

# Ambalajlı ve Ambalajsız Süt Tüketimini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi: Kahramanmaraş İli Örneği

Hasan Burak AĞIR<sup>1\*</sup>, Melih Erdem<sup>2</sup>, Hatice Çoraklı<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Kahramanmaraş, TÜRKİYE

<sup>2</sup> Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Konya, TÜRKİYE

**Öz:** Bu çalışmada Kahramanmaraş ilindeki tüketicilerin ambalajlı ve ambalajsız süt tüketim tercihlerini etkileyen faktörlerin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 2020 yılında Kahramanmaraş ilindeki oransal örnekleme yöntemiyle belirlenmiş 400 tüketicilere yüz yüze anket yapılmıştır. Anketlerden elde edilen verilerin analizinde Tobit regresyon kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre kadınların erkeklerle göre daha fazla ambalajlı süt tercih ettiği, tüketicilerin yaşlarının arttıkça ambalajlı süte yönelindikleri belirlenmiştir. Orta ve yüksek gelir grubunda bulunan tüketiciler düşük gelir grubunda bulunanlara göre ambalajlı süt tüketimine yönelmektedirler. Aynı zamanda üniversite eğitim düzeyi ile ambalajsız süt tüketimi arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Diğer taraftan ailedeki birey sayısının fazla olması ve tüketicilerin açık sütün sağlıklı olduğu düşünceleri açık süt tercihlerinde etkilidir. Bunun yanı sıra reklam kampanyalarının, ailede çocuk sahip olma durumunun tüketicilerin ambalaj tercihleri konusunda etkili olmadığı tespit edilmiştir. Bu bilgiler ışığında karar vericilerin gelir düzeyi düşük tüketicilerin açık süt tüketimlerine yönelik politikalar geliştirip uygulamaları önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Süt tüketim tercihleri, tobit regresyon, Kahramanmaraş

**Investigation of Factors Influencing The Consumption of Packaged and Unpackaged Milk: The Case of Kahramanmaraş Province**

**Abstract:** The study aims to identify factors influencing the consumption preferences of packaged and unpackaged milk among consumers in Kahramanmaraş province. A face-to-face survey was conducted with 400 consumers selected through proportional sampling in 2020. Tobit regression was employed for data analysis. Results indicate that women prefer packaged milk more than men, and as age increases, consumers tend to prefer packaged milk. Moreover, consumers in higher income groups are more likely to consume packaged milk. Conversely, there is a negative correlation between university education level and unpackaged milk consumption. Additionally, a higher number of family members and the perception of open milk as healthy influence open milk preferences. Advertising campaigns and having children in the family were found to be ineffective in influencing packaging preferences. Thus, decision makers should develop policies to promote open milk consumption among low-income consumers.

**Keywords:** Milk consumption preferences, tobit regression, Kahramanmaraş

## GİRİŞ

Süt içerdiği protein, fosfor, kalsiyum, vitaminler ve mineraller gibi çeşitli bileşenlerden dolayı insan beslenmesinde önemli bir yere sahiptir (Para vd., 2018; Seker vd., 2012). Günde bir litre süt tüketimi ile insanların ihtiyaç duyduğu günlük kalsiyum ve fosfor ihtiyacının tamamına yakını karşılanabilmektedir (Gözener ve Sayılı, 2013). Ayrıca, çeşitli çalışmalarda süt tüketiminin yüksek tansiyon, kemik erimesi ve diş çürümesi gibi birçok hastalığa karşı koruma sağladığı vurgulanmıştır (Terin ve ark., 2015; Karakaya ve Akbay, 2013; Özel, 2008; Terzioğlu ve Bakırcı, 2019). Süt ve süt ürünlerine olan talep, öncelikle besin bileşenlerinin içeriğinden, tüketicilerin sağlığı üzerindeki olumlu etkisinden ve süt tüketiminin tarihsel yönü ve geleneğinden kaynaklanmaktadır (Şedık et al., 2023). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde son 20 yıl incelendiğinde süt tüketim alışkanlıkları önemli ölçüde değişiklik göstermiştir. Gelişmiş ülkelerde sağlık kaygıları, nüfusun yaşlanması, eğitim ve gelir düzeyinin artması gibi faktörler nedeniyle az yağlı ve ambalajlı süt tüketimi artış gösterirken, gelişmekte olan ülkelerde ise açık süt tüketimi halen yüksek düzeydedir (Hatırlı et al., 2004). Ayrıca, değişen tüketim kalıpları ile tüketiciler üretim sürecinin çevreye ve insan sağlığı üzerine etkilerini de göz önüne almakta ve tercihlerini bu yönde belirlemektedirler (Pereira et al., 2018). Süt çabuk bozulan bir gıda maddesi olduğu için toplandıktan hemen sonra veya işlendikten sonra tüketilmelidir. Süt, her

