

Orman kaynaklarına ilişkin toplumsal algının incelenmesi (Çankırı kent merkezi örneği)

Üstüner Birben^a, H. Emre Ünal^{a,*}, Ali Karaca^b

Özet: Orman kaynaklarının sürdürülebilirliği her şeyden önce toplumun bu kaynaklara ilişkin algısı ile ilgilidir. Kaynak değerine zarar vermeden etkin bir koruma-kullanma dengesi ile gerçekleştirilecek faydalanma düzeni, gelecek kuşakların da bu kaynaklardan yararlanmasını garanti altına alacaktır. Dolayısı ile toplumun bu konudaki farkındalık düzeyi ve algısı, olumsuz yönde kaynağın tamamıyla tüketilmesi veya yok olmasına neden olabileceği gibi olumlu yönde sürdürülebilir kullanma ve faydalanmanın sağlanmasına da önemli katkılar sağlayacaktır. Bu çalışma Çankırı ili kent merkezinde ormana ilişkin algıyı ortaya koymak amacıyla yüz yüze anket yöntemi kullanılarak 460 denek ile gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler sosyal bilimler için istatistik paket programı (SPSS 18) kullanılarak Ki-Kare analizi ile değerlendirilmiştir. Ayrıca Basit Uyum Analizi tekniği kullanılarak eğitim değişkeni kategorileri ile ormanın biyoçeşitliliğin korunmasına etkisi sorusuna verilen cevap kategorileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda Çankırı ili kent merkezinde ormana ilişkin algının genel olarak “ağaç”, “yeşillik” ve “piknik” ekseninde şekillendiği tespit edilmiştir. Orman idaresinin konu hakkında birçok çalışması bulunmasına karşın, yaptığı çalışmaları ve kendisini topluma tam anlamıyla tanıtamadığı/anlatamadığı anlaşılmaktadır. Buna karşın eğitim durumunun, orman algısında en etkili değişken olduğu saptanmıştır. Dolayısı ile toplumun orman algısını geliştirmek ve şekillendirmek, ilgili faaliyetlerinde toplumun anlayış ve desteğini kazanmak adına halkla ilişkilere daha fazla yer verilmesi gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Orman, Toplum, Algı, Çankırı

Examination of the perception of society related to forest resources (Case of Çankırı city center)

Abstract: Sustainability of forest resources is, first and foremost, related with the perception of society to these resources. The scheme of utilization with an effective protection-use balance without damaging the resource value will also ensure future generations to be able to benefit from these resources. Therefore, the level of awareness and perception of the society in this context may lead to the complete depletion and destruction of the resource, as well as the potential for sustainable long-term use and utilization. This study was carried out with 460 subjects using face-to-face survey method in order to reveal the forest perception in Çankırı city center. The obtained data were evaluated by Chi-square using statistical package program (SPSS 18). Furthermore, with the Simple Correspondence Analysis, the relationship between educational categories and categorized responses to the impact of the forest to conservation of the biological diversity was examined. As a result of the analyzes, it has been determined that the forest perception in Çankırı province is generally formed on the axis of “tree”, “foliage” and “picnic”. Despite the fact that the forest administrations have many studies on the subject, it is understood that they cannot fully express/explain themselves and their works. On the other hand, it was determined that the educational situation was the most effective variable in forest perception. Therefore, in order to develop and shape the forest perception of the society, it is necessary to give more education and publicity studies in this subject.

Keywords: Forest, Society, Perception, Çankırı

1. Giriş

Tarihin ilk dönemlerinden itibaren insanoğlunun önemli barınma ve beslenme ihtiyaçlarını karşılayan ormanlar, doğal çevrenin en önemli bileşenlerindedir. Orman kaynaklarından, genel olarak odun hammaddesi üretmek amacıyla yararlanılmasına karşın, ormanlar birçok ekonomik, ekolojik ve çevresel işlevleri de yerine getirmektedirler (Şafak ve Gül, 2012). Günümüze değin birçok değişim ve gelişim evresi geçiren bu kullanma/yararlanma/tüketim süreci insanların ormanlar ve doğayla olan etkileşimi, ihtiyaçlarının eğilimi ölçüsünde

gelişerek değişmiştir. Bu etkileşim sosyal ve ekonomik nitelikli ara değişkenler vasıtası ile gerçekleşmektedir. Örneğin nüfusun büyüklüğü, dağılımı ve artış hızı; toprak ve gelir dağılımı, tüketim seviyesi gibi ekonomik ve sosyal değişkenler üzerinde etkili olmakta, bunlar da orman kaynaklarının kullanımını alan ve verimlilik olarak etkilemektedirler. Nihayetinde, nüfus/nüfus artışı, orman kaynakları üzerinde talebi etkileyen ve çevrenin bozulmasına yol açan önemli faktörlerden birisidir (Şen ve Toksoy, 2006). Dolayısı ile insan ve doğa arasındaki ilişkilerde “sürdürülebilir” bir denge kurulabilmesi için, ekolojik/çevresel farkındalığı artıracak yeni bir bakış

✉ ^a Çankırı Karatekin Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Orman Ekonomisi Anabilim Dalı, Çankırı

^b Serbest Orman Mühendisi, Çankırı

@ * **Corresponding author** (İletişim yazarı): hemre@karatekin.edu.tr

✓ **Received** (Geliş tarihi): 13.02.2018, **Accepted** (Kabul tarihi): 26.03.2018



Citation (Atf): Birben, Ü., Ünal, H.E., Karaca, A., 2018. Orman kaynaklarına ilişkin toplumsal algının incelenmesi (Çankırı kent merkezi örneği). Turkish Journal of Forestry, 19(1): 76-82.

