

Avcı davranışını etkileyen faktörlerin ekonometrik analizi

İsmail Şafak ^{1*}, Hadiye Başar ¹

¹ Ege Forestry Research Institute, Urla, İzmir, Turkey

* Corresponding author e-mail: isafak35@hotmail.com

Received: 03 April 2014 - Accepted: 26 April 2014

Özet: Araştırmada, avcı davranışlarını etkileyen faktörler, logit modeller kullanılarak analiz edilmiştir. Bu kapsamda avlanma sıklığını, avcılık eğitimini, avcı derneği başkanı olmayı, usulsüz bir avlanma ile karşılaşma durumunda ihbar etmeyi, avcı derneğini bir eğitim ve uygulama mekânı olarak görmeyi, Türkiye’de av ve yaban hayatı yönetiminin yeterlilik düzeyine bakışını etkileyen demografik özellikler, avcılık ve doğaya ilişkin tutum ve eğilimler ile kültürel unsurlar araştırılmıştır. Araştırma verileri, Balıkesir, Bursa ve İstanbul illerinde, avcı derneğine üye 385 avcı ile gerçekleştirilen anket çalışmasından elde edilmiştir. Anket formu, avcılarının sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel özellikleri ile tutum, davranış ve eğilimlerini saptamaya yönelik sorulardan oluşmaktadır. Anket formunda yer alan bazı sorularda, avcılarının konuya verdikleri önem düzeyini belirlemek amacıyla dokuz dereceli likert ölçeğinden yararlanılmıştır. Sonuç olarak, Balıkesir ve Bursa ilinde avcı olma; çiftçi, işçi-memur ve esnaf olma; avcı derneğine üyelik süresi, ekoloji bilgisi ve çevrenin korunması dersine ilgi duyma; avcılık mevzuatı dersine ilgi duyma; av programları düzenlediği için derneğe üye olma faktörleri, avcılarının bu araştırmada analiz edilen davranış ve bakış açılarını etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Avcılık, av ve yaban hayatı yönetimi, logit model, Balıkesir, Bursa, İstanbul

Econometric analysis of factors affecting hunter's behavior

Abstract: In this research, factors which affect hunter’s behavior are described by logit analysis. In this context, demographic characteristics, attitudes and trends related to hunting and nature and cultural elements were analyzed with six different logit models. These models include hunting frequency; hunting training; being president of the hunters association; informing against illegal hunters; perceiving hunting associations as the place which training and practice in; the outlook on level of competence of hunting and wildlife management in Turkey. Research data is based on a survey conducted with 385 hunters who are members of in Balıkesir, Bursa and Istanbul provinces hunter’s association. The survey form is designed to determine socio-economic and socio-cultural characteristics, behavior, and trends of hunter. Nine-point Likert Scale was used for determining degree of importance which is attributed by hunters to the subject in survey forms. Consequently, the factors which affects the behavior and perspectives of hunters are being a hunter in the province of Balıkesir and Bursa; being a farmer, laborer and tradesman/artificer; duration being a member of hunters' association; being interested in the ecology and environmental protection classes; being interested in the hunting legislation classes; goal of membership to hunters' association.

Keywords: Hunting, game and wildlife management, logit model, Balıkesir, Bursa, İstanbul

1. GİRİŞ

Yaban hayatı varlığı gerek ekolojik gerekse ekonomik boyutuyla önemli ulusal zenginliklerimiz arasındadır. Ancak, dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaban hayatı kaynakları tehdit altındadır. Hızlı nüfus artışına paralel olarak ekosistemler üzerindeki olumsuz yönde artan insan etkileri ve buna bağlı olarak uygun olmayan arazi kullanımlarındaki artış, yaban hayatı habitatlarını tehdit eden faktörlerin başında gelmektedir. Bu durum, av ve yaban hayatı kaynaklarının yönetimini her zamankinden daha önemli hale getirmektedir.

Yaban hayatı kaynak yöneticileri, toplumsal eğilimleri değiştirmek için maliyetin yanında sosyal faktörleri de dikkate almaktadır (Heberlein ve Thomson, 1997). Bu nedenle, av ve yaban hayatı kaynaklarının planlanması ve yönetilmesinde, av ve yaban hayvanlarının popülasyon yoğunluğunun tespit edilmesi kadar önemli diğer bir husus da avcı davranışlarının düzenlenmesidir.

To cite this article: Şafak, İ., Başar, H., 2014. Avcı davranışını etkileyen faktörlerin ekonometrik analizi. Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University 64(1): 38-50. DOI: 10.17099/jffiu.13394

Av ve yaban hayatı kaynaklarının etkin yönetiminde, avcılık eğitiminin düzenlenmesi, avcılarının kültürel ve ekonomik yapılarının tanımlanması ve iyileştirilmesi önemli bir yer tutmaktadır. Avcı kültürünü etkileyen pek çok faktör mevcuttur ve bunlar sürekli değişim halindedir (Şafak ve ark., 2014). Bu değişimi anlayabilmek için avcılar tarafından benimsenen değerlerin ve temel algılamaların nasıl oluştuğunu analiz etmek gerekir (Katzenbach ve ark. 2012). Araştırma ile bu amaca yönelik verilerin ortaya konulması hedeflenmektedir.

Araştırmada avcı davranışlarını etkileyen faktörleri açıklamak için logit modellerden yararlanılmıştır. Benzer bir çalışma, Heberlein ve ark. (2002)'de kırsal yerleşim, nüfus yoğunluğu, orman miktarı, orman alanı yüzdesi, yaş, gelir, işsizlik ve cinsiyetin avcı sayısı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Yine, Mitchell (2001)'de ise lojistik regresyon tekniğinden yararlanılarak cinsiyet, yaş, eğitim, medeni durum ve istihdam durumu, ikamet yeri gibi demografik değişkenler ile avlanma olasılığı arasındaki ilişki tahmin edilmiştir.

Bu araştırmada avcı davranışlarının, sosyo-ekonomik ve kültürel faktörlerden nasıl etkilendiği altı adet logit modelle açıklanmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı ilişkilerin ortaya konulduğu çalışma verilerinin, avcılarının davranışlarını anlamaya ve düşüncelerinde etkili olan faktörleri tanımaya katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Elde edilen verilerin, yaban hayatı yöneticilerine av-yaban hayatı kaynaklarının geliştirmeye yönelik uygulamalar için ipuçları sağlaması beklenmektedir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1 Verilerin Toplanması Aşamasında İzlenen Yöntem

İl Dernekler Müdürlüğü verilerine göre, Balıkesir ilinde 75, Bursa ilinde 70 ve İstanbul İlinde 80 avcı derneği bulunmaktadır. Ancak bu derneklerin tamamı av ve yaban hayatı faaliyetlerine aktif olarak katılmamaktadır. Av ve yaban hayatı faaliyetlerine aktif olarak katılan avcı dernekleri, Orman ve Su İşleri Bakanlığı bölge müdürlüklerine bağlı Balıkesir, Bursa ve İstanbul İl Şube Müdürleri ile yapılan görüşme sonucunda belirlenmiştir. Bu görüşmelerde 2012-2013 Av Döneminde, "Avlanma İzin Kartı Satış Protokolü" imzalayan avcı dernekleri, büyük ölçüde aktif olarak faaliyet gösteren avcı dernekleri olarak kabul edilmiştir. Buna göre, Balıkesir ilinde 30, Bursa ilinde 36 ve İstanbul ilinde 41 olmak üzere 107 avcı derneği av ve yaban hayatı faaliyetlerine aktif olarak katılmaktadır. Av ve yaban hayatı faaliyetlerine aktif olarak katılan dernekler arasından görüşülecek avcı derneği sayısı, aşağıda sunulan oransal örnek hacmi formülüyle hesaplanmıştır (Öztürk, 2003; Günden 2005).

