

DOĞA SPORLARINA KATILIM ÇEVRE TUTUMUNU ETKİLER Mİ? ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Güney ÇETİNKAYA¹

¹Akdeniz Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Antalya.

Geliş Tarihi: 17.03.2015

Kabul Tarihi: 15.10.2015

Özet: Doğal çevre, canlı ve cansız bütün varlıkları kapsayan, onlara var olma olanağı sunan bir bütündür. Bu anlamda doğal çevrenin yoksunluğundan söz etmek mümkün değildir. İnsanoğlu özellikle geçtiğimiz yüz yılda çevre üzerinde oldukça yoğun etki yaratmıştır. Bu etki doğal çevrenin daha etkin korunması görüşünün ortaya çıkmasına neden olmuştur. Doğa sporları ve açık alan sporları çoğunlukla doğal ortam temelli etkinliklerdir. Bu etkinliklere katılan bireylerin çevreye karşı tutumları doğal alanlara direkt etki yaratmaktadır. Bu çalışmanın amacı, doğa sporları etkinliklerine katılımın çevresel tutuma etkilerini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda eğitim seviyeleri ve yaş grupları bir birine yakın olan 370 üniversite öğrencisi (167 doğa sporları etkinliklerine katılan, 203 doğa sporları etkinliklerine katılmayan) seçilmiştir. Katılımcıların, çevresel tutumlarının ölçülmesi için, Milfont ve Duckitt (2006) tarafından geliştirilen ve Ak (2008) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan “Environmental Attitudes Inventory” (EAI) Çevresel Tutum Envanteri kullanılmıştır. Sonuç olarak, birbirine yakın eğitim seviyesinde, yaş grubunda olan ve doğa sporlarına katılan bireylerin çevreye karşı daha pozitif tutumlar gösterdikleri belirlenmiştir. Bu nedenle doğa sporlarına katılımın yaygınlaştırılması ve özellikle küçük yaşta bu etkinliklere katılımın desteklenmesi, çevre bilincinin artırılmasında ve çevrenin korunmasında önemli rol oynayabilir.

Anahtar Kelimeler: Açık alan rekreasyonu, çevre, doğa sporları, tutum

ARE ENVIRONMENTAL ATTITUDES AFFECTED BY OUTDOOR SPORTS PARTICIPATION? A STUDY ON UNIVERSITY STUDENTS.

Abstract: Natural environment is covering all living and non-living things and it does provide an opportunity to existence. For that reason, it's not possible to discuss the non-existence of the natural environment. In the past century, the impact of human actions on the natural environment was detrimental in that nature conservation idea emerged. Outdoor sports and outdoor recreation are nature based activities and these activities directly affect the natural environment. The aim of this study is to compare the environmental attitudes of university students who participate in outdoor sports. The sampling group of this study consisted of totally 370 volunteer university students who participate in outdoor sports (n=167) and nonparticipants in outdoor sports (n=203). Environmental attitude inventory (EAI) which was developed by Milfont and Duckitt (2006) was used to determine the environmental attitudes of participants. Turkish validity and reliability analysis of original form was made by Ak (2008). As a result, environmental attitudes of outdoor sports participants were more positive than others. Therefore, if outdoor sports participation becomes widespread and children's participation in these kinds of activities is supported, it could play an important role in preserving the nature and raising environmental awareness.

Key Words: Outdoor sports, outdoor recreation, environment, attitude.