biri farklı niteliklere sahip ambalajlı (işlenmiş) ve ambalajsız (açık süt, işlenmemiş) olmak üzere tüketicilere sunulmaktadır. Açık süt herhangi bir işlemde geçmeden direkt tüketicilere sunulurken, ambalajlı süt ise işlendikten (filtreleme, pastörize, vb.) sonra toptan, perakende ya da marketler aracılığı ile tüketicilere satılmaktadır (Vinola et al., 2018). Türkiye’de üretilen sütün yaklaşık %40’ı tüketicilere çiğ süt (sokak sütü/açık süt) olarak satılırken, modern işletmelerde işlenen süt oranı yaklaşık %20, hijyenik şartları düşük mandıralarda işlenen süt miktarı ise %40’dır (Demircan ve ark., 2011; Terin, 2014). Ambalajlı ve ambalajsız süt tüketimi tüketicilerin sosyo-ekonomik ve demografik özellikleri ile tüketici önyargılarından etkilenmektedir (Akbay ve Yıldız, 2007; Bus and Worsley, 2003). Ayrıca değişen tüketici tercihleri, beslenme alışkanlıkları ve refah artışı da süt tüketim tercihlerini etkilemektedir. Buradan hareketle, tüketicilerin ambalajlı ve ambalajsız süt tüketim tercihlerini yönlendiren bu faktörleri

**\*Sorumlu Yazar:**

[hburakaqir@ksu.edu.tr](mailto:hburakaqir@ksu.edu.tr)

Bu çalışma lisans tezinden üretilmiştir.

**Geliş Tarihi:** 30 Nisan 2024

**Kabul Tarihi:** 19 Haziran 2024

anlamak, halk sağlığı politikaları, süt endüstrisi stratejileri ve beslenme müdahaleleri için önemlidir. Literatürde konu hakkında çeşitli çalışmalar yapılmış ve bu çalışmalarda tüketicilerin süt tüketim tercihlerini etkileyen çeşitli faktörler ortaya konulmuştur. Örneğin, Gözener ve Sayılı (2013) Tokat ili Turhal ilçesinde yürüttükleri araştırmalarında ailenin gıda harcaması, meslek, annenin çalışması ve annenin eğitimi değişkenlerinin tüketicilerin açık süt tüketimini etkilediğini belirlemişlerdir. İzmir’de yapılan bir araştırmada tüketicilerin çiğ süt tüketim tercihlerini etkileyen faktörler; damak tadı, üreticiye olan güven, yoğurt-tatlı yapımına daha uygun olması, çiğ süt sadakati ve kapağı kadar getirilmesi olarak belirlenmiştir (Arslan ve ark., 2020). Erzurum ilinde sütün yoğurt ve tatlı yapımına daha uygun olması, açık sütün fiyat avantajı, kapağı kadar getirilmesi, açık süt üreticisine olan güven, damak tadı ve açık süt sadakati tüketicilerin açık süt tüketimini etkileyen faktörlerdir (Uzundumlu ve Birinci, 2013). Erzurum ilinde yürütülen çalışmada tüketicilerin gelir seviyesi, eğitim düzeyi, cinsiyet ve yaş faktörlerinin açık ve ambalajlı süt tercihlerine göre farklılık gösterdiğini saptamışlardır (Erdal ve Tokgöz, 2011). İstanbul ili kentsel alanda tüketicilerin açık ve paket süt tüketim alışkanlıkları inceleyen bir araştırmada eğitim ve gelir düzeyinin tüketicilerin açık ve paket süt tercihlerinde etkili olmadığını ortaya koymuşlardır (Karakaya ve Akbay, 2013). Başka bir araştırmada, süt tüketiminin bireylerin sağlık problemleri ve laktoz intoleransı olan tüketici sayısındaki artıştan da etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır (Zhang et al., 2021). Ayyaz et al., (2011) Pakistan’da yürüttükleri araştırmalarında genç, evli ve erkek tüketicilerin ambalajlı süt tercihlerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Kuma et al., (2012) tarafından Etiyopya’da yapılan araştırma sonuçlarına göre daha yaşlı, düşük gelir düzeyi, ailede altı yaşından küçük çocuk olması ve yüksek fiyat faktörleri tüketicilerin açık süt tüketimine yönelmelerinde etkili olan faktörlerdir. Yapılan çalışmalar tüketicilerin ambalajlı ya da ambalajsız süt tüketip tüketmeme durumlarını dikkate alarak etkili faktörleri ortaya koymuşlardır. Diğer bir ifade ile kullanılan bağımlı değişkenin kesikli olmasından dolayı bu duruma uygun modelleri uygulamışlardır. Gözener ve Sayılı (2013), lojistik regresyon analizi ile açık süt tüketip tüketmeme durumunu etkileyen faktörleri belirlemişlerdir. Hatirli et al., (2004) ve Pazarlıoğlu et al., (2007) multinominal lojistik modeli kullanarak tüketicilerin süt tüketim tercihlerini ortaya koymuşlardır. Aynı şekilde Akbay ve Yıldız Tiryaki, (2008) Türkiye’de ambalajlı ve ambalajsız süt tüketimine etki eden faktörleri multinominal lojistik regresyon analizi kullanarak ortaya koymuşlardır. Diğer yandan Erdal ve Tokgöz (2011) çalışmalarında Mann Whitney U testi kullanırken, Karakaya ve Akbay (2013) ise varyans analizi ve ki-kare testi ile açıkta ve paketli süt tüketimini etkileyen faktörleri belirlemişlerdir. Tüketicilerin tüketim davranışını etkileyen faktörlerin daha iyi anlaşılması, karar vericilerin daha iyi stratejileri geliştirmelerine ve tüketicilerin bu stratejilerine nasıl tepki vereceğini tahmin etmelerine yardımcı olabilir. Önceki çalışmalar, ambalajlı ve ambalajsız süt tüketimini etkileyen faktörleri çeşitli analiz yöntemleriyle değerlendirmiş ve