DOI: [10.18182/tjf.394139](https://doi.org/10.18182/tjf.394139)

açısına, yeni bir anlayışa ihtiyaç duyulmaktadır. Yeni ekolojik paradigma, ekolojik farkındalık oluşturmada önemini ve bu amaçla ülkelerin sürdürülebilir gelişimine katkı yapacak şekilde çevre eğitiminin ön planda tutulmasına vurgu yapmaktadır (Tunç vd., 2012). Çünkü, çevrenin nasıl algılandığı ve değerlendirildiği, sadece fen bilimleri tarafından ortaya konan doğaya ilişkin verilere bağlı değildir, aynı zamanda bireysel ve sosyal algılamaya ve düşüncelere de bağlıdır (Altunoğlu ve Atav, 2009).

Günümüz dünyasında karmaşık ilişki kalıpları mevcuttur. Bu bağlamda zamansal ve mekânsal ayrımların anlamını yitirdiği küresel bir deneyim yaşanmaktadır. Bu süreçte artık pek çok sorunun yerel olarak tarif edilebilme imkânı da ortadan kalkmıştır (Kaya ve Bıçkı, 2006). İnsanoğlu, 19. ve 20. yüzyılın sorunlarının 21. yüzyıla taşıdığı bir süreç ile karşı karşıyadır. Özellikle, çevre/ekoloji/ekosistem temelli sorunlar, 2000'li yıllar boyunca insanoğlunun yaşamını artan oranda etkilemeye devam edecektir (Özer, 2001). Bu durum endişe yaratmakla birlikte, aynı zamanda sorunların kaynağına yönelik eyleme geçme gerekliliği de her geçen gün artmaktadır (Saygı, 2016). Bununla birlikte artan çevresel baskılar nedeni ile bireylerin, kendi kişisel sorumluluklarının farkında olabilmeleri için çevre eğitimine daha çok önem verilmeye başlandığı (Berberoğlu, 2015) gerçeği de ortadadır. Dolayısı ile toplumun orman kaynaklarına olan bakış açısı ve algısı, bu kaynakların korunmasında en önemli etkenlerden birisi haline gelmektedir. Bu çalışma ve elde edilen bilgiler, orman kaynakları ve bu kaynakların barındırdığı yüksek öneme sahip biyoçeşitliliğin ve ekosistem değerlerinin korunması ve geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır.

2. Materyal ve yöntem

2.1. Materyal

Çalışmanın verileri Çankırı ilinde insanların orman algısını tespit etmeye yönelik hazırlanan anket ile edilmiştir. Anket 2016 yılı yaz ve güz mevsimlerinde gerçekleştirilmiştir. Söz konusu anket soruları hazırlanırken konuya ilişkin literatürdeki benzer çalışmalardan Yılmaz (2004), Geray vd., (2007), Pak ve Berber (2011) yararlanılmıştır. Deneklere yöneltilen soruların amaca uygun ve anlaşılabilir olmasına dikkat edilmiştir. Bu kapsamda anket çalışması; demografik özellikler, orman kavramı, ormandan faydalanma şekli, ormancılık teşkilatı ve faaliyetleri, teşkilattan beklentiler, ormanların faydaları ve etkisi ekseninde kapalı ve açık uçlu olmak üzere 33 sorudan oluşmaktadır. Araştırmanın örnek büyüklüğü, % 95 güven düzeyi ve %5 hata kabul oranı ile $n = [N * t^2 * P*Q] / [(N * d^2) + (t^2 * P*Q)]$ eşitliğinden hesaplanmıştır (Şencan 2007; Karasar 2016). Formülde; n örnek büyüklüğünü, N ana kütle, t belirlenen güven düzeyine göre normal dağılım tablosundan alınan z değerini (%95 güven düzeyi için 1.96), d hata kabul oranını (%5), P ana kütle içerisinde ölçülmek istenen özelliğin bulunma oranını, Q ise bulunmama oranını ifade etmektedir. P ve Q araştırma öncesi konuyla ilgili herhangi bir fikir ileri sürülemediği durumlarda %50-%50 olarak alınarak, en yüksek düzeyde bir örnek büyüklüğü elde edilmektedir. Çalışmanın başında herhangi bir tahminde bulunulmadığı için p ve q oranları 0.50-0.50 olarak alınmıştır (Yavuz, 2000; Doğan ve Doğan, 2014). Çankırı il merkezi TÜİK 2015 verilerine göre ana kütle (N) 180.945 kişi olarak belirlenmiştir. Buna göre örneklem

hacmi 383 kişi olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan örneklem büyüklüğü istatistiki güvenilirliği ve temsil düzeyini yükseltmek amacıyla %20 artırılarak 460'a çıkarılmıştır. Çalışmada katılımcıların görüşlerinin yansıtılmasına yönelik veriler yüz yüze anket yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Örneklerin seçiminde rastgele örneklem yöntemi kullanılmıştır. Kentin farklı yerlerinde her kesim ile anket yapılmasına özen gösterilmiştir. Kent merkezindeki mahallelerde evler ziyaret edilerek, anket hakkında kısa bir bilgi verildikten sonra, kişilere belirli bir zaman tanınmış ve anketlerin doğru doldurulup doldurulmadığı kontrol edilerek anketler geri toplanmıştır.