GİRİŞ

İnsanoğlu, yüzyıllar boyunca doğal kaynakların sınırsız olduğunu düşünerek yaşamış (Ruff ve Olson, 2009) ve doğal kaynakları bilinçsizce kullanmasına ve tüketmesine neden olmuştur. 1960'ların başlarında profesyonel ve akademik çevrelerce tartışılan doğal kaynakların sınırlarının olduğu düşüncesi, bu tarihten günümüze giderek yayılım göstermiştir (Çetinkaya, 2012). 1960'lı yılların sonlarına gelindiğinde sosyal bir hareket olarak modern çevre hareketi ortaya çıkmıştır. Özellikle 1970'ler de hava ve su kirliliği, doğal kaynakların ve estetik değerlerin kaybı gibi birçok çevresel problemin ortaya çıkması, 1960'ların sonunda ortaya çıkan çevre hareketine hız kazandırmıştır. Günümüzde, küresel iklim değişikliği, hava, su ve toprak kirliliği, ozon tabakasının incelmesi, asit yağmurları ve biyolojik çeşitlilikteki azalma en önemli çevre problemleri olarak kabul görürken, bu çevresel problemlerin bütün yaşam türlerini tehdit ettiği ve insan kaynaklı olarak yer yüzünün karşılaştığı en önemli problem olduğu düşünülmektedir (Watson ve Halse, 2005). Özellikle hızlı nüfus artışı, yoğun ve kontrolsüz sanayileşme ve şehirleşme gibi insan kaynaklı problemler, çevreye ve doğal kaynaklara ciddi miktarda hasar vermektedir (Sadık, 2013). Dünya Doğayı Koruma Vakfı'nın (2012) raporuna göre, 1960'lardan sonra biyolojik çeşitlilik %30 düşmüş, doğal kaynaklara yönelik talep iki katına çıkmıştır. Bu duruma göre, mevcut faaliyetlerin devam edebilmesi için 2030 yılına gelindiğinde mevcut ihtiyaçlarımızın karşılanabilmesi için iki gezegene ihtiyacımızın olduğu vurgulanmaktadır (Yaşayan Gezegen Raporu, 2012). Bu anlamda doğa korumaya yönelik çalışmaların artırılması, konuya yönelik toplumların bilinçlendirilmesi ve davranış değişikliklerinin gerçekleştirilmesi gereklidir.

Doğa sporları ve açık hava rekreasyon etkinlikleri kırsal ve doğal alanlarda gerçekleşen etkinliklerdir. Bu anlamda doğa sporları ve açık hava rekreasyon etkinlikleri kaynak olarak doğal alanları kullanmaktadır (Demirel ve ark., 2009; Ustun ve ark., 2013). Birçok araştırmacı açık hava rekreasyonu ile çevre tutumu arasındaki ilişkiyi belirlemeye çalışmıştır (Theodori ve Luloff, 2000). Öncül çalışmalar açık hava rekreasyonuna katılım ile çevre tutumu arasında zayıf bir ilişki olduğunu göstermektedir (Theodori ve Luloff, 2000). Ancak özellikle son yıllarda açık hava rekreasyon etkinlik-

lerine olan talep artışı bu yapıda değişikliklere neden olmuştur. Açık hava rekreasyon etkinliklerine olan talep artışı, çevre ve ekosistem üzerine bir çok etkiye neden olmaktadır (Karaküçük, 2009). Doğa sporları ve açık hava rekreasyon etkinlikleri doğal alanlara olumlu etkilerde bulunabileceği gibi aynı zamanda çeşitli olumsuz etkilerde yaratabilmektedir (Atik ve ark., 2009; Karaküçük, 2009; Cole, 2004; Ardahan, 2012 Balcı ve Koçak, 2014). Bu olumsuz etkilerden kaynaklı olarak açık hava rekreasyon etkinliklerine katılan bireylerin çevre tutumları ve çevreye yönelik davranışları doğal alanların sürdürülebilirliği için oldukça önemli bir konudur. Bu nedenle yapılan çalışmada açık hava rekreasyon etkinliklerine katılan bireylerin çevre tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Açık hava rekreasyon etkinliklerine katılan bireylerin olumlu çevresel tutumlara sahip olması, bu etkinliklerin gerçekleştiği doğal alanların korunması açısından önemlidir. Ayrıca bu etkinliklere katılan bireylerin yüksek çevre bilincine sahip olduğu hipotezinin kabul görmesi, toplumun çevre bilincinin geliştirilmesi için doğa sporlarına katılımın desteklenmesi ve genç yaşlardan itibaren bu konudaki eğitimlerin artırılması görüşünü destekleyecektir.

