



Meyveli Maden Suyu Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin Logit Modeli ile Analizi: Beypazarı İlçesi Örneği

Rüveyda Kızıloğlu^{1*}, Halil Kızılaslan¹, Nuray Kızılaslan¹

¹Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 60240 Tokat, Türkiye

MAKALE BİLGİSİ

Geliş 12 Aralık 2013
Kabul 20 Şubat 2014
Çevrimiçi baskı, ISSN: 2148-127X

Anahtar Kelimeler:
Meyveli Maden Suyu
Tüketici Tercihi
Binary Logit Regrasyon
Beypazarı
Tüketim

ÖZET

Araştırma, Ankara Beypazarı ilçesi kentsel alanda yaşayan hane halklarının, meyveli maden suyu tüketimlerini etkileyen faktörleri kapsamaktadır. Araştırmanın ana materyalini 240 haneden anket yöntemiyle toplanan veriler oluşturmuştur. Hanelerin özellikleri ve tüketimlerinde etkili olan zevk, tercih ve düşüncelerinin de ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaçla tüketimi etkileyen faktörlerin belirleyebilmek için Binary Logit Regrasyon yöntemi uygulanmıştır. Uygulanan lojistik regresyon yöntemiyle meyveli maden suyu tüketme olasılığını etkileyen yedi değişken belirlenmiştir. Gıda sanayideki firmalar kar oranlarının artırma da stratejilerini belirlerken ya da reklam veya promosyon çalışmalarında kadınlara ve gençlere yönelik çalışmaları mevcut potansiyeli artırırken erkek ve yaşlılara yönelik çalışmalarda yeni tüketiciler kazandırılması beklenir.

* Sorumlu Yazar:

E-mail: ruveyda.kiziloglu@gop.edu.tr

Turkish Journal Of Agriculture - Food Science And Technology, 2(2): 92-97, 2014

The Analysis of the Factors Affecting Fruit Mineral Water Preferences By Logit Model: The Case of Beypazarı

ARTICLE INFO

Article history:

Received 12 December 2013

Accepted 18 February 2014

Available online, ISSN: 2148-127X

Keywords:

Fruit Mineral Water
Consumer Preferences
Binary Logistic Regression
Beypazarı
Consumption

ABSTRACT

This study aimed to determine the factors affecting the consumption of fruit mineral water by households living in the urban areas in Beypazarı. The main material of the study consisted of data collected through a questionnaire from 240 households. The study also aimed to reveal the features of the households and the preferences, tastes and thoughts of the households affecting the consumption. Binary Logit Regression method was employed to determine the factors affecting the fruit mineral water consumption. Seven variables affecting the likelihood of fruit mineral water consumption were identified based on the regression analysis employed. The companies in food industry are expected to increase the number of their consumers while they are determining their strategies to raise income rates or while they are increasing the current potential through studies aiming women and young people.

* Corresponding Author:

E-mail: ruveyda.kiziloglu@gop.edu.tr

Giriş

Maden suyu içinde bulundurduğu bikarbonat, sülfat, klorit, kalsiyum, magnezyum, florit, demir ve sodyum gibi minerallerden dolayı insan için çok sağlıklı bir içecek olup aynı zamanda insan sağlığını destekleyicisidir (Sipos, 2009; Vandevijvere ve ark., 2009). İnsanoğlu günlük alması gereken mineral ihtiyacını doğal mineralli su (maden suyu) dan karşılayabilir (Sipos, 2009).

Türkiye'de 2002 yılında, yıllık 2,5 litre olan kişi başına maden suyu (mineralli su) tüketimi, 2010 yılında yüzde 100'ün üzerinde artış göstererek, 6,5 litreye yükselmiştir (TÜİK, 2011). Bu artışta aromalı maden suyu üretimi büyük rol oynamıştır Avrupa Birliği (AB27) üye ülkelerinde yıllık kişi başına tüketim yaklaşık 120 litredir (FAO, 2011).

2012 verilerine göre 32 üretici firma bulunmaktadır. Bu araştırmanın amacı; Türkiye'nin en büyük maden suyu üreticisi firmalarından biri bulunan Ankara İli Beypazarı ilçesinde, maden suyu tüketiminin de son yıllarda gözlenen bir artış olması nedeni ile özellikle aromalı (meyveli) maden suyunun tüketimine ilişkin veriler elde edilerek, gelirlerin tüketim üzerine etkisinin incelenmesidir. Tüketim üzerinde etkili olan tek faktör gelir değildir. Bu nedenle, hanelerin özellikleri ve tüketimlerinde etkili olan zevk, tercih ve düşüncelerinin de ortaya konulması amaçlanmıştır.

