

**BİREYLERİN ÇİĞ, PASTÖRİZE VE UHT SÜT TÜKETİM  
TERCİHLERİNİN BELİRLENMESİ**  
**Selen Özge YÜCESOY ŞAHİN**

**Yüksek Lisans Tezi**  
**Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı**  
**Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Binnur KAPTAN**  
**2019 – TEKİRDAĞ**

**T.C.**  
**TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**BİREYLERİN ÇİĞ, PASTÖRİZE VE UHT SÜT TÜKETİM TERCİHLERİNİN  
BELİRLENMESİ**

**Selen Özge YÜCESOY ŞAHİN**

**GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**DANIŞMAN: Dr. Öğr. Üyesi Binnur KAPTAN**

**TEKİRDAĞ-2019**

**Her hakkı saklıdır**

Dr. Öğr. Üyesi Binnur KAPTAN danışmanlığında, Selen Özge YÜCESOY ŞAHİN tarafından hazırlanan “Bireylerin çiğ, pastörize ve UHT Süt Tüketim Tercihlerinin Belirlenmesi” isimli bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı : Prof. Dr. Bilal BİLGİN

İmza :

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Cavidan DEMİR GÖKİŞİK

İmza :

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Binnur KAPTAN

İmza :

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu adına

Prof. Dr. Fatih KONUKCU

Enstitü Müdürü

## ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

### BİREYLERİN ÇİĞ, PASTÖRİZE VE UHT SÜT TÜKETİM TERCİHLERİNİN BELİRLENMESİ

**Selen Özge YÜCESOY ŞAHİN**

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Binnur KAPTAN

Bu çalışma, Tekirdağ İlindeki bazı kurumlarda çalışanlar arasından gönüllülük esasına göre seçilen uygun örnekleme yöntemi ile belirlenen 150 kişiye anket yöntemi ile sorular yöneltilerek bireylerin; çiğ, pastörize ve UHT süt hakkında bilgi düzeyleri ve tüketim durumlarının belirlenmesinde etkili olan nedenlerin değerlendirilmesini amaçlamıştır. Katılımcılara ait demografik özellikler (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, gelir düzeyi) ve anketlerden elde edilen veriler SPSS.20 programı ile değerlendirilmiştir. Bu çalışma sonucunda, ankete katılan bireylerin demografik özellikleri ile sorulara verdikleri yanıtlar arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan Ki-Kare analizine göre; cinsiyet ve yaşa ilişkin sonuçların anlamlı düzeyde olmadığı ( $p>0,05$ ) tespit edilmiş, bazı sorularda eğitim düzeyi ile seçim tercihleri ve gelir düzeyi ile seçim tercihleri arasında anlamlı ilişkiler ortaya konmuştur ( $p<0,05$ ). Katılımcıların eğitim seviyeleri arttıkça sütü marketlerden satın almayı tercih ettikleri, satın alma sırasında dikkat ettikleri ilk kriterin raf ömrü olduğu ve süt çeşitlerinin her birini tükettikleri anlaşılmıştır. Çiğ sütü yoğurt yapımına uygun olması, UHT ve pastörize sütü ise güvenilir ve sağlıklı bulmaları nedeniyle tüketmeyi tercih ettikleri belirtilmiştir. Ambalajlı sütleri tercih etme nedenlerinin başında hijyenik şartlarda üretilmesi gelmekte olup dış görünüş ve albeninin önemli olmadığı ortaya konmuştur. Katılımcıların çoğunun pastörize ve UHT sütü terimsel olarak bildikleri ancak sütün içeriğine olan etkileri ve raf ömürleri konusunda bilgi eksiklerinin olduğu, çiğ sütün taşıdığı risklerin farkında olmadıkları da verilen yanıtlardan çıkan sonuçlar arasındadır. Ayrıca süt bilgi düzeylerinin incelendiği bilgi formuna göre yapılan değerlendirmede katılımcıların gelir düzeyi ve eğitim düzeyi arttıkça bilgi düzeylerinin de arttığı görülmüştür. Süte katkı maddesi ilavesi soru ve önermelerine bakıldığında tüketicilerin yakın oranlarda cevaplar vermesi kafa karışıklığı veya bilgi eksikliğini işaret etmektedir.

**Anahtar kelimeler:** UHT Süt, Pastörize Süt, Bilgi Düzeyi

**2019, 85 sayfa**

## **ABSTRACT**

Msc. Thesis

INDIVIDUALS RAW, PASTEURIZED AND UHT MILK CONSUMPTION

PREFERENCES DETERMINATION

**Selen Özge YÜCESOY ŞAHİN**

Tekirdağ Namık Kemal University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Food Engineer

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Binnur KAPTAN

In order to understand the factors that are effective in determining the levels of knowledge about the raw, pasteurized and UHT milk and the reasons for their consumption, 150 people were selected by the method of survey which were determined by the appropriate sampling method among the employees in some institutions in Tekirdağ Province. Demographic characteristics of the participants (age, gender, educational status, income level) and datas that were obtained from surveys has been evaluated and concluded by SPSS.20. According to Chi-Square analysis that has been applied to the participants; gender and age are not correlated ( $p>0,05$ ). However, in some questions there is a positive correlation between level of education and level of income is proven. It is observed that, increasing in educational level leads to increase in level of information about the milk consumption. Some participants who have upper education level are preferring to buy milk from supermarkets and the first thing which they pay attention when they buy milk is shelf life. It is also observed that these consumers could buy in any type of milk because according to the survey they prefer to buy raw milk for making yoghurt. On the other hand, they thought that UHT and pasteurized milks are safer and healthier. It is proven that consumers prefer to buy packaged milks because they think that packaged milks are produced more hygienic areas instead of how they seems. More participants are not informed about the what is the meaning of UHT or pasteurized milks. They are not also aware of the risks that are raw milk have. According to information form that is related to information level about milk consumption its observed that, increasing in educational level leads to increase in level of information about the milk consumption. Considering the questions and propositions regarding to put additive into milk consumers answers are show that there is lack of information.

**Key words:** UHT Milk, Pasteurisation Milk, Knowledge Level

**2019, 85 pages**

# İÇİNDEKİLER

## Sayfa

<b>ÖZET</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>iii</b>
<b>ÇİZELGE DİZİNİ</b> .....	<b>v</b>
<b>ŞEKİL DİZİNİ</b> .....	<b>vi</b>
<b>SİMGELER ve KISALTMALAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>viii</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>2. LİTERATÜR TARAMASI</b> .....	<b>4</b>
2.1. Psikolojik Faktörler .....	4
2.2. Sosyal Faktörler .....	4
2.3. Kişisel Faktörler .....	4
<b>3. MATERYAL ve YÖNTEM</b> .....	<b>14</b>
3.1. Materyal .....	14
3.2. Yöntem .....	14
3.3. İstatistiksel Analizler .....	14
<b>4. BULGULAR ve TARTIŞMA</b> .....	<b>16</b>
4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri .....	16
4.2. Katılımcıların Süt Tercihlerine İlişkin Bulgular .....	17
4.2.1. Katılımcıların süt satın aldıkları yerlere ilişkin bilgiler .....	17
4.2.2. Katılımcıların süt tüketiminde dikkat ettiği kriterler .....	25
4.2.3. Katılımcıların tükettikleri süt çeşitleri .....	34
4.2.4. Katılımcıların çiğ süt tercih nedenleri .....	42
4.2.5. Katılımcıların pastörize süt tercih nedenleri .....	44
4.2.6. Katılımcıların UHT süt tercih nedenleri .....	46
4.2.7. Katılımcıların ambalajlı süt tercih nedenleri .....	47
4.3. Katılımcıların Bilgi Düzeylerine İlişkin Bulgular .....	49
4.3.1. Katılımcıların pastörize ve UHT süte ilişkin bilgi ifadeleri .....	49
4.3.2. Katılımcıların ambalajlı süte ilişkin bilgi ifadeleri .....	50
4.3.3. UHT ve pastörize sütün içeriğindeki değişikliğe ilişkin bilgi ve görüşler .....	51
4.3.4. Katılımcıların çiğ sütte bulunan mikroorganizmalara ilişkin bilgileri .....	53
4.4. Katılımcıların Süt Çeşitlerine İlişkin Bilgi Düzeylerini Ölçmek Amacıyla Uygulanan Bilgi Formu Geçerlik ve Güvenirlilik Analizleri .....	54
4.5. Katılımcıların Süt Bilgi Düzeylerine İlişkin Bilgi Formunun Demografik Değişkenlerle İlişkisi .....	56
4.5.1. Katılımcıların süt bilgi düzeylerine ilişkin bilgi puanları .....	56
4.5.2. Katılımcıların süt bilgi düzeyleri ile cinsiyetlerinin karşılaştırılması .....	56
4.5.3. Katılımcıların süt bilgi düzeyinin yaş gruplarına göre karşılaştırılması .....	57
4.5.4. Katılımcıların süt bilgi düzeylerinin eğitim düzeyine göre karşılaştırılması .....	57
4.5.5. Katılımcıların süt bilgi düzeylerinin gelirlerine göre karşılaştırılması .....	58
4.6. Katılımcıların Süt Bilgi Düzeylerini Ölçen Bilgi Formuna Vermiş Oldukları Cevapların Dağılımı .....	59
4.6.1. UHT ve pastörize günlük süt üretilirken besin değerinin değiştiğini düşünüyor musunuz? .....	60
4.6.2. Pastörizasyon işlemi sütü sağlıklı yapar mı? .....	60
4.6.3. UHT işlemi sütü sağlıklı yapar mı? .....	60