METOT

Bu çalışmanın amacı, doğa sporları etkinliklerine katılımın, üniversite öğrencilerinin çevresel tutumlarına etkisini incelemektir. Çalışmanın evrenini Akdeniz Üniversitesi öğrencileri oluşturmaktadır. Örnekleme, Akdeniz Üniversitesinde okuyan 370 (X_{yaş}=22.55, S_s=2.59) gönüllü öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin 167'si doğa sporları etkinliklerine katılırken (X_{yaş}=22.69, S_s=2.85) 203'ü (X_{yaş}=22.44, S_s=2.35) her hangi bir doğa sporu etkinliğine katılmamaktadır. Araştırma evreni rastgele örneklem yöntemi ile 2013-2014 yılında Akdeniz Üniversitesinde okuyan öğrencilerden seçilmiştir.

Katılımcıların çevresel tutumlarını belirlemek amacıyla Milfont ve Duckitt (2006) tarafından geliştirilen ve Ak (2008) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan "Environmental Attitudes Inventory" (EAI) Çevresel Tutum Envanteri kullanılmıştır. Orijinal ölçek 7'li Likert ölçeği (1=kesinlikle katılmıyorum, 7=kesinlikle katılıyorum) ile derecelendirilmiş, 12 alt boyuttan meydana gelmektedir. Araştırmada kullanılan ölçek varimax dön-

dürme yöntemi ile Temel Bileşenler Faktör Analizine (PCA) tabi tutulmuştur. Ölçeğin güvenilirlik değeri .93 (Cronbach's Alpha) bulunmuştur. Bu değer araştırmada kullanılan ölçeğin güvenilir olduğu göstermektedir (Arseven, 2001; Hacıcaferoğlu; 2014). Ölçekten alınabilecek en yüksek değer 364, alınabilecek en düşük değer ise 52'dir.

Anket sonuçlarından elde edilen veriler Microsoft Excel programı kullanılarak kaydedilmiş ve SPSS 18.0 paket programıyla analiz edilmiştir. Elde edilen verilerin analizinde betimsel istatistik yöntemlerinden (f) frekans, (%) yüzde, (X) aritmetik ortalama ve (Ss) standart sapma analizleri kullanılmıştır. Ayrıca iki farklı grubun ortalamalarının karşılaştırılması için Bağımsız Örneklem T-testi ve ortalamalar arasındaki farkların incelenmesi için tek yönlü varyans (Anova) analizleri kullanılmıştır. Diğer taraftan gruplar arası korelasyonun belirlenmesi için Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. Sonuçlar değerlendirilirken önem düzeyi $p > 0.005$ ve $p > 0.01$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan 370 kişinin 168'i kadın (%45.4), 202'si (%54.6) erkektir. Katılımcıların genel yaş ortalaması 22.5 (Ss=2.59), kadınların 21.8 (Ss=2.28) ve erkeklerin 23.2 (SD=2.67) dir. Katılımcıların 203'ünün doğa sporlarına katılmadığı, 167'sinin ise doğa sporları etkinliklerine katıldığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin çoğunluğu 1-3 yıldır (%48) bu etkinliklere katılmaktadır.

Çalışmada, katılımcıların yaşları ile çevre tutum puanları (ve alt boyutları) arasında istatistiki açıdan önemli bir korelasyon ve doğa sporlarına katılım süreleri ile çevresel tutum puanları (ve alt boyutları) arasında istatistiki açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 2'de doğa sporlarına katılan bireyler ile katılmayan bireylerin çevre tutumlarına ait istatistiki olarak karşılaştırması bulunmaktadır. İlgili tabloda görüldüğü üzere, iki grup arasında çevre tutum ölçeğinin toplam puanı ve "Ekolojik merkezli yaklaşım", "Doğadan keyif alma", "Çevresel eylem", "Koruma politikaları" ve "Çevresel kırılganlık" alt boyutların da istatistiki açıdan anlamlı farklılık bulunmaktadır ($*p < .01$). Doğa sporlarına katılan kişilerin çevresel tutumlarına ait toplam puanları ve 5 alt boyuta ait puan ortalamaları doğa sporlarına katılmayan bireylere göre daha yüksektir.