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{N \times D^2 + Z^2 \times p \times q} \quad (1)$$

Burada:

n= Örnek büyüklüğü,

Z= Güven katsayısı (% 95'lik güven için Z=1,96),

N= Ana kütle büyüklüğü (107 avcı derneği),

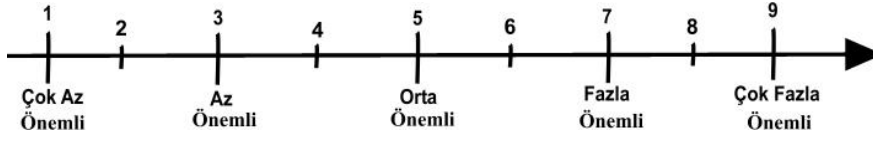
p= Ölçülmek istenen büyüklüğün ana kütlede bulunma oranı (% 50),

q= 1-p (0,5),

D= Kabul edilen örnekleme hatası (% 10)'dır.

Yukarıdaki formül yardımıyla yapılan hesaplamalar sonucunda, görüşülecek asgari avcı derneği sayısı 51 olarak hesaplanmıştır. Araştırma sürecinde ise Balıkesir ilinde 21, Bursa ilinde 21 ve İstanbul ilinde 18 olmak üzere toplam 60 avcı derneğinde anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın verileri, avcı derneklerine üye olan avcılar ile gerçekleştirilen yüz yüze görüşmelerden elde edilmiştir. Buna göre, Balıkesir ilinde 123, Bursa ilinde 151 ve İstanbul ilinde 111 olmak üzere toplam 385 avcı ile görüşülmüştür.

Anket formunda yer alan bazı sorularda avcılarının konuya verdikleri önem düzeyini belirlemek amacıyla dokuz dereceli likert ölçeğinden yararlanılmıştır. Bu ölçek Şekil 1'de gösterilmiştir. Ölçekte; 1, çok az önemli, 3, az önemli, 5, orta derecede önemli, 7, fazla önemli ve 9 ise çok fazla önemli anlamındadır. 2, 4, 6, 8 ise kendinden önceki ve sonraki önem düzeylerinin orta noktası olarak kabul edilmiştir.



Şekil 1. Dokuz Dereceli Likert Ölçeği
Figure 1. Nine Point Likert Scale

2.2 Verilerin Analizi Aşamasında İzlenen Yöntem

Değişkenler arası ilişkileri incelemede en çok kullanılan istatistik yöntemlerden biri regresyon analizidir. Logistik regresyon analizi bağımlı değişkenin iki ya da daha fazla düzey içeren kesikli değişken olması durumunda normallik varsayımının bozulması nedeniyle doğrusal regresyon analizine alternatif olarak kullanılmaktadır. Logistik regresyon analizi, açıklayıcı değişkenlere/risk faktörlerine göre cevap değişkenin beklenen değerlerinin olasılık olarak elde edildiği sınıflama ve atama işlemi yapmaya yardımcı olan bir yöntemdir (Özdamar (2009)'a atfen Şerbetçi ve Özçomak, 2013).

Bağımlı değişkenin iki veya daha fazla değer alan tercih modellerinde amaç, seçimin olasılığının belirlenmesidir. Genel olarak en çok kullanılan tercih modelleri, doğrusal olasılık, logit ve probit modeldir. Tercih modellerinin en basiti olarak adlandırılan doğrusal olasılık modelleri, uygulamada bazı varsayımları gerçekleştirme adına sorunlarla karşılaşılabilen bir model çeşididir. Doğrusal olasılık modellerinde oluşan sorunları çözmek üzere Probit modeline alternatif olarak oluşturulan Logit modelleri, uygulamada daha cazip bulunmakta ve sıklıkla kullanılmaktadır. Logit modelleri, logit regresyona tabi olan ve özellikle ikili bağımlı değişkenler için tasarlanmış doğrusal olmayan fakat uygun dönüşümler ile doğrusallaştırılabilen bir regresyon modelidir (Astar, 2010).

Logit modeller, biyoloji, tarım, ormancılık, sağlık, ekonomi, veterinerlik gibi pek çok alanda yaygın olarak kullanılmaktadır. Örneğin, Dölekoğlu ve Yurdakul (2004)'de tüketicilerin yeterli kalori alımlarını etkileyen faktörleri ortaya koymak; Yavuz ve Karabağ (2006)'da ziyaretçilerin festival boyunca yaptıkları toplam harcamaların düzeyi ile ziyaretçilere ilişkin bazı demografik ve davranışsal özellikler arasındaki ilişkileri saptamak; Koyuncu ve Bakırtaş (2005)'de ısınma sistemlerine olan talep üzerinde sosyo-ekonomik ve demografik faktörlerin etkilerini belirlemek; Astar (2010)'da enflasyon hedeflemesinin özünde yer alan Taylor Kuralı'nın geçerliliğini etkileyen faktörleri incelemek; Tavşancı (2010)'da yatırımcıların alternatif yatırım tercihlerine yönelmesini etkileyen faktörleri saptamak; Çolakoğlu (2011)'de eğitim ve deneyimin ücret farklılıkları üzerindeki etkisini araştırmak; Kaya (2011)'de kırsal kadınların yenilikleri benimseme düzeyini ve bu konuda etkili olan faktörleri belirlemek; Dinç (2012)'de otomobil sahiplerinin otomobil kasa tipi ve yakıt tercihinin etkileyen faktörleri saptamak; Erdaş (2012)'de tarımsal kredilerin tarım sektörüne olan etkilerini belirlemek; Karabaş ve Gürler (2012)'de tüketicilerin organik ürünleri tercih etmelerinde etkili olan faktörleri belirlemek; Kızıloğlu ve ark. (2014)'de meyveli maden suyu tercihinin etkileyen faktörleri saptamak amacıyla logit modellerden yararlanmıştır.

Bir logit model aşağıdaki gibi tanımlanabilir (Miran, 2003).

$$\ln \left[\frac{P}{1-P} \right] = b_0 + b_1 X + u \quad (2)$$

Modelde (P) bağımlı değişkenin gerçekleşme/kabul olasılığını, (X) açıklayıcı değişkenleri, (b) açıklayıcı değişkenlerin katsayı vektörünü, (u) hata terimini ifade etmektedir. Bu çalışmada logit regresyon modellerinden ikili logit model ile sıralı logit modelden yararlanılmıştır. İkili logit model, bağımlı değişkenin iki sınıfa ayrıldığı (örneğin avcı derneği başkanı olma veya olmama gibi) modeller için kullanılmaktadır. Sıralı logit model ise bağımlı değişkenin ikiden fazla değer ile sıralı bir biçimde sınıflandırıldığı (örneğin avlanma sıklığı bağımlı değişkeninde olduğu gibi: “ayda birden daha az”, “ayda bir”, “haftada bir”, “haftada iki”, “haftada üç”) modeller için kullanılmaktadır.

Logit modeller yardımıyla;

- Avlanma sıklığını etkileyen faktörler (Model 1),
- Avcılık eğitiminin avcı davranışlarına yansıma başarısında etkili olan faktörler (Model 2),
- Avcı derneği başkanı olmayı etkileyen faktörler (Model 3),
- Usulsüz bir avlanma ile karşılaşma durumunda ihbar etmeyi etkileyen faktörler (Model 4),

- Avcı derneğini bir eğitim ve uygulama mekânı olarak görmeyi etkileyen faktörler (Model 5),
- Türkiye’de av ve yaban hayatı yönetiminin yeterlilik düzeyine bakışını etkileyen faktörler (Model 6) incelenmiştir. Modellerde dokuz dereceli likert ölçeğinde yer alan önem puanları, 1-2; 3-4; 5-6 ve 7-9 aralıkları bir arada değerlendirilerek dört grupta toplanmıştır. Modellerde kullanılan açıklayıcı değişkenler Tablo 1’de verilmiştir. Değerlendirmelerde, Gretl istatistik programından yararlanılmıştır (Cottrell ve Lucchetti, 2014.).