2.2. Yöntem

Cevaplanmış anket formları SPSS paket programı kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılacak suretiyle araştırmada kullanılan istatistiksel çözümler için veri tabanı oluşturulmuştur. Anket sonuçlarının analizi cinsiyet, yaş, eğitim durumu, gelir durumu, meslek, orman algısı, ormandan faydalanma durumu, ormancılık teşkilatı ve çalışmaları hakkında görüşler, teşkilattan beklentiler gibi çeşitli değişkenler arasında ilişkinin var olup olmadığını anlamak üzere SPSS 18 paket programında Ki-Kare bağımsızlık testi uygulaması kullanılarak yapılmıştır.

Ki-Kare bağımsızlık testi; 2*2 ya da r*c tipindeki çapraz tablolarda gözlenen frekansların, marjinal olasılıklar yaklaşımına göre hesaplanan teorik frekanslara benzerliğini tespit eder. Bu testin hipotezleri (Özdamar, 2002):

H₀: İlişkisi sorgulanan iki değişken arasında bir ilişki yoktur (Bağımsızlık vardır)

H₁: İlişkisi sorgulanan iki değişken arasında bir ilişki vardır (Bağımsızlık yoktur)

Çalışmada Ki-Kare bağımsızlık testi dışında elde edilen veri tabanları ile değişkenlerin kategorileri arasındaki ilişkilerin (uyumun) grafiksel olarak incelendiği başka bir istatistiksel teknik olan Basit Uyum Analizi de kullanılmıştır. Uyum Analizi (Correspondence Analysis), çapraz tablo haline getirilmiş kategorik verilerin sıra ve sütunlarının birlikte değişimlerini daha az boyutlu bir uzayda grafiksel olarak göstermeyi amaçlayan çok değişkenli istatistiksel bir tekniktir (Özdamar 2010; Kılıç, 2016). Çapraz tablolara, uyum tabloları da denilmektedir. Uyum analizi bu tablolarda sıra ve sütunlar arasındaki ilişkileri göstermeye yardımcı olmaktadır (Özdamar, 2010). Çapraz tabloda yer alan değişken sayısının 2 olduğu durumlarda Basit Uyum Analizi, 3 ve daha fazla değişkenin olduğu durumlarda ise Çoklu Uyum Analizi olarak adlandırılmaktadır. Uyum analizi kısıtlamaların az olduğu ve çapraz tablodaki sıklıkların pozitif olması dışında herhangi bir varsayımı ve anlamlılık testinin de olmadığı bir analizdir (Kılıç, 2016). Uyum analizinde pearson ki-kare uzaklığı kullanılmaktaysa bu ölçü yerine tablonun ki-kare değerine oranlanmış şekli olan eylemsizlik değeri (inertia) kullanılır. Tabloda yer alan tekil değerler ise eylemsizlik değerinin kareköküdür. Bu değerler, sıra ve sütun kategorileri değerlerinin birbirleri arasındaki korelasyonu temsil ederek ilgili boyutta sıra – sütun ilişki kuvvet derecesini göstermektedir (Cengiz, 2009). Çalışmada basit uyum analizi kullanılarak eğitim durumu kategorileri ile biyoçeşitliliğin korunmasında ormanların etkisinin olup olmadığına dair alınan cevapların kategorileri arasındaki uyum belirlenmiştir. Bu iki değişken seçiminde literatürde sıklıkla vurgulanan eğitimin algı ve farkındalık oluşturmada oynadığı kritik önem ile ormanların

biyoçeşitliliğin korunmasındaki işlev ve yadsınamaz rolü dikkate alınmıştır.

3. Bulgular

Çalışmaya esas olan 460 katılımcının özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılım sonuçlarını gösteren çizelgeler aşağıda verilmiştir. Çizelge 1'e göre, 460 kişinin %48'ini erkek ve %52'sini kadın katılımcılar oluşturmaktadır.

Çizelge 2'de verilen yaş kategorilerine göre dağılıma bakıldığında en yüksek yüzdeye %67'lik bir oranla 26-40 yaş grubu sahip olmuştur. Bu yaş grubunu %22,2 ile 41-60 yaş grubu, %8,3 ile 16-25 yaş grubu ve %2,6 ile 61 yaş ve yukarısı takip etmektedir.

Çizelge 3'e göre katılımcıların eğitim durumlarına yönelik oransal dağılımlarda sekiz farklı eğitim grubunun olduğu görülmektedir. Buna göre, katılımcıların %30,7'si lise, %25,9'u önlisans/lisans, %20,2'si ilkököl, %18,7'si ortaokul, %2,7'si yüksek lisans, %0,7'si doktora mezunu olduklarını belirtmiştir. Katılımcıların %0,7'si okur-yazar ve %0,4'ü de sadece okur-yazardır.

Çizelge 4 incelendiğinde ankete katılanların meslek durumlarına göre dağılımlarında; %24,3 ile memur olanlar ilk sırada yer alırken bu grubu %17 ile işçi, %6 ile esnaf/ticaret erbabı, %2 ile esnaf/zanaatkar, %0,2 ile çiftçi takip etmiştir. Ankete katılanların yarısı, sıralanan meslek gruplarının dışında bir mesleğe sahip olduğunu belirtmiştir. Ki-Kare bağımsızlık testi ile elde edilen ve aralarında %95 güven düzeyinde anlamlı ilişki tespit edilen değişkenlere ilişkin sonuçlar Çizelge 5'de verilmiştir.