Tablo 3'de araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre Çevresel Tutum toplam puanlarına ve alt boyutlarına ait istatistiki karşılaştırılması bulunmaktadır. Tablo da görüldüğü üzere, katılımcıların cinsiyetleri ile Çevresel Tutum toplam puanları ve "İnsan Merkezli Yaklaşım", "Ekolojik Merkezli Yaklaşım" ve "Nüfus Artışı" alt boyutlarında istatistiki açıdan anlamlı farklılıklar bulunmaktadır ($**p < .01$, $*p < .05$). Bu farklılık kadın katılımcıların lehine olup, kadın katılımcıların çevresel tutum toplam puanları ve 3 alt boyuta ait puan ortalamaları erkeklere oranla daha yüksektir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

| | | DS Katılan n=167 | | DS Katılmayan n=203 | | Toplam | |
|-------------------|------------------|---------------------|------|------------------------|------|-------------|------|
| Yaş | X_{yas} | 22,69 ± 2,86 | | 22,44 ± 2,35 | | 22.5 ± 2,59 | |
| Cinsiyet | Erkek | 96 | 57,5 | 106 | 52,2 | 202 | 54,6 |
| | Kadın | 71 | 42,5 | 97 | 47,8 | 168 | 45,4 |
| DS Katılım Süresi | 1 yıldan az | 34 | 20,4 | | | | |
| | 1-3 yıl | 81 | 48,5 | | | | |
| | 4-6 yıl | 15 | 9,0 | | | | |
| | 7-9 yıl | 30 | 18,0 | | | | |
| | 10'dan fazla | 7 | 4,2 | | | | |

Tablo 2. Doğa Sporlarına Katılan ve Katılmayan Üniversite Öğrencilerinin Çevresel Tutumlarının Karşılaştırılması

| Çevresel Tutum Ölçeği Alt Boyutları | X | Ss | df | t | p | |
|-------------------------------------|------|--------|-------|-------|------|------|
| İnsan Merkezli Yaklaşım | DS | 5,88 | 1,26 | 247 | -,84 | ,40 |
| | N-DS | 5,97 | 0,70 | | | |
| Ekolojik Merkezli Yaklaşım | DS | 5,74 | 1,19 | 367 | 3,26 | ,00* |
| | N-DS | 5,31 | 1,38 | | | |
| Doğadan Keyif Alma | DS | 6,10 | 1,17 | 364,9 | 6,55 | ,00* |
| | N-DS | 5,17 | 1,56 | | | |
| Bilime Güven | DS | 4,55 | 1,35 | 368 | 0,01 | 0,99 |
| | N-DS | 4,55 | 1,38 | | | |
| Nüfus Artışı | DS | 5,71 | 1,06 | 322,2 | -,99 | ,32 |
| | N-DS | 5,81 | 0,88 | | | |
| Çevresel Eylem | DS | 4,93 | 1,27 | 368 | 4,75 | ,00* |
| | N-DS | 4,25 | 1,44 | | | |
| Bilime Güvensizlik | DS | 4,01 | 1,52 | 368 | 0,34 | ,06 |
| | N-DS | 3,95 | 1,64 | | | |
| Koruma Politikaları | DS | 5,81 | 1,50 | 366,3 | 3,60 | ,00* |
| | N-DS | 5,21 | 1,70 | | | |
| Çevresel Kırılganlık | DS | 5,93 | 1,36 | 366,3 | 4,16 | ,00* |
| | N-DS | 5,25 | 1,77 | | | |
| Nüfus Kontrolü | DS | 4,45 | 1,66 | 368 | ,62 | ,53 |
| | N-DS | 4,35 | 1,60 | | | |
| Toplam Puan | DS | 285,84 | 40,53 | 368 | 3,22 | ,00* |
| | N-DS | 272,94 | 36,44 | | | |