4.6.4. UHT veya pastörize süt alerji, diyabet, astım gibi rahatsızlıklara neden olur mu? .....	61
4.6.5. UHT süt hazımsızlığa neden olur çünkü sterilizasyonla sindirimi kolaylaştırıcı bazı bileşenlerin kaybına neden olur mu? .....	61
4.6.6. Kutu sütleri sağlıklı mıdır? .....	62
4.6.7. Pastörize süt bozulmaz ve ekşimez .....	62
4.6.8. UHT süt bozulmaz ve ekşimez .....	62
4.6.9. Pastörize süt bir gün boyunca sağlıklı bir şekilde muhafaza edilir mi? .....	63
4.6.10. Süte korumak için bazı maddeler ilave edilir mi? .....	63
4.6.11. UHT süt 'ölü 'süt müdür? .....	63
4.6.12. Çiğ süt (Sokak sütü) satın aldığınızda evde kaynatma işlemi uygulamak zararlı mikroorganizmaları yok eder mi? .....	64
4.6.13. Evde kaynatılan sütte besin kaybı olduğunu düşünüyor musunuz? .....	64
4.6.14. Sokak sütünü katkı ilavesi (su, soda katılması vb. hile yöntemleri) bakımından güvenli buluyor musunuz? .....	65
4.6.15. UHT sütün kapağı açıldıktan sonra uzun bir süre bozulmaması içine katkı maddesi ilave edildiği anlamına gelir mi? .....	65
4.6.16. Pastörize süt 65° C' de 25-30 dk süte ısıl işlem uygulanması mıdır? .....	66
4.6.17. UHT: Süte 135° C' de 2-3 sn ısıl şok verilmesi işlemi midir? .....	66
<b>5. SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>67</b>
<b>6. KAYNAKLAR .....</b>	<b>74</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>80</b>
<b>Ek 1: Anket Soruları .....</b>	<b>80</b>
<b>Ek 2: Bilgi Formu .....</b>	<b>80</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>85</b>

## ÇİZELGE DİZİNİ

Çizelge 1.1. Süt üretim miktarı 2018 (TÜİK 2018) .....	2
Çizelge 4. 1. Katılımcıların demografik özellikleri ( n=150) .....	16
Çizelge 4.2. Katılımcıların süt satın aldıkları yerlere ilişkin bilgiler (n=150) .....	18
Çizelge 4.3. Sütün satın alındığı yer tercihi ve cinsiyet ilişkisi (n=150).....	19
Çizelge 4.4. Sütün satın alındığı yer ve yaş ilişkisi (n=150) .....	21
Çizelge 4.5. Sütün satın alındığı yer tercihi ve eğitim düzeyi ilişkisi (n=150) .....	22
Çizelge 4.6. Sütün satın alındığı yer tercihi ve gelir düzeyi ilişkisi (n=150) .....	24
Çizelge 4.7 Katılımcıların süt tüketiminde dikkat ettiği kriterler (n=150).....	26
Çizelge 4.8 Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve cinsiyet ilişkisi .....	27
Çizelge 4. 9. Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve yaş ilişkisi .....	29
Çizelge 4.10 Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve eğitim düzeyi ilişkisi.....	31
Çizelge 4.11 Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve gelir düzeyi ilişkisi .....	33
Çizelge 4.12 Katılımcıların tükettikleri süt çeşitleri (n=150).....	34
Çizelge 4.13 Tek şık işaretleyen katılımcıların tükettikleri süt çeşidi (n=96).....	36
Çizelge 4.14 Tercih edilen süt çeşitleri ve cinsiyet ilişkisi .....	36
Çizelge 4.15 Tercih edilen süt çeşitleri ve yaş ilişkisi.....	38
Çizelge 4.16 Tercih edilen süt çeşitleri ve eğitim düzeyi ilişkisi .....	39
Çizelge 4.17 Tercih edilen süt çeşitleri ve gelir düzeyi ilişkisi .....	41
Çizelge 4.18 Katılımcıların çiğ süt tercih nedenleri (n=150) .....	43
Çizelge 4.19 Katılımcıların pastörize süt tercih nedenleri (n=150) .....	44
Çizelge 4.20 Katılımcıların UHT süt tercih nedenleri (n=150).....	46
Çizelge 4.21 Katılımcıların ambalajlı süt tercih nedenleri (n=150) .....	48
Çizelge 4.22 Katılımcıların pastörize ve UHT süte ilişkin bilgi ifadeleri (n=150) .....	49
Çizelge 4.23 Katılımcıların ambalajlı süte ilişkin bilgi ifadeleri (n=150).....	51
Çizelge 4.24 UHT ve pastörize süt içeriğindeki değişikliğe ilişkin bilgi ve görüşler (n=150) .....	52
Çizelge 4.25 Katılımcıların çiğ sütte bulunan mikroorganizmalara ilişkin bilgileri (n=150) .....	53
Çizelge 4.26 Bilgi formuna ilişkin güvenilirlik ve faktör analizi sonuçları .....	55
Çizelge 4.27 Katılımcıların süt ile ilgili bilgi düzeylerine ilişkin bilgi puanları.....	56
Çizelge 4.28 Katılımcıların süt bilgi düzeyinin cinsiyete göre karşılaştırılması.....	56
Çizelge 4.29 Katılımcıların süt bilgi düzeyinin yaş gruplarına göre karşılaştırılması .....	57
Çizelge 4.30 Katılımcıların süt bilgi düzeyinin eğitim düzeyine göre karşılaştırılması .....	57
Çizelge 4.31 Katılımcıların bilgi düzeyinin gelire göre karşılaştırılması (n=150).....	58
Çizelge 4.32 Katılımcıların süt bilgi düzeylerinin ölçüldüğü Bilgi Formuna vermiş oldukları cevapların dağılımı (n=150) .....	59



## ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 4.1. Katılımcıların demografik özellikleri (%).....	17
Şekil 4.2. Katılımcıların süt satın aldıkları yerlere ilişkin bilgiler (%) .....	18
Şekil 4.3. Sütün satın alındığı yer tercihi ve cinsiyet dağılımı(%).....	20
Şekil 4.4. Sütün satın alındığı yer ve yaş dağılımı (%) .....	21
Şekil 4.5. Sütün satın alındığı yer tercihi ve eğitim düzeyi dağılımı (%) .....	23
Şekil 4.6. Sütün satın alındığı yer tercihi ve gelir düzeyi dağılımı (%) .....	25
Şekil 4.7. Katılımcıların süt tüketiminde dikkat ettiği kriterler (%).....	26
Şekil 4.8. Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve cinsiyet dağılımı (%) .....	28
Şekil 4.9 Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve yaş dağılımı (%) .....	30
Şekil 4.10 Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve eğitim düzeyi ilişkisi (%) .....	32
Şekil 4.11 Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve gelir düzeyi ilişkisi(%) .....	34
Şekil 4.12 Katılımcıların tükettikleri süt çeşitleri (%).....	35
Şekil 4.13 Tercih edilen süt çeşitleri ve cinsiyet dağılımı (%).....	37
Şekil 4.14 Tercih edilen süt çeşitleri ve yaş ilişkisi(%).....	38
Şekil 4.15 Tercih edilen süt çeşitleri ve eğitim düzeyi dağılımı (%) .....	40
Şekil 4.16 Tercih edilen süt çeşitleri ve gelir düzeyi ilişkisi(%).....	42
Şekil 4.17 Katılımcıların çiğ süt tercih nedenleri (%).....	44
Şekil 4.18 Katılımcıların pastörize süt tercih nedenleri (%) .....	45
Şekil 4.19 Katılımcıların UHT süt tercih nedenleri (%).....	47
Şekil 4.20 Katılımcıların ambalajlı süt tercih nedenleri(%).....	49
Şekil 4.21 Katılımcıların pastörize ve UHT süte ilişkin bilgi ifadeleri (%).....	50
Şekil 4.22 Katılımcıların ambalajlı süte ilişkin bilgi ifadeleri (%) .....	51
Şekil 4.23 UHT ve pastörize sütün içeriğindeki değişikliğe ilişkin bilgi ve görüşler (%).....	53
Şekil 4.24 Katılımcıların çiğ sütte bulunan mikroorganizmalara ilişkin bilgileri (%).....	54

## SİMGELER ve KISALTMALAR

FAO	:	Food and Agriculture Organization (Gıda ve Tarım Örgütü)
WHO	:	World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
UNU	:	United Nations University
SPSS	:	Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı)
UHT	:	Ultra High Temperature
ANOVA	:	Analysis of Variance (Varyans Analizi)
TS	:	Türk Standartları
POST. HOC.	:	Çoklu Karşılaştırma Testi
KMO	:	Kaiser Meyer Olkin and Barlett's Test (Güvenilirlik Testi)
n	:	Katılımcı Sayısı
T	:	Independent-Samples (Bağımsız T Testi Değeri)
°C	:	Santigrat Derece
sn	:	Saniye
$\bar{x}$	:	Aritmetik Ortalama
ss	:	Standart Sapma
df	:	Serbestlik Derecesi
p	:	Probability-Statistical Significance (İstatistiksel Anlamlılık Düzeyi)
TÜİK	:	Türkiye İstatistik Kurumu
f	:	Frekans

## ÖNSÖZ

Lisans ve lisansüstü dönemim boyunca tecrübelerini tüm samimiyetiyle aktaran ve yardımlarını esirgemeyen çok değerli danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Binnur KAPTAN başta olmak üzere; tez çalışmam sırasında ve her anımda tüm desteğiyle yanımda olan sevgili eşime, hayatım boyunca her alandaki çabalarımın ortak ve destek olan biricik aileme tüm kalbimle teşekkürü bir borç bilirim.