Tablo 1. Modellerde kullanılan değişkenler
Table 1. The variables used in the model

No	Değişken Adı	No	Değişken Adı
D1	Balıkesir ilindeki avcılar	D29	Avcılığa başladığı dönemde bedensel hareket yapmaya verilen önem
D2	Bursa ilindeki avcılar	D30	Avcılığa başladığı dönemde ekonomik yarar sağlamaya verilen önem
D3	İstanbul ilindeki avcılar	D31	Avcılığa başladığı dönemde besin sağlamaya verilen önem
D4	Yaşı 35 ve daha az olan avcılar	D32	Avcının doğa sevgisine verdiği önem
D5	Yaşı 36 ile 55 arasında olan avcılar	D33	Avcının arkadaşlarla birlikte olmaya verdiği önem
D6	Yaşı 56 ve daha büyük olan avcılar	D34	Avcının doğada yalnız olmaya verdiği önem
D7	Okuryazar veya ilköğretim mezunu	D35	Ateş etmeye verilen önem
D8	Ortaokul veya lise mezunu	D36	Hayvan avlamaya verilen önem
D9	Üniversite mezunu	D37	Bedensel hareket yapmaya verilen önem
D10	Yıllık geliri 12000 liradan az	D38	Ekonomik yarar sağlamaya verilen önem
D11	Yıllık geliri 12000 ile 25000 lira arasında	D39	Besin sağlamaya verilen önem
D12	Yıllık geliri 25001 lira ve üstünde	D40	Bir önceki av sezonunda denetlenme (denetlenmemesi=0)
D13	Çiftçi olma	D41	Yasal düzenlemelerin sürdürülebilir avcılık için yapılmasına verilen önem
D14	İşçi-memur olma	D42	Yasal düzenlemelerin Avrupa Birliği mevzuatına uyum sağlamak için yapılmasına verilen önem
D15	Mühendis, teknisyen ve öğretmen olma	D43	Yasal düzenlemelerin avcılığın kurallara bağlanması ve bilinçli avcı yetiştirilmesi için yapılmasına verilen önem
D16	Esnaf olma	D44	Yasal düzenlemelerin avcılığı bürokratik işlemlerle zorlaştırmak için yapılmasına verilen önem
D17	Avcı derneğine üyelik süresi (yıl)	D45	Yasal düzenlemelerin para toplamak için yapılmasına verilen önem
D18	Dernek başkanı olma (olmama=0)	D46	Yasal düzenlemelerin av hayvanlarını yetiştirmek ve sayısını arttırmak için yapılmasına verilen önem
D19	Akrabalar arasında avcı bulunması (bulunmaması=0)	D47	Yasal düzenlemelerin yaban hayatını korumak ve iyileştirmek için yapılmasına verilen önem
D20	Çocukluk döneminin köyde geçmesi (geçmemesi=0)	D48	Yasal düzenlemelerin avcılığı tamamen yasaklamak için yapılmasına verilen önem
D21	Sadece bölgesinde avlanma (avlanmama=0)	D49	Yerden havalanan av kuşu avcılığını tercih derecesi
D22	Avlanma sıklığı	D50	Sudan havalanan av kuşu avcılığını tercih derecesi
D23	Avlanma esnasında fotoğraf makinesi taşıma (taşımama=0)	D51	Küçük memeli av hayvanı avcılığını tercih derecesi
D24	Avcılığa başladığı dönemde doğa sevgisine verilen önem	D52	Büyük memeli av hayvanı avcılığını tercih derecesi
D25	Avcılığa başladığı dönemde arkadaşlarla birlikte olmaya verilen önem	D53	Av köpekleri dersine duyulan ilgi düzeyi
D26	Avcılığa başladığı dönemde doğada yalnız olmaya verilen önem	D54	Ekoloji bilgisi ve çevrenin korunması dersine duyulan ilgi düzeyi
D27	Avcılığa başladığı dönemde ateş etmeye verilen önem	D55	Sağlık Bilgisi dersine duyulan ilgi düzeyi
D28	Avcılığa başladığı dönemde hayvan avlamaya verilen önem	D56	Avcılık ile ilgili mevzuat dersine duyulan ilgi düzeyi

Tablo 1'in devamı
Table 1 continued

No	Değişken Adı	No	Değişken Adı
D57	Av için gerekli bilgiler dersine duyulan ilgi düzeyi	D89	Avcı derneğinin avlanmak için sosyal faaliyetler, av organizasyonları düzenleme amacına verdiği önem
D58	Avcılığın tarihi, felsefesi, psikolojisi, özü ve ahlaki değerler dersine duyulan ilgi düzeyi	D90	Avcı derneğinin usulsüz ve kaçak avlanan avcılarla mücadele etme amacına verdiği önem
D59	Yırtıcı kuşlar dersine duyulan ilgi düzeyi	D91	Avcı derneğinin avcıların avcılık konusunda eğitim almasını sağlama amacına verdiği önem
D60	Av silahları ve uygulaması dersine duyulan ilgi düzeyi	D92	Sevgi ve saygıyı derneğin güçlü unsuru olarak görme derecesi
D61	Avcılık eğitiminin süresini yeterli bulma (bulmama=0)	D93	Her yaşta ve her sınıftan avcı ile arkadaşlık kurmayı derneğin güçlü unsuru olarak görme derecesi
D62	Avcılık eğitimi sonrasında sohbetlerde eğitim konularının tartışılma düzeyi	D94	Dostluk ve kardeşliği derneğin güçlü unsuru olarak görme derecesi
D63	Avcılık eğitiminden önce kurallara uyma (uymama=0)	D95	Avcılığın geçmişten-günümüze sürekli olarak yapılmasını derneğin güçlü unsuru olarak görme derecesi
D64	Avcılık eğitiminden önce usulsüz avlanma davranışında bulunup avcılık eğitimi aldıktan sonra usulsüz avlanmama (değil=0)	D96	Dernek yönetiminin düzenlediği bir ava gitmeyi derneğin güçlü unsuru olarak görme derecesi
D65	Yıllık avlanma izin ücretinin yaban hayatının geliştirilmesinde kullanılmasını isteme (istememe=0)	D97	Arkadaş grubuyla avlanma ve avı paylaşmayı derneğin güçlü unsuru olarak görme derecesi
D66	Yaş	D98	Av sohbetleri ve şakalaşmayı derneğin güçlü unsuru olarak görme derecesi
D67	Eğitim düzeyi	D99	Doğa sevgisi, bilinçli avlanma, çevre duyarlılığı, doğayı korumayı derneğin güçlü unsuru olarak görme derecesi
D68	Emekli olma (olmama=0)	D100	Üyelerin resimlerini sergilemeyi derneğin güçlü unsuru olarak görme derecesi
D69	Yıllık gelir	D101	Doldurulmuş av hayvanlarını sergilemeyi derneğin güçlü unsuru olarak görme derecesi
D70	Av köpeği sahibi olma (olmama=0)	D102	Üyelerin düğün, nişan gibi özel günlerine katılma veya çiçek göndermeyi derneğin güçlü unsuru olarak görme derecesi
D71	Avcı derneğinin kuruluş hikâyesini bilme (bilmeme=0)	D103	Dernekte lider özelliklerine sahip avcı bulunması (bulunmaması=0)
D72	Avcıların örgütlenmesi gerektiğine inandığı için derneğe üye olma (olmama =0)	D104	Derneği tanıtıcı amblem, rozet gibi kültürel unsurların bulunması (bulunmaması =0)
D73	Lokal, oyun gibi imkânlarından yararlanmak için derneğe üye olma (olmama =0)	D105	Derneğin tasarladığı standart bir kıyafetin bulunması (bulunmaması =0)
D74	Daha ucuza avlanma belgesi almak için derneğe üye olma (olmama =0)	D106	Avcılar arasında selamlaşmada kullanılan sembolik davranışın bulunması (bulunmaması =0)
D75	Av programları düzenlediği için derneğe üye olma (olmama =0)	D107	Derneğe üye avcılar arasında ortak bir dil bulunması (bulunmaması =0)
D76	Avcılık konusunda eğitim almak için derneğe üye olma (olmama =0)	D108	Derneğe yeni katılan üyelerin tanıtılması (tanıtılmaması=0)
D77	Belirli bir nedeni olmaksızın derneğe üye olma (hayır=0)	D109	Yeni katılan üyelere köpek bakımı ve eğitiminin öğretilmesi (öğretilmemesi=0)
D78	Avcı derneğini avcı kültürünün gelecek nesillere aktarılacağı mekân olarak görme (görmeme=0)	D110	Yeni katılan üyelere avlanma tekniklerinin öğretilmesi (öğretilmemesi =0)
D79	Avcı derneğini arkadaşlarıyla bulunduğu bir mekân olarak görme (görmeme =0)	D111	Yeni katılan üyelere ilk yardım eğitimi verilmesi (verilmemesi=0)
D80	Avcı derneğini boş zamanlarını geçirdiği bir mekân olarak görme (görmeme =0)	D112	Yeni katılan üyelere silah bakımı bilgisi verilmesi (verilmemesi =0)
D81	Avcı derneğini aidaat ödemelerini ve bürokrasinin olduğu bir yer olarak görme (görmeme =0)	D113	Yeni katılan üyelere doğa koruma bilgisi verilmesi (verilmemesi =0)
D82	Avcı derneğini avcılarının eğitim ve uygulama mekânı olarak görme (görmeme =0)	D114	Yeni katılan üyelere büyüklere saygının öğretilmesi (öğretilmemesi =0)
D83	Avcı derneğinin av ve yaban hayvanlarının bakımı, korunması ve çoğaltılması için çalışmalar yapma amacına verdiği önem	D115	Yeni katılan üyelere atış tekniklerinin öğretilmesi (öğretilmemesi =0)
D84	Avcı derneğinin yeni nesillerin avcılığı öğrenmesini sağlama amacına verdiği önem	D116	Yeni katılan üyeler için etkinlik düzenlenmemesi (düzenlenmesi=0)
D85	Avcı derneğinin yöre avcılarının bir çatı altında toplanmasını sağlama amacına verdiği önem	D117	Sohbetlerde doğal kaynakların gelecek nesillere aktarılması ile ilgili konuların konuşulma düzeyi
D86	Avcı derneğinin avcılar arasında dayanışma ve kaynaşmayı sağlama amacına verdiği önem	D118	Avlanma tutkusunun sosyal yaşamdaki öncelik düzeyi
D87	Avcı derneğinin üyelerin av tezkeresi, avlanma belgesi gibi bürokratik işlemleri yerine getirmesine yardımcı olma amacına verdiği önem	D119	Usulsüz bir avlanma durumunda ilgili kuruma ihbar etme (etmeme=0)
D88	Avcı derneğinin avcılarının kurallara uygun şekilde avlanmasını sağlama amacına verdiği önem	D120	Türkiye'de av ve yaban hayatı yönetiminin yeterlilik düzeyi

