



Tüketicilerin İthal Hayvansal Ürünler Karşısındaki Tutum ve Davranışlarının Logistik Regresyon Analizi ile Tahmini

Selma KARABAŞ¹

¹ Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Artova Meslek Yüksekokulu, TOKAT

Özet

Bu çalışmada ithal hayvansal gıdaların tüketimi konusunda tüketicilerin tutum ve davranışları üzerinde etkili olan; sosyal, ekonomik, demografik ve inanç faktörleri analiz edilmiştir. Araştırmanın analizi için Ankara ilindeki tüketicilerle anket yapılmıştır. Analiz yöntemi olarak logit regresyon analizi kullanılmıştır.

Tüketicilerin ithal hayvansal ürünlerin tüketiminde en çok ekonomik ve inançla ilgili faktörlerden etkilendikleri saptanmıştır. Bu faktörler; fiyat, kalite, marka, hayvan cinsi, inanç, eğitim ve et tüketimi olarak regresyon modeline dahil edilmiştir. Fiyat ve bütçeye uygunluk gibi ekonomik faktörler ile inanç faktörünün ithal hayvansal ürün tüketiminde önemli faktörler olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İthal Hayvansal Ürün Tüketimi, Logit Regresyon Analizi

Assessing Consumer Preference and Attitudes toward Imported Animal Product, and the Estimated Logistic Regression Analysis

Abstract

In this paper, the analyzes have been made for the impact of social, economics, demographic and belief factors on consumer behaviors for consumption of import animal product. Consumer survey was conducted for the analyzing of study in Ankara. Logit regression method was used to analyze.

Consumer behavior for import animal product in Turkey is influenced by economics factors and belief factors. These factors are specified as a function of prices, trademark, type of animal, belief, education, quality and meat consumption. According to results, the most important factors are price, budget compliance and belief.

Key Words: Consumption of Imported Animal Product, Logit Regression Analysis.

1.Giriş

Günümüz ekonomilerinde globalleşme öne çıkmışken ülkeler arasında işlenmiş gıdaların pazarlanması da hız kazanmıştır. Tüketicilerin ithal gıda veya ürünlere olan talebi yurt içi pazarlarda rekabet ortamı yaratmaktadır. Tüketicilerin gelir düzeyi ve ithal ürün fiyatları üreticiler açısından rekabet üstünlüğünü zayıflatmaktadır. Gıda sektörü Türkiye’de imalat sanayinde önemini halen korumaktadır.

Özellikle 24 Ocak 1980 ekonomik istikrar tedbirleri ile hayvansal ürünlerden devlet desteğinin çekilmesi, hayvansal üretimi olumsuz yönde etkilemiştir (Kutlu ve ark, 2003: 13). Buna ilave olarak; altyapı yatırımları ve düzenlemeleri yapılmadan izlenen özelleştirme politikaları da sektörü zora sokmuştur. Türkiye’nin dünya kırmızı et üretimindeki payı %1,6 ile %1,8 düzeyindedir. Toplam sığır ve dana eti üretiminin %20 ,6’sını ABD, %14’ünü ise AB karşılamaktadır (Karakuş, 2011: 76). Avrupa’da kişi başı yıllık et tüketimi 105 kg iken; Türkiye’de 3 kg’dır. Gözardı edilemeyecek kadar büyük olan bu farkın oluşmasında, Türkiye’de hayvansal

gıda üretiminin yetersizliği (Kutlu ve ark., 2003: 7) ve fiyatlardaki artışın rolü büyüktür. Bu sebeple, ithal et ithalatı gündeme gelmiştir.

İşlenmiş hayvansal gıdaların yurtiçinde pazarlanmasında pazar potansiyelinin belirlenmesi, pazarın değerlendirilmesi, tüketici araştırmaları, hedef kitlenin ortaya konulması, satış tahminleri, ürünlerin ambalaj ve etiket gibi özellikleri ile ilgili çalışmalar, dağıtım maliyeti, satış çabalarının organize edilmesi, tahmini fiyat belirleme gibi temel pazarlama konuları yerine getirilmelidir (Yalçın, 2003: 3).