tüketici tercihlerini anlamak için farklı yaklaşımlar benimsemiştir. Bu araştırmanın literatüre katkısı ambalajlı ve ambalajsız süt tüketip tüketmeme durumundan ziyade çeşitli faktörlerin ambalajlı ve ambalajsız süt tüketim miktarları üzerine etkilerini daha detaylı bir şekilde ele almasıdır. Günden et al., (2011), gözlenen gıda talebinde sıfır değerlerinin varlığından dolayı bağımlı değişkenlerdeki sansürlemeyi hesaba katmanın tutarlı tahminler için önemli olduğunu vurgulamışlardır. Bu bağlamda, araştırmanın amacı tüketicilerin ambalajlı ve ambalajsız süt tüketim miktarlarını etkileyen faktörlerin Tobit regresyon analizi kullanılarak ortaya konulmasıdır. Bir sonraki bölümde araştırmada kullanılan materyal ve elde edilen verilere uygulanacak analiz yöntemi açıklanmıştır. Üçüncü bölümde araştırma bulguları literatür ışığında tartışılmış ve son bölümde sonuç ve öneriler verilmiştir.

#### MATERYAL VE YÖNTEM

Bu araştırmanın ana materyalini, 2020 yılında Kahramanmaraş ilinde Merkez ilçelerinde (Onikişubat, Dulkadiroğlu) ikamet eden kişilerden anket yoluyla elde edilen veriler oluşturmaktadır. Anket çalışmaları merkez ilçelerde bulunan yerel süper marketlerde gerçekleştirilmiştir. Örnek hacmi oransal örnekleme yöntemi ile tespit edilmiştir (Newbold, 1989).

$$n = \frac{N * p * q}{(N - 1) * \sigma_p^2 + p * q}$$

$$\frac{641317 * 0,5 * 0,5}{(641317 - 1) * 0,00065 + 0,5 * 0,5} \cong 384$$
$$\sigma_p^2 = \left( \frac{r}{Z_{\alpha/2}} \right)^2 = \left( \frac{0,05}{1,96} \right)^2 = 0,00065$$

Formüle;

n= Örneklem hacmi, N= Popülasyondaki tüketici sayısı,  $\sigma^2$ = Oranın varyansı, r= hata payı (%5),  $Z_{\alpha/2}$ = Z cetvel değeri (1,96), p= 0,5 (maksimum örnek hacmi için). Formüle, %95 güven aralığı ve %5 hata payı için toplam anket yapılan tüketici sayısı 384 olarak belirlenmiştir. Ancak ankette kayıp değerler olacağı dikkate alınarak 400’e tamamlanmıştır.