3.BULGULAR

Avlanma sıklığını etkileyen faktörler (Model 1), sıralı logit model kullanılarak incelenmiştir. Modelin bağımlı değişkenini oluşturan avlanma sıklığı (D22), haftada üç, haftada iki, haftada bir, ayda iki, ayda bir ya da daha az olarak sınıflandırılmıştır. Modelde kullanılan açıklayıcı değişkenler ve elde edilen sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir. Yaşanılan il, eğitim, yaş ve gelir değişkenleri modele kukla değişken olarak dâhil edilmiştir.

Tablo 2. Avlanma sıklığını etkileyen faktörler (Model 1) (Bağımlı değişken: Avlanma sıklığı (D22))
Table 2. Factors which affect hunting frequency (Model 1) (Dependent variable: Hunting frequency (D22))

Bağımsız Değişken	Katsayı	Std hata	Bağımsız Değişken	Katsayı	Std hata	Bağımsız Değişken	Katsayı	Std hata
D2	-0,7098***	0,2500	D17	0,0263**	0,0104	D49	0,0492	0,1191
D3	-0,3619	0,2665	D19	0,2941	0,2130	D50	0,1409*	0,0844
D5	-0,6577**	0,3106	D23	0,3728*	0,2266	D51	-0,0691	0,0856
D6	-0,6877	0,4477	D32	0,1846	0,2309	D52	0,1405	0,0863
D8	0,2220	0,2316	D33	0,2119	0,1820	D68	-0,1138	0,2665
D9	-0,2126	0,3999	D34	-0,0013	0,1209	D70	1,3628***	0,2405
D11	0,0655	0,2333	D35	0,0033	0,1554	D118	0,5367***	0,1229
D12	-0,0900	0,3239	D36	0,0365	0,1537	Log-olabilirlik	-486,7188	
D14	-0,6126*	0,3379	D37	0,1722	0,1824	Ki kare (29)	194,16 [0,0000]	
D15	-0,7884**	0,3224	D38	0,0514	0,2514	Doğru Sınıflandırma		
D16	-1,1749**	0,4640	D39	0,3348	0,2087	Yüzdesi	44,9	

***: $\alpha=0,01$ için anlamlı; **: $\alpha=0,05$ için anlamlı; *: $\alpha=0,1$ için anlamlı

Tablo 2’de görüldüğü gibi avcı derneğine üyelik süresinin artması (D17), avlanma esnasında fotoğraf makinesi taşınması (D23), sudan havalanan av kuşlarını avlamaya verilen önemin artması (D50), av köpeği sahibi olmak (D70), avlanma tutkusunun sosyal yaşamdaki öncelik düzeyinin artması (D118) avlanma sıklığını arttırmaktadır. Buna karşılık 35 ile 55 yaş grubundaki avcılar (D5), yaşı 35 ve daha küçük olan avcılara (D4) göre daha az ava gitmektedirler. Balıkesir ilinde yaşayan avcılar (D1), Bursa ilinde yaşayan avcılara (D2) göre daha fazla ava gitmektedirler. Modelin sonuçlarından biri de çiftçilerin (D13) diğer meslek gruplarına (D14-16) göre daha fazla ava gittiğidir.

Model 2’de avcılık eğitiminin avcı davranışına olumlu etkisi ikili logit model kullanılarak incelenmiştir. Eğitim öncesi usulsüz avlanma yaptığı halde eğitimden sonra usulsüz avlanmayı bırakma 1, diğer durumlar 0 olarak (D64) dikkate alınmıştır. Modelde kullanılan açıklayıcı değişkenler ve elde edilen sonuçlar Tablo 3’de verilmiştir. Yaşanılan il (D1-3) ve meslek (D13-16) modele kukla değişken olarak dâhil edilmiştir. Tablo 3’de görüldüğü gibi avcı derneğine üyelik süresi (D17), avlanma sıklığı (D22), avlanma amaçları arasında doğada yalnız kalma isteğindeki artış (D26), avlanma amaçları arasında besin sağlama isteğinin önemindeki artış (D31), avcılık ile ilgili mevzuat dersine olan ilgi (D56), yıllık avlanma izin ücretinin av ve yaban hayatı faaliyetlerini geliştirmede kullanılmasını isteme (D65), avcı derneğinin kuruluş hikâyesini bilme (D71), çeşitli av programları düzenlediği için derneğe üye olma (D72), avcılık eğitimi aldıktan sonra usulsüz avlanma davranışının sona ermesine olumlu katkı sağlayan faktörler olarak görülmektedir. Buna karşılık, avcılığın tarihi, felsefesi, psikolojisi, özü ve ahlaki değerler dersine olan ilgi (D58), yaşın artması (D66), emekli olma (D68), belirli bir amacı olmaksızın derneğe üye olma (D77) avcılık eğitiminin olumlu katkısını azaltan faktörler olmuştur. Yine model sonuçlarına göre Balıkesir ilinde yaşayan avcılar (D1), Bursa (D2) ve İstanbul (D3) illerinde yaşayan avcılara göre avcılık eğitiminden daha fazla yararlanmışlardır. Meslekler de farklılığa neden olan bir unsur olarak ortaya çıkmış ve çiftçilerin (D13), işçi ve memur (D14) olanlara göre eğitimden daha fazla yararlandıkları görülmüştür.

Logit modellerinde, marjinal etkilerden de yararlanılabilmektedir. Olasılığın bağımsız değişkene göre kısmi türevi, bağımsız değişkendeki değişmelerin olasılık üzerindeki etkisi olan marjinal etkileri göstermektedir (Astar, 2010). Çalışmada, marjinal etkilerde incelenmiş ve avlanma izin ücretinin av ve yaban hayatı faaliyetlerini geliştirmede kullanılmasını isteme (D65), avcılık eğitiminin olumlu etkisini %14,5 oranında artıran bir faktör olmuştur. Benzer şekilde, derneğe üye olmadaki etkenler arasında av programlarının varlığı (D75), % 12,89; avlanma amaçları arasında besin sağlama isteğinin önemindeki artış

(D31) %11,92, avlanma amaçları arasında doğada yalnız kalma isteğinin önemindeki artış (D26) % 7,56; mevzuat dersine olan ilgi düzeyindeki artış (D56) % 7,45; avlanma sıklığı (D22) % 6,45; avcı derneğine üyelik süresinin (D17) ise % 0,64 oranında eğitim üzerinde olumlu etkiye neden olduğu görülmüştür.

