlerine etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 34(151), 30-43.
- Haktanır, G. (2010). *Modern dünyada çocuk olmak*. İçinde: "Geçmişten geleceğe okul öncesi eğitim". Ankara: MEB OÖE Gen. Md. Yayını. s:170-177.
- Hristidis, Ş. K. (2008). *Erozyon Dede-Hayrettin Karaca kitabı*. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Jena, L.K. and Behera, B. (2017). Environmental crisis and human wellbeing: A review. *International Journal of Development and Sustainability*, 6(8): 561-574.
- Kansu, N. A. (2008). Çocukların doğaya ihtiyaçları var. *Çoluk Çocuk Dergisi*, Eylül Sayısı, <http://www.oncecocuklar.com/download.php?f=ddaa2889a93f5014b2f520162b0f44e1>, adresinden erişilmiştir.
- Karataş, A., ve Aslan, G. (2012). İlköğretim öğrencilerine çevre bilincinin kazandırılmasında çevre eğitiminin rolü: Ekoloji temelli yaz kampı projesi örneği. *Journal of World of Turks*, 4(2), 259-276.
- Kellert, S. R. (2012). *Building for Life: Designing and Understanding the Human-nature Connection*. Island press. [http://www.childrenandnature.org/uploads/Kellert\\_BuildingforLife.pdf](http://www.childrenandnature.org/uploads/Kellert_BuildingforLife.pdf)
- Keser, S. (2008). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevreye Karşı Tutumları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu
- Köşker, N., ve Çalışandemir, F. (2015). Child and Nature. In R. Efe, C. Bizzarri, İ. Cürebal & G. N. Nyusupova (Eds.), *Environment and Ecology at the Beginning of 21st Century* (pp. 326-336), St. Kliment Ohridski University Press
- Köşker, N. (2019). Okulöncesi çocuklarında doğa algısı. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 294-308.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukopadhyay, T., and Scherlis W. (1998). Internet paradox. A social technology that reduces social involvement and psychological well-being. *American Psychologist*, 53(9), 1017-1031.
- Little, H. (2010). Relationship between parents' beliefs and their responses to children's risktaking behavior during outdoor play. *Journal of Early Childhood Research*, 8(3), 315-330.
- Louv, R. (2010). *Doğadaki Son Çocuk: Çocuklarımızdaki Doğa Yoksunluğu Ve Doğanın Sağaltıcı Gücü* (Çev. C.Temürcü). TÜBİTAK Yayınları.
- Lovell, R., Depledge, M., & Maxwell, S. (2018). Health and the natural environment: A review of evidence, policy, practice and opportunities for the future. European Centre for Environment and Human Health University of Exeter Medical School.
- Mainella, F. P., Agate, J. R., and Clark, B. S. (2011). Outdoor-based play and reconnection to nature: A neglected pathway to positive youth development. *New Directions for Youth Development*, 2011(130), 89-104.
- McFarland, A. L., Zajicek, J. M., and Waliczek, T. M. (2014). The relationship between parental attitudes toward nature and the amount of time children spend in outdoor recreation. *Journal of Leisure Research*, 46(5), 525-539

- McNeish, D., and Roberts, H. (1995). *Playing it safe: Today's children at play*. Barnardo's.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2013). Çocuk Gelişimi ve Eğitimi: Fen ve Doğa Etkinlikleri [http://ismek.ist/files/ismekOrg/file/2013\\_hbo\\_program\\_modulleri/Fen%20ve%20Do%C4%9Fa%20Etkinlikleri.pdf](http://ismek.ist/files/ismekOrg/file/2013_hbo_program_modulleri/Fen%20ve%20Do%C4%9Fa%20Etkinlikleri.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Moss, S. (2012). Natural childhood national trust. <http://www.nationaltrust.org.uk/documents/read-our-natural-childhood-report.pdf>
- Natural England. (2009). *Report to Natural England On Childhood And Nature: A Survey On Changing Relationships With Nature*. Across Generations. Cambridgeshire,
- Özdemir, O. (2010). Doğa deneyimine dayalı çevre eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin çevrelerine yönelik algı ve davranışlarına etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(27), 125-138.
- Palmberg, I. E., and Kuru, J. (2000). Outdoor activities as a basis for environmental responsibility. *The Journal of Environmental Education*, 31(4), 32-36.
- Pergams, O. R., and Zaradic, P. A. (2006). Is love of nature in the US becoming love of electronic media? 16-year downtrend in national park visits explained by watching movies, playing video games, internet use, and oil prices. *Journal of Environmental Management*, 80(4), 387-393.
- Pradhan, R.K., Jena, L.K. and Behera, B. (2015). Human behavior, environmental problem and social wellness: An interdisciplinary exploration. *International Journal of Development and Sustainability*, 4(3), 308-321.
- Pretty, J., Adams, B., Berkes, F., de Athayde, S. F., Dudley, N., Hunn, E., Maffi, L., Milton, K., Rapport, D., Robbins, P., Sterling, E., Stolton, S., Tsing, A., Vintinner, E. & Pilgrim, S. (2009). The intersections of biological diversity and cultural diversity: towards integration. *Conservation and Society*, 7(2), 100-112.