#### Verilerin analizinde kullanılan yöntem

Tüketicilerin süt tüketiminde ambalaj tercihlerini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla Tobit Regresyon analizinden yararlanılmıştır. Tobit regresyon genellikle iki farklı gruba sahip kategorik değişkenleri analiz etmek için kullanılmaktadır. Modelin temel formunu öncelikle Hald (1949) ortaya koymuş ardından Tobin (1958) tarafından regresyon modeli üzerinde geliştirilmiştir. Modelde j sırasıyla açık süt ve ambalajlı süt tüketim miktarını (lt/hafta) ifade etmektedir. i modele dahil edilen gözlemleri, xj modellerde kullanılan ortak bağımsız değişkenleri ve  $\beta_j$  ise bağımsız değişkenlerin katsayılarını ifade etmektedir. Eğer  $y_{ji}^*$  gizil değişkeni sıfıra eşit veya sıfırdan küçük ise yji bağımlı değişkeni sıfırda sansürlenir (Günden ve ark., 2011).

$$y_{ji}^* = \beta_j'x_j + u_{ji}, \quad j = 1, 2, \text{ ve } i = 1, \dots, n, \quad (1)$$

$$y_{ji} = \begin{cases} y_{1i}^*, & \text{eğer } y_{1i}^* \geq 0, \\ 0, & y_{1i}^* \leq 0 \\ y_{2i}^*, & \text{eğer } y_{2i}^* \geq 0 \\ 0, & y_{2i}^* \leq 0 \end{cases}, j=1,2, \text{ ve } i=1, \dots, n \quad (2)$$

Önceki araştırmalardan (Günden et al., 2011; Akbay ve Tiryaki, 2008; Pazarlıoğlu et al., 2007) yararlanarak araştırmada kullanılan bağımsız değişkenler belirlenmiş ve Çizelge 1'de verilmiştir. Ayrıca tüketicilerin süt satın almalarında etkili olabilecek dört adet faktör bağımsız değişkenler olarak modele dahil edilmiştir. Bu değişkenler 0- önermeye katılmıyorum, 1- önermeye katılıyorum şeklinde değerlendirilmiştir.

#### BULGULAR VE TARTIŞMA

Modelde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Çizelge 1'de verilmiştir. Tüketicilerin ambalajsız süt tüketim miktarı 2,65 lt/hafta iken ambalajlı süt tüketim miktarı

**Çizelge 1.** Modelde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler

Değişkenler	Değişkenlerin açıklamaları	Ortalama	Standart sapma
<b>Bağımlı değişkenler</b>			
Y1	Ambalajsız süt tüketim miktarı (lt/hafta)	2,65	2,48
Y2	Ambalajlı süt tüketim miktarı (lt/hafta)	2,90	2,56
<b>Bağımsız değişkenler</b>			
CİNS	0- kadın, 1- erkek	0,34	0,47
MDURUM	0- bekar, 1- evli	0,98	1,13
YAS	Tüketici yaşı (yıl)	38,32	7,75
İLK*	0- diğer, 1- ilkokul	0,06	0,23
ORTA	0- diğer, 1- ortaokul	0,18	0,38
LİSE	0- diğer, 1- lise	0,50	0,50
UNİ	0- diğer, 1- üniversite	0,26	0,44
DGELİR*	0- diğer, 1- düşük gelir	0,33	0,47
OGELİR	0- diğer, 1- orta gelir	0,37	0,48
YGELİR	0- diğer, 1- yüksek gelir	0,29	0,45
BİREY	Ailedeki birey sayısı (kişi)	3,55	1,06
ÇOCUK	0- yok, 1- var	0,84	0,36
F1	0- diğer, 1- açık süt sağlıklıdır	0,82	0,38
F2	0- diğer, 1- ambalajlı süt koruyucu madde içermez	0,60	0,49
F3	0-diğer, 1- reklamlar süt tüketiminde etkilidir	0,78	0,41
F4	0- diğer, 1- süt pahalı bir üründür	0,88	0,31

\*Referans kategorisi, çoklu doğrusallığı (multicollinearity) önlemek için modellerden çıkarılmıştır.

Çizelge 2'de, tüketicilerin ambalajsız ve ambalajlı süt satın alma miktarını etkileyen faktörleri ölçen Tobit modelinden elde edilen tahmini parametreleri göstermektedir. Yapılan Tobit Regresyon analizlerine göre tüketicilerin cinsiyetleriyle açık süt tüketim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir (p=0,094). Diğer bir ifade ile erkek tüketiciler kadın tüketicilere göre daha fazla açık süt tüketimi yapmaktadırlar. Bu sonuç bazı araştırma sonuçları ile benzerdir. Akbay ve Tiryaki (2007) Kahramanmaraş ilinde yaptıkları araştırmada, kadın tüketicilerin ambalajlı sütü erkeklere göre daha fazla tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Pazarlıoğlu et al., (2007) çalışmalarında ambalajlı sütün kadınlar tarafından daha fazla tercih edildiği sonucuna ulaşmışlardır. Tüketicilerin yaşlarıyla açık süt tüketim miktarları arasında negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla tüketicilerin yaşları arttıkça açık süt