Tablo 3. Avcılık eğitimini etkileyen faktörler (Model 2).
(Bağımlı değişken: Avcılık eğitim aldıktan sonra usulsüz avlanmama (D64)=1)

Table 3. Factors which affect hunting training (Model 2)
(Dependent variable: Do not illegal hunting after training (D64))

Bağımsız Değişken	Katsayı	Std hata	Marjinal Etki	Bağımsız Değişken	Katsayı	Std hata	Marjinal Etki
Sabit	1,3645	1,6747		D56	0,3082*	0,1725	0,0745
D2	-0,6450**	0,3045	-0,1525	D57	-0,2209	0,1410	-0,0534
D3	-0,5934*	0,3433	-0,1387	D58	-0,3106**	0,1484	-0,0750
D14	-1,0193***	0,3951	-0,2305	D59	-0,0876	0,1379	-0,0212
D15	-0,1514	0,3768	-0,0365	D60	-0,0004	0,1627	-0,0001
D16	-0,5141	0,5430	-0,1179	D61	-0,0111	0,1627	-0,0027
D17	0,0267*	0,0142	0,0064	D65	0,5897*	0,3028	0,1450
D19	0,2695	0,2607	0,0655	D66	-0,0490**	0,0206	-0,0118
D21	0,0613	0,2808	0,0148	D67	-0,1460	0,1333	-0,0353
D22	0,2670**	0,1181	0,0645	D68	-0,6960*	0,3654	-0,1681
D24	-0,0165	0,2148	-0,0040	D69	0,0000	0,0000	0,0000
D25	0,2010	0,2060	0,0486	D71	0,5721**	0,2660	0,1382
D26	0,3131*	0,1697	0,0756	D72	0,0665	0,2924	0,0160
D27	-0,1281	0,1728	-0,0309	D73	-0,6534	0,4226	-0,1471
D28	0,0966	0,1818	0,0233	D74	-0,3878	0,3141	-0,0912
D29	-0,1532	0,1842	-0,0370	D75	0,5291*	0,2728	0,1289
D30	-0,0261	0,3324	-0,0063	D76	0,2201	0,2814	0,0535
D31	0,4933**	0,2235	0,1192	D77	-0,7757*	0,4653	-0,1714
D53	0,0002	0,1541	0,0001	Log-olabilirlik		-222,6203	
D54	-0,0016	0,1571	-0,0004	Ki kare (38)		80,0127 [0,0001]	
D55	0,2308	0,1927	0,0558	Doğru Sınıflandırma		71,2	

***: $\alpha=0,01$ için anlamlı; **: $\alpha=0,05$ için anlamlı; *: $\alpha=0,1$ için anlamlı

Belirli bir amacı olmaksızın derneğe üye olma (D77) % 17,14, emekli olma (D68) % 16,81, yaşın artması (D66) % 1,18, avcılığın tarihi, felsefesi, psikolojisi, öz ve ahlaki değerler dersine olan ilgi düzeyindeki artış (D58) ise % 7,59 oranında eğitimin olumlu etkisini azaltan unsurlardır. Çiftçiler (D13), işçi-memurlara (D14) göre % 23,05 oranında avcılık eğitimden sonra daha fazla olumlu yönde davranış değişikliği göstermektedir. Avcılık eğitimi sonrasında Balıkesir ilindeki avcılarının (D1), Bursa (D2) % ve İstanbul ilindeki avcılara (D3) göre sırasıyla 15,25 ve % 13,87 oranında daha az usulsüz avlanma gerçekleştirdikleri görülmektedir.

Avcı derneği başkanı olmayı etkileyen faktörler (Model 3), bağımlı değişkenin, “avcı derneği başkanı olup olmama (D18)” olduğu ikili logit model ile incelenmiştir (Tablo4). Tablo 4’de görüldüğü gibi, avlanma amaçları arasında hayvan avlama isteğinin önem düzeyi (D28), ekoloji bilgisi ve çevrenin korunması dersine ilgi duymak (D54), yıllık gelir (D69), lokal, oyun gibi imkânlarından yararlanmak için derneğe üye olmak (D73), avcı derneğine avcı kültürünün gelecek nesillere aktarılacağı mekânı ifade ettiği için üye olmak (D78), avcı derneğinin arkadaşlarıyla bulunduğu bir mekânı ifade etmesi (D79), avcı derneğine av ve yaban hayvanlarının bakımı, korunması ve çoğaltılması için çalışmalar yaptığı için üye olma (D83), avcı derneğine yeni nesillerin avcılığı öğrenmesini sağlamak için üye olma (D84), üyelerin düğün, nişan gibi özel günlerine katılma veya çiçek gönderme (D102), avcı derneği başkanı olmayı arttıran unsurlardır. Buna karşılık çeşitli av programları düzenlediği için derneğe üye olma (D75), avcı derneğine yöre avcılarının bir çatı altında toplanmasını sağlamak için üye olma (D85), avcı derneği başkanı olma olasılığını azaltan faktörlerdir. İşçi ve memur olanlar (D14), çiftçi olanlara (D13) göre daha fazla dernek başkanı olmaktadır.

Tablo 4. Avcı derneği başkanı olmayı etkileyen faktörler (Model 3)
(Bağımlı değişken: Avcı derneği başkanı olma (D18) =1)Table 4. Factors which affect being president of the hunters association (Model 3)
(Dependent variable: being president of the hunters association (D18))

Bağımsız Değişken	Katsayı	Std hata	Marjinal Etki	Bağımsız Değişken	Katsayı	Std hata	Marjinal Etki
Sabit	-12,6559***	3,3966		D74	-0,0199	0,5738	-0,0007
D8	0,3427	0,5186	0,0125	D75	-1,8836***	0,5834	-0,0576
D9	-1,5471	1,1298	-0,0356	D76	-0,7510	0,5752	-0,0243
D14	1,5893**	0,7663	0,0832	D77	-0,9201	0,9906	-0,0241
D15	-0,9469	0,8426	-0,0341	D78	1,0432**	0,4576	0,0399
D16	-0,0463	1,1122	-0,0016	D79	0,9993**	0,5019	0,0302
D17	0,0034	0,0265	0,0001	D80	0,3387	0,6263	0,0135
D20	-0,0431	0,4306	-0,0015	D81	0,4236	0,9848	0,0182
D22	-0,0293	0,2153	-0,0011	D82	0,6536	0,6168	0,0294
D24	0,4760	0,4200	0,0171	D83	0,5552**	0,2757	0,0200
D25	-0,3467	0,3844	-0,0125	D84	0,7163**	0,3635	0,0258
D26	-0,1603	0,2889	-0,0058	D85	-0,7141*	0,3990	-0,0257
D27	-0,2268	0,3032	-0,0082	D86	0,5037	0,5152	0,0181
D28	1,0152***	0,3586	0,0366	D87	0,4145	0,6608	0,0149
D29	-0,2924	0,3128	-0,0105	D88	-0,7214	0,4413	-0,0260
D30	0,3802	0,6565	0,0137	D89	-0,0088	0,2917	-0,0003
D31	-0,3424	0,3682	-0,0123	D90	-0,1736	0,2865	-0,0063
D53	-0,2701	0,3060	-0,0097	D91	0,2969	0,3812	0,0107
D54	0,6404*	0,3344	0,0231	D92	0,2860	0,4606	0,0103
D55	0,5808	0,4069	0,0209	D93	0,2283	0,5614	0,0082
D56	0,5186	0,3520	0,0187	D94	-0,4625	0,5729	-0,0167
D57	-0,0961	0,2634	-0,0035	D95	0,5047	0,4371	0,0182
D58	0,1807	0,2936	0,0065	D96	0,2647	0,2769	0,0095
D59	-0,1061	0,2657	-0,0038	D97	-0,1257	0,4031	-0,0045
D60	0,0647	0,3201	0,0023	D98	-0,6127	0,4128	-0,0221
D63	0,6566	0,4786	0,0268	D99	-0,1894	0,4794	-0,0068
D66	0,0349	0,0352	0,0013	D100	0,1992	0,2887	0,0072
D68	0,0800	0,6209	0,0029	D102	0,4842*	0,2788	0,0174
D69	0,0000**	0,0000	0,0000	Log-olabilirlik		-97,1109	
D72	-0,2111	0,5208	-0,0080	Ki kare (58)		132,13 [0,0000]	
D73	1,9334***	0,7384	0,1506	Doğru Sınıflandırma Yüzdesi		88,3	