Araştırma ile ilgili çok çalışmaya karşılaşılmamaya karşılık maden suyu tüketimi ile ilgili yabancı literatürler incelendiğinde; Galan vd. (2002), çalışmalarında Fransa'da yetişkin kişilerde kalsiyum ve magnezyum alımının mineral sularının öneminin bilinç düzeyini ölçmeyi amaçlamışlar. Sipos ve Loso (2008), çalışmalarında üniversite öğrencilerinin maden suyu tüketimini etkileyen faktörleri belirlemeye çalışmışlardır. Bu amaç için konjoint analizinden yararlanmıştır. Sipos (2009), çalışmasında Budapeşte şehir merkezindeki tüketicilerin maden suyu tüketim alışkanlıklarını konjoint ve kümeleme analizleri yardımı ile belirlemeye çalışarak duysal değerlendirme yapmıştır.

Materyal ve Yöntem

Materyal

Araştırmanın temel materyalini, Ankara İli Beypazarı ilçesinde kentsel alanda yaşayan ve farklı gelir düzeyine sahip hanelerden anket yolu ile elde edilen veriler oluşturmaktadır.

Anket yapılan hane halkları önceki çalışmalara bakılarak (Akbay, 2005; Kızılaslan ve ark., 2008; Cankurt ve ark., 2010; Kızıloğlu ve Kızılaslan, 2013) Ankara İli Beypazarı ilçesi en iyi şekilde temsil etmesi için, merkez ilçede bulunan mahalleler sosyo-ekonomik özellikleri dikkate alınarak örnek hacmi oransal bir dağılımla dağıtılmıştır.

Verilerin Toplanması Aşamasında İzlenen Yöntem

Bu çalışmada örnek hacmi, ana kitle oranlarına dayalı olasılıklı basit tesadüfî örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir (Collins, 1986; Churchill, 1995; Koç ve ark., 1996; Tuzcuoğlu ve Sezgin, 1999; Akpınar ve Yurdakul, 2004; Akbay ve ark., 2007 Ayberk, 2011; Karakaya, 2011):

$$n = t^2 * [1 + (0,02)(b - 1)] * (p * q) / e^2$$

Burada;

n: Örnek Hacmi

t: ∞ ve 0,05 düzeyine karşılık gelen t tablo değeri

b: Örnekleme aşaması (bu çalışmada tek aşamalı olduğu için 1 alınmıştır.)

p: İncelenen olayın ana kitle içinde gerçekleşme olasılığı %80 olarak alınmıştır (Araştırmanın ön çalışması yapıla bilmesi için önce 50 anket yapılmış yani %20'lik kısmı yapılmış ve değerlendirme sonucu %80 tüketim olduğu sonucu ortaya çıkmıştır).

q: İncelenen olayın gerçekleşmeme olasılığı (1-p)

e: Kabul edilen hata payı (bu çalışmada hata payı %5 olarak alınmıştır.)

Denklemden, b=1 alındığında, eşitlik aşağıdaki forma dönüşmüştür:

$$n = t^2 * (p * q) / e^2$$

Bu formüle göre örnekleme hacmi;

$$n = 1,96 * (0,80 * 0,20) / 0,0025 \rightarrow n = 246$$

Örnek hacmi 246 olarak saptanmış ve ancak analiz sırasında 6 anketin sorunlu olmasından dolayı 240 anketle çalışılmıştır.

Verilerin Analizi Aşamasında İzlenen Yöntem

Bu çalışmada Ankara İli Beypazarı ilçesindeki hane halklarının meyveli maden suyu tüketimini etkileyen sosyo-ekonomik faktörler Binary Logit modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Logit modelinde bağımlı değişken Dummy ve tahmin edilen olasılık değerleri 0 ile 1 arasında değişmektedir. Bu çalışma için kullanılacak metodlardan birisi de Probit modeli olup Logit ile probit modelleri arasındaki temel farklılık modellerin olasılık dağılımlarına ilişkin varsayımın farklı olmasından kaynaklanmaktadır. (Greene, 2011). Diğer taraftan, Logit modelinde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni daha iyi açıkladığı kabul edildiği yani lojistik regresyon analizi ile yapılan çözümlemeden elde edilen matematiksel modelin yorumlanmasının daha kolay olduğunu belirtmekte yarar vardır (Grimm ve Yarnold, 1995; Tabachnick ve Fidell, 1996; Tatlıdil, 1996; Akkuş ve Çelik, 2004; Leech, Barrett ve Morgan, 2005; Poulsen ve French, 2008; Kalaycı, 2010). Bunun için bu çalışmada Logit modelinin kullanımı tercih edilmiştir (Amemiya, 1983; Hatırlı ve ark., 2004; Cankurt, 2010).