haftada 2,90 litre olarak hesaplanmıştır. İstanbul'da yapılan bir araştırmada tüketicilerin ambalajlı süt tüketim miktarı 2,38 kg/ay iken ambalajlı süt tüketim miktarı 7,63 kg/aydır. Akbay ve Tiryaki (2007) tarafından Kahramanmaraş ilinde yapılan çalışmada açık süt tüketimi yıllık 26,83 litre, ambalajlı süt tüketimi ise 5,74 litre olarak hesaplanmıştır. Anketeye katılan bireylerin %66,3'ü kadın, %98,3'ü evli olup, yaş ortalaması 38,32 yıldır. Tüketicilerin %23,3'ü ilk ve orta okul eğitim düzeyinde iken %76,7'si lise ve üzeri eğitim düzeyine sahiptir. Anketeye katılan tüketicilerin %33,3'ü düşük (1800-2500 TL), %37,3'ü orta (2501-3600 TL) ve 29,4'ü yüksek (3601 TL ve üzeri) gelir grubunda yer almaktadır. Ailede bulunan ortalama birey sayısı 3,55 kişi olup %84'ünde en az bir çocuk bulunmaktadır. Tüketicilerin %82'si açık sütün sağlıklı olduğunu, %60'ı ambalajlı sütün koruyucu madde içermediğini, %78'i reklamların süt tüketiminde etkili olduğunu ve %88'i sütün pahalı bir ürün olduğunu düşünmektedirler (Çizelge 1).

tüketim miktarı azalmaktadır (p=0.003). Bu durumun tüketicilerin yaşlandıkça sağlıklarına daha fazla önem vermeleri ve son zamanlardaki gıda güvenliği kaygılarından dolayı gerçekleştiğini söylemek mümkündür. Benzer şekilde, Karakaya ve Akbay (2013) çalışmalarında yaşlı tüketicilerin ambalajlı sütü gençlere göre daha fazla tercih ettiklerini saptamışlardır. Günden et al., (2011) yaptıkları çalışmada tüketicilerin yaşları ilerledikçe hem ambalajlı hem de açık süt tüketimlerinin azaldığını, bununla birlikte yaşlıların gençlere göre ambalajlı sütü daha az tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Ailedeki birey sayısı ile açık süt tüketim miktarları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmuştur (p=0,000). Ailede bulunan birey sayısı arttıkça ambalajsız süt tüketim miktarı artmaktadır. Aynı şekilde, Hatirli et al., (2004) çalışmalarında aile birey sayısının yüksek olduğu tüketicilerin açık süt tüketme eğiliminde olduklarını belirtmişlerdir. Bu durumun tüketicilerin ailelerindeki birey sayılarının artmasıyla sütü

yalnızca süt olarak tüketmenin yanı sıra, onu işleyerek yoğurt, peynir, tereyağı vb. süt ürünlerine dönüştürerek de tüketilmesinin sonucu olduğu söylenebilir. Tüketicilerin eğitim düzeylerine göre ambalajsız ve ambalajlı süt tüketim miktarları incelendiğinde, üniversite mezunlarının diğerlerine göre ambalajsız süt tüketim miktarları arasında anlamlı ve negatif bir ilişki vardır ( $p=0,000$ ). Eğitim düzeyi üniversite olan tüketiciler diğerlerine göre ambalajsız süt tüketim miktarları daha azdır. Bu sonuç diğer araştırma sonuçlarını desteklemektedir. Örneğin, Akbay ve Tiryaki (2007) çalışmalarında açık süt tüketiminin en az üniversite mezunları tarafından yapıldığını, ortaokul ve lise eğitimi alan tüketicilerin ise en fazla açık sütü tercih ettiklerini saptamışlardır. Günden et al., (2011) açık süt tüketim miktarı ile eğitim düzeyi arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Diğer yandan Karakaya ve Akbay (2013), eğitim düzeyi ile ambalajlı ve ambalajsız süt tüketim miktarları arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya koymuşlardır.

Tüketicilerin aylık gelirleri arttıkça ambalajlı süt tüketim miktarları artış göstermektedir. Buna göre orta gelirli ( $p=0,000$ ) ve yüksek gelirli tüketiciler düşük gelirli tüketicilere göre daha fazla ambalajlı süt tüketmektedirler ( $p=0,000$ ). Demirçan ve ark., (2011) yaptıkları çalışmada yüksek gelirli ailelerin ambalajlı sütü daha fazla tercih ettiklerini, düşük gelirli ailelerin tercihinin ise daha çok açık süttten yana olduğu belirtmişlerdir. Aynı zamanda Günden et