*p<.01

Tablo 3. Çevresel Tutum Ölçeğinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

| Çevresel Tutum Ölçeği Alt Boyutları | X | SS | df | t | p | |
|-------------------------------------|---|--------|-------|-----|-------|-------|
| İnsan Merkezli Yaklaşım | E | 5,79 | 1,04 | 368 | -3,03 | ,00** |
| | K | 6,10 | 0,92 | | | |
| Ekolojik Merkezli Yaklaşım | E | 5,30 | 1,32 | 368 | -3,30 | ,00** |
| | K | 5,75 | 1,27 | | | |
| Doğadan Keyif Alma | E | 5,53 | 1,41 | 368 | -,87 | ,39 |
| | K | 5,66 | 1,54 | | | |
| Bilime Güven | E | 4,61 | 1,31 | 368 | ,87 | ,38 |
| | K | 4,48 | 1,44 | | | |
| Nüfus Artışı | E | 5,66 | 0,99 | 368 | -2,31 | ,02* |
| | K | 5,89 | 0,91 | | | |
| Çevresel Eylem | E | 4,52 | 1,38 | 368 | -,60 | ,55 |
| | K | 4,61 | 1,45 | | | |
| Bilime Güvensizlik | E | 3,95 | 1,50 | 368 | -,45 | ,65 |
| | K | 4,02 | 1,69 | | | |
| Koruma Politikaları | E | 5,37 | 1,62 | 368 | -1,48 | ,14 |
| | K | 5,62 | 1,65 | | | |
| Çevresel Kırılganlık | E | 5,42 | 1,56 | 368 | -1,75 | ,08 |
| | K | 5,72 | 1,71 | | | |
| Nüfus Kontrolü | E | 4,46 | 1,66 | 368 | ,79 | ,43 |
| | K | 4,32 | 1,58 | | | |
| Toplam Puan | E | 273,53 | 39,10 | 368 | -2,87 | ,00** |
| | K | 285,06 | 37,65 | | | |

**p<.01, *p<.05

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmaya katılan bireylerin, genel yaş ortalaması 22.5'tir (Ss=2.59) ve çoğunluğunun 1-3 yıldır (%48) bu etkinliklere katıldığı belirlenmiştir. Bu bulgular, araştırma evreninin üniversite öğrencilerinden oluşmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca araştırmaya katılan bireylerin %68,9'unun 4 yıldan az süredir bu etkinliklere katılıyor olması, doğa sporlarına başlama yaşının üniversite çağında yoğunlaştığı düşüncesini desteklemektedir.

Benzer araştırmalarda yaş ile çevresel tutum arasında pozitif anlamda ilişki bulunduğu hatta genç bireylerin çevresel tutumlarının yüksek olduğu görülmektedir (Özmen ve ark., 2005). Genel olarak, katılımcıların genç yaş grubunda ve çevresel tutum puanlarının yüksek olduğu söylenebilir. Üniversite öğrencileri üzerine yapılan benzer çalışmada ise, genç katılımcıların çevreye duyarlı davranışları ile yaşları arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır (Özdemir ve ark., 2004). Yapılan çalışmada da bu sonucu destekler nitelikte olup, katılımcıların yaşları ile çevre tutum toplam puanları ve alt boyutları arasında istatistiki açıdan önemli bir korelasyon bulunamamıştır.