Yaş ile orman denilince akla ilk gelen kavram/düşünce ($X^2_{\text{hesap}} = 23.310, P=0.502$), ormandan faydalanma şekilleri ($X^2_{\text{hesap}} = 27.574, p=0.069$), ormancılık teşkilatının ne gibi çalışmalar yaptığının bilinip bilinmediği ($X^2_{\text{hesap}} = 6.738, p=0.369$), sorularına verilen cevaplar arasında %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Cinsiyet ile ormandan faydalanma şekilleri ($X^2_{\text{hesap}} = 12.735, p=0.047$), ormancılık teşkilatının ne gibi çalışmalar yaptığının bilinip bilinmediği ($X^2_{\text{hesap}} = 14.828, p=0.001$), ormancılık teşkilatından beklentiler ($X^2_{\text{hesap}}=20.507, P=0.039$) sorularına verilen cevaplar arasında %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki söz konusudur. Cinsiyet ile orman denilince akla ilk gelen kavram/düşünce ($X^2_{\text{hesap}} = 15.101, p=0.057$), en çok bilgi sahibi olunan faaliyet ($X^2_{\text{hesap}} = 11.478, p=0.176$) sorularına verilen cevaplar arasında %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Meslek ile ormandan faydalanma şekilleri ($X^2_{\text{hesap}} = 52.800, p=0.006$), ormancılık teşkilatının ne gibi çalışmalar yaptığının bilinip bilinmediği ($X^2_{\text{hesap}} = 28.325, p=0.002$), biyoçeşitliliğin korunmasında ormanın etkisinin olup olmadığı ($X^2_{\text{hesap}} = 26.023, p=0.004$) sorularına verilen cevaplar arasında %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki söz konusudur. Meslek ile en çok bilgi sahibi olunan faaliyet ($X^2_{\text{hesap}} = 36.968, p=0.250$), orman denilince akla ilk gelen kavram/düşünce ($X^2_{\text{hesap}}=40.035, p=0.469$), orman kaynaklarının odun ve odun dışı orman ürünleri üretme işlevi ($X^2_{\text{hesap}} = 17.299, p=0.301$) sorulduğu sorulara verilen cevaplar arasında %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Çizelge 1. Cinsiyete göre frekans ve yüzde dağılımı

Cinsiyet	Frekans	Yüzde
Erkek	221	48
Kadın	239	52
Toplam	460	100

Çizelge 2. Yaşa göre frekans ve yüzde dağılımı

Yaş	Frekans	Yüzde
16-25	38	8,3
26-40	308	67
41-60	102	22,2
61 ve üzeri	12	2,6
Toplam	460	100

Çizelge 3. Eğitim durumuna göre frekans ve yüzde dağılımı

Eğitim Durumu	Frekans	Yüzde
Okur-Yazar Değil	3	0,7
Sadece Okur-Yazar	2	0,4
İlkokul	93	20,2
Ortaokul	86	18,7
Lise	141	30,7
Önlisans/Lisans	119	25,9
Yüksek Lisans	13	2,8
Doktora	3	0,7
Toplam	460	100

Çizelge 4. Mesleğe göre frekans ve yüzde dağılımı

Meslek	Frekans	Yüzde
Memur	112	24,3
Özel/Kamu İşçi	78	17
Esnaf / zanaatkar	9	2
Esnaf / ticaret erbabı	28	6,1
Çiftçi	1	0,2
Diğer	232	50,4
Toplam	460	100

Çizelge 5. Aralarında anlamlı ilişki bulunan değişkenler ve değerleri

İlişki aranan değişken	Ki-Kare değeri	Anlamlılık değeri (p)
Cinsiyet-ormandan faydalanma şekilleri	$\chi^2_{\text{hesap}} = 12.735$	0.047
Cinsiyet-ormancılık teşkilatının çalışmalarının bilinmesi	$\chi^2_{\text{hesap}} = 14.828$	0.001
Cinsiyet-ormancılık teşkilatından beklentiler	$\chi^2_{\text{hesap}} = 20.507$	0.039
Meslek-ormandan faydalanma şekilleri	$\chi^2_{\text{hesap}} = 52.800$	0.006
Meslek- ormancılık teşkilatının çalışmalarının bilinmesi	$\chi^2_{\text{hesap}} = 28.325$	0.002
Meslek-biyoçeşitliliğin korunmasında ormanların etkisinin olduğu/olmadığı	$\chi^2_{\text{hesap}} = 26.023$	0.004
Eğitim- ormancılık teşkilatının çalışmalarının bilinmesi	$\chi^2_{\text{hesap}} = 29.686$	0.008
Eğitim- biyoçeşitliliğin korunmasında ormanların etkisinin olduğu/olmadığı	$\chi^2_{\text{hesap}} = 48.954$	0.000
Gelir- ormandan faydalanma şekilleri	$\chi^2_{\text{hesap}} = 35.066$	0.009
Gelir- ormancılık teşkilatının çalışmalarının bilinmesi	$\chi^2_{\text{hesap}} = 23.586$	0.001