Bu çalışmada yukarıda sayılan temel pazarlama konularından tüketici araştırmaları yönüyle ifade edilen konu ele alınmıştır. Ankara ili kentsel alanda yaşayan tüketicileri kapsayan çalışmada, tüketicilerin ithal hayvansal ürünlere karşı tutum ve davranışları incelenmiştir. Özellikle son yıllarda kırmızı et fiyatlarındaki artış ithal et konusunu gündeme getirmiştir. Türk insanının ithal hayvansal ürünlere, özellikle kırmızı et ithalatına inanç faktöründen ötürü farklı bir tutum ve davranışının olduğu bilinmektedir.

2. Materyal ve Yöntem

2.1 Materyal ve Örnekleme

Tüketici davranışlarını regresyon analizi ile incelemede kullanılacak veriler tüketicilerle yapılan anketlerden elde edilmiştir. Diğer veriler ise Türkiye İstatistik Kurumu web sayfalarından sağlanmıştır.

Ankara İli'nde kimlerle ve kaç kişi (aile) ile anket yapılacağı, yani örnek hacminin belirlenmesinde pazarlama araştırmalarında kullanılan formülde yararlanılmıştır (Gegez, 2007: 268).

$$n = \left(\frac{P(1-P)Z^2}{E^2} \right)$$

Formüle;

n = örnek hacmi

Z = belirlenen güven düzeyi için standart z değeri

P = anakütle oran tahmini (ana kütle oranı bilinmediği için P=0,50 alınmıştır)

E = hata marjı

Formül yardımıyla hesaplanan örnek hacminde hata payı %5, istatistiksel güven düzeyi %5 alınmıştır. Örnek hacmi 385 kişi (aile) olarak saptanmıştır. Belirlenen örnek hacmine göre kimlerle nerede anket yapılacağı kolayda örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir (Yüzer ve ark., 2006: 177; Sivashgil, 2003: 197). Hangi semt ve mahallede anket yapılacağı Ankara İl haritası üzerinde nüfus oranına göre belirlendikten sonra bu semtlerdeki süpermarketlerin önünde alışverişe gelen tüketicilerle yüz yüze görüşülerek anket yapılmıştır. Toplam 5 AVM ve 12 süpermarket bu amaç için kullanılmıştır.

2.2. Yöntem

Tüketicilerin tutum ve davranışları gibi tüketici profili üzerinde sosyal ve ekonomik yönlü araştırmalarda logit regresyon analiz yöntemine başvurulmaktadır (Akyıldız ve Marangoz, 2008: 153; Özer ve Lebe, 2008: 241; İnal ve ark., 2006: 101). Bu çalışmada da ithal hayvansal ürün tüketimini etkileyen faktörler binary logit regresyon analizi ile irdelenmiştir.

Tüketicilerin ithal hayvansal ürünlere karşı tutum ve davranışları üzerinde etkili faktörler araştırılarak, hayvansal ürünlerin ithalatını etkileyen faktörler tüketici yönüyle incelenmiştir. Tüketicilerin ithal hayvansal ürün tüketimini etkileyen faktörlerden sosyal ve ekonomik unsurların yanı sıra inanç (din, gelenek, alışkanlık vb) faktörünün etkisi özellikle ele alınmıştır. Analiz için anket yoluyla toplanan veriler kullanılmıştır. Anketler 2011 yılı Şubat ayında Ankara İli'nde yaşayan nüfusa uygulanmıştır.

Araştırılmak veya açıklanmak istenen bir değişkenin bir ya da daha çok değişkenle ilişkisi veya bağımlılığı regresyon analizleri ile açıklanabilir. "Anlama-açıklama" ve "tahmin-kontrol" gibi iki temel bilimsel amacı bu yöntemle izah etmek mümkündür (Gürsakar, 2007: 24). Sosyal bilimlerle ilgili çalışmalarda logit regresyonun sıklıkla kullanıldığı bilinmektedir.

Logit regresyon modeli en az iki bağımlı değişken için tasarlanmış doğrusal olmayan regresyon modelidir. Başka bir ifade ile uygun dönüşümlerle doğrusallaştırılabilen bir doğrusal olmayan modeldir (Stok and Watson 2007: 389). Bu çalışmada logit regresyon modelinde bağımlı değişken ikili (sıfır ve bir) kategoride düşünülmüştür. Binary logit regresyon olarak ifade edilen modelin bağımlı (açıklanan) değişkenleri;

0 = İthal kırmızı et tüketmeyenler

1 = İthal kırmızı et tüketenler şeklinde olup; olayın meydana gelmesi hali 1, gelmemesi hali 0 değeri ile gösterilmiştir.