Bu tez hayatımdaki en özel kişi olan canım annem Güngör YÜCESOY' a ithafen yazılmıştır.

Nisan, 2019

Selen Özge YÜCESOY ŞAHİN

## 1. GİRİŞ

İnsan vücudunun bütün gereksinimlerini sağlayacak bileşime sahip olan süt beslenme açısından da çok önemli bir gıda maddesidir(Demirci ve Şimşek, 1997). İnsan hayatının tüm evrelerinde gerek duyulan süt, demir ve C vitamini haricinde makro ve mikro besin öğeleri açısından da iyi bir kaynak özelliği taşımaktadır. Çocukluk, gebelik-emzicilik ve yaşlılık evrelerinde kemiklerimize faydaları açısından önemli olduğu kanıtlanan sütün; obezite, kanser, hipertansiyon vb. hastalıklarla ilişkili olduğu belirtilen incelemeler de bulunmakta olup bu alanda yapılan çalışmalarda artış gözlenmektedir(Black ve ark. 2002, Heaney ve ark. 1999, Christopher ve ark. 1997, Miller ve ark. 2000, Jain ve ark. 1998).

Türk Gıda Kodeksine göre bazı tanımlar:

Çiğ süt: “Bir veya daha fazla inek, keçi, koyun veya mandanın sağılmasıyla elde edilen, 40 ° C’ nin üzerine ısıtılmamış veya eşdeğer etkiye sahip herhangi işlem görmemiş kolostrum dışındaki meme bezi salgısıdır.”

Isıl işlem: “Kaynatma hariç ısıtmayı içine alan her türlü uygulamadan hemen sonra alkali fosfataz testinde negatif reaksiyona neden olan işlemdir.”

Pastörizasyon: “Sütteki patojen mikroorganizmaların vejetatif formlarının tamamının, diğer mikroorganizmaların büyük bir kısmının sayısını indirmek amacı ile yapılan, sütün raf ömrünü uzatan, en az seviyede fiziksel, kimyasal ve duyuşal değişikliklerle sonuçlanan ve en az 72 ° C’ de 15 saniye veya 63 ° C’ de 30 dakika veya diğer eşdeğer şartlarda gerçekleştirilen ısıl işlemdir.”

Pastörize içme sütü: “Çiğ sütün doğal ve biyolojik özelliklerine zarar vermeden pastörizasyon işlemi uygulanarak patojen mikroorganizmaların vejetatif formlarının tamamen, diğer mikroorganizmaların büyük bir kısmının yok edilmesi ile elde edilen ve pastörizasyondan hemen sonra, kısa sürede 6 ° C’ yi geçmeyecek sıcaklığa soğutulan içme sütüdür.”

Ultra High Temperature - UHT: “Oda sıcaklığında saklanabilen ticari olarak steril bir ürün üretmek amacı ile normal depolama şartlarında bozulmaya neden olacak tüm mikroorganizmaları ve sporlarını yok eden, en az 135 ° C’ de 1 saniyede, uygun zaman sıcaklık kombinasyonunda yüksek sıcaklıkta kısa süreli sürekli akış altında uygulanan ısıl işlemdir.”

UHT içme sütü: “Çiğ sütün kimyasal, fiziksel ve duyuşal özelliklerinde en az değişikliğe yol açarak bozulma yapabilen tüm mikroorganizmaların ve bunların sporlarının UHT işlemleri ile yok edilerek opak ambalaj veya paketleme ile opak hale getirilen ambalajlara aseptik koşullarda dolun yapılması ile elde edilen içme sütüdür” (Anonim 2000).

Sokak sütü (çiğ süt) çoğu tüketici tarafından “en taze”, “en saf” ve “en doğal süt” olarak bilinmektedir (Anar 2000; Benli 2005). Ancak işlem görmemiş çiğ sütün bileşiminin insan sağlığına yararlı besin gruplarını içermesinin yanında insan sağlığına zararlı patojen mikroorganizmaların da kolaylıkla gelişebileceği bir ortam olduğu aşıkârdır. Çiğ süte ısıtıl işlem uygulanmasının amaçları; sütün içeriğinde ihtiva eden ve hastalık yapıcı bakteri ve virüsleri yok etmek, sütte var olan ve süt ürünlerinin de bozulmasına neden olan mikroorganizmaları öldürmek, sütte yer alan mikroorganizmalar tarafından oluşturulan enzimleri pasifleştirmek, sütü teknolojik bazı işlemler için uygun hale getirebilmek amacıyla sütün bazı kimyasal ve fiziksel özelliklerinde onarımlar sağlamaktır (Metin 1998). Bu nedenlerle sütün üretiminden hemen sonra içme sütü ya da süt ürünlerine işlenmesi ve bu şekilde pazara sunulması gerekmektedir.

Ülkemizdeki çoğu tüketici tatbik edilen ısıtıl işlem tekniği nedeniyle uzun ömürlü sütleri “ölü süt” olarak kabul etmektedir. Bazıları ise ambalajlanmış uzun ömürlü sütleri uygulanan ısıtıl işlem sırasında sütün dayanıklılığını artırmak amacıyla antiseptik ve antibiyotik madde ilavesi yapıldığına ve eklenen bu maddelerin kanser yapıcı olduğuna inanmaktadırlar (Benli 2005; Mitsostergios ve Skladas 1994; Şimşek ve ark. 2005; Wham and Worsley 2003).

Ülkeler arasında gelişmişlik düzeyinin belirlenmesinde süt tüketimi önemli bir gösterge halini almış durumdadır. Yeterli düzeyde ve sağlıklı beslenen ülkelerde süt tüketim miktarı diğerlerine göre oldukça yüksektir (Çetinkaya 2010). 2018 yılı TÜİK verilerine göre (Çizelge 1. 1) ülkemizdeki pastörize ve UHT içme sütü üretim miktarları gösterilmiştir.

**Çizelge 1.1.** Süt üretim miktarı 2018 (TÜİK 2018)

	Yıl	Süt Üretim Miktarı (Ton)
Pastörize tam yağlı içme sütü	2018	130.677
Pastörize yarım yağlı içme sütü	2018	2.163
UHT tam yağlı içme sütü	2018	871.650
UHT yarım yağlı içme sütü	2018	647.019

Ülkemizin de süt tüketimi konusunda gelişmiş ülkeler seviyesine ulaşabilmesi için kişilerin süt tüketim yapılarını analiz edici çalışmaların yapılması önem taşımaktadır. Bireylerin ekonomik durum ve demografik özellikleri farklı gıda ürünlerinde olduğu gibi süt tüketimi ve tercihi sırasında da etkilidir. Tüketicilerin sosyoekonomik yapıları ve süt tüketimleri arasındaki ilişkiyi irdeleyen araştırmalar; gelir durumu, cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi gibi faktörlerin süt tüketim ve tercihlerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bazı araştırmalar kişilerin süt tüketimleri ile ekonomik ve eğitim düzeyleri arasında doğru orantılı bir ilişki olduğunu göstermektedir (Akbaş ve Tiryaki 2007).

Bu çalışma tüketicilerin eğitim seviyesi, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, sosyoekonomik düzeyi vb. faktörlerle birlikte ele alınmıştır. Buna göre ankete katılan bireylerin sütle ilgili bilgi düzeyleri araştırılmış olup ayrıca sütü hiçbir işlem görmeden(çiğ) halde mi yoksa pastörizasyon ve UHT gibi ısı işlemler sonrasında mı tüketmeyi tercih ettikleri belirlenmiştir. Bu tercihlerin belirlenmesinde etkili olan nedenlerin değerlendirilerek varsa bilgi kirliliği veya eksikliğinin belirlenmesinin ve bu konuda çözümler aranmasının tüketici bilinçlenmesine katkı sağlayacağı ve daha sağlıklı nesiller yetiştirilmesine yardımcı olacağı düşünülmektedir.

## **2. LİTERATÜR TARAMASI**

Tüketicilerin algı, güdü ve ihtiyaç tutumlarının sonucunda tüketici davranışları oluşarak, kişilerin hizmet ve mal değerlendirme, kullanma ve satın almaya ilişkin fiziksel ve zihinsel aktivitelerin bütününe içine alır. Tüketici davranışlarının oluşumunda; pazara sunulan mal ve hizmetlerin sahip olduğu özellikler (fiyat, kalite vb.), bireylerin sosyoekonomik durum ve pazarlama bileşenleri etkili olmaktadır (Assael 1987). Oluşan tüketici satın alma davranışının etkilendiği faktörler ise psikolojik, sosyal ve kişisel faktörlerdir (Kotler ve Armstrong 1989).