Eğitim ile ormancılık teşkilatının ne gibi çalışmalar yaptığının bilinip bilinmediği ($X^2_{hesap} = 29.686, p=0.008$), Çankırı ilinin ormanlık alanının Türkiye'nin ormanlık alanına göre durumu ($X^2_{hesap} = 39.860, p=0.008$), biyoçeşitliliğin korunmasında ormanın etkisinin olup olmadığı ($X^2_{hesap} = 48.954, p=0.000$) sorularına verilen cevaplar arasında %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki söz konusudur. Eğitim ile orman denilince akla ilk gelen kavram/düşünce ($X^2_{hesap} = 54.101, p=0.547$), ormandan faydalanma şekilleri ($X^2_{hesap} = 57.096, p=0.060$), en çok bilgi sahibi olunan faaliyet ($X^2_{hesap} = 48.370, p=0.171$), orman kaynaklarının odun ve odun dışı orman ürünleri üretme işlevinin bilinip bilinmediği ($X^2_{hesap} = 12.419, p=0.928$) sorularına verilen cevaplar arasında %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

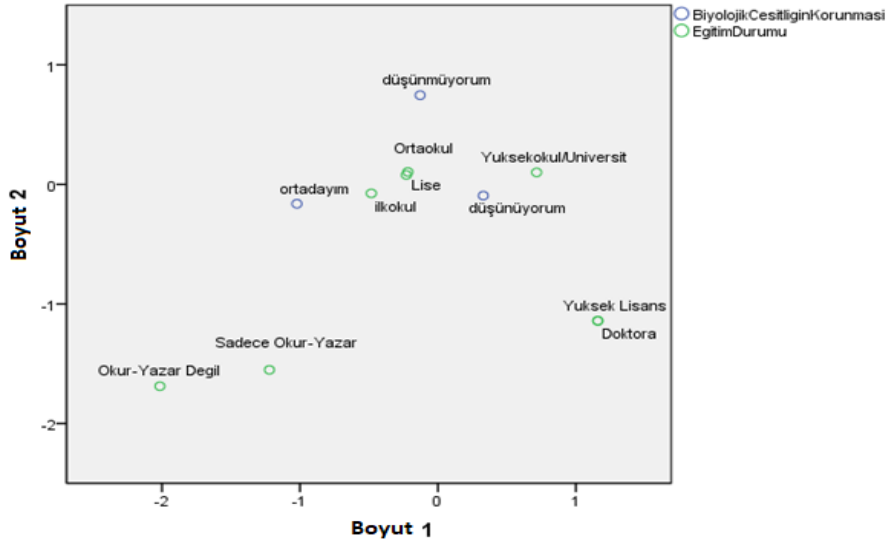
Gelir ile ormandan faydalanma şekilleri ($X^2_{hesap} = 35.066, p=0.009$), ormancılık teşkilatının ne gibi çalışmalar yaptığı bilinip bilinmediği ($X^2_{hesap} = 23.586, p=0.001$) sorularına verilen cevaplar arasında %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki söz konusudur. Gelir ile en çok bilgi sahibi olunan faaliyet ($X^2_{hesap} = 27.919, p=0.263$), orman denilince akla ilk gelen kavram/düşünce ($X^2_{hesap} = 23.408, p=0.496$) sorularına verilen cevaplar arasında %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Eğitim durumu değişkeninin kategorileri ile biyolojik çeşitliliğin korunmasında ormanların etkisinin olup olmadığı sorusunun kategorileri arasındaki uyumun gösterildiği Basit Uyum Analizi sonuçları Çizelge 6'daki gibidir:

Çizelge 6'e göre ilk-orta ve lise mezunu olanların biyoçeşitliliğin korunması hakkındaki görüşleri benzerlik göstermektedir. Bu eğitim seviyesindeki katılımcıların verdiği cevaplar arasında, ormanların biyoçeşitliliğin korunmasında etkili olduğu fikri ağırlıktadır. Düşünüyorum ve düşünmüyorum şeklindeki iki fikri de benimsemeyenlerin oranı da oldukça yüksektir. Benzer şekilde bu eğitim düzeylerinde ormanların biyoçeşitliliğin korunmasında etkisinin olmadığı fikri de benzer oranlara sahiptir. Yükseköğrenime geçişle birlikte ormanların biyolojik çeşitliliğin korunmasında özellikle çekimser olan görüşlerin çok büyük oranda azaldığı görülmektedir.

Eğitim durumu kategorilerine göre ormanın biyoçeşitliliğin korunmasına etkisi sorusunun cevap kategorileri uyumunun belirlenmesi amacıyla yapılan basit uyum analizi neticesinde elde edilen boyutlara ve eylemsizlik (inertia) değerlerine ilişkin veriler Çizelge 7'de sunulmuştur.

Çizelge 7 incelendiğinde eylemsizliğin 0'dan farklı olup olmadığına yönelik yapılan Ki-Kare analizi neticesinde toplam eylemsizliğin 0'dan farklı olduğu görülmektedir ($\chi^2 = 40,155, p < 0,05$). Buna göre satır ve sütun değişkenlerinin birbirinden bağımsız olmadığı yani aralarında bir ilişki olduğunu söylemek mümkündür. Çizelgede boyutların etki derecelerinin belirlendiği eylemsizlik oranı sütununda görüleceği üzere birinci boyut toplam eylemsizliğin 0,922'sini ve ikinci boyut ise 0,078'ini açıklamaktadır. Bu değerlere göre, 1. boyut yüksek düzeyde açıklayıcıken, 2. boyut çapraz tablonun kategorileri arasındaki ilişkileri açıklamada yetersizdir. Şekil 1'de kategorilerin düzlemde gösterimi verilmiştir.