Modeldeki bağımsız (açıklayıcı) değişkenler sürekli ve kesikli değişkenlerden oluşmaktadır. Logit regresyon analizini kullanma amacı, bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki ilişkinin tanımlanmasını sağlayan bir model kurmaktır (Hosmer and Lemeshow, 2001: 1).

Logit regresyon tahmininde SPSS programı kullanılmıştır. Logit katsayılarından Odds (bahis oranları) yorumu önemli bir kolaylığı teşkil eder (Topçu, 2009: 881).

Basit olarak logit regresyon modelinin gösterimi aşağıda verilmiştir (Gujarati, 1999: 554-556):

$$P_i = E(Y = 1 / X_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i$$

$$P_i = E(Y = 1 / X_i) = \left(\frac{1}{1 + e^{-\beta_1 + \beta_2 X_i}} \right) \quad (1)$$

Gösterimde kolaylık sağlamak için 1 nolu eşitlikte $Z = \beta_1 + \beta_2 X_i$ denilirse,

$$P_i = \left(\frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \right) \quad \text{elde edilir} \quad (2)$$

Bu fonksiyonda Z_i $-\infty$ ile $+\infty$ ve P_i 0 ile 1 aralığındadır. Modeldeki P_i bir olayın gerçekleşme ihtimalini gösterdiğinden, olayın gerçekleşmeme olasılığı $1 - P_i$ olur.

$$1 - P_i = \left(\frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \right) \quad (3)$$

Gerçekleşme ve gerçekleşmeme ihtimali oranlandığında;

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{Z_i}}{1 + e^{-Z_i}} \quad (4) \quad \text{elde edilir.}$$

Eşitliğin her iki tarafının logaritması alındığında;

$$L_i = Ln \left(\frac{P_i}{1 - P_i} \right) = Z_i \ln e \quad (5) \quad \text{elde edilir.}$$

Denklem 5'de $Ln e = 1$ ve $Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$ ifadeleri yerine konulduğunda;

$$L_i = \beta_1 + \beta_2 X_i \quad (6) \quad \text{elde edilir.}$$

Bu şekilde doğrusal olmayan logit regresyon modeli hem parametrelere göre hem de değişkenlere göre doğrusallaştırılır.

Logit modelde Odds oranları olayın gerçekleşme sayısının gerçekleşmeme sayısına oranıdır. Denklem 4 bu haliyle Odds oranıdır (Tüzüntürk, 2007: 7). Diğer taraftan logit modeldeki eğim katsayıları bağımsız değişkenden bir birimlik değişime karşı logitteki değişimi ölçer (Erdal ve Esengün, 2008: 208).

Çizelge 1. Türkiye’de Yıllara Göre Hayvansal Ürünlerin İthalatı, 1997-2011 (milyon dolar)

Yıllar	Canlı Hayvan	Et ve Eti Yeneyen Sakatat	Balık ve Deniz Ürünleri	Süt ve Süt Ürünleri, Yumurta, Bal, Kümes Hayvanları	Diğer Hayvansal Ürünler
2011*	416,5	388,2	80,1	47,6	28,9
2010	333,1	250,2	133,8	128,3	38,2
2009	33,6	1,6	105,9	117,1	28,9
2008	41,4	0,9	119,7	127,0	28,5
2007	23,9	0,1	96,6	110,6	32,6
2006	15,6	0,1	83,4	77,9	28,0
2005	14,7	0,2	68,5	75,7	31,2
2004	9,78	0,2	54,2	68,7	31,9
2003	11,8	0,1	32,6	52,3	33,1
2002	15,9	0,1	18,7	37,2	26,6
2001	22,8	0,3	11,5	21,7	16,1
2000	33,4	1,1	37,0	36,3	23,9
1999	23,6	0,1	29,4	36,1	17,3
1998	26,1	0,2	40,5	36,1	18,2
1997	18,9	1,1	50,8	30,2	15,8

Kaynak: TÜİK., www.tuik.gov.tr, Dış Ticaret İstatistikleri /Göstergeler/fasullara göre ithalat/, Son Erişim Tarihi: 08/08/2011

Not: *2011 yılı Ocak-Haziran ayları toplamıdır.