- Pritchard, A., Richardson, M. (2022). The Relationship Between Nature Connectedness and Human and Planetary Wellbeing: Implications for Promoting Wellbeing, Tackling Anthropogenic Climate Change and Overcoming Biodiversity Loss. In: Kemp, A.H., Edwards, D.J. (eds) Broadening the Scope of Wellbeing Science. Palgrave Macmillan, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-18329-4\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-031-18329-4_6)
- Richardson, M., Passmore, H-A., Barbett, L., Lumber, R., Thomas, R., Hunt, A. (2020). The green care code: How nature connectedness and simple activities help explain pro-nature conservation behaviours. *People of Nature*, 2(3): 821–839. <https://doi.org/10.1002/pan3.10117>
- Richardson, M., Hamlin, I., Elliott, L.R., & White, M.P. (2022) Country-level factors in a failing relationship with nature: Nature connectedness as a key metric for a sustainable future. *Ambio*, 51, 2201–2213 (2022). <https://doi.org/10.1007/s13280-022-01744-w>
- Rohde, C. L. E., and Kendle, A. D. (1994). Human Well-Being, Natural Landscapes and Wildlife in Urban Areas a Review. English Nature Science Publications, No: 22.
- Royal Society for the Protection of Birds. (2010). Every Child Outdoors, Summary Report. [https://www.rspb.org.uk/Images/everychildoutdoors\\_tcm9-259689.pdf](https://www.rspb.org.uk/Images/everychildoutdoors_tcm9-259689.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Sandseter, E. B. H. (2009). Affordances for risky play in preschool: The importance of features in the play environment. *Early Childhood Education Journal*, 36(5), 439- 446.
- Schultz, P. W. (2002). *Inclusion with nature: Understanding human nature interactions*. In P.Schmuck, and P.W.Schultz (Eds.), *The psychology of sustainable development* (pp.61–78), Kluwer.
- Scott, G. W., Boyd, M., Scott, L., and Colquhoun, D. (2015). Barriers to biological fieldwork: What really prevents teaching out of doors? *Journal of Biological Education*, 49(2), 165-178.
- Shende, V. A., Janbandhu, K. S., and Patil, K. (2015). Impact of human beings on environment. *International Journal of Research in Biosciences, Agriculture and Technology (Special Issue)*, 3, 23-28.

- Shim, Y. S. (2004). The impact of the Internet on teenagers' interpersonal communication behaviors: The relationship between Internet use and desire for face -to -face communication. <https://search.proquest.com/docview/305126064?pq-origsite=gscholar> adresinden erişilmiştir.
- Shim, Y. S. (2006). The Impact of the Internet on Teenagers' Face-to-Face Communication. <http://www.globalmediajournal.com/open-access/the-impact-of-the-internet-on-teenagers-facetoface-communication.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Tilman, D., & Lehman, C. (2001). Human-caused environmental change: Impacts of plant diversity and evolution being. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98(10), 5433-5440. <https://www.pnas.org/doi/abs/10.1073/pnas.091093198> adresinden erişilmiştir.
- Thompson, C. W., Roe, J., Aspinall, P., Mitchell, R., Clow, A., and Miller, D. (2012). More green space is linked to less stress in deprived communities: Evidence from salivary cortisol patterns. *Landscape and Urban Planning*, 105(3), 221-229.
- Turgut, H., ve Yılmaz, S. (2010). Ekolojik Temelli Çocuk Oyun Alanlarının Oluşturulması, III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi 20-22 Mayıs 2010, Cilt: IV, Sayfa: 1618-1630 [http://karok3.artvin.edu.tr/IV.Cilt/\(1618-1630\).pdf](http://karok3.artvin.edu.tr/IV.Cilt/(1618-1630).pdf) adresinden erişilmiştir.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2013). 06-15 Yaş Grubu Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanımı ve Medya, Sayı: 15866, <http://www.tuik.gov.tr>, 22.08.2018
- Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A., and Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11(3), 201-230.
- United Nations Environment Programme. (2021). Making Peace with Nature: A scientific blueprint to tackle the climate, biodiversity and pollution emergencies. Nairobi. <https://www.unep.org/resources/making-peace-nature> adresinden erişilmiştir.
- Valentine, G., and McKendrick, J. (1997). Children's outdoor play: Exploring parental concerns about children's safety and the changing nature of childhood. *Geoforum*, 28(2), 219- 235.
- Wells, N. M., and Lekies, K. S. (2006). Nature and the life course: Pathways from childhood nature experiences to adult environmentalism. *Children, Youth and Environments*, 16(1), 1-24.
- White, R. (2004). Young children's relationship with nature: Its importance to children's development & the earth's future. *White Hutchinson Leisure & Learning Group*, 1-9.
- Vlek, C. And Steg L. (2007). Human Behavior and Environmental Sustainability: Problems, Driving Forces, and Research Topics. *Journal of Social Issues*, 63(1), 1-19.
- Yalçın, L. (2009). *Öğretmen adaylarının çevreye yönelik bilinçlerinin sosyo-kültürel ve ekonomik faktörler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış [Yüksek Lisans Tezi], Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Yılmaz, S. (2017). *Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 5 yaş grubu çocukların biyofilisinin ve çocuklar ile annelerinin açık alan tercihlerinin araştırılması*. [Yayınlanmamış Doktora Tezi], Ortadoğu Teknik Üniversitesi.
- Zaradic, P. A., and Pergams, O. R. (2007). Videophilia: Implications for childhood development and conservation. *Journal Of Developmental Processes*, 2(1), 130-144. <http://infopoll.net/Live/surveys/s14218.htm>, Environmental Values Survey, URL erişim tarihi: 01.08.2019