Şekil 1. Satır ve sütun noktalarının birlikte düzlemde gösterimi

Çizelge 6. Biyoçeşitliliğin korunmasında orman etkisinin olup/olmaması

Eğitim Durumu	Düşünüyorum	Ortadayım	Düşünmüyorum	Toplam
Okur-Yazar Değil	1	2	0	3
Sadece Okur-Yazar	1	1	0	2
İlkokul	53	28	12	93
Ortaokul	53	21	12	86
Lise	87	34	20	141
Önlisans/Lisans	98	6	15	119
Yüksek Lisans	13	0	0	13
Doktora	3	0	0	3
Toplam	309	92	59	460

Çizelge 7. Basit uyum analizi özeti

Boyut	Tekil değer	Eylemsizlik değeri	Ki-Kare	Anlamlılık	Eylemsizlik Oranı	
					Hesaplanan	Kümülatif
1	0,284	0,080	40,155	0,000	0,922	0,922
2	0,083	0,007			0,078	1,000
Toplam		0,087			1,000	1,000

Çizelge 7’de yer alan uyum analizi özetine göre, 1. boyutun tekil değeri ve eylemsizlik değeri 2. boyuta göre daha yüksek çıkmıştır. Buna göre, satır-sütun değişken kategorilerinin birlikte gösterildiği uyum analizi grafiği 1. boyuta göre yorumlanacaktır.

Şekil 1’e göre eğitim durumlarının konumlarına bakıldığında ormanların biyolojik çeşitliliğin korunmasına etkisi ile eğitim durumları arasındaki ilişkiler aşağıdaki gibidir:

- Ormanların biyoçeşitliliğin korunmasında etkili olduğunu düşünenlerin önlisans/lisans ve kısmen de yüksek lisans ve doktora mezunları oldukları görülmektedir.
- Ormanların biyoçeşitliliğin korunmasında etkili olduğu/olmadığı konusunda okur-yazar olmayan ve sadece okur-yazar olanların ortada kaldıkları söylenebilmektedir.
- Ormanların biyoçeşitliliğin korunmasında etkili olduğunu düşünenler genel olarak ortaokul ve lise mezunlarıdır.
- Ormanların biyoçeşitliliğin korunmasında etkili olup/olmadığı konusunda ortaokul ve lise mezunlarının fikirleri net iken ilkököl mezunlarının bu konuda fikirleri net değildir.
- Ormanların biyoçeşitliliğin korunmasında etkili olup/olmadığı konusunda ilkököl mezunlarının olum ya da olumsuz görüş bildirme konusunda ortada seçeneğine daha yakın oldukları ve bunun yanında kısmen de düşünmüyorum seçeneğine yakınlık gösterdikleri söylenebilmektedir.

4. Tartışma ve sonuçlar

Çalışmanın ana amacı toplumdaki orman algısının tespiti olduğundan demografik değişkenlere ilişki aranan öncelikli cevap, orman denildiğinde insanların aklına gelen ilk görüşün/düşünenin ne olduğu olmuştur. Buna göre; yaş, cinsiyet, meslek, eğitim, gelir durumu değişkenleriyle orman denilince ilk akla gelen kavram/düşünce değişkeni arasındaki ilişkiler test edilmiş ve ilişki aranan değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Orman kavramı konusunda genel ortak görüşlerin olduğu tespit edilmiştir. Verilen cevapların dağılımına bakıldığında ise katılımcıların %55,7’si ormanları; ağaç ve yeşillik, %30,2’si ise temiz hava kaynağı olarak görmektedir. Bu sonuçlar dikkate alındığında ormanlar konusunda toplumun genel bir algısı olduğu, buna karşın ormanların işlevleri ve sağladığı faydaların insanlar tarafından yeterince bilinmediği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuç, Pak ve Berber (2011)’in orman kaynaklarına ilişkin bulmuş oldukları %70,4’lük yüksek bilinç düzeyine kıyasen daha düşük bir oranı işaret etmektedir. Çünkü verilen cevaplar içerisinde orman işlevlerinden sadece erozyonu önleme işlevi (%7) ifade edilirken, diğer işlevlerden, dinlenme ve rekreasyon, yaban hayatı, bitki

vejetasyonu, odun üretimi işlevlerinin oranları %1’e dahi ulaşmamaktadır.

Demografik değişkenlerle ormandan faydalanma şekilleri arasındaki ilişki test edildiğinde, cinsiyet, meslek ve gelir değişkenleriyle istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuç, Pak ve Berber (2011)’in elde ettiği bulgularla tutarlılık göstermektedir. Burada da genel bir algı olarak ormanlardan öncelikli faydalanma şekli olarak piknik, gezmeye vb. faaliyetler için faydalanma durumu söz konusudur.

Gürbüz vd. (2011)’in çevresel davranış, çevresel bilgi, çevresel tutum, çevre algısı üzerine gelirin bir etkisi olmadığı yönündeki tespiti ile tutarlılık göstermektedir. Gelir düzeyi arttıkça orman algısında bir değişme gözlenmemektedir.