3. Türkiye’de Hayvansal Ürün İthalat Değerlerine Genel Bakış

Türkiye’de 2010 ve 2011 yıllarında özellikle kırmızı et ithalatında ani artışlar görülmektedir. İthal et politikaları ve gümrük vergisi oranları bu artışlarda destekleyici ya da teşvik edici olmuştur. Yurt içinde kırmızı et fiyatlarındaki ani yükselme karşısında ithal et politikaları yeniden değerlendirilerek özel sektörün ve Et Balık Kurumu’nun ithalatına izin verilmiştir. Çizelge 1’de Türkiye’nin hayvansal ürünler ithalat rakamları verilmiştir. Çizelgede görüldüğü üzere canlı hayvan ve karkas et ithalatı çok ani bir sıçrama göstermiştir. Canlı hayvan ithali, 2009 yılında 33,6 milyon \$’dan, 2010 yılında 333,1 milyon \$’a ve 2011 yılının ilk altı ayında 416,5 milyon \$’a çıkmıştır. Çizelgenin ikinci sütununda yer alan et ve eti yeneyen sakatatlar ithalatının hemen tamamı karkas et ithalidir. Karkas et ithali 1996-2009 yılları arasında yaklaşık 1 milyon \$ civarında iken, 2009 yılında 250,1 milyon \$’a ve 2011 yılının ilk altı aylık döneminde 388,2 milyon \$ olarak gerçekleşmiştir. Bu ani yükselmeler yurt içi et fiyatlarının söz konusu yıllarda ani yükselmesi karşısında bir önlem olarak et ithalatının teşvik edilmesi ile gerçekleşmiştir. Hükümet et ithalatından alınan vergi oranlarını sürekli değiştirerek bir taraftan yurt içinde et fiyatlarının aşırı yükselmesini

önlemek isterken, diğer yandan yerli üreticileri de korumak istemiştir. 2010 ve 2011 yıllarında et ithalinden alınan gümrük vergisi oranları ara ara Bakanlar Kurulu Kararı ile değiştirilmiştir.

Süt ve süt ürünleri, ithalat değerleri incelenen zaman serisi içerisinde ani değişiklikler yapmamıştır. 1997 yılında 30,2 milyon \$ civarında olan ithalat, 2000 yılında 36,3 milyon \$, 2005 yılında 68,7 milyon \$ ve 2010 yılında 128 milyon \$ dolar olarak gerçekleşmiştir. Balık ve deniz ürünleri ithalatı da süt ve süt ürünleri ithalatına çok yakın değerlerde benzer şekilde gelişim göstermiştir. Balık ve deniz ürünleri ithali 1997 yılında 50,8 milyon \$’dan, 2005 yılında 75,7 milyon \$’a ve 2010 yılında 133,8 milyon \$’a çıkmıştır.

4. Logit Regresyon Modeli Sonuçları

En uygun modelin belirlenmesi amacıyla önce konunun teorik ve kuramsal yapısı dikkate alınarak bir başlangıç modeli oluşturulmuştur. Daha sonra başlangıç modelinde yer alan değişkenlerin istatistiksel önem seviyesi sonuçlarına göre modele çok sayıda değişken eklenip çıkartılarak en uygun modelin belirlenmesi yoluna gidilmiştir. En uygun model için başlangıç modeli aday değişkenlere ilişkin tanımsal özellikler Çizelge 2’de verilmiştir.