al., (2011) gelir artışının olduğu ailelerde açık sütü ambalajlı sütle ikame ettiklerini, sütü “düşük mal” olarak gördüklerinden süt talebinin gelir veya fiyata bağlı değiştiğini belirtmişlerdir. Dolayısıyla kişilerin süt tüketimindeki ambalaj tercihi gelirdeki artışa göre de önemli bir farklılık göstermektedir. Tüketicilerin “açık süt sağlıklıdır” önermesine katılıp katılmama durumları ile açık süt tüketim miktarları ve ambalajlı süt tüketim miktarları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ( $p=0,000$ ). Açık sütün sağlıklı olduğunu belirten tüketiciler, diğerlerine göre daha fazla açık süt tüketmektedirler. Aynı zamanda açık sütün sağlıklı olduğunu belirten bireyler diğerlerine göre daha az ambalajlı süt tüketmektedirler. Bu sonuçlara göre tüketicilerin açık sütün sağlıklı olduğu yönünde düşünceleri ile ambalajlı süt tüketimleri arasında anlamlı ve negatif bir ilişki vardır ( $p=0,000$ ). Aynı zamanda tüketicilerin ambalajlı sütün koruyucu madde içerip içermediğine yönelik fikirleriyle açık süt tüketim miktarları ve ambalajlı süt tüketim miktarları arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p=0,000$ ). Ambalajlı sütün koruyucu madde içermediğini belirten tüketiciler ambalajlı sütün koruyucu madde içerdiğini belirten tüketicilere göre daha az açık süt tüketmektedirler. Buna karşılık ambalajlı sütün koruyucu madde içermediğini belirten tüketiciler diğerlerine göre daha fazla ambalajlı süt tüketmektedirler ( $p=0,000$ ).

**Çizelge 2.** Ambalajsız ve ambalajlı süt tüketim miktarını etkileyen faktörler

Değişkenler	Ambalajsız Süt Tüketim Miktarı		Ambalajlı Süt Tüketim Miktarı	
	Katsayılar	$p> t $	Katsayılar	$p> t $
Sabit	-0,8220	0,689	2,7138	0,029**
Cinsiyet	0,6592	0,094*	0,1829	0,432
Medeni durum	0,8311	0,554	-0,1130	0,897
Yaş	-0,0882	0,003**	0,0068	0,702
Ortaokul	-1,0986	0,163	-0,9343	0,071
Lise	-0,9895	0,196	-0,6975	0,160
Üniversite	-3,0414	0,001***	0,2359	0,663
Orta gelir	-0,1255	0,771	1,7448	0,000***
Yüksek gelir	0,8536	0,100	3,9922	0,000***
Ailedeki birey sayısı	1,1317	0,000***	-0,1208	0,399
Çocuk sahibi olma	-0,8962	0,179	-0,1604	0,679
Açık süt sağlıklıdır	4,9764	0,000***	-1,1679	0,000***
Ambalajlı süt koruyucu madde içermez	-2,5904	0,000***	0,8672	0,000***
Reklamlar insanları daha fazla süt tüketmeye yönlendirir	-0,2827	0,520	0,3950	0,179
Süt ve süt ürünleri fiyatı oldukça pahalıdır	0,0212	0,689	-1,1836	0,002**
Log-likelihood	-679,99903		-719,27036	
LR Chi2	211,36		332,08	
Prob>Chi2	0,000		0,000	
Pseudo R2	0,1345		0,1875	

\*, \*\* ve \*\*\* ilgili değişken açısından gruplar arasındaki farkın sırasıyla %10, %5 ve %1 ihtimal düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

## SONUÇ

İnsan hayatında önemli bir yere sahip olan süt gibi besin maddelerinin tüketici tercihleri açısından değerlendirilmesi, sektöre dair uygun politikalar ve pazarlama uygulamaları geliştirilmesi için önemlidir. Dolayısıyla bu çalışmada tüketicilerin ambalajlı ve ambalajsız süt tüketim miktarlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre erkek tüketiciler kadın tüketicilere göre açık sütü daha fazla tercih etmektedir. Cinsiyetin süt tüketimine etkisi dikkate alındığında pazarlama stratejilerinin cinsiyet ayrımını göz önüne alarak geliştirilmesi önemlidir. Bununla birlikte yaşlı tüketiciler ambalajlı sütü tercih etmektedir. Bu da son zamanlardaki gıda güvenliği endişesi ve tüketicilerin yaşlarının ilerledikçe ortaya çıkan sağlık problemleri için ambalajlı ve hijyeninden emin oldukları sütü tercih ettikleri söylenebilir. Bu nedenle, yaşlı tüketicilere yönelik düşük yağlı veya zenginleştirilmiş süt ürünleri gibi yenilikçi ürünler geliştirilebilir. Tüketiciler ailedeki birey sayısı ile ambalajsız süt tüketim miktarı arasında pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu durum açık sütün kalabalık aileler için fiyat açısından uygun olmasıyla birlikte sütü kendileri işleyerek süt ürünleri elde ettiklerini göstermektedir. Bu bağlamda evde süt işleme ve hazırlama süreçlerini destekleyen, evde süt ürünleri hazırlamanın sağlık açısından önemini vurgulayan kampanyalar düzenlenebilir. Tüketicilerin eğitim durumu açık süt tüketimi üzerinde negatif yönlü bir etkiye sahiptir. Eğitim seviyesi arttıkça tüketiciler ambalajlı sütü tercih etmektedirler. Bu da eğitimin tüketicilerin gıda tüketimi bilincini etkilediğini göstermektedir. Aynı zamanda gelir seviyesi yüksek tüketiciler diğerlerine göre daha fazla