Ormanlık teşkilatının yaptığı çalışmalardan haberdar olma durumları ile demografik değişkenler arasındaki ilişki durumu test edildiğinde; cinsiyet, meslek, eğitim ve gelir değişkenleriyle istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Ancak, yaş ile anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu sonuç, Pak ve Berber (2011)’in bilinç düzeyi açısından yaş grupları arasında önemli bir fark olmadığı şeklindeki tespitini doğrulamaktadır. Ağırlıklı olarak verilen cevap, teşkilatın ormanları koruma faaliyeti olmuştur. Deneklerin cevaplarından, konu hakkında yüksek bir bilinç düzeyi ile değil de genel bir bilgi düzeyi ile cevap verdiği anlaşılmaktadır.

Katılımcıların orman teşkilatından ne gibi beklentileri olduğu sorulmuş ve bunun demografik değişkenlerle ilişkisi de test edilmiştir. Analiz neticesinde demografik değişkenlerden sadece cinsiyet ile ormanlık teşkilatından beklentiler değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki söz konusudur. Kadın ve erkeklerin büyük çoğunluğunun teşkilattan öncelikli beklentisi, ağaçlandırmalar ile orman alanlarının genişletilmesi olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcılara biyoçeşitliliğin korunmasında ormanların etkili olup olmadığı konusunda görüşleri sorulmuş ve verilen cevapların demografik değişkenler arasındaki ilişki test edilmiştir. Analiz sonucunda, sadece eğitim ve meslek değişkenleriyle istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmürken cinsiyet değişkenleriyle anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bu sonuç, benzer bir ilişkiyi irdeleyen Çolak (2012)’in cinsiyetin biyoçeşitliliği koruma konusunda etkili olmadığı sonucuyla tutarlıdır. Literatürde; Ateş (2010), Çelikkol ve Soran (2012), Bilir ve Özbaş (2017) ise biyoçeşitliliğe yönelik bilgi ve tutum üzerinde cinsiyetin etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Çalışmada ayrıca Basit Uyum Analizi tekniği de kullanılmıştır. Bu teknik ile eğitim durumu değişkeni kategoriyle biyoçeşitliliğin korunmasında ormanın etkisi değişkeni kategorileri arasında uyum olup olmadığı test edilmiştir. Basit Uyum Analizi Özeti tablosunda sunulduğu gibi, eylemsizliğin 0’dan farklı olup olmadığına yönelik yapılan ki-kare analizi neticesinde toplam eylemsizliğin 0’dan farklı olduğu görülmektedir ($\chi^2 = 40,155, p < 0,05$). Bir başka ifade ile satır ve sütun değişkenleri birbirinden farklı

değildir. Buna göre; önlisans/lisans mezunları ormanların biyoçeşitliliğinin korunmasında etkili olduğunu düşünmektedir. Aynı şekilde kısmen de olsa yüksek lisans ve doktora mezunlarının da aynı görüşte olduğu tespit edilmiştir. Okur-yazar olmayan ve sadece okur-yazar olanların biyoçeşitliliğinin korunmasında ormanın etkisi üzerine olumlu/olumsuz fikir beyan edemedikleri için ortada oldukları görülmüştür. Ormanların biyoçeşitliliğinin korunmasında etkili olmadığını düşünenler genel olarak ortaokul ve lise mezunlarıdır. Ayrıca ilköğretim mezunları da ortada görüşüne daha yakın olmakla birlikte kısmen de olsa ormanların etkisinin olmadığı görüşüne de yakınlık göstermektedir. Eğitim değişkeni kategorilerinden okur-yazar değil, sadece okur-yazar, yüksek lisans ve doktora mezunu olan katılımcı sayılarının az olması nedeniyle bazı beklenenden uzak sonuçlarla karşılaşmıştır. Eğer bu kategorilerde daha fazla örnekleme anket yapılmış olsaydı yüksek lisans ve doktora mezunlarının düşünüyorum seçeneğine daha yakın olması aynı şekilde de okur-yazar değil ve sadece okur-yazar olmayanlarında ortadayım seçeneğine daha yakın olması beklenebilirdi. Pak ve Berber (2011)'in orman kaynaklarının işlevlerine ilişkin bilinç düzeyinin eğitim seviyesine göre farklılık gösterdiği sonucu, bu çalışma ile de istatistiksel olarak doğrulanmaktadır. Eğitim seviyesi arttıkça bilinç artmakta ve algı değişmektedir. Bu durum özellikle orman algısını şekillendirmede eğitim ve halkla ilişkilerin etkin bir şekilde kullanılabilmesine işaret etmektedir.

Özetlemek gerekirse, toplumun orman algısı düşük bir düzeydedir. Bu durumu sadece toplum kaynaklı olarak değerlendirmek de yanlış olacaktır. Çünkü teşkilatın ve konuyla ilgili diğer tarafların orman kaynaklarının işlevleri ve önemi noktasında toplumu yönlendirecek ve etkileyecek düzeyde tanıtım faaliyetlerini istenilen ölçüde topluma ulaştıramadığı anlaşılmaktadır. Ormanların toplum açısından sadece bir yeşil ortam ya da piknik vb. şeklinde eğlence yeri olarak görülmemesi, ormanların sayısı binleri bulan fayda ve değerlerinin olduğu gerçeğinin topluma etkili bir şekilde anlatılması gerekmektedir. Mevcut genel algılardan kurtulma noktasında halkla ilişkiler faaliyetlerine daha fazla kaynak ve zaman ayrılması toplumun, orman kaynaklarına olan algısı ve bilinç düzeyini artırmada yardımcı olacaktır. Bu noktada sosyal medya yükselen bir değer konumdadır. Fayda/maliyet açısından oldukça verimli olan ve büyük kitlelere kısa sürede ulaşabilen sosyal medya araçlarının akılcı bir şekilde kullanılması, gerek teşkilat ve gerekse toplum açısından daha etkin sonuçlar ortaya çıkarabilecektir. Benzer şekilde sivil toplum kuruluşlarının orman algısının geliştirilmesi noktasında desteklenmesi önemlidir. Orman algısındaki yetersizliğin giderilmesinde belki de en önemli eylem, ilköğretim düzeyinden başlayarak orman algısı ve bilincinin gelecek kuşaklara aşılması olacaktır.