Çizelge 2. Başlangıç Modeli Değişkenleri ve Tanımsal Özellikler

Değişkenin Kısa İfadesi	Ölçeği	Tanımı
$Y_{\text{tük}}$	Kesikli	0 = İthal Hayvansal ürün tüketmeyen 1= İthal Hayvansal ürün tüketen
$H_{\text{tük}}$	Kesikli	Hayvansal ürünleri ne sıklıkta tüketirsiniz? 1 = hergün 2 = haftada bir 3 = ayda bir
$E_{\text{tük}}$	Kesikli	En çok tükettiğiniz hayvansal ürün hangisidir? 1= kırmızı et 2= tavuk 3= balık
I_{fiyat}	Kesikli	İthal hayvansal ürünlerin fiyatlarının düşük olması sizi ithal gıdalara yöneltir mi? 1= evet 2= hayır
I_{marka}	Kesikli	Sizin için ithal hayvansal gıdalarda marka önemli mi? 1= çoğu kez 2=bazen 3= hiçbir zaman
I_{kalite}	Kesikli	Sizin için bütçeye uygunluk mu?, kalite mi? Önemli. 1= kalite 2= bütçe
$D_{\text{inanç}}$	Kesikli	İthal hayvansal ürünlerin inançlarınız (din, gelenek, alışkanlık) açısından uygunluğu tüketiminizi etkiler mi? 1= evet 2= hayır
H_{angus}	Kesikli	Ucuz ithal angus mu yoksa pahalı yerli dana mı tercih edersiniz? 1= Angus(ithal, yabancı sığır) 2= yerli dana
$I_{\text{süt}}$	Kesikli	İthal peynir, süt ve diğer süt ürünlerini ne sıklıkta tüketirsiniz? 1= hergün 2= haftada bir 3= ayda bir
$T_{\text{ettük}}$	Sürekli	Kırmızı et tüketim miktarınız ne kadar? (kg/ay)
T_{tav}	Sürekli	Tavuk eti tüketim miktarınız ne kadar? (kg/ay)
$T_{\text{balık}}$	Sürekli	Balık tüketim miktarınız ne kadar? (kg/ay)
$A_{\text{eğitim}}$	Kesikli	Aile reisinin eğitim düzeyi? 1= okur-yazar 2= ilkokul 3= ortaokul 4= lise 5= Üniversite
A_{meslek}	Kesikli	Aile reisinin mesleği? 1= Memur-İşçi 4= Emekli 7= Mühendis 2= Serbest Meslek 5= Ev Hanım 8= Çiftçi 3= Esnaf – Ticaret Erbabı 6= Yönetici 9= Öğrenci
$A_{\text{yaş}}$	Sürekli	Aile reisinin yaşı? (yıl)
A_{gelir}	Sürekli	Ailenin aylık ortalama geliri (TL/ay)

Çalışmada başlangıç modelinde toplam 17 değişken ile yola çıkılmıştır. Deneme modelleri sonucu istatistiksel olarak anlamlı bulunan değişkenlerden oluşan en uygun modele ulaşılmıştır. En uygun modeli elde etmek için istatistiksel anlamlılık düzeyi %10'a yakın olan değişkenlerden %10'dan uzaklaşan değişkenlere doğru model denemeleri yapılmıştır (Tüzüntürk, 2007: 18). En uygun modele karar verilirken Modelin Ki-kare değerleri ve dağılımını gösteren Hosmer and Lemeshow testine

bakılmıştır. Bu sonuçlara bakılarak en uygun olduğu düşünülen regresyon modeline ulaşılmıştır. Çizelge 3'de en uygun binary logit regresyon modeli tahmin sonuçları verilmiştir.

Çizelge 3'de verilen binary çoklu regresyon modeli tahmin sonuçları incelendiğinde; 7 adet bağımsız değişkene ait istatistiksel anlamlılık düzeyleri için P değerlerine bakılır. Buna göre H_{angus} değişkeni %1 düzeyinde, $D_{\text{inanç}}$, I_{kalite} ve I_{fiyat} değişkenleri %5 düzeyinde,

Çizelge 3. Binary Logit Regresyon Sonuçları

Değişkenler	β	Sh(β)	Wald	SD	Odss Oranı	P
I_{fiyat}	-1,422	0,616	5,327	1	0,242	0,021**
I_{marka}	-0,780	0,434	3,226	1	0,459	0,073***
I_{kalite}	1,588	0,665	5,696	1	4,893	0,017**
H_{angus}	-3,636	1,300	7,825	1	0,026	0,005*
$T_{\text{ettük}}$	0,151	0,111	1,834	1	1,163	0,176
$A_{\text{eğitim}}$	0,380	0,278	1,865	1	1,462	0,172
$D_{\text{inanç}}$	-2,116	1,127	3,524	1	0,121	0,060***

Not: *P değeri %1 düzeyinde anlamlı, **P değeri %5 düzeyinde anlamlı, ***P değeri %10 düzeyinde anlamlı

I_{marka} değişkeni ise %10 düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Modelde yer alan istatistiki anlamlılık düzeyi %17 bulunan T_{ettuk} ve A_{egitim} değişkenleri yeterli düzeylerde anlamlı karşılanmadığı için yorumlama yoluna gidilmemiştir. Diğer anlamlı bulunan değişkenlerin ithal hayvansal ürün tüketimindeki etkileri irdelenmiştir.