### **2.1. Psikolojik Faktörler**

Psikolojik faktör, kişilerin kendi benliklerinden kaynaklanarak nasıl davranacağını şekillendiren güçtür. Bu faktör kişinin yalnızca karamsar, mutlu, üzgün ya da sınırlı olması gibi bir ruh hali temsili değildir. Kişilerin tüketim yaparken bu tercihte etkili olan algı, güdü, öğrenme, inanç ve tavırlarının ayrı ayrı olarak değerlendirilmesidir. Psikolojik faktörler; motivasyon, sezgi, öğrenme, algılama, tavır, kişilik, inançlar ve tutumlar olmak üzere yedi başlık altında incelenmektedir (Mucuk 2001).

### **2.2. Sosyal Faktörler**

Kültür, alt kültür, sosyal sınıf, referans grupları, aile, arkadaş çevresi, roller ve statüler olmak üzere yedi başlık altında incelenmektedir (Yorgancılar 2014). Bu başlıklar altında incelenen sosyal faktörler tüketicilerin yakın ilişkide buldukları bireyler arasında satın alma tercihlerinde etkili olmaktadır (Beaudoin ve Lachance 2006).

### **2.3. Kişisel Faktörler**

Demografik faktörler ve durumsal faktörler tüketicinin satın alma kararını etkileyen kişisel faktörlerdir (Mucuk 2001). Demografik faktörleri; yaş dağılımı, cinsiyet dağılımı, toplam nüfus, nüfusun şehirlere ve kırsallara dağılımı, aile yapısı ve özellikleri, nüfusa bağlı diğer değişkenler (çalışan-işsiz sayısı, meslek, eğitim) oluşturmaktadır. Bunlar kişilerin karakteristik özellikleri olup kişinin satın alma kararını etkiler. Durumsal faktörleri ise tüketicinin satın alma kararı verirken içinde bulunduğu şart veya durumlar oluşturur (Tekin ve Çiçek 2004). Süt ve süt ürünlerinin tüketiminde de demografik faktörlerin başta yaş, cinsiyet, gelir düzeyi ve eğitim düzeyi olmak üzere etkisi bulunmaktadır (Akbay ve Tiryaki 2007).

Şahin ve ark. (2001) Van İlinde ailelerin süt ve süt ürünleri satın alma ve tüketme eğilimlerinin incelendiği araştırmalarında; sosyoekonomik durumlarıyla satın alma ve tüketim ilişkilerinin incelendiği anket soruları 196 aileye uygulanmıştır. Yapılan anketlerden elde edilen sonuçlarda; aylık olarak ailelerin ortalama 4,6 kg pastörize süt ve 17,5 kg ambalajsız süt tükettikleri görülmüştür. Tüketicilerin süt ve süt ürünlerini satın alırken dikkat ettikleri kriterlerin ise fiyat, tazelik ve hijyen olduğu anlaşılmıştır.

Andiç ve ark. (2002) Şehirde süt tüketim miktarlarının belirlenmesi amacıyla Van İlinde yaptıkları araştırmada; şehirde ikamet eden 167 ailenin yıllık ortalama 37,22 kg sterilize ve pastörize edilmiş süt, 243,38 kg açık süt tükettikleri tespit edilmiştir. Açık sütü tercih etmelerindeki sebepleri ise süt fiyatının ucuzluğu, satıcıya güven duymaları ve sütün evlerine kadar getirilmesi olarak sıralamışlardır.

Güneş ve ark. (2002) Türkiye’de 28 ilde süt tüketim tercihlerinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları araştırma neticesinde ortaya çıkan anket verilerine göre; katılımcıların uzun ömürlü ambalajlı sütü % 6,9 oranında, sokak sütünü %39,9 oranında ve pastörize günlük paket veya şişe sütlerini ise %15,3 oranında tüketmeyi tercih ettikleri belirlenmiştir. Herhangi bir yerden satın almayı kendi yetiştirdikleri hayvanlardan süt temin eden katılımcı oranı ise % 33,2’dir. Bu veriler neticesinde katılımcıların % 50’ ye yakın bir kısmının süt sanayisinin dışında ve prosese uygun olmayan şartlar altında üretilen sütü tükettikleri yorumuna varmışlardır.

Selçuk ve ark. (2003) 362 kişilik lisans öğrencisinin katılımı ile Yüzüncü Yıl Üniversitesi’nde uygulanan araştırmada katılımcıların ayran, yoğurt, tereyağı, peynir ve dondurma gibi süt ürünlerinden hangilerini tüketmeyi tercih ettikleri ve tercihlerini etkileyen kriterlerin neler olduğunun tespiti amaçlanmıştır. Elde edilen veriler neticesinde; süt ürünlerini satın alırken öğrencilerin dikkat ettikleri kriterlerin başında ürünün son kullanma tarihinin yer aldığı, çok az bir kısmının ise yağ oranını önemseydiği belirlenmiştir. Sütün temin edildiği yer olarak %66 oranında market sonucu çıkmıştır. Öğrencilerin yağlı süt ürünlerinde kolesterol hakkındaki bilgi düzeylerinin ise yeterli derecede olmadığı anlaşılmıştır. Süt ürünlerinin fiyat performansının incelenmesi sonucunda öğrencilerin çoğunda süt ürünlerinin fiyatlarını yüksek olduğu görüşü hâkimdir. Yağ oranları açısından değerlendirildiğinde katılımcıların sıklıkla tam yağlı ve yağsız süt ürünlerini tercih etmedikleri tespit edilmiştir. Ülkemizde yaygın olduğu üzere süt ürünlerinden yoğurt ve beyaz peyniri öğrencilerin de daha çok tükettikleri belirlenmiş olup bu veriler çoğu Avrupa ülkesinin yoğurt ve peynir



tüketiminden daha yukarılarda olduğumuzu göstermiştir. Öte yandan öğrencilerin % 90' ından fazlasının diğer süt ürünlerinden ayran ve dondurmayı da oldukça beğenerek tükettikleri görülmüştür. Ayranın yemeklerin yanında, peynirin ise daha çok kahvaltılarda tüketildiği belirlenmiştir.

Çelik ve ark. (2005), bireylerin süt tüketim düzeyleri ve tüketim davranışlarını belirlemek amacıyla Şanlıurfa' da Merkez İlçede yaşayan 200 aileye anket yoluyla sorular yöneltilerek veriler elde edilmiştir. Bir yılda kişi başına düşen süt tüketiminin 39,5 litre olduğu saptanmıştır. Ailelere ambalaj tercihleri sorulduğunda ise tercih edilen sütün % 53,7' si ambalajlı ve % 46,3' ü açık süt olarak belirtmişlerdir. Gelir düzeyleri bakımından incelendiğinde ise açık sütü gelir durumu daha az olan ailelerin tüketmeyi tercih ettikleri görülmüştür. Gelir durumu yükseldikçe ambalajlı süt alımında artış olduğu gözlemlenmiştir. Açık sütün satın alındığı yerler incelendiğinde ise ailelerin % 33,7' si açık sütü sokak satıcılarından, %27' si bakkal ve pastanelerden, %15,7' si mini marketlerden satın almayı tercih ettiklerini ve % 7,9' u ise herhangi bir yerden satın almayı kendi yetiştirdikleri hayvanlardan elde ettiklerini belirtmişlerdir. Ambalajlı sütün satın alındığı yerler incelendiğinde ise %61,4 oranında süper marketlerden, % 21,1' i bakkaldan ve % 17,5' i ise evlerinin yakınlarındaki mini marketlerden almayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Bireylerin ambalajlı süt tüketimi tercihlerinde marka değerinin en önde geldiği anlaşılmıştır. Buna göre ambalajlı süt satın alırken markaya kıyasla daha az da olsa dikkat edilen diğer faktörler arasında son kullanım tarihi, promosyon, ürünün dış görünüşün cezbediciliği, fiyat ve yağ oranı sayılmaktadır.

Karagözlü ve ark. (2005), süt tercihlerini belirlemek amacıyla Celal Bayar Üniversitesi öğrencilerine gerçekleştirdikleri bir çalışmaya göre öğrencilerin %5,3 oranında sokak sütünü, %40,7 oranında UHT sütü, %50,4 oranında ise pastörize sütü tercih ettikleri sonucuna varmışlardır.

Şimşek ve ark. (2005) tarafından içme sütü tüketim sıklığı ve tüketimi etkileyen etmenler açısından İstanbul' da aileler üzerinde yapılan bir çalışmada ailelerin birey başına yıl bazında ortalama tükettiği süt miktarı 34 L olarak tespit edilmiş olup bunların %40' inin uzun ömürlü sütü, %49' unun pastörize sütü, %11' inin de sokak sütünü satın aldıkları anlaşılmıştır. Bunun yanı sıra katılımcıların %47' si süt ücretlerini pahalı bulurken, %51' i normal düzeyde ve %2' lik kısmı ise uygun bulduklarını belirterek; içme sütü satın alırken %47'sinin marka etkenine önem verdiği anlaşılmıştır.