Teşekkür

Bu çalışma, TÜBİTAK 2209/A [1919B011601870] proje desteğiyle tamamlanmış olup, yazarlar TÜBİTAK'a teşekkürü bir borç bilirler.

Kaynaklar

- Altunoğlu, B., D., Atav, E., 2009. Ortaöğretim öğrencilerinin çevre risk algısı. H. Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi, (36): 01-11.
- Ateş, M., 2010. İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin biyolojik çeşitliliğe yönelik bilgi, değer ve davranış düzeyleri. Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Berberoğlu, O., E., 2015. Ekopedagoji temelli sınıfdışı çevre eğitiminin çevre farkındalığı üzerinde etkisi. Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi, 12-1(23): 67-81.
- Bilir, A., Özbaş, S., 2017. Lise öğrencilerinin küresel ve yerel biyolojik çeşitlilik kaybına yönelik problem algısı. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 21(1) : 97-108.
- Cengiz, E., 2009. Satın alma kararlarında ailedeki eşlerin etkisi ve etkiyi şekillendiren değişkenler. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 23, s. 207-228.
- Çelikkol, N.Z., Soran, H., 2012. Ortaöğretim öğrencilerinin biyolojik çeşitliliğe yönelik bilgi ve tutumları. 10. Ulusal Fen ve Matematik Kongresi, Niğde.
- Çolak, C., 2012. İlköğretim-lise öğretmen ve öğrencilerinin sürdürülebilir kalkınma ile biyolojik çeşitliliğe ilişkin görüşleri üzerine bir çalışma. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Doğan, İ., Doğan, N., 2014. Adım Adım Çözümlü Parametrik Olmayan İstatistiksel Yöntemler. Detay Yayıncılık, ISBN: 9786055216870, Ankara.
- Geray, U., Şafak, İ., Yılmaz, E., Kiracıoğlu, Ö., Başar, H., 2007. İzmir ilinde orman kaynaklarına ilişkin işlev önceliklerinin belirlenmesi. Ege Ormanlık Araştırma Müdürlüğü Yayın No:46, Teknik Bülten No:35, s:137, İzmir.
- Gürbüz, H., Kışoğlu, M., Alaş, A., Sülün, A., 2011. Biyoloji öğretmeni adaylarının çevre okuryazarlıklarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. e-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi, 2(1): 1-14.
- Karasar, N., 2016. Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar İlkeler Teknikler. 30. Basım, Göktuğ Ofset, ISBN 978-605-5426-58-3, Ankara.
- Kaya, Y., Bıçkı, D., 2006. Sürdürülebilirlik argümanı ve derin ekolojik itiraz. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8(3): 231-249.
- Kılıç, A.F., 2016. Uyum Analizi. YBS Ansiklopedisi, Cilt:3, Say:1, s.1-20.
- Özdamar, K., 2002. Paket Programlarla İstatistiksel Veri Analizi-1. Kaan Kitabevi, 681s, Eskişehir.
- Özdamar, K., 2010. Paket Programlarla İstatistiksel Veri Analizi-2. Kaan Kitabevi, 681s., Eskişehir.
- Özer, M.A., 2001. Derin Ekoloji. Çağdaş Yerel yönetimler, 10(4): 61-79.
- Pak, M., Berber, H., 2011. Orman kaynaklarının işlevlerine ilişkin toplumsal bilinç düzeyinin incelenmesi: Eskişehir ili örneği. Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 12 (2): 161-171.
- Saygı, S., 2016. Çağdaş sanatta doğa algısı ve ekolojik farkındalık. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/324635>, Erişim: 12.12. 2017.

- Şafak, İ., Gül, A.U., 2012. Orman mühendislerinin orman işlevlerine ve ormancılık faaliyetlerine verdikleri önem düzeylerinin değerlendirilmesi. SDÜ Orman Fakültesi Dergisi, (13): 123-133.
- Şen, G., Toksoy, D., 2006. Türkiye’de nüfus orman ilişkisi. Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi Bildiriler Kitabı, 26-28 Mayıs 2006. Ilgaz-Çankırı, s.108-117.
- Şencan, H., 2007. Sosyal ve Davranışsal Bilimlerde Bilimsel Araştırma. Şeçkin Yayıncılık, Ankara.
- Tunç, A.Ö., Ömür, A.K., Düren, A.Z., 2012. Çevresel farkındalık. İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, (47): 227-246.
- Yavuz, H., 2000. Parametrik Olmayan İstatistiksel Yöntemler. 464 s., Trabzon.
- Yılmaz, E. 2004. Ülkemizdeki orman işlevleri ve tahsis kriterleri. Doğu Akdeniz Ormancılık Araştırma Müdürlüğü DOA Dergisi, 10: 1-25.