Modelin her bir değişkeninin istatistiki anlamlılığının değerlendirilmesinden sonra genel olarak istatistiki anlamlılığını test etmek amacıyla G istatistiği kullanılmıştır. T_{ettuk} ve A_{egitim} değişkenleri yaklaşık %17 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bu tip sosyal değişkenlerin anlamlılık düzeyi %20'ye kadar kabul edilebilmektedir. Bu nedenle modelin genel anlamlılığını bozmayacağı varsayılarak, G istatistiği test amacıyla kullanılmıştır. Kurulan Hipoteze göre;

$$H_0 : \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \dots \beta_k = 0$$

$$H_1 : \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq \beta_k \neq 0$$

G istatistiği

$G=D$ (sadece kesmeli model)-D (değişkenleri içeren model)

$$G=73,557 - 61,442 = 12,15$$

G istatistiği Ki-Kare tablo değerinden büyük ise sıfır hipotezi reddedilir. Yani modelde yer alan tüm bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken için önemli olduğuna karar verilir (Tüzüntürk, 2007: 10). G istatistiği %1 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Söz konusu testlerden bir diğeri de Hosmer and Lemeshow testidir. Bu teste göre de modelin uyumunun iyi olduğu sonucuna varılmıştır.

Çizelge 3'de verilen logit regresyon sonuçlarına göre tahmin değerlerinin yorumlanmasında özellikle Odss oranlarına bakılmıştır. Buna göre istatistiki olarak anlamlı bulunan değişkenlerin Odss oranları yorumlanmıştır.

Modelde yer alan I_{fiyat} değişkeni ile ithal hayvansal ürünlerin fiyatlarının düşük olmasının tüketicileri bu ürünlere yöneltip yönlentmediği araştırılmıştır. I_{fiyat} değişkeni istatistiki olarak %5 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Katsayısı negatiftir. Hayır cevabı verenlerdeki artış, ithal ürün tüketimini negatif etkilemektedir. Diğer bir ifadeyle evet cevabının öne çıktığı yani, ithal hayvansal ürün fiyatlarının daha ucuz olması bu ürünlere tüketicileri yönlentmektedir. Bu değişkenin Odss oranı 0,242 olup sıfıra yakın olduğu için düzeltme yapmak gerekecektir. 1/Odss oranı şeklinde düzeltme yapılır (Tüzüntürk, 2007: 19). $1/0,242=4,13$ elde edilir. Bu demektir ki; ithal hayvansal ürünlerin fiyatının düşük olması tüketicilerin ithal hayvansal ürün tüketme olasılığını 4,13 kat artırmaktadır. Odss oranları bahis oranları olarak da ifade edilmektedir.

I_{marka} değişkeni tüketicilerin ithal hayvansal ürünlerde markaya önem verip vermediklerini irdelenmektedir. Bu değişken %10 düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Katsayısı negatiftir. I_{fiyat} değişkeninde olduğu gibi markaya önem vermeme düzeyindeki artış, ithal hayvansal ürün tüketimini olumsuz etkilemektedir. Başka bir ifadeyle marka önemli bir faktördür. Bu değişkenin

düzeltilmiş Odss oranı $1/0,459=2,18$ 'dir. Yani marka değişkenine önem verme ithal hayvansal ürün tüketimini 2,18 kat artırmaktadır. Marka ve fiyat değişkenlerinden fiyat değişkeninin bahis oranının daha yüksek olduğu görülür.

I_{kalite} değişkeni, tüketicilerin kaliteli ürünleri mi? yoksa bütçeye uygunluğunu mu? öne çıkardığını irdeler. Bu değişkenin katsayısı pozitifdir. Odss oranı 4,893 olup düzeltme yapmaya gerek yoktur. Buna göre bütçe faktörünün daha önemli olduğu, bütçeye uygunluğun kaliteye göre tüketimi 4,89 kat daha artırdığı sonucuna varılmıştır.