Lojistik regresyonun üç temel yöntemi vardır (Tatlıdil, 1996). Bunlar, İkili Lojistik Regresyon (Binary Logistic Regression); Sıralı Lojistik Regresyon (Ordinary Logistic Regression); İsimli Lojistik Regresyondur (Nominal Logistic Regression) (Stephenson, 2008). Bu çalışmada İkili Lojistik Regresyon yöntemi kullanılacaktır. Lojistik fonksiyon (LOGIT) genel fonksiyonel formülü (Gujarati, 1992);

$$F_i(\beta X_i) = \frac{\exp(\beta X_i + \varepsilon_i)}{1 + \exp(\beta X_i + \varepsilon_i)}$$

F (βX_i)= İndex fonksiyonunu (I nci hane halkı için gözlenen meyveli maden suyu tüketme düzeyleri, tüketmeyen için j=0; tüketenler için j=1)

β = Açıklayıcı değişkenlerin katsayı vektörünü

X_i = Hane halkının karakterlerini temsil eden açıklayıcı değişkenleri

ε_i = Hata terimini göstermektedir.

Hanelerin meyveli maden suyu tüketme olasılığı:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-z_i}}$$

P_i = Bağımlı değişkenin olma olasılığı

e = doğal logaritmadır ve yaklaşık olarak 2,7182'dir.

$$Z_i = \beta X_i Z_i \quad Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_2$$

Yeterli meyveli maden suyu tüketmeme olasılığı ise (1- P_i) formülü;

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{+z_i}}{1 + e^{-z_i}} = e^{z_i}$$

Yeterli meyveli maden suyu tüketme bahis oranı olan formülün doğal logaritması alınırsa aşağıdaki sonuca ulaşılır.

$$L_i = \ln \frac{P_i}{1 - P_i} \quad Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_2$$

Bahis oranının logaritması L, yalnız X'e göre değil, ana kitle katsayılarına göre de doğrusaldır. L'ye logit denir ve logit modeli formülden gelmektedir (Gujarati, 1992).

Açıklayıcı değişkenler, gözlemlenen değişkenlerden çıkartılmaktadırlar ve onların doğrusal bileşenleri olarak tahmin edilebilirler. J'inci faktör olan F_j 'in genel tahmin eşitliği şu şekilde ifade edilebilir:

$$F_j = \sum_{i=1}^p [W_{ji} X_1 + W_j X_2 + \dots + W_{jp} X_p]$$

W_i : Açıklayıcı değişkenler skor katsayılarını

P: değişken sayısını göstermektedir (Norusis, 1988).

Lojistik katsayılarını anlamak için, bir olayı olasılık oranı bakımından düşünmek gerekir (Akgül ve Çevik, 2005). Olasılık oranının doğal logaritması alınarak elde edilen lojistik regresyon modelinin parametrelerini tahmin ederken en yüksek olabilirlik (maximum likelihood) yöntemi yaygın olarak kullanılır (Berenson ve Levine, 1996).

Meyveli maden suyu tüketenlerin tüketmeyenlere göre ihtimalinin oranı odds oranıdır. Çeşitli kaynaklarda olasılık oranı olarak da adlandırılan odds oranı; bir olayın olma ihtimalinin diğer ihtimale oranıdır.

Lojistik modelde yer alan bazı değişkenler, kategoriler arası farklılıkları olasılık oranları olarak elde edilebilmek üzere kategorik değişkene çevrilmiştir. Bu bağlamda hane halkı yaş ortalaması üç kategoriye; hane halkı eğitim ortalaması beş kategoriye ayrılmıştır. Aynı şekilde gelir değişkeni de beş kategoriye ayrılmıştır. Bu kategoriler mevcut literatür ile uyumludur (Özçiçek, 2003; Tosun, 2006; Karakuş ve ark., 2008; Kızılaslan ve ark., 2008; Cankurt ve ark., 2010; Uzundumlu ve ark., 2011). Cinsiyet, medeni durum ve eşinin çalışma durumunun etkisini temsil eden değişkenler için yine kategorik yapıya sahip kukla değişkenlerden yararlanılmıştır. Hane halklarının meyveli maden suyu satın almasına etkisi incelemek için dikkate alınan yaş, hanedeki fert sayısı ve hanede çalışan birey sayısı faktörleri sürekli değişken olarak analize alınmıştır.

Hane halkının meyveli maden suyu tüketimini etkileyen değişkenleri belirlemek için logit modeli kullanılmıştır. Modelde açıklayıcı değişkenler; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, meslek, medeni durum, eşinin çalışma durumu, eşinin eğitim durumu, hanedeki fert sayısı, hanedeki çalışan birey sayısı ve gelir faktörleri olarak belirlenmiştir. Analizde bağımlı değişken olarak meyveli maden suyu tüketme durumu kukla değişken olarak kullanılmıştır.

Araştırmada hane halkının meyveli maden suyu tüketimini etkileyen faktörleri tespit edilmesi için Binary logit model kullanılmıştır. Modelde meyveli maden suyu tüketmeyenler (0) ve meyveli maden suyu tüketenler (1), olarak kodlanmıştır. Modelde meyveli maden suyu tüketmeyenler grubu referans olarak alınmıştır. Dolayısıyla meyveli maden suyu tüketenler grubu referans olan meyveli maden suyu tüketmeyenlere göre analiz edilmiştir.

Oluşturulan modelin P değeri 0,05'den küçük olduğundan model %95 güven aralığında kabul edilebilir.

Çizelge 1'de analizde kullanılan bağımlı ve açıklayıcı değişkenlere ait açıklamalar ve tanımlayıcı istatistikler verilmiştir.

Bulgular ve Tartışma

Araştırma kapsamında ankete katılanların %40,42'si bayan iken %59,58'i erkek, yaş aralıkları (görüşülen kişilerin) ise, %42,92'si 25 yaşın altında, %39,17'si 25-45 yaşları arasında ve %17,92'si 46 yaşın üzerindedir.

Medeni durum incelendiğinde, bekarların oranı %48,75 ve geri kalan %51,25'nin evlilerin oluşturduğu Çizelge 1'de görülmektedir.

Görüşülen kişilerin eğitim durumları incelendiğinde, en fazla lise mezunlarının (%44,58) oluşturduğu gözlenmektedir. Lise mezunluğunu sırasıyla ilkokul (%25,83), lisansüstü eğitim (%14,17) ve ortaokul (%12,50) mezunu takip etmektedir. Görüşülen kişilerin %27,08'nin memur olduğu Çizelge 1'de görülmektedir.

Görüşülen kişinin yanı sıra, tüketim alışkanlıklarında hanelerin diğer bireylerinin özellikleri de etkili olmaktadır. Bu bağlamda, hanedeki fert sayısı değerlendirmeye alınmıştır. Hanede yaşayan fert sayısı ortalama olarak 4 kişi oluştururken hanelerin ortalama geliri 3.300 TL ve hanede çalışan kişi olarak ortalama 2 kişi çalıştığı belirlenmiştir. Anket uygulanan kişilerin eşlerinin çalışma durumu incelendiğinde %75'nin çalışmazken %25'nin çalıştığı tespit edilmiştir. Eşlerinin eğitim durumuna bakıldığında, büyük bir oranla okula gitmemiş fakat okuma yazması olan (%52,92) grup yer almaktadır.

Görüşülen 240 haneden 131'nin (%54,58) meyveli maden suyu tükettiği belirlenmiştir. Hanelerin %45,42'sinin meyveli maden suyu tüketilmemektedir. Sıpos, 2009 da yaptığı çalışma incelendiğinde görüşülen kişilerin %75'i maden suyu tüketmektedir. Avpupa Birliği üyelerinde biri olan Macaristanda yapılan bu çalışmadan yola çıkarak Türkiye'de maden suyu tercih olasılığının çok az olduğu söylenebilir. Ancak Kızıloğlu ve Kızılaslan 2013 yılında aynı bölgede yapmış olduğu maden suyu talebinin belirlenmesi üzerine ki çalışmalarında tüketicilerin %61,50'sinin maden suyu tükettiği belirlenmiştir. Akbay ve ark., 1999 yılında Adana ilinde

yürütmüş oldukları çalışmalarında hanelerin %31,6'sının konsantre meyve suyu tükettikleri belirlenmiştir.

Meyveli maden suyu tüketenlerin %47,40'nın damak tadına uygun olduğu için, %42,22'sinin içimi kolay olduğu için ve geri kalan %8,14'nün aromasız maden suyunu tüketmediği gibi nedenlerden dolayı meyveli maden suyunu tüketmeyi tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Meyveli maden suyu tüketmeyenlerin nedenleri sorulduğunda, %44,45'lik oran tadını beğenmediklerini %37,04'lük oran sağlıksız olduğunu ifade etmiş ve %18,51'i ise, alışkın olmadıklarını belirtmişlerdir.

Modelde kullanılan değişkenlerin odds (olasılık oranı) değerleri Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 1. Modelde kullanılan değişkenler ve bazı istatistiksel özellikleri

Değişken	Gruplar ve Açıklaması	Frekans	%	Standart Sapma	Ortalama
Bağımlı Değişken				0,499	
	Eğer hane halkı meyveli maden suyu tüketiyorsa:1	131	54,58		
	Diğerleri: 0	109	45,42		
Açıklayıcı Değişkenler				0,492	
Cinsiyet					
	Bayan:0	97	40,42		
	Erkek:1	143	59,58		
Kişilerin Yaş Aralıkları				0,740	
	25 Yaş altı:1	103	42,92		
	25-45:2	94	39,17		
	45 Yaş üstü:3	43	17,92		
Eğitim Durumu				1,180	
	İlk okul :1	62	25,83		
	Ortaokul:2	30	12,50		
	Lise :3	107	44,58		
	Üniversite :4	7	2,92		
	Lisans Üstü eğitim :5	34	14,17		
Kişilerin Mesleği				2,836	
	Serbest Meslek:1	42	17,50		
	Memur:2	65	27,08		
	İşçi:3	31	12,92		
	Esnaf Esnaf:4	25	10,42		
	Çiftçi:5	22	9,17		
	Emekli:6	16	6,67		
	Ev Hanımı:7	32	13,33		
	Öğrenci:8	7	2,92		
Medeni Durum				0,501	
	Bekar:0	117	48,75		
	Evlili:1	123	51,25		
Eşinin Çalışma Durumu				0,434	
	Çalışmıyorsa:0	180	75,00		
	Çalışıyorsa:1	60	25,00		
Eşinin Eğitim Durumu				1,325	
	Okuması var:0	127	52,92		
	İlk okul :1	30	12,50		
	Ortaokul:2	52	21,67		
	Lise :3	9	3,75		
	Üniversite :4	21	8,75		
	Lisans Üstü eğitim :5	1	0,42		
Hanedeki Fert Sayısı	Sürekli Değişken			1,241	4,17
Hanedeki Çalışan Sayısı	Sürekli Değişken			0,764	1,67
Gelir	Sürekli Değişken			1,438	3.367,71

Çizelge 2. Binary lojistik regresyon analizi sonuçları

	Katsayı	Anlamlılık Düzeyi (P)	Wald İstatistiği	Olasılık oranı
Cinsiyet	-0,499	0,004*	2,501	0,607
Yaş	-0,280	0,018*	0,746	0,756
Eğitim Durumu	0,224	0,001*	1,848	1,251
Meslek	-0,051	0,429	0,627	0,950
Medeni Durum	-0,080	0,08**	0,012	0,924
Eşinin Çalışma Durumu	0,164	0,148	0,103	1,179
Eşinin Eğitim Durumu	-0,066	0,292	0,070	0,936
Fert Sayısı	-0,066	0,024*	0,240	0,936
Çalışan Birey Sayısı	0,145	0,003*	0,360	1,156
Gelir	-0,124	0,008*	1,131	0,883
Sabit Sayı	0,812	0,000	0,761	2,253

Model Özeti: -2 Log olabilirlik=318.777a, Cox & Snell R²=0,048, Nagelkerke R²=0,065, $\chi^2 = 13.678$, Anlamlılık Düzeyi= *0,05 **0,10

Analiz sonucuna göre, meyveli maden suyu tüketenlerin tüketmeyenlere göre; görüşülen kişinin cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, hanedeki birey sayısı ve gelir açısından negatif bir yönlü ilişki mevcutken görüşülen kişinin eğitim durumu ve hanedeki çalışan birey sayısı açısından pozitif yönde etki olduğu Çizelge 2’de görülmektedir. %5 önem seviyesinde anlamlı bulunan cinsiyet; meyveli maden suyu katsayısı negatif olduğu için odds oranı 1’den küçüktür. Yorum yapabilmek için odds oranını 1/odds oranı olarak düzeltmek gerekir. Diğer faktörlerin (yaş, eğitim durumu, medeni durum, fert sayısı, çalışan birey sayısı, gelir) aynı kalması koşuluyla kadınlara göre erkeklerin, meyveli maden suyu tüketim olasılığı, 1,65 kat daha fazla tercih etmesi beklenmektedir. Yine %5 önem düzeyinde negatif ilişkili çıkan yaş, düzeltilmiş odds oranına göre yorumlanırsa; 25 yaş ve altına göre ileri yaş gruplarının; diğer değişkenler sabitken (cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, fert sayısı, çalışan birey sayısı, gelir) meyveli maden suyu tüketme olasılığı, 1,32 katdır, buda yaş ilerledikçe meyveli maden suyu tercih edildiği sonucunu ortaya çıkarır. Hanelerin gelirleri bir birim artması neticesinde meyveli maden suyu tüketme olasılığı düzeltilmiş odds oranına göre 1,13 kat artması beklenmektedir. Kişilerin eğitim düzeyi arttıkça meyveli maden suyu tüketimde 1,30 kat artması beklenmektedir. Hanelerde ki her birey sayısının artması sonucunda meyveli maden suyu tüketiminde 1,2 kat artış gözlenmesi olasıdır. %10 önem seviyesinde anlamlı bulunan medeni durum ve fert sayısı odds kat sayısı negatif olması sifıra yakın değer olduğunun göstergesidir. Bu da modeli yorumlanmasını zorlaştırdığı için; odds oranlarını düzelterek yorumlanması daha anlamlı kılar. Düzeltilmiş odds oranına göre, fert sayısında ki bir birimlik değişim meyveli soda tercih etmeyi 1,07 kat artırması beklenir. Evli olanların bekarlara göre meyveli maden suyu tüketme olasılığı 1,08 kat fazla olması beklenmektedir. Kızıloğlu ve Kızılaslan 2013’de yapmış oldukları maden suyu talebini etkileyen faktörler incelendiğinde de görüşülen kişilerin cinsiyeti, yaş aralığı ve medeni durumu anlamlı bulunmuştur. Araştırmada meslek ve eşin çalışma durumu talebi etkilerken, tüketim tercihlerini etkileyen faktörlerde anlamlı bulunmamıştır. Bunun nedeni olarak da uygulanan model farklılığı ve çalışmaların amaç farklılığı olduğu söylenebilir.

Sonuç

Ankara ili Beypazarı ilçesindeki kentsel alandaki hanelerin meyveli maden suyu tercihini etkileyen faktörler bu çalışmada incelenmiştir.

Ankara ili Beypazarı ilçesindeki kentsel alandaki hanelerin meyveli maden suyu tercihini etkileyen faktörler bu çalışmada incelenmiştir. Ankete katılanların yarısından fazlasının erkek ve büyük bir kısmının 25 yaş altı grubunun oluşturduğu hane halklarının yarısından fazlasının (%54,58) meyveli maden suyu tükettikleri belirlenmiştir. Tüketme nedenleri incelendiğinde yarısına yakınının (47,40) damak tadından dolayı tükettikleri gözlenmiştir. Meyveli maden suyu tüketmeyenlerin sebepleri içinden en fazla oranla (44,45) tadını beğenmedikleri için tüketmedikleri gözlenmiştir. Yani tüketenlerin çoğu tadını sevdiği için tüketmeyenlerin ise de tadını sevmediği için tüketmediği sonucuna varılabilir.

Meyveli maden suyu tüketenler/tüketmeyenler bağımlı

değişken olarak alınmış ve binary lojistik regresyon uygulanmıştır. Tüketme olasılığını etkileyen faktörler belirleyebilmek için modele anlamlı bulunan on değişken katılarak istatistiki olarak test edilmiştir. Analiz sonucunda yedi değişkenin istatistiki olarak anlamlı bulunup yorumlanmıştır.

Uygulanan model sonuçlarına göre; eğitim durumu yükseldikçe meyveli maden suyunu tercih etme olasılığı artmakta ya meyveli maden suyunun daha da fazla tercih edilmektedir. Hanelerin meyveli maden suyu tercihlerinde, cinsiyet, yaş, medeni durum, fert sayısı, çalışan birey sayısı ve gelir etkili olduğu, istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda, meyveli maden suyu sektöründe yer alan karar vericiler tüketicilerin bazı sosyo-ekonomik özelliklerini dikkate alan stratejileri geliştirmelidir. Araştırma sonucunda bayanların baylara göre daha fazla tüketme olasılı bulunmuş, buradan hareketle firmalar reklam ya da promosyonlarının fazla tüketme olasılığı olan kadınların üzerinde ya da daha fazla satma olasılığı için bay müşterilerinin kazanma üzerine strateji geliştirebilirler. Gençlerin daha fazla tüketme olasılığı göz önünde bulundurularak yine reklam ya da promosyon stratejileri geliştirilebilir. Sektörde çalışan firmalar elde edilen bulgulardaki tüketici özelliklerini dikkate alarak hedef kitle tanımlamasını güncelleyebilirler. Tüketici tanımlamasının doğru yapılmasıyla üretimden pazarlamaya kadar geçen süreç etkin çalışacak ve sürdürülebilir olacaktır.

Kaynaklar

- Akbay Ö, Aktaş E, Koç A. 1999. Konsantre Meyve Suyu Talebinin “Tobit” Modeli ile Analizi. Analysis Of Concentrated Fruit Juice Demand Using The Tobit Model. No. 8649. University Library of Munich, Germany, s. 493-499.
- Akbay C. 2005. Kahramanmaraş’ta Hanehalklarının Gıda Tüketim Talebi Ekonometrik Analizi. KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi 8: 115.
- Akbay C, Tiryaki G, Gül A. 2007. Consumer Characteristics Influencing Fast Food Consumption in Turkey, Food Control 18: 904-913.
- Akgül A, Çevik O. 2005. İstatistiksel Analiz Teknikleri. Emek Ofset Ltd. Şti. 2. Baskı. s.y. 428. Ankara.
- Akkuş Z, Çelik MY. 2004. Lojistik regresyon ve diskriminant analizi yöntemlerinde önemli ölçütler. VII. Ulusal Biyoistatistik Kongresinde sunulan bildiri. Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Mersin (Eylül-Ekim).
- Akpınar MG, Yurdakul O. 2004. Market (Süpermarket-Hipermarket) Markalı Gıda Ürünleri Tüketici Pazarının Analizi: Antalya İli Uygulaması, (Doktora Tezi), Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Adana
- Amemiya T. 1983. Advanced Econometrics. Cambridge. MA. Harvard University.
- Berenson ML, Levine DM. 1996. Basic Business statistics concepts and applications. sixth ed.. p. 837. prentice-hall international. New York.
- Ayberk E. 2011. Kahramanmaraş İli Kentsel Alanda Süt ve Süt Ürünlerine İlişkin Tüketici Davranışlarının Belirlenmesi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı (Yüksek Lisans Tezi).