***: $\alpha=0,01$ için anlamlı; **: $\alpha=0,05$ için anlamlı; *: $\alpha=0,1$ için anlamlı

Avcının derneğe üye olma amaçları arasında lokal, oyun gibi imkânlardan yararlanma isteğinin olması (D73) ile avcı derneği başkanı olma olasılığının %15,06 oranında arttığı görülmektedir. Avcı derneğinin avcı kültürünün gelecek nesillere aktarılacağı mekânı ifade etmesi (D78) % 3,99; arkadaşlarıyla buluşma mekânı olması (D79) %3,02; yeni nesillerin avcılığı öğrenmesini sağlaması (D84) % 2,58; av ve yaban hayvanlarının bakımı, korunması ve çoğaltılması için çalışmalar yapması (D83) % 2,00; avcı derneğinin üyelerin düğün, nişan gibi özel günlerine katılma veya çiçek göndermesi (D102) % 1,74; avlanma amaçları arasında hayvan avlama isteğinin önemindeki artış (D28) % 3,66; ekoloji bilgisi ve çevrenin korunması dersine olan ilgi düzeyindeki artış (D54) % 2,31 oranında avcı derneği başkanı olmayı olumlu yönde etkileyen faktörler olmaktadır.

Avcı derneği başkanı olmada işçi ve memur olma (D14), çiftçiliğe (D13) göre % 8,32 oranında daha etkili bir faktördür. Derneğe üye olmada temel amaçları arasında “yöre avcılarını bir çatı altında toplamının bulunması (D85)” dernek başkanı olma olasılığını % 2,57 oranında azaltırken; “av programlarının üye olmada temel amaçlar arasında belirtilmesi (D75)” de dernek başkanı olma olasılığını % 5,76 oranında azaltmaktadır.

Usulsüz bir avlanma ile karşılaşma durumunda ihbar etmeyi etkileyen faktörler, bağımlı değişkeni, ihbar edip etmemenin oluşturduğu ikili logit model ile incelenmiştir (Model 4). Tablo 5’de görüldüğü gibi dernek başkanı olma (D18) ile ekoloji bilgisi ve çevrenin korunması dersine olan ilginin artması (D54), usulsüz bir avlanma ile karşılaşma durumunda ihbar etmeyi arttırmaktadır. Buna karşılık, akrabalar arasında avcı bulunması (D19), avlanma amaçları arasında arkadaşlarla birlikte olma isteği (D25), yasal düzenlemelerin Avrupa Birliği mevzuatına uyum sağlamak için yapıldığı düşüncesinin bulunması (D42), usulsüz bir avlanma ile karşılaşma durumunda ihbar etme olasılığını azaltan faktörler olmaktadır. Yapılan analizler sonucunda, yaş (D4-6), eğitim (D7-9) ve gelir düzeyinin (D10-12), usulsüz bir avlanma ile karşılaşma durumunda ihbar etme üzerinde bir etkisi belirlenmemiştir.

Tablo 5. Usulsüz avlananları ihbar etmeyi etkileyen faktörler (Model 4)
(Bağımlı değişken: Usulsüz avlananları ihbar etme (D119)=1)

Table 5. Factors which affect informing against illegal hunters (Model 4)
(Dependent variable: Informing against illegal hunters (D119))

Bağımsız Değişken	Katsayı	Std hata	Marjinal Etki	Bağımsız Değişken	Katsayı	Std hata	Marjinal Etki
Sabit	0,0308	0,7426		D28	-0,0107	0,1776	-0,0025
D5	0,0407	0,3177	0,0093	D29	0,2834	0,1808	0,0651
D6	0,1951	0,3727	0,0442	D40	-0,1406	0,0903	-0,0323
D8	-0,0336	0,2727	-0,0077	D41	-0,0885	0,1765	-0,0203
D9	0,3204	0,4041	0,0708	D42	-0,3282**	0,1567	-0,0754
D11	-0,2890	0,2685	-0,0665	D43	-0,0400	0,1766	-0,0092
D12	0,0578	0,3759	0,0132	D45	0,2550	0,1687	0,0585
D18	1,2927***	0,4140	0,2467	D46	0,0831	0,1870	0,0191
D19	-0,6204**	0,2763	-0,1476	D48	-0,2425	0,1522	-0,0557
D21	0,1954	0,2479	0,0452	D54	0,3669***	0,1351	0,0842
D24	0,3065	0,2034	0,0704	D56	0,0802	0,1463	0,0184
D25	-0,4750**	0,2071	-0,1091	Log-olabilirlik		-227,1020	
D26	0,1225	0,1608	0,0281	Ki kare (24)		56,8307 [0,0002]	
D27	-0,2762	0,1710	-0,0634	Doğru Sınıflandırma		65,7	

***: $\alpha=0,01$ için anlamlı; **: $\alpha=0,05$ için anlamlı; *: $\alpha=0,1$ için anlamlı

Marjinal etkilerin incelenmesiyle, usulsüz bir avlanma ile karşılaşma durumunda ihbar etme olasılığını, dernek başkanı olma (D18) % 24,67; ekoloji bilgisi ve çevrenin korunması dersine ilgi düzeyindeki artış (D54) ise % 8,42 oranında arttırmaktadır. Buna karşılık, akrabalar arasında avcı bulunması (D19) % 14,76; avcı olma amaçları arasında arkadaşlarla birlikte olmaya verilen önem düzeyi (D25) % 10,91; yasal düzenlemelerin Avrupa Birliği mevzuatına uyum sağlamak için yapıldığı düşüncesinin önemli olması (D42) ise % 7,54 oranında azalttığı görülmüştür.

Avcı derneğinin bir eğitim ve uygulama mekânı olarak görülmesinde hangi faktörlerin etkili olduğu Model 5’de sıralı logit model ile incelenmiştir (Tablo 6). Tablo 6’da görüldüğü gibi derneğin kültürel olarak güçlü unsurları arasında “avcılığın geçmişten-günümüze sürekli olarak yapılmasına (D95)” verilen öneminin artması ile üyelerin resimlerine dernekte yer verilmesinin (D100) öneminin artması ile derneğin bir eğitim ve uygulama mekânı olarak görülme olasılığı da artmaktadır. Buna karşılık, av sohbetleri ve şakalaşmayı avcı derneğinin güçlü bir yönü olarak görenler (D98), doğa sevgisi, bilinçli avlanma, çevre duyarlılığı, doğayı korumayı avcı derneğinin güçlü bir yönü olarak görenler (D99), avcı derneğinin tasarladığı standart bir kıyafet bulunması (D105), yeni katılan üyelere silah bakımı hakkında bilgi verme (D112) avcı derneğini eğitim ve uygulama mekânı olarak görmeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Esnaflar (D16), çiftçilere (D13) göre avcı derneğini daha fazla eğitim ve uygulama mekânı olarak görmektedir.