H_{angus} değişkeni ithal hayvan cinsini ifade eder. Yerli dana tüketimi mi, yoksa ucuz angus cinsi dana mı öne çıkmakta bu durum araştırılmıştır. Bu amaçla modele dahil edilen H_{angus} değişkeni, %1 düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Angus değişkeninin katsayısı negatif olup, Odss oranı $1/0,026=38,46$ 'dır. Yerli dana tercihindeki artış değişkenin katsayısını negatif kılmaktadır. Yani ucuz angus'ların yerli danalara göre fiyatının düşük olmasından dolayı yüksek oranla tercih edilebileceği görülmektedir.

T_{ettuk} değişkeni ve A_{egitim} değişkenlerinin katsayıları istatistiksel anlamlılık düzeyleri %17 olduğundan bu değişkenlere ilişkin yorum getirilmemiştir.

Kuramsal ve teorik olarak en önemli değişken olarak kabul edilen $D_{inanç}$ faktörü ile ithal hayvansal ürünlerin özellikle kırmızı etin, tüketimi konusunda tüketici davranışlarının ne yönde olacağı merak konusu olmuştur. Türk insanının din, gelenek, alışkanlık gibi inanca ait değişkenler karşısındaki durumu logit regresyonla çok iyi irdelenebileceği düşünülmektedir. Bu amaçla modele dahil edilen $D_{inanç}$ değişkeninin katsayısı negatiftir. Kesikli değişken 1 evet 2 hayır olarak kodlanmıştır. İnançlarınız ithal hayvansal ürün tüketimini etkiler mi sorusuna hayır diyenlerin sayısındaki artış, ithal et tüketimini olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bir başka ifadeyle; inanç gereği Türk insanı ithal hayvansal ürün tüketmek istememektedir. Bu değişkenin katsayısı negatif olduğu için Odss oranı 1'den küçüktür. Düzeltilmiş Odss oranı $1/0,121= 8,26$ 'dır. Diğer faktörlerin (fiyat, kalite, marka, hayvan cinsi gibi modelde yer alan diğer değişkenler) aynı kalması koşulu ile yerli hayvansal ürünlerin ithal hayvansal ürünlere göre tercih edilme oranı 8,26 kat daha fazladır.

5. Sonuç

İthal hayvansal ürünlerin tüketimi konusunda, tüketicilerin tutum ve davranışlarının ölçülmesine yönelik olarak yapılan analizlerde önemli bulgulara ulaşılmıştır. Bu konuda tüketici davranışlarını ölçmek için tüketici anketleri yapılmış, elde edilen veriler logit regresyon modeli ile irdelenmiştir. 17 değişkenli başlangıç modelinden, değişken ekleme-emeleme işlemi ile 7 değişkenli en uygun modele ulaşılmıştır. Modelin uygunluğu ve uyum iyiliği istatistiksel testlerle

belirlendikten sonra değişkenlerin Odss oranları yorumlanmıştır. Odss oranları olayın gerçekleşme durumunun gerçekleşmeme durumuna oranıdır ve “Bahis Oranı” olarak da ifade edilmektedir.

Yapılan regresyon analizinde en uygun model olarak belirlenen modelin sonuçlarına göre, İfiyat değişkeni ile ithal hayvansal ürünlerin fiyatının düşük olmasının tüketicilerin tüketim kararlarını etkileyip etkilemediği irdelenmiştir. İthal hayvansal ürün fiyatlarının düşük olması hali, ithal hayvansal ürünlere yönelme olasılığını 4,13 kat artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

I_{marka} değişkeninin Odss oranı 2,18’dir. Buna göre markalı ürünleri tüketme olasılığı markasız olanlara göre 2,18 kat daha fazladır.

I_{kalite} değişkeni ile kalitenin mi, yoksa bütçeye uygunluğun mu önemli olduğu araştırılmıştır. Bütçeye uygunluğun kaliteye göre 4,89 kat daha önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

H_{angus} değişkeni ile yerli sığırların mı, yoksa ithal ucuz angus’ un mu önemli olduğu araştırılmıştır. Ucuz angusların tercih edilme olasılığının yerli sığırlara göre çok daha yüksek olduğu (38 kat) logit regresyon sonucu belirlenmiştir.