Katılımcıların doğa sporlarına katılım süreleri ile çevresel tutum puanları ve alt boyutları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Çalışmanın sonuçları incelendiğinde doğa sporlarına katılım sürelerinin çoğunlukla 3 yıl ve 3 yıldan az olduğu görülmektedir. Bunun nedeninin standart bir lisans eğitim programının 4 yıl olması ve doğa sporları ile ilk karşılaşmanın çoğunlukla üniversite çağında olmasıdır. Bu nedenle doğa sporlarına katılım sürelerinin çok farklılık göstermemekte ve belirli süre içerisinde yoğunlaşmaktadır. Bireylerin doğa sporlarına katılım süreleri arttıkça çevresel tutumlarında yapabileceği değişimler ayrı bir araştırma konusudur.

Doğa sporları ve açık alan rekreasyon etkinlikleri yapıları gereği kaynak olarak doğal alanlardan faydalanmaktadır. Bu nedenle doğa sporlarına katılan bireylerin çevreye karşı daha pozitif tutumlara sahip olmaları gerektiği düşünülebilir. Yapılan öncül araştırmalarda doğa sporlarına katılım çevre tutumları arasında tam anlamı ile bir ilişki olmadığı ancak kuş gözlemi, doğa yürüyüşü gibi çeşitli açık alan rekreasyon etkinlikleri ile çevresel tutumlar arasında ilişki olduğu vurgulanmaktadır (Bern ve Simpson, 2009). Yapılan çalışmada, doğa

sporlarına katılan üniversite öğrencilerinin çevresel tutumlarının bu etkinliklere katılmayanlara oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, doğa sporlarına katılan üniversite öğrencilerinin, bu etkinliklere katılmayan öğrencilere oranla daha fazla ekolojik merkezli yaklaşımda buldukları, doğadan daha fazla keyif aldıkları, çevresel eylemlere daha fazla katılım gösterdikleri, çevre koruma politikalarında daha hassas oldukları ve çevrenin kırılganlığını daha fazla önemsedikleri görülmektedir.

Çalışmada, katılımcıların cinsiyetleri ile Çevresel Tutum toplam puanları ve İnsan Merkezli Yaklaşım, Ekolojik Merkezli Yaklaşım ve Nüfus Artışı alt boyutlarında istatistiki açıdan anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Bu farklılık kadın katılımcıların lehine olup, kadın katılımcıların çevresel tutum toplam puanları ve 3 alt boyuta ait puan ortalamaları erkeklere oranla daha yüksektir. Yapılan benzer çalışmalarda elde edilen sonuçlar incelendiğinde, bazı çalışmalarda cinsiyet ile çevresel tutum arasında farklılıklar görülmemişken (Demirel ve ark., 2009), bazı çalışmalarda kadın katılımcıların erkeklere oranla farklılıklar gösterdiği (Bjirke ve ark., 2006) hatta kadın katılımcıların çevresel tutumlarının erkeklerden daha pozitif olduğu belirlenmiştir (Rideout, 2005; Johnson ve ark., 2004). Yapılan çalışmanın sonuçları kadınların çevresel tutumlarının erkeklere oranla daha pozitif olduğu görüşünü destekler niteliktedir.

Sonuç olarak, birbirine yakın eğitim seviyesinde, yaş grubunda olan ve doğa sporlarına katılan bireylerin çevreye karşı daha pozitif tutumlar gösterdikleri belirlenmiştir. Bu nedenle doğa sporlarına katılımın yaygınlaştırılması ve özellikle küçük yaşta bu etkinliklere katılımın desteklenmesi, çevre bilincinin artırılmasında ve çevrenin korumasında önemli rol oynayabilir.