Tablo 6. Avcı derneğini eğitim ve uygulama mekânı olarak algılamayı etkileyen faktörler (Model 5)
(Bağımlı değişken: Avcı derneğini eğitim ve uygulama mekânı olarak görme (D82)=1)Table 6. Factors which affect perceiving hunting associations as the place which training and practice in (Model 5)
(Dependent variable: perceiving hunting associations as the place which training and practice in (D82))

Bağımsız Değişken	Katsayı	Std hata	Marjinal Etki	Bağımsız Değişken	Katsayı	Std hata	Marjinal Etki
D14	0,4907	0,5459	0,0551	D104	-0,0714	0,3334	-0,0074
D15	0,3180	0,5346	0,0333	D105	-0,7829**	0,3831	-0,0811
D16	1,1745*	0,7101	0,1708	D106	0,2539	0,4078	0,0263
D66	0,0012	0,0120	0,0001	D107	0,2224	0,4061	0,0230
D67	-0,0345	0,1558	-0,0036	D108	-0,2917	0,3927	-0,0298
D92	-0,0411	0,2594	-0,0043	D109	0,3030	0,4930	0,0339
D93	-0,1277	0,3287	-0,0132	D110	0,2000	0,4222	0,0213
D94	-0,4759	0,3177	-0,0493	D111	0,2214	0,6315	0,0246
D95	0,5458*	0,2923	0,0565	D112	-1,2504**	0,5846	-0,0971
D96	0,1072	0,1781	0,0111	D113	0,4913	0,4132	0,0552
D97	-0,1229	0,2479	-0,0127	D114	0,1922	0,4241	0,0206
D98	-0,5083*	0,2707	-0,0526	D115	0,2641	0,4289	0,0289
D99	-0,5225*	0,3073	-0,0541	D116	-0,3820	0,4943	-0,0376
D100	0,6120***	0,2263	0,0634	Log-olabilirlik		-145,1660	
D101	0,1082	0,1561	0,0112	Ki kare (29)		32,5405 [0,2967]	
D103	0,0767	0,4127	0,0078	Doğru Sınıflandırma Yüzdesi		86,8	

***: $\alpha=0,01$ için anlamlı; **: $\alpha=0,05$ için anlamlı; *: $\alpha=0,1$ için anlamlı

Avcı derneğinin bir eğitim ve uygulama mekânı olarak görülme olasılığını; üyelerin resimlerini sergilemeye verilen önem düzeyindeki artış (D100) % 6,34; avcılığın geçmişten-günümüze sürekli olarak yapılmasına verilen önem düzeyindeki artış (D95) ise % 5,65 oranında arttırmaktadır. Diğer taraftan avcı derneğinin bir eğitim ve uygulama mekânı olarak görülmesini yeni katılan üyelere silah bakımı hakkında bilgi verme (D112) % 9,71; avcı derneğinin tasarladığı standart bir kıyafetin bulunması (D105) % 8,11; doğa sevgisi, bilinçli avlanma, çevre duyarlılığı ve doğayı korumaya verilen önem düzeyindeki artış (D99) ise % 5,41 oranında azaltmaktadır. Yine esnaflar (D16), çiftçilere (D13) göre üyesi oldukları dernekleri % 17,08 daha fazla eğitim ve uygulama mekânı olarak görmektedir.

Türkiye’de av ve yaban hayatı yönetiminin yeterlilik düzeyine bakışı etkileyen faktörler (Model 6), sıralı logit model kullanılarak incelenmiştir (Tablo 7).

Tablo 7. Türkiye’de av ve yaban hayatı yönetiminin yeterlilik düzeyine bakışı etkileyen faktörler (Model 6) (Bağımlı değişken: Türkiye’de av ve yaban hayatı yönetimini yeterli bulma (D120))

Table 7. Factors which affect the outlook on level of competence of hunting and wildlife management in Turkey (Model 6) (Dependent variable: Find adequate hunting and wildlife management in Turkey (D82))

Bağımsız Değişken	Katsayı	Std hata	Bağımsız Değişken	Katsayı	Std hata	Bağımsız Değişken	Katsayı	Std hata
D5	-0,3534	0,3056	D22	-0,0000	0,0965	D54	0,1374	0,1182
D6	-0,5193	0,4045	D40	-0,0412	0,0771	D56	0,3535***	0,1343
D8	0,2238	0,2323	D41	-0,2380	0,1550	D60	-0,1453	0,1269
D9	-0,4928	0,3522	D42	-0,1723	0,1340	D61	0,3414**	0,1375
D11	0,1016	0,2308	D43	0,0041	0,1542	D62	0,5670**	0,2348
D12	0,1603	0,3200	D44	-0,0336	0,1400	D117	0,1600	0,1309
D17	0,0121	0,0105	D45	0,1307	0,1542	Log-olabilirlik		-424,7695
D18	0,0271	0,2844	D46	0,5319***	0,1925	Ki kare (29)		137,721 [0,0000]
D19	-0,1541	0,2485	D47	0,4046**	0,1947	Doğru Sınıflandırma Yüzdesi		48,8
D21	0,0806	0,2208	D48	-0,1934	0,1359			

***: $\alpha=0,01$ için anlamlı; **: $\alpha=0,05$ için anlamlı; *: $\alpha=0,1$ için anlamlı

Tablo 7’de görüldüğü gibi, yasal düzenlemelerin amaçları arasında “av hayvanlarını yetiştirmek ve sayısını arttırmak” unsurunun öneminin artması (D46), “yaban hayatını korumak ve iyileştirmek” unsurunun öneminin artması (D47), mevzuat dersine duyulan ilginin artması (D56), avcılık eğitiminin süresini yeterli bulma (D61), eğitim sonrası sohbetlerde eğitim konularını tartışmanın artması (D62), ülkenin av ve yaban hayatı yönetimini olumlu değerlendirmeye etkili faktörler olmuştur. Diğer yandan yapılan analizlerle, yaş (D4-6), eğitim (D7-9) ve gelir düzeyinin (D10-12) Türkiye’de av ve yaban hayatı yönetiminin yeterlilik düzeyine bakışı üzerinde etkisi gözlenmemiştir.

Yukarıda sunulan altı modelin en az ikisinde etkili olan faktörler, Çizelge 8’de verilmiştir. Buna göre, Bursa ilindeki avcılar (D2), Balıkesir ilindeki avcılara göre daha az avlanmaktadır (Model 1). Avcılık eğitiminin avcı davranışlarına yansıma başarısı (Model 2) ise Bursa ilindeki avcılarda, Balıkesir ilindeki avcılara göre daha düşüktür.

Tablo 8. Modellerden elde edilen sonuçlar
Table 8. The results obtained from the models

Bağımsız Değişken	Anlamlı İlişki Bulunan Katsayılar					
	Model1	Model2	Model3	Model4	Model5	Model6
D2	-0,7098	-0,6450				
D14	-0,6126	-1,0193	1,5893			
D16	-1,1749				1,1745	
D17	0,0263	0,0267				
D54			0,6404	0,3669		
D56		0,3082				0,3535
D75		0,5291	-1,8836			

İşçi-memurlar (D14) ile esnaflar (D16), çiftçilere (D13) göre daha az avlanmaktadır (Model 1). Aynı kapsamda, avcılık eğitiminin avcı davranışlarına yansıma başarısı (Model 2), işçi-memurlarda (D14), çiftçilere (D13) göre daha azdır. Diğer taraftan, işçi-memur olanlar (D14), çiftçilere (D13) göre daha fazla avcı derneği başkanı olmaktadır (Model 3). Esnaflar (D16), çiftçilere (D13) göre avcı derneğini daha fazla eğitim ve uygulama mekânı olarak görmektedirler (Model 5).

Avcı derneğine üyelik süresindeki artış (D17), avlanma sıklığını (Model 1) ve avcılık eğitiminin avcı davranışlarına yansıma başarısını (Model 2) arttırmaktadır.

Ekoloji bilgisi ve çevrenin korunması dersine duyulan ilgi düzeyindeki artış (D54), avcı derneği başkanı olmayı (Model 3) ve suulsüz bir avlanma ile karşılaşma durumunda ihbar etmeyi (Model 4) olumlu yönde desteklemektedir. Avcılık ile ilgili mevzuat dersine duyulan ilgi düzeyindeki artış (D56), avcılık eğitiminin avcı davranışlarına yansımasında (Model 2) ve Türkiye’de av ve yaban hayatı yönetiminin yeterlilik düzeyine bakışı (Model 6) olumlu yönde etkilemektedir.