Naheivan N. Ö. (2006), çocuklarda süt tüketimini ve tüketimi etkileyen durumları araştırmak üzere Mecidiyeköy(İstanbul) Sağlık Ocağı bölge sorumluluğundaki bir ilköğretim okulunda öğrenim gören 6 ila 14 yaşındaki 239 çocuğa ve onların ailelerine anket tekniği ile sorular yönelmiştir. Elde edilen bulgulara göre; süt içmeyi sevenlerin oranı %91,2 olarak tespit edilmiş olup süt içmeyi sevmeyenlerin neden olarak tadını ve kokusunu beğenmemeleri gösterilmiştir. Günde iki su bardağı ve üzeri süt tüketen çocukların oranı ise %20 olarak belirlenmiştir. Süt türleri tercihinde ilk sırayı %95,4 oranında pastörize/UHT süt almış olup %86' sını bunun sebebini güvenilir ve sağlıklı bulmaları olarak belirtmişlerdir. Daha önce Meseri' nin çalışmasında (Meseri, 2004) elde ettiği sonuçlara yakın olarak bu araştırmadaki çocukların; güvenilir ve sağlıklı olmasından dolayı uzun ömürlü veya pastörize sütü tercih etmeleri sütün hijyenik olmasının öneminin aileler tarafından benimsenmiş olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Akbay ve Tiryaki (2007), Kahramanmaraş'ta yaşayan bireylerin süt tüketim alışkanlıklarını ele aldıkları bir çalışma yürütmüşlerdir. Buna göre bireylerin eğitim durumu, yaş, cinsiyet, gelir durumu ve annenin sahip olduğu yetkinlikler ile süt tüketim durumları arasında anlamlı bir bağ olduğu anlaşılmıştır. Bunun yanı sıra bireylerin sahip oldukları peşin hükümlerin süt tüketim durumlarında sosyo-demografik faktörlere nazaran daha etkin rol aldığı saptanmıştır.

Uzunöz ve ark. (2007) tarafından süt ve süt ürünleri tüketim alışkanlıklarını incelemek amacıyla Gaziosmanpaşa Üniversitesinin çeşitli fakülte ve yüksekokullarında öğrenim gören 300 öğrenciye yüz yüze görüşme tekniği ile anket çalışması yapılmıştır. Elde edilen verilere göre öğrencilerin %33,3' ünün süt ürünlerini, % 28,67' sinin düzenli olarak süt tükettikleri belirlenmiştir. Bu ürünleri satın alırken en önemli kriter olarak son kullanma tarihi öne çıkmıştır. Süt ve ürünlerini temin ettikleri yer ise marketler olarak belirlenmiştir.

Özel (2008)'in tüketicilerin süt satın alırken dikkat ettikleri kriterler ve bu kriterlerin önem seviyelerini belirlemek amacıyla Ankara ilinde yaşayan 60 kişiye yaptığı bir anket çalışmasında (%44 Erkek, %56 Kadın); ankete katılanların en çok sütün yağ oranını dikkate aldıkları görülmüş ve bu durumun ankete katılanların çoğunun kadın ve eğitimli kişilerden oluşmasından kaynaklandığı sonucuna varılmıştır. Eğitimli bireyler için sütte yağ içeriğinin önemli olduğu, tüketicilerin marka değerine dikkat ettiği, sade sütlerin aromalı sütlere oranla daha çok tercih edildiği ve fiyatı düşük olanların alındığı tespit edilmiştir. Sütün ömrüne önem verenlerin ankete katılanların sadece %8,92' lik bir kısmı olduğu ve pastörize sütün uzun ömürlü süte nazaran daha çok tercih edildiği anlaşılmıştır.

Çiftçi ve ark. (2010), Hakkâri’de yaşayan bireylerin süt ve süt ürünleri tüketimlerini ve tüketici davranışlarını belirlemek amacıyla yaptıkları bir çalışmada şehirde 95 ve köyde 95 aileden anket yoluyla veri elde etmişlerdir. Şehirde yaşayanlarda kişi başına yıllık açık süt tüketimi 4,15 litre iken yıllık ortalama UHT tüketimi ise 5,87 litre olarak belirlenmiştir. Köylerde ise açık sütte kişi başına yıllık tüketim ortalama 3,81 litre olup UHT süt tüketilmemektedir. Bu durumun ana sebebi ise her hanenin hayvancılık ile süt elde etme imkânının olmasıdır. Şehirde yaşayan aileler % 53,5 oranında UHT sütü tüketmeyi tercih ederlerken % 46,5 oranında açık süt tüketmeyi tercih etmektedirler. Şehirde ankete katılan bireylerden UHT sütü tercih edenlerin; % 57’ si UHT süte erişimlerinin basit olmasını, % 21,5’ i hijyenik olmasını, % 15,2’ si yararlı olmasını % 6,3’ ü ise bozulmadan uzun süre saklanabilmesini tercih nedeni olarak göstermişlerdir. Sütün ne amaçla satın alındığının sorulması ile şehirdeki ailelerin % 65,5’ i içmek için, % 26,5’ i pasta, börek ve tatlı yapımında kullanılmak üzere, % 5,7’ si yoğurt mayalamak için ve % 2,3’ ü de kendi peynirlerini üretmek amacıyla yanıtını vermişlerdir. Köylerde ise açık süt % 59 oranında yoğurt ve % 40 oranında ise kendi peynirlerini üretme amacıyla kullanılırken sadece % 1 oranında içme sütü olarak tüketilmektedir. Bu durumda köylerde yaşayan aileler arasında içme sütünü tüketmenin yaygın olmadığı anlaşılmıştır. Şehirde yaşayan ailelerin sütü satın alırken dikkat ettikleri faktörler açısından değerlendirildiğinde ise gelir durumu düşük olan haneler için en önemli faktör ürünün fiyatı ve tazeliği olurken gelir durumu yüksek olan haneler için bu kriter tazelik ve hijyenik olması olmuştur.

Demircan ve ark. (2011), Isparta İlinde yaptıkları bir araştırmada ailelerin gelir seviyeleri yükseldikçe tüketilen açık süt miktarının azaldığı, ambalajlı süt tüketiminin ise çoğaldığı saptanmıştır. Açık süt tüketen ailelere sütün temin edildiği yer sorulduğunda ise %60,26’ sının köydeki satıcılardan haftanın belirli günlerinde temin edildiği, %19,23’ ünün sokakta satış yapan sütçülerden, %14,10’ unun semt pazarlarından ve %6,41’ inin de diğer satış yapanlardan temin ettikleri belirlenmiştir. Sokak sütçülerini veya köyden süt getiren üreticileri tercih etme nedenleri sorulduğunda ise ailelerin %41,67’ si aşına oldukları kişiler olmalarını, %25’ i evlerine kadar getiriyor olmalarını, %16,67’ si güven duyduklarını, %11,11’ i uygun fiyatlı olmasını ve %11,11’ i diğer sebepler olarak belirtmişlerdir. Kutu süt tüketen ailelere sütü nereden temin ettikleri sorulduğunda; %68,7’ sinin süper marketlerden veya marketlerden, %17,3’ ünün mahalle bakkallarından ve %14’ ünün ise her ikisinden de olarak cevaplandırmışlardır. Ambalajlanarak pazara sunulan sütlere koruyucu madde ilavesi

yapıldığını düşünenler %53,5' lik kısmı oluştururken, ailelerin %32,5' i açık sütü sağlıklı bulduğunu, %52,5' i ise sağlıklı bulduklarını belirtmişlerdir.

Mortaş ve ark. (2011) tarafından öğrencilerin pastörize, UHT ve sokak sütü tüketimlerini belirleyebilmek amacıyla yapılan bir araştırma için Ondokuz Mayıs Üniversitesi lisans öğrencileri ile çalışılmış ve sadece %9,5' inin sokak sütünü tercih ettiği görülmüştür. Bunun yanı sıra öğrencilerin %60,5' inin pastörize sütü, %30' unun da uzun ömürlü sütü(UHT) tercih ettiği görülmüştür.

Şimşek ve ark. (2011), Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin içme sütü alışkanlıklarının belirlenmesi amacıyla yapılan araştırma ile 1000 öğrenciye anket yöntemi ile sorular yöneltilmiştir. Uzun ömürlü sütlerin uzun süre bozulmadan dayanabilmesinin sebebini öğrencilerin % 41,6' sı koruyucu madde içermesi, % 36,8' i ısıtma işlem görmesi olarak belirtmişlerdir. Bu konu ile ilgili herhangi bir bilgiye sahip olmadıklarını belirtenler ise % 21,6 olarak belirlenmiştir.

Erdal ve Tokgöz (2011), Açık ve kutu süt tüketimlerinin incelemek üzere Erzincan İlinde ikamet eden tüketicilere anket yöntemiyle sorular yöneltilmiştir. Elde edilen verilere göre bireylerin % 67,8' ü sokak sütü , % 32,2' si ise ambalajlı sütü satın aldıklarını belirtmişlerdir. Sokak sütü satın aldıklarını belirten bireyler aldıkları sütün %60,8' ini evlerine gelen süt satıcılarından, % 5,8' sini bakkal, market veya pazarlardan %1,2' sini ise yetiştirdikleri hayvanlardan sağladıklarını bildirmişlerdir. Satın alma nedenlerini ise sırasıyla sevmeleri, alışıkları, ulaşılabilir olması, uygun fiyatlı olması ve sağlığa daha faydalı olması olarak belirtmişlerdir. Ankete katılanların %33,6' sı ise ambalajlı sütü daha uygun fiyatlı bulmaları sebebiyle tüketmeyi tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca iyi gelir seviyesine sahip bireyler için evde kaynatma işlemi uygulamak ve buzdolabı şartlarında saklama işleminin daha pahalı olduğunu ve bu nedenle de ambalajlı sütün açık süte oranla daha uygun fiyata denk geldiğini düşündüklerini belirtmişlerdir.