KAYNAKLAR

1. Ak S (2008): İlköğretim öğretmen adaylarının çevreye yönelik bilinçlerinin bazı demografik değişkenler açısından incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
2. Ardahan F (2012): Comparison of the New Ecological Paradigm (NEP) scale's level of participants and non participant of outdoor sports with respect to some demographic variables:

- Turkey case. *The Online Journal of Recreation and Sport*, 1 (3), 8-18.
3. Arseven A (2001): *Methods of field research*. Day Training and Publishing Ankara, Turkey.
 4. Atik M, Sayan S, Karagüzel O (2009): Impact of recreational trampling on the natural vegetation in Termessos National Park, Antalya-Turkey. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 15 (3), 249-258.
 5. Balcı V, Koçak F (2014): Spor ve rekreasyon alanlarının tasarımında ve kullanımında çevresel sürdürülebilirlik. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 2, 46-58.
 6. Bern GN, Simpson S (2009): Outdoor recreation participation and environmental concern: A research summary. *Journal of Experiential Education*, 32 (1), 79-91.
 7. Bjirke T, Thrane C, Kleiven J (2006): Outdoor recreation interests and environmental attitudes in Norway. *Managing Leisure*.11, 116-128.
 8. Cole DN (2004): Environmental impacts of outdoor recreation in wildlands. <http://www.leopold.wilderness.net/research/fprojects/docs12/ISSRMChapter.pdf>. (07 Ocak, 2015).
 9. Çetinkaya G (2012): Environmental and Ecological Impacts of Winter Tourism. 222-232. In: *IP Brochure 2012 Student's Papers on Winter Tourism* (Ed), Department of Geography and Regional Science, University of Graz. Graz.
 10. Demirel M, Gurbuz B, Karakucuk S (2009): Effects of recreational activities participation on environmental attitudes and reliability and validity of new ecological paradigm scale. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2), 47-50.
 11. Haccaferoğlu S (2014): Survey on the communication skills that the college students of school of physical education and sports perceived from the teaching staff. *International Journal of Science Culture and Sport*, 2 (1), 54-67.
 12. Yaşayan Gezegen Raporu (2012): <http://awsassets.wwfr.panda.org/downloads/rio20.pdf>. (09.12.2014).
 13. Johnson CY, Bowker JM, Cordell HK (2004): Ethnic variation in environmental belief and behaviour: An examination of the new ecological paradigm in a social psychological context. *Environment and Behavior*, 36, 157-186.
 14. Karaküçük S (2008): *Rekreasyon (Boş Zamanları Değerlendirme)*. (Beşinci Baskı). Gazi Kitabevi, Ankara.
 15. Milfont TL, Duckitt J (2006): Preservation and utilization: Understanding the structure of environmental attitudes. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 7, 29-50.
 16. Özdemir O, Yıldız A, Ocaktan E, Sarışen Ö (2004): Tıp fakültesi öğrencilerinin çevre sorunları konusundaki farkındalık ve duyarlılıkları. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 57 (3), 117-127.
 17. Özmen D, Çetinkaya AÇ, Nehir S (2005): Üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(6), 330-344.
 18. Rideout BE (2005): The effect of a brief environmental problems module on endorsement of the new ecological paradigm in college students. *Heldref Publications*, 37(1), 3-11.
 19. Ruff CL, Olson MA (2009): The Attitudes of interior design students towards sustainability. *International Journal of Technology and Design Education*, 19, 67-77.
 20. Sadık F (2013): Öğretmen adaylarının çevresel tutum ve bilgi düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 3 (4), 69-82.
 21. Theodori GL, Luloff AE (2000): Attitudes of outdoor recreationists toward environmental issues. 51-56. In: *Proceedings of the 1999 Northeastern Recreation Research Symposium* (Ed), Department of Agriculture, Forest Service, Northeastern Forest Experiment Station, Radnor, PA: U.S.
 22. Ustun UD, Gumusgul O, Isık U, Demirel DH, Demirel M (2013): A Comparison of environmental values: The effect of outdoor recreation. *International Journal of Sport Studies*, 3 (10), 1023-1029.
 23. Watson K, Halse CM (2005): Environmental attitudes of pre-service teachers: A conceptual and methodological dilemma in cross-cultural data collection. *Asia Pacific Education Review*, 6, 59-71.