Av programları düzenlediği için derneğe üye olmak (D75), avcılık eğitiminin avcı davranışlarına yansımasını (Model 2) sağlarken avcı derneği başkanı olmayı ise (Model 3) ise desteklememektedir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışma sonucunda, avcılarının analiz edilen davranış ve bakış açılarında, demografik ve kültürel unsurların etkili olduğu belirlenmiştir. Balıkesir ilinin Bursa iline göre avlanma açısından daha fazla avantaja sahip olması, Balıkesir ilinde yaşayan avcılarının Bursa’dakilere göre daha sık avlandıkları sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Bu durum çiftçilerin; işçi-memur, mühendis, teknisyen ve öğretmenlere göre daha fazla avlanması ile de örtüşen bir sonuç olarak kendini göstermektedir. Avcılık eğitiminin olumlu etkileri, Balıkesir ilinde, Bursa ve İstanbul’a göre daha fazla dikkat çekmektedir. Yine av köpeği sahipliğinin ve avlanma tutkusunun sosyal yaşamda daha fazla öncelik kazanması da avlanma sıklığını artırıcı bir etki oluşturmaktadır.

Avcılık eğitimi, çiftçilerde, işçi-memurlara göre daha fazla olumlu yönde davranış değişikliğine yol açmaktadır. Beklenebilecek bir sonuç olarak yaşın artması ile eğitimin olumlu etkilerinin azaldığı

görülmektedir. Emeklilerde, eğitiminden beklenen olumlu davranışlar, çalışanlara göre daha az olmaktadır. Bu durum ise eğitimin genç yaşlarda daha etkili olduğu sonucunu doğrular niteliktedir. Diğer taraftan derneğe üyelik süresindeki artış, hem avlanma sıklığı hem de avcılık eğitiminden yararlanma düzeyini arttıran bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Avcılık mevzuatı konusuna ilgi duyma, avcılık eğitiminin olumlu yönde davranış değişikliği yaratmasında ve Türkiye'deki av ve yaban hayatı yönetimine yönelik bakışın olumlu olması üzerinde etkili faktörler olarak belirlenmiştir. Bu bulgu, mevzuat konusunda edinilen bilgilerin cezaların caydırıcılığının etkisini desteklediğini düşündürmektedir.

Avcının akrabaları arasında avcı bulunması, ihbar etmeyi azaltmaktadır. Bu durum, tanıdıkların usulsüz bir avlanma gerçekleştirmesi durumunda, ilgili kurumlara ihbarda bulunmaktan çekinildiğini düşündürmektedir. Aynı şekilde, avlanma amaçlarından arkadaşlarla birlikte olma amacına verilen önemin ve yasal düzenlemelerin Avrupa Birliği mevzuatına uyum sağlamak için yapıldığına yönelik inancın artması ile de ihbar etme davranışının düştüğü görülmektedir. Ancak ekoloji bilgisi ve çevrenin korunması dersine yönelik ilginin yükselmesi durumunda ihbar etme davranışı oldukça artmaktadır. Bu sonuç, avcılarının doğal dengenin önemini kavramalarını sağlama yoluyla ihbar etme davranışına engel olan yerleşik düşüncelerden ispiyonculuk ve tanıdıklarının ceza alması gibi endişelerin önüne geçilebileceğini göstermektedir.

Dernek başkanları, ekoloji bilgisi ve çevrenin korunması dersine daha fazla ilgi göstermektedir. Bu sonuç sorumluluk duygusunun bilgi ihtiyacını arttırdığını göstermektedir. Aynı kapsamda, dernek başkanları, avcı derneklerini, lokal, oyun, av programı gibi olanaklar aracılığıyla avcılarının buluştuğu, toplayıcı mekanlar olarak görmektedir. Avcı derneklerinde av programlarının yeterince düzenlenmemesi veya avcılarının bir çatı altında yeterince toplanamaması gibi birlikteliği azaltıcı faktörler, bu yöndeki eksikliklerin giderilmesi için dernek başkanlarının sorumluluk almasında etkili olmaktadır.

TEŞEKKÜR

Bu makalede “*Avcıların Kültürel Özelliklerinin ve Profilinin Belirlenmesi (Balıkesir, Bursa ve İstanbul Örneği)*” adlı ve 111K519 nolu TÜBİTAK projesinin sonuçları kullanılmıştır. Bu projeyi desteklemesinden dolayı TÜBİTAK’a teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

Astar, M., 2010. OECD Ülkelerinde Taylor Kuralı'nın Geçerliliğinin Logit Modelleri ile İncelenmesi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 158s.

Cottrell, A., Lucchetti, R.J., 2014. Gretl User's Guide, Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library. 341s. <http://gretl.sourceforge.net>, Erişim tarihi: 01.01.2014.

Çolakoğlu, G., 2011. Mincer Kazanç Denklemine Türkiye ve Almanya için Genelleştirilmiş Sıralı Logit Modelleri ile Analizi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 114s.

Dinç, M., 2012. Türkiye'de Otomobil Kasa Tipi ve Yakıt Tercihini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 79s.

Dölekoğlu, C.Ö., Yurdakul, O., 2004. Adana ilinde hane halkının beslenme düzeyleri ve etkili faktörlerin logit analizi ile belirlenmesi. *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* (8) s:62-86.

Erdaş, H., 2012. Türkiye'de Tarımın Finansmanında Tarımsal Kredilerin Rolü: Edirne Bölgesi Örneği. Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 139s.

Günden, C., 2005. Bireysel İşletme, Grup ve Bölge Bazında Uygulamaya Elverişli Esnek Üretim Planlarının Bulanık Çok Amaçlı Doğrusal Programlama Yöntemiyle Elde Edilmesi Üzerine Bir Araştırma: İzmir İli Torbalı İlçesi Örneği. Ege Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi. İzmir, 435s.

Heberlein, T.A., Thomson, E., 1997. The effects of hunter education requirements on hunting participation and recruitment in the United States. *Human Dimensions of Wildlife* 2 (1):19-31.

Heberlein, T.A., Ericsson M.G., Wollscheid K.U., 2002. Hunting correlates of hunting participation in Europe and North America. *Zeitschrift Fur Jagdwissenschaft* 48: 320-326.

Karabaş, S., Gürler, A.Z., 2012. Organik ürün tercihinde tüketici davranışları üzerine etkili faktörlerin logit regresyon analizi ile tahminlenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 5(10): 129-156.

Katzenbach, J.R., Steffen, I., Kronley, C., 2012. Cultural Change That Sticks. *Harvard Business Review*, July-August: 2-9.

Kaya, T.E., 2011. Kırsal Kadının Tarımsal Yenilikleri Benimsemesini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma (Tra1 Bölgesi Örneği). Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, 131s.

Kızıloğlu, R., Kızılaslan, H., Kızılaslan, N., 2014. Meyveli maden suyu tercihlerini etkileyen faktörlerin logit modeli ile analizi: Belpazarı ilçesi örneği. *Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi* 2(2): 92-97.

Koyuncu, C., Bakırtaş, İ., 2005. Logit Modeller Yardımıyla Sosyo-Ekonomik ve Demografik Faktörlerin Mevcut Alternatif Isınma Sistemleri Üzerindeki Etkileri (Kütahya Üzerine Bir Uygulama). *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Sayı: 1, s:37-55.

Miran, B., 2003. Ekonometri Ders Notları, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü. 12s.

Mitchell, R.E., 2001. Predictability of hunting: A Logistic regression analysis of western canadian hunters. *Crossing Boundaries—an interdisciplinary Journal* 1(1):107-117.

Öztürk, A., 2003. Devlet Orman İşletme Amaç ve Stratejilerinin Belirlenmesi (Doğu Karadeniz Bölgesi Örneği). KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Trabzon, 239s.

Özdamar, K., 2009. Paket Programlar ve İstatiksel Veri Analizi, Kaan Kitabevi, Eskişehir.

Şafak İ., Okan T., Hizal E., Keçecioglu T., Acar S., 2014. Avcıların Kültürel Özelliklerinin ve Profilinin Belirlenmesi (Balıkesir, Bursa ve İstanbul Örneği). TÜBİTAK-SOBAG Proje No: 111K519, 236s.

Şerbetçi, A., Özçomak, M.S., 2013. Sıralı lojistik regresyon analizi ile istatistik ve ekonometri, derslerinde başarıyı etkileyen faktörlerin belirlenmesi: Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri üzerine bir uygulama. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 3(1): 89-110.

Tavşancı, G., 2010. Alternatif Yatırım Tercihlerinin Modellenmesi. Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 140s.

Yavuz, M.C., Karabağ, S.F., 2006. Harcama tabanlı pazar bölümlendirme: festival ziyaretçileri üzerine bir logit analizi uygulaması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 15(1): 427-436.