Şeker ve ark. (2012), Elazığ'da yaşayan 495 kişiye anket yöntemi ile soruların yönelterek bireylerin süt tüketim alışkanlıkları ve alışkanlıkları etkileyen etmenleri incelemek amacıyla bir araştırmada bulunmuşlardır. Bu araştırmaya göre bölgedeki bireylerin çoğunun devamlı olarak süt içme alışkanlıklarının olmadığı, yalnızca bireylerin %21,4' ünün her gün devamlı olacak şekilde süt içtikleri saptanmıştır. Ankete katılan bireylerin %59,8' si pastörize veya UHT sterilize sütü, %10,3' ü açık sütü ve %29,9' u direkt bildik üreticilerden satın aldıklarını belirtmişlerdir. Sütün fiyatlarının uygunluğunun sorgulandığı bir diğer soruda

katılımcıların süt fiyatlarını normal buldukları belirlenmiştir. Tüketicilerin süt alırken üretim ve son kullanma tarihlerine, sütün hangi kalite standartlarına göre üretildiğine, ürünün markasına ve ambalaj olarak da kutu süt olmasına dikkat ettikleri anlaşılmıştır. Ayrıca bireylerin %60,2' lik bir kısmının sütün yağ oranına dikkat ettikleri görülmüştür. Bölgede %66,9 oranında sütün satın alındığı yer marketler olmuştur. Bireylerin eğitim durumlarına göre okuma yazma bilmeyenlerin en fazla açık sütü, lise ve üniversite mezunu olanların ise en fazla pastörize ve uzun ömürlü sütleri tercih ettikleri ortaya konmuştur.

Gündüz ve ark. (2013), Tüketicilerin tercihlerinde etkili olan etmenleri inceledikleri bir çalışmada Samsun İlinde 384 aileye anket yoluyla bazı sorular yönelterek veriler elde etmişlerdir. Bireyler süt satın alırken dikkat edilen en önemli özelliği hijyenik şartlar olarak belirtmiş olup bunu sırasıyla ürünün markası, fiyatı, rengi ve ambalajı takip etmektedir. Tüketicilerin ürünü satın alırken ambalaj veya etiket bilgilerinden en çok son tüketim tarihine dikkat ettikleri anlaşılmış olup içerdiği besin değerlerinin gösterildiği tabloya ise hiç önem vermedikleri değerlendirilmiştir.

Onurlubaş ve Yılmaz (2013), Tüketicilerin açık ve ambalajlı kutu süt tüketim alışkanlıklarını etkileyen faktörleri incelemek amacıyla Edirne' nin Keşan İlçesinde araştırma yapılmıştır. Buna göre tüketicilerin ambalajlı sütleri açık sütlere oranla daha fazla tercih ettikleri ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada bireylerin ambalajlı süt tüketimini etkileyen faktörleri inceleyebilmek üzere Ki kare analizinden yararlanılmıştır. Uygulanan Ki-kare testi değerlendirmesi sonucunda bireylerin aylık ortalama geliri, yaşları ile ambalajlı kutu süt tercihi arasındaki ilişki anlamlı görülmüştür. Tüketicilerin gelir seviyeleri yükseldikçe ambalajlı kutu süt tercihlerinin de aynı oranda yükseldiği anlaşılmıştır. Bunların dışında Ki-kare testi değerlendirmesine göre ailelerin ambalajlı kutu süt tüketmeyi tercih etmelerinde bireylerin cinsiyetleri ve eğitim durumları ile ilgili bir ilişki saptanmamıştır.

Gözener ve Sayılı (2013), Bireylerin süt ve süt ürünleri tüketim tercihlerini incelemek amacıyla Tokat' ın Turhal İlçesinde yaşayan 271 kişiye anket tekniği ile sorular yönelterek incelemelerde bulunmuşlardır. Araştırmalar neticesinde ambalajsız sütün ambalajlı (kutulu) sütlere oranla daha fazla talep gördüğü gözlenmiştir. Bu duruma açık süt üretimi yapan ve satış işlemi yürüten küçük aile firmalarının yaygın olması, açık sütün yoğurt mayalamaya elverişli olması, hijyenik ve güvenilir bulunması sebep gösterilmiştir. Ambalajsız süt tüketen bireyler sütü; %2,61 oranında pazardaki satıcılardan, %1,73 ile market veya bakkallardan, %5,65 oranında köydeki üreticilerden, %91,74 oranında ise bildikleri satıcılardan satın almayı

tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Bu bilgiler doğrultusunda tüketicilerin açık süt satın alırken çoğunlukla tanıdıkları güvendikleri üreticileri tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Öte yandan ambalajlı süt tercih eden tüketicilerin hepsi bakkal ve marketlerden satın alma işlemini yürütmektedirler. Ayrıca ailelerin %15,13' inin %75,61' i evdeki bireylerden hiçbirinin sevmemesi ve %24,39' unun ise ulaşımının zor olduğunu düşünmeleri sebebiyle ambalajsız sütü seçmedikleri belirlenmiştir. Ambalajlı sütü tercih etmeyen (%53,14) bireylerin %59,03' ü pahalı bulduklarını ve %42,36' sı evdeki bireylerin sevmediklerini ifade etmişlerdir. Ambalajsız süt tercih eden bireyler için sütün temiz olması %94,78 oranında ücret %5,22 oranında önemli bulunmuştur. Kutu sütleri tercih eden bireyler ise ilk olarak %59,84 oranında son tüketim tarihi ve üretimini, %26,77 oranında hijyenik şartları, %20,47 oranında markayı %15,75 oranında ürün fiyatını, %12,60 oranında ürün miktarını, %5,51 oranında ürün görünüşünü ve %0,79 oranında da reklam ve tanıtımları dikkate değer gördüklerini ifade etmişlerdir.

Ocak ve ark. (2014), Adana İlinde hayatını sürdüren 323 tane tüketiciye anket yöntemi ile sorular sorularak süt ve süt ürünleri seçim ve alışkanlıklarını belirlemek bir yandan da gıda güvenliği ve bilgi düzeylerini inceleyebilmek amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Elde edilen verilere göre bireylerin süt tercihlerinde satış şekli %57,8 oranında, ürünün marka değeri %45,5 oranında, nitelikli olması %50,3 oranında, ambalaj ve dış görünüş %33,1 oranında, etiket bilgisi %55,8 oranında en çok dikkat edilen kriterler olduğu belirlenmiştir. Bunları önem sırasına göre ürünün ücreti %31,3, günlük olması %26,3, satış yeri %36,4 ve sağlıklı olması %56,6 oranında etkili görülen özellikler takip etmektedir. Ankete katılan bireylerin %46,7' lik önemli kısmı ise satın alınacak ürünün sağlık belgelerinin bulunmasının ürünün tercih edilmesinde çok etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Özellikle 36-45 yaş sınırlarındaki kişilerin bu konudaki bilinç düzeyleri yüksek bulunmuştur. Ailelere ambalajlı mı yoksa açık süt mü tercih ettikleri sorulduğunda %95,9' i ambalajlı sütü, %4,2' si ise sokak sütünü tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Ankete katılan bireylere göre süt tercih edilirken en çok dikkate değer bulunanlar çoktan aza; temizlik şartlarını sağlayıp sağlamadığı, sağlığa faydalı olması, katkı maddesi içermemesi, marka değeri, ürünün fiyat performansı, rengi, dış görünüşü, indirimli olması ve promosyon olup olmamasıdır. Sütün satın alındığı yer ise daha çok süper marketler olarak belirtilmiş olup mahalle bakkalları ve şarküteriler ise az tercih edilen yerler olarak belirtilmiştir. Diğer yandan eğitim durumunun sütün alım yerine olan etkisi incelendiğinde eğitim durumu yüksek olan bireylerin daha temiz koşulların sağlandığı yerlerden alışveriş yapmaya dikkat ettikleri saptanmıştır.

Karakaya ve ark. (2014), İstanbul’ da yaşayan 400 farklı demografik ve sosyoekonomik duruma sahip aileye anket tekniği ile sorular yönelterek tüketicilerin ambalajlı ve açık süt tüketim durumları araştırılmıştır. Katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde , % 47,5’ inin ortaöğretim mezunu, % 26’ sının üniversite mezunu ve % 26,5’ inin ise okuryazar ve ilkokul mezunu oldukları belirlenmiştir. Sütü çoğunlukla süpermarketlerden alarak tükettiklerini söyleyen aileler satın alırken marka ve kalitenin en çok dikkat ettikleri iki özellik olduğunu belirtmişlerdir. Ankete katılanların %26,5’ inin çiğ sütü, %26,3’ ünün pastörize sütü ve %87,8’ inin de sterilize süt tükettiği belirlenmiştir.