Modele dahil edilen ve kuramsal yapı ve teorik esaslara göre en önemli faktör olduğu düşünülen $D_{inanç}$ değişkeninin Odss oranı 8,26’dır. Buna göre, inanç faktöründen ötürü yerli hayvansal ürün tüketme oranı ithal hayvansal ürünlere göre 8,26 kat daha yüksektir.

Özet olarak fiyat ve bütçeye uygunluk gibi ekonomik faktörlerin, ithal hayvansal ürün tüketiminde öne çıktığı, bunun dışında inanç faktörünün de ithal hayvansal ürün tüketiminde önemli bir faktör olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Türk insanının inançları ve alışkanlıkları gereği, ithal hayvansal ürün tüketmekten kaçınarak; yerli hayvansal ürünlere yöneldiği tespit edilmiştir. Öte yandan; bütçeye uygunluk ve ithal hayvansal ürünlerin fiyatları gibi ekonomik faktörler dominant etki göstererek inanç faktörünün önüne geçebilmektedir.

Kaynaklar

Akyıldız, M., ve Marangoz, M., (2008), “Sporda Sponsorluğun Tüketicilerin Satınalma Niyetine Yansımaları”, Ege Akademik Bakış, 8 (1): 153-166.

Erdal, G., ve Esengün, K., (2008), “Tokat İlinde Balık Tüketimini Etkileyen Faktörlerin Logit Model İle Analizi”, Ege Üniversitesi Su ürünleri Dergisi, Cilt: 25, Sayı: 3, İzmir.

Gegez, E.A., (2007), “Pazarlama Araştırmaları”, Beta Basım Yayım Dağıtım AŞ, ISBN 978-295-636-0, İstanbul.

Gujarati, D.N., (1999), Temel Ekonometri, Literatür Yayıncılık, ISBN:975-7860-99-9, İstanbul. (Çevirenler; Şenesen, Ü. ve Şenesen, G.G.).

Gürsakar, N., (2007), “Sosyal Bilimler Karmaşık ve Kaos”, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Hosmer, D.W. and Lemeshow, S., (2001), Applied Logistic Regression, Newyork: John Wiley & Sons.

İnal, M.E., Topuz, D., ve Uçan, O., (2006), “Doğrusal Olasılık ve Logit Modelleri İle Parametre Tahmini”, Sosyo Ekonomi, Temmuz-Aralık 2006-2: 101-129.

Karakuş, K., (2011). “Türkiye’nin Canlı Hayvan ve Kırmızı Et İthalatına Genel Bir Bakış”, Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 1(1): 75-79.

Kutlu, H.R., Gül, A., ve Görgülü, M., (2003), Türkiye Hayvancılığı; Hedef 2023-Sorunlar, Çözüm Yolları ve Politika Arayışları, Hayvancılık Raporu, 52 s., Adana.

Özer, H., ve Lebe, F., (2008), “Çok Sınıflı Logit Model İle Erzurum’da Market Tercihini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi”, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(2): 241-254.

Sivaslıgil, A.C., (2003), “Araştırma Teknikleri ve Temel İstatistik Bilgileri”, Bilkar Bilge Karınca Matbaası, İzmir.

Stok, J.H. and Watson, M.W., (2007), “Introduction to Econometrics”, Peareson Addions Wesley, Boston. USA.

Topçu, Y., (2009), “Yerfistiği İşletmelerinin Verimliliğini Etkileyen Faktörlerin Logistik Analizi”, Verimlilik Dergisi, 2009/2, Ankara.

TUİK, 2011, Dış Ticaret İstatistikleri/Göstergeler/fasılalara göre ithalat/, <http://www.tuik.gov.tr> (Son Erişim Tarihi: 08/08/2011)

Tüzüntürk, S., (2007), “Ekonometri Bölümü Mezunlarının Çalışma Hayatına Girişi: Deneysel Bir Araştırma”, 8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi, İnönü Üniversitesi, 24-25 Mayıs 2007, Malatya.

Yalçın, S., (2003), “İzmir Dış Ticaret Odası Dış Ticaret Eğitim Programı”, İzmir Ticaret Odası Yayını, İzmir.

Yüzer, A.F., Ağaoğlu, E., Tatlıdil, H., Özmen, A., ve Işıklar, E., (2006), “İstatistik”, Anadolu Üniversitesi, Yayın No:1448, Eskişehir.