## KAYNAKLAR

- Akbay C, Yıldız G (2007) Tüketicilerin Ambalajlı ve Açık Süt Tüketim Alışkanlıklarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi: Kahramanmaraş Örneği. KSÜ. Fen ve Mühendislik Dergisi, 10(1): 89-96.
- Akbay C, Yıldız Tiryaki G (2008) Unpacked and Packed Fluid Milk Consumption Patterns and Preferences in Turkey. *Agricultural Economics*, 38(1): 9-20. <https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2007.00226.x>
- Arslan Ö, Sevim A, Güler D, Saner G (2020) İzmir İlinde Tüketicilerin Çiğ Süt Satın Alma Kararlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 51(3):279-287. <https://doi.org/10.17097/ataunizfd.694829>
- Ayyaz S, Bada H, Ghafoor, A (2011) Level and Determinants of Consumers' Perception of Packed Milk in Pakistan. *Journal of Business and Economics*, 3(1): 60-76.
- Bus AEM, Worsley A (2003). Consumers' health Perceptions of Three Types of Milk: A survey in Australia. *Appetite*, 40(2): 93-100. [https://doi.org/10.1016/S0195-6663\(03\)00004-7](https://doi.org/10.1016/S0195-6663(03)00004-7)
- Demircan V, Örmeci MÇ, Kızılyar (2011) Isparta İlinde Ailelerin Ambalajlı ve Açık Süt Tüketim Alışkanlıklarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi. *Ziraat Fakültesi Dergisi*, 6(2): 39-47.
- Erdal G, Tokgöz K (2011) Tüketicilerin Ambalajlı ve Açık Süt Tüketim Tercihlerini Etkileyen Faktörler: Erzincan İli

ambalajlı sütü tercih etmektedir. Tüketiciler fiyat açısından sütü düşük mal olarak nitelendirdikleri için bütçelerinde ona göre yer vermektedirler. Dolayısıyla tüketici gelirleri arttığında süte daha fazla ödemeye istekli oldukları bu yüzden ambalajlı sütü tercih ettikleri belirlenmiştir. Aynı şekilde düşük gelirli tüketicileri hedefleyen uygun fiyatlı ambalajlı süt ürünleri geliştirilerek, bu segmentin talebi artırılabilir. Tüketicilerin ambalajlı ve ambalajsız süt ile ilgili algıları, bilgilendirme kampanyalarının stratejik bir bileşeni olabilir. Ambalajlı sütün koruyucu maddelerle içerdiği algsısına yönelik doğru bilgilendirme ve şeffaflık sağlayarak, tüketicilerin güven duygusunu artırmak önemlidir. Tüketicilerin süt tüketiminde ambalaj tercihinde sağlık ve hijyen konuları önemli bir yere sahiptir. Buradan hareketle hastalıktan arı süt işletme sayısının artırılmasına yönelik politikalar uygulanarak bu işletmelerden elde edilen çiğ sütün paketlenerek doğrudan tüketiciye ulaştırılması düşük, orta gelirli ve aile birey sayısı fazla olan ailelerin sağlıklı süte ulaşmaları açısından önemlidir. Bununla birlikte otomatik satış makineleri ağı genişletilerek tüketicilerin hızlı ve güvenli bir şekilde süte ulaşmaları da kolaylaştırılabilir. Bu araştırma belirli bir bölge ve demografik gruba odaklanmaktadır. Bu da sonuçların genelleme yapılabilirliğini sınırlamaktadır. Bu nedenle konu hakkında farklı bölgelerde araştırmalar yapılması önemlidir. Ayrıca son zamanlarda market ve süpermarketlerde otomatik satış makinelerinde çiğ süt satışı artış göstermiştir. Bu nedenle, tüketicilerin paketlenmiş açık süt tüketimlerinde etkili olan faktörlere yönelik araştırma yapılması literatürde önemli bir boşluğu dolduracağı için gereklidir.

Örneği. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(1): 111-115.