Onurlubaş ve ark. (2016), Ankara, İzmir ve İstanbul İllerinde yapılan bir çalışmada bu illerde yaşayan bireylerin süt ve süt ürünleri tüketimlerini etkileyen etmenlerin incelenmesi amacıyla anket yönteminden yararlanılarak veriler elde edilmiştir. Katılımcıların cinsiyetleri üzerinden bakılacak olursa erkeklerin %47,1’ sinin, kadınların % 52,9’ unun süt tüketmeyi sevdiğini belirlenmiştir. Birbirine çok da uzak olmayan bu sonuç neticesinde cinsiyet ile süt tüketimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı anlaşılmıştır. Yaş faktörü dikkate alındığında ise genç bireylerin yaşlı bireylere göre daha yüksek miktarda süt tükettikleri belirlenmiştir. Tüketicilere göre süt ve süt ürünlerini tercih ederlerken dikkat edilen kriterlerin birinci sırada ve en mühim olanı ürünün güvenilir olmasıdır. Ürünün güvenilirliği kapsamında; süt ve süt ürünlerinin uygun sıcaklık derecelerinde bekletilmesi, sağlıklı olması, temiz olması, ilave maddeler içermemesi, içine konulduğu malzemenin sağlığa zararlı olmayan gıda ile temas edebilir ambalajlar olarak seçilmesi ve dayanıklı ambalaj kullanılması gibi özellikler sayılabilmektedir. Dikkat edilen kriterlerden ikincisi ise ürünün ücret ve marka değeridir. Bu kapsamda da ürünlere gelen indirimler, ürünün ücretinin uygunluğu, bilinen markalara duyulan güven sonucu daha sağlıklı ve nitelikli bir ürün olduğuna inanılması sayılabilir. En son dikkat edilen özellik ise ürünün içerik bilgisi ve son tüketim tarihi olmuştur. Bireylerin özellikle de büyüme dönemindeki çocukların beden ve beyin gelişimlerinde hücrelerin gelişim ve onarımlarında protein ve vitamene ihtiyaç duymaları açısından tükettikleri gıdaların dolayısıyla da sütün içerdiği besinlerin neler olduğunun bilinmesi gerekmektedir. Süt ve süt ürünlerinde sağlığa zarar verecek bozulma olması ihtimali nedeniyle de son tüketim tarihi tüketiciler açısından önemli görülmektedir.

Niyaz ve ark. (2016), Güney Marmara Bölgesinde (Balıkesir, Çanakkale) 166 tüketici üzerinde yapılan araştırmaya göre sütün temin edildiği yer olarak bireylerin % 6,6’sı sokak satıcısını, % 36,8’i köylerdeki üreticileri, % 1,2’ si bakkalları, % 53’ ü marketleri, % 2,4’ ü

diğer satıcıları olarak belirtmişlerdir. Dolayısıyla bu bölgedeki tüketicilerin çoğunun sütü temin ettikleri yerlerin başında marketler ve direk üreticiler gelmektedir.

Şahinöz ve ark. (2017) Gümüşhane Üniversitesinin Merkez Kampüs öğrencilerine anket aracılığıyla soru sorarak yapılan çalışmalarda öğrencilerin genellikle uzun ömürlü sütleri tükettikleri belirlenmiştir. Bunun nedeni UHT sütlere ulaşımın kolay olması, tüketmek için herhangi bir işleme (kaynatma vb.) gerek duyulmaması ve muhafaza koşulları olabilir. Araştırmamızda anket yapımı sırasında öğrencilerin sorularından öğrencilerin pastörize süt ve UHT süt arasındaki farkı bilmedikleri anlaşılmıştır.

Çebi ve ark. (2018), Erzincan' da yaşayan 199 kişi üzerinde yüz yüze görüşme yöntemiyle yapılan anket çalışmasına göre içme ankete katılanların %79,7' si içme sütü satın alırken ürünün markasına göre tercihlerini belirlediklerini bildirmişlerdir. Bunun yanı sıra içme sütü satın alırken dikkat edilmeyen kriterler arasında son kullanma tarihi %6,8 oranında, sütün yağ oranı ise %27.2'lik bir dilim olarak tespit edilmiştir. Tüketicilerin %47,8' i sokak sütünü sağlıklı bulmalarından, %28' i ise alışlagelmiş olması ve tadını beğenmelerinden dolayı sütü doğrudan üreticiden satın almayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Ankete katılan ailelere pastörize veya UHT süt tercih etme nedenleri sorulduğunda %44' ü ulaşılabilirliğinin kolay olmasını, %28,4' ü ise sağlıklı bulduklarını ifade etmişlerdir. Şehir merkezinde yaşayanların %43' ü köyde yaşayanların %18,1' i pastörize veya UHT sütü tercih etmektedirler. Çiğ süt tercih edenlerin %57' si şehir merkezinde, %81,9' u ise köyde yaşamaktadırlar. Böylece köydeki üreticinin tüketiciye doğrudan ulaşılabilir olmasının satın alma tercihlerinde etkili olduğu ortaya çıkmıştır.

Gökhan ve Arıkan (2018), Fırat Üniversitesinde 128 kişiye uyguladıkları anket çalışması ile katılımcıların satın alma tercihlerinde en fazla dikkat edilen kriterler 'ürün güvenilirliği', 'katkısız olması', 'üretim yerinin bilinmesi' olmuştur.

Katılımcıların eğitim seviyeleri ile süt tercihi ilişkileri değerlendirildiğinde eğitim seviyesi yükseldikçe ısı işlem görmüş ambalajlı süt ve süt ürünlerinin çiğ süte oranla daha fazla tercih edildiği anlaşılmıştır.



### 3. MATERYAL ve YÖNTEM

#### 3.1. Materyal

Araştırmanın ana materyalini, Tekirdağ İlindeki bazı kurumlarda çalışanlar arasından yüz yüze görüşme yöntemiyle, gönüllülük esasına göre rastgele seçilen 150 kişiye yöneltilen anket sorularından elde edilen veriler oluşturmaktadır.

#### 3.2. Yöntem

Çalışmada olasılıksız örnekleme yöntemlerinden biri olan uygun örnekleme yöntemi (convenience sampling) kullanılmıştır. Uygun örnekleme yöntemi; örneklemin sahip olması gereken kriterlerin önceden belirlenmediği, kolay ulaşılabilir olma durumuna göre belirlendiği bir yöntemdir (Huck 2012). Çalışma bu yönetime uygun olarak Tekirdağ İlindeki bazı kurumlarda uygulanmıştır.

Uygulanan anket formu **Ek-1 ve Ek-2'** de belirtilmiş olup üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümü katılımcıların demografik özelliklerini ölçmeye yönelik dört sorudan oluşmaktadır. İkinci bölüm tüketicilerin çiğ, pastörize ve UHT süt tüketim tercihlerini, temin yerlerini ve bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik on üç sorudan oluşmaktadır. Üçüncü bölümde yer alan bilgi formu katılımcıların süt çeşitlerine ilişkin bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen on yedi sorudan oluşmuştur. 'Evet', 'Hayır', 'Bilmiyorum' ve 'Fikrim Yok' şeklinde yanıtlanan sorularda doğru cevabı ifade eden 'Evet' veya 'Hayır' yanıtları 1 (bir), diğer yanıtlar 0 (sıfır) şeklinde puanlanmış ve 0-17 arasında değişen bir toplam bilgi puanı elde edilmiştir. 'Evet' in doğru cevap olduğu sorular 2., 3., 13., 16. ve 17 sorular iken, diğer sorularda 'Hayır' doğru cevaptır.

#### 3.3. İstatistiksel Analizler

Verilerin analizi SPSS 20.0 programı kullanılarak yapılmıştır. Katılımcıların demografik bilgileri ve süt tercihlerine ilişkin bilgilerin analizinde frekans Çizelgeleri; süt tercihlerinin cinsiyet, yaş, eğitim ve gelir düzeyine göre karşılaştırılmasında aşağıda formülü verilen Ki-Kare Analizi (3.1) uygulanarak yapılmıştır.

$$(x)^2 = \sum \frac{(G - B)^2}{B} \quad (3.1)$$

Bilgi formunun geçerlik ve güvenilirlik testinde Faktör Analizi, Cronbach Alfa değeri ( $\alpha \geq 0.9$  ise mükemmel,  $0.9 > \alpha \geq 0.8$  ise iyi,  $0.8 > \alpha \geq 0.7$  ise kabul edilebilir,  $0.7 > \alpha \geq 0.6$  ise şüpheli,  $0.6 > \alpha \geq 0.5$  ise zayıf,  $0.5 > \alpha$  ise kabul edilemez) olarak aşağıda formülü verilen (3. 2) Pearson Korelasyon Analizi uygulanarak yapılmıştır.

$$r = \frac{\sum x_i y_i - \frac{\sum x_i \sum y_i}{n}}{\sqrt{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}} \sqrt{\sum y_i^2 - \frac{(\sum y_i)^2}{n}}} \quad (3.2)$$

Bilgi formundan elde edilen puanların normalliğinin test edilmesinde Skewness ve Kurtosis değerleri esas alınmıştır. Bu değerler -1.5 ile +1.5 olduğu zaman normal dağılım olduğu kabul edilmektedir (Tabachnick and Fidell, 2013).

Normal dağılım gösterdiği tespit edilen verinin katılımcıların cinsiyetine ve yaşına göre karşılaştırılmasında aşağıda formülü verilen (3.3) Bağımsız Gruplar T-Testi kullanılmıştır.

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{S_{\bar{x}_1} - S_{\bar{x}_2}} \quad (3.3)$$

Eğitim ve gelir düzeyine göre karşılaştırılmasında ise ANOVA (One-Way Anova) kullanılmıştır.

## 4. BULGULAR ve TARTIŞMA

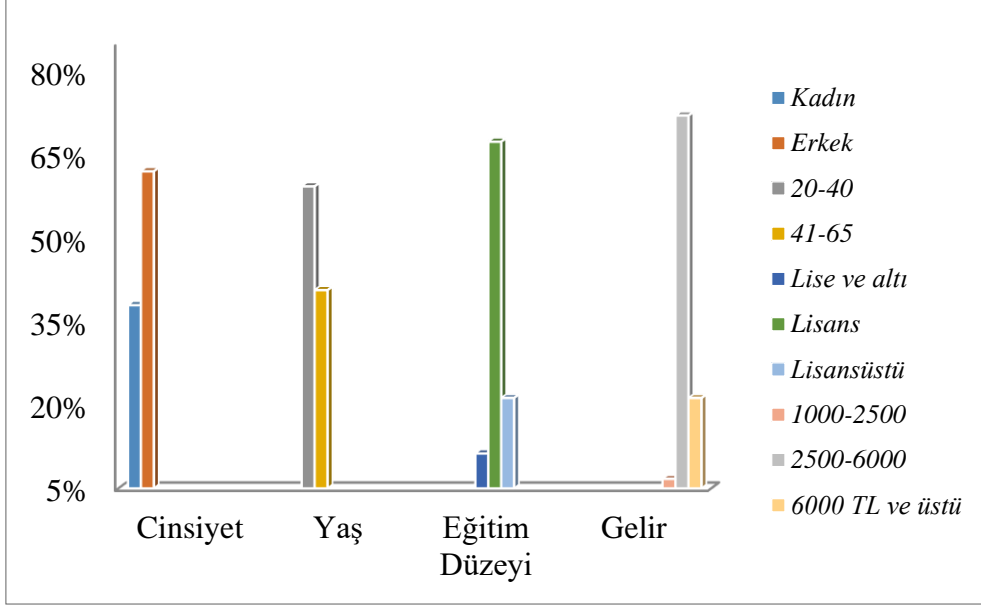
### 4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Bu çalışmada katılımcılarının cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve gelir düzeyi olmak üzere belirlenen demografik bilgileri Çizelge 4.1’ de, bunlara ait grafik ise Şekil 4.1’de verilmiştir.

Yapılan anket çalışmasında toplam 150 katılımcının cinsiyet durumları incelendiğinde %38’ inin kadın, %62’ sinin erkek olduğu saptanmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması 37,4 olup, yaşları 22 ile 62 arasında değişmektedir. Araştırmaya katılan bireylerin eğitim durumlarına bakıldığında ise %11,3’ ünün lise ve altı, %67,3’ ünün lisans, %21,3’ ünün de lisansüstü eğitim düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir. Katılımcıların gelir düzeylerinin ise % 6,7 ile 1000-2500 TL, %72 ile 2500-6000 TL, %21,3 ile de 6000 TL ve üstü olarak dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Bu verilere göre ankete katılan bireylerin çoğunu erkekler (%62) oluşturmuştur. Yine bireylerin çoğunun lisans düzeyinde eğitime sahip olduğu (%67,3) ve 2500-6000 TL (%72) gelir seviyesinde kaldıkları tespit edilmiştir (Çizelge 4.1).

**Çizelge 4. 1.** Katılımcıların demografik özellikleri ( n=150)

Özellikler		f	Oran (%)
Cinsiyet	Kadın	57	38
	Erkek	93	62
Yaş	20-40	89	59,3
	41-65	61	40,7
Eğitim Düzeyi	Lise ve altı	17	11,3
	Lisans	101	67,3
	Lisansüstü	32	21,3
Gelir	1000-2500	10	6,7
	2500-6000	108	72
	6000 TL ve üstü	32	21,3
Toplam		150	%100



Şekil 4.1. Katılımcıların demografik özellikleri (%)

## 4.2. Katılımcıların Süt Tercihlerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde değerlendirilen sorular için ankete katılan bireylere birden fazla seçeneği işaretleme hakkı tanınmıştır. Buna göre her bir süt satın alınan yer tercihi, süt satın alınırken dikkat edilen kriterler, tercih edilen süt çeşitleri, süt çeşitleri tercih nedenleri, ambalajlı süt tercih nedenlerine ait yanıtlar kendi içinde birer soru olarak değerlendirilmiş ve bu yanıtları işaretleyenlerin 'Evet' dedikleri varsayılmıştır. Buna göre elde edilen veriler sadece tek bir yanıt verme durumunu içermemekle birlikte kişilerin tercih kriterlerinin/durumlarının işaretleme esnasında kısıtlanmasını önlemiştir.

### 4.2.1. Katılımcıların süt satın aldıkları yerlere ilişkin bilgiler

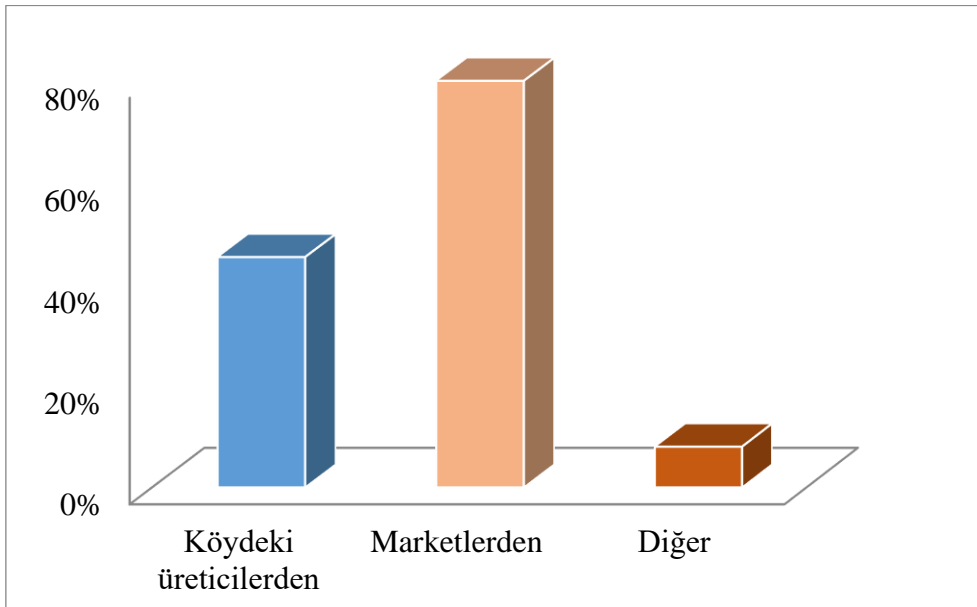
Ankete katılan bireylerin süt satın aldıkları yerlere ilişkin veriler Çizelge 4.2' de, bu verilere ait grafik ise Şekil 4.2'de verilmiştir. Katılımcıların %80,7' sinin marketlerden, %45,3' ünün de köydeki üreticilerden süt almayı tercih ettikleri görülmektedir. Sütün diğer temin edildiği yerler ise %8' lik bir oranla katılımcıların kendi yetiştirdikleri hayvanlar, herhangi bir satıcı, sokak sütçüsü ve günlük süt satış noktalarıdır (Çizelge 4. 2). Katılımcıların %32'si sütü birden fazla yerden temin etmektedir. Bu katılımcıların da %85' i, sütü hem marketten hem de köydeki üreticiden satın almaktadır.

**Çizelge 4.2.** Katılımcıların süt satın aldıkları yerlere ilişkin bilgiler (n=150)

Süt Satın Alınan Yer	Evet		Hayır	
	f	Oran (%)	f	Oran (%)
Köydeki Üreticilerden	68	45,3	82	54,7
Marketlerden	121	80,7	29	19,3
Diğer	12	8	138	92

Gaziosmanpaşa Üniversitesinde yapılan bir araştırmaya göre öğrenciler %93,33' lük bir oranla süt ve süt ürünlerini marketlerden satın almayı tercih ettiklerini belirtmiştir (Uzunöz ve ark. 2007). Isparta İlinde yapılan bir araştırmada bireylerin %68,7' sinin sütü süper marketlerden veya marketlerden temin ettikleri ortaya çıkmıştır (Demircan ve ark. 2011). Elazığ İli Merkez İlçede yapılan bir çalışmada katılımcılar sütün temin edildiği yer sorusuna %66,9 oranında “marketler” yanıtını vermişlerdir (Şeker ve ark. 2012).

Yaptığımız araştırma sonuçlarına göre bireylerin sütü temin ettikleri yer olarak çoğunlukla “marketler” olması diğer araştırmalar ile paralellik göstermekle beraber katılımcıların UHT ve pastörize süt algısının süt tercihinde etkili olduğu anlaşılmaktadır.