- Cankurt M, Miran B, Şahin A. 2010. Sığır Eti Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma: İzmir İli Örneği. Hayvansal Üretim 51: 16-22.
- Churchill GA, 1995. Marketing Research: Methodological Foundation. The Dryden Press, Harcourt Brace Collage Publishers, Sixth Edition.
- Collins M. 1986, Sampling (Editör: R. Worcester ve ark. 1986), Consumer Market Research Handbook
- FAO. 2011. Water Statistical Databases. <http://www.fao.org>. Erişim tarihi: 03.07.2013
- Galan P, Arnoud MJ, Czernichow S, Delabroise M, Preziosi P, Bertrais S, Franchisseur C, Maurel M, Favier A, Hercberg S. 2002. Contributin of mineral waters to dietary calcium and magnesium intake in a french adult population. J. Am Diet Assoc, 102: 1658-1662.
- Greene WH. 2011. Econometric Analysis. Seventh Edition. Prentice Hall. ISBN-10: 0131395386. New Jersey.
- Grimm LG, Yarnold PR. 1995. Reading and understanding multivariate statistics. Washington D.C.: American Psychological Association.
- Gujarati ND. 1992. Essential of Econometrics. Mc Graw Hill. New York. 1999. Temel Ekonometri. Çeviren: Şenesen. Ü. Şenesen. G.G.. Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Hatırlı SA, Demircan V, Aktaş AR. 2004. Isparta İlinde Ailelerin Balık Tüketiminin Analizi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 9: 245-256.
- Kalaycı Ş. 2010. SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. BRC Matbaacılık, Ankara.
- Karakaya E. 2011. İstanbul İlinde Tüketicilerin Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Alışkanlıkları. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı (Yüksek Lisans Tezi).
- Karakuş K, Aygün T, Alarşlan E. 2008. Gaziantep ili merkez ilçede kırmızı et tüketim alışkanlıkları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi (J. Agric. Sci.) 18: 113-120.
- Kızılaslan H, Göktolga ZG, Kızılaslan N. 2008. An analysis of the factors affecting the food places where consumers purchase red meat. British Food Journal, 110: 580-594.
- Kızıloğlu R, Kızılaslan H, 2013. A tobit analysis of factors affecting mineral water demand: the case of Beypazarı District. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 30: 80-85.
- Leech NL, Barrett KC, Morgan GA. 2005. SPSS for intermediate statistics: Use and interpretation (2nd ed). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Norusis JM. 1988. SPSS/PC + Advanced Statistics V2.0 for the IBMPC/XT/AT and PC/2.SPSS Inc. Chicago. Illinois. U.S.A.
- Koç AA, Akdemir S, Taşdan K. 1996. Tüketicilerin Gıda Ürünlerinde Tercihini Etkileyen Değişkenlerin Faktör Analizi ile Belirlenmesi: Adana'da Makarna Örneği. Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6: 7-22.
- Özçiçek Dölekoğlu C. 2003. Tüketicilerin işlenmiş gıda ürünlerinde kalite tercihleri, sağlık riskine karşı tutumları ve besin bileşimi konusunda bilgi düzeyleri (Adana Örneği). TEAE. Yayın No: 105. Ankara. 101s.
- Poulsen J, French A. 2008. Discriminant function analysis. <http://userwww.sfsu.edu/~efc/classes/biol710/discrim/discrim.pdf> adresinden 22 Kasım 2008 tarihinde edinilmiştir.
- Sipos L. 2009. Analysis Of Mineral Water Consumption Patterns And Sensory Evaluation Of Mineral Waters. Corvinus University Of Budapest Landscape-Architecture And Decision Support Systems (Doktora Tezi).
- Sipos L, Losó V. 2008. Mineral water consumption habits of university students with conjoint analysis. Hódmezivásárhely. 24 Nisan 2008. Review on Agriculture and Rural Development. Scientific Journal of University of Szeged, Faculty of Agriculture 3(1).
- Stephenson, B. 2008. Binary response and logistic regression analysis. www.public.iastate.edu/~stat415/stephenson/stat415_chapter3.pdf. adresinden 22 Kasım 2008 tarihinde edinilmiştir.
- Tabachnick BG, Fidell LS. 1996. Using multivariate statistics (3rd ed.). New York, USA: HarperCollins College Publishers.
- Tatlıdil H. 1996. Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz. Cem Web Ofset. Ankara.
- Tosun ÖO. 2006. Antalya ilinde tüketicilerin kırmızı et satın alma yerleri tercihlerinin analizi. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi). Isparta. 54s.
- TÜİK. 2011. (Turkish Statistical Institute): survey results for household consumption expenses. State Institute of Statistics PrimeMinistry Republic of Turkey, Ankara, <http://www.turkstat.gov.tr>, internet web page.
- Tuzcuoğlu KS, Sezgin S. 1999. Perakende Piyasalarında Dayanaksız Tüketim Ürünleri ile İlgili Gelişmeler-Bireysel Markalı Ürünlerde Satın alma Davranışı, (Doktora Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Uzundumlu AS, Işık HB, Kırılı H. 2011. İstanbul İli Küçük Çekmece İlçesinde Kırmızı ve Beyaz Et Tüketiminde Etkili Faktörlerin Analizi. Alinteri Dergisi 21: 20-31.
- Vandevijvere S, Horion B, Fondu M, Mozin MJ, Ulens M, Huybrechts I, Oyen H, Noirfalise A. 2009. Fluoride Intake through Consumption of Tap Water and Bottled Water in Belgium. Int. J. Environ. Res. Public Health 6, 1676-1690; doi:10.3390/ijerph6051676.