- Gözener B, Sayılı M (2013) Tüketicilerin Açık Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Tercihlerinin İncelenmesi: Tokat-Turhal İlçesi Örneği. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 8(1):160-175.
- Günden C, Bilgic A, Miran B, Karli B (2011) A Censored System of Demand Analysis to Unpacked And Prepackaged Milk Consumption in Turkey. *Quality and Quantity*, 45(6), 1273-1290. <https://doi.org/10.1007/s11135-011-9501-6>
- Hald (1949). Maximum Likelihood Estimation of the Parameters of a Normal Distribution which is Truncated at a Known Point. *Scandinavian Actuarial Journal*, 1949(1):119-134. <https://doi.org/10.1080/03461238.1949.10419767>
- Hatirli SA, Ozkan B, Aktas AR (2004) Factors Affecting Fluid Milk Purchasing Sources in Turkey. *Food Quality and Preference*, 15(6): 509-515. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2003.11.002>
- Karakaya E, Akbay C (2013) İstanbul İlinde Tüketicilerin Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Alışkanlıkları. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 27(1):65-78.
- Kuma B, Baker D, Getnet K, Belay K (2012) Factors Affecting Packed and Unpacked Fluid Milk Consumption in Wolaita Zone of SNNP Regional State, Ethiopia. *Ethiopian J. Appl. Sci. Technol.*, 3(1): 23-31.
- Newbold P (1989) *Statistics for Business and Economics (Eighth Edition)*. Pearson Education.

- Özel G (2008).Tüketicilerin Süt Tercihinde Etkili Olan Faktörlerin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 13(3):227-240.
- Para G, Ülger İ, Kaliber M (2018) Erciyes Üniversitesi Öğrencilerinin Süt Tüketim Alışkanlıklarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Journal of the Institute of Science and Technology, 8(1): 329-339.
- Pazarlıoğlu MV, Miran B, Üçdoğruk Ş, Abay C (2007) Using Econometric Modelling to Predict Demand for Fluid and Farm Milk: A case study from Turkey. Food Quality and Preference, 18(2): 416-424. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2006.05.001>
- Pereira Á, Villanueva-Rey P, Vence X, Moreira M, Feijoo G (2018) Fresh Milk Supply Through Vending Machines: Consumption Patterns And Associated Environmental Impacts. Sustainable Production and Consumption, 15: 119-130. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2018.05.003>
- Šedík P, Horská E, Predanócyová K, Grunert KG, Hudecová M, Nagyová Ľ (2023). Consumption Trends and Perspectives for Milk and Dairy Products in Slovakia. Journal of International Food & Agribusiness Marketing, 1-23. <https://doi.org/10.1080/08974438.2023.2275560>
- Seker I, Seker P, Şahin M, Özen VS, Akdeniz A, Erkmek O, Kışlalioğlu İ, Doğu GB, Sargin, G (2012) Elâziğ İli Merkez İlçede Tüketicilerin Süt Tüketim Alışkanlıkları ve Bu Alışkanlıkları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Veteriner Dergisi, 26(3): 131-143
- Terin M, Bilgiç A, Güler İO, Yavuz F (2015). Türkiye’de Süt Ürünleri Tüketim Harcamalarına Etki Eden Faktörlerin Analizi: Çoklu Heckman Örneklem Seçicilik Sistem Yaklaşımı. Tarım Bilimleri Dergisi, 21(4):500-515.
- Terin M (2014). Dünya Süt ve Süt Ürünleri Üretim, Tüketim, Fiyat ve Ticaretindeki Gelişmeler. Iğdır Üni. Fen Bilimleri Enst. Der., 4(3): 53-63.
- Terzioğlu ME, Bakırcı İ (2019) Lisans Öğrencilerinin Süt Tüketim Alışkanlıklarının ve Davranışlarının Belirlenmesi. Gıda, 44(1): 163-172. <https://doi.org/10.15237/gida.GD18080>
- Tobin J (1958) Estimation of Relationships for Limited Dependent Variables. Econometrica, 26(1): 24-36. <https://doi.org/10.2307/1907382>
- Uzundumlu AS, Birinci A (2013) Tüketicilerin Açık Süt Tüketimini Etkileyen Faktörlerin Analizi: Erzurum İli Örneği. Alinteri, 25(B), 1-12.
- Vinola R, Swaminathan R, Jeevithan E (2018) Current Status and Comparative Study on the Influences of Cattle Packed and Unpacked Milk in Tamil Nadu: A Detailed Survey. Journal of Dairy Science and Technology, 4(2): 6-11.
- Zhang X, Chen X, Xu Y, Yang J, Du L, Li K, Zhou Y (2021) Milk Consumption and Multiple Health Outcomes: Umbrella Review of Systematic Reviews and Meta-Analyses in Humans. Nutrition & Metabolism, 18(1): 7. <https://doi.org/10.1186/s12986-020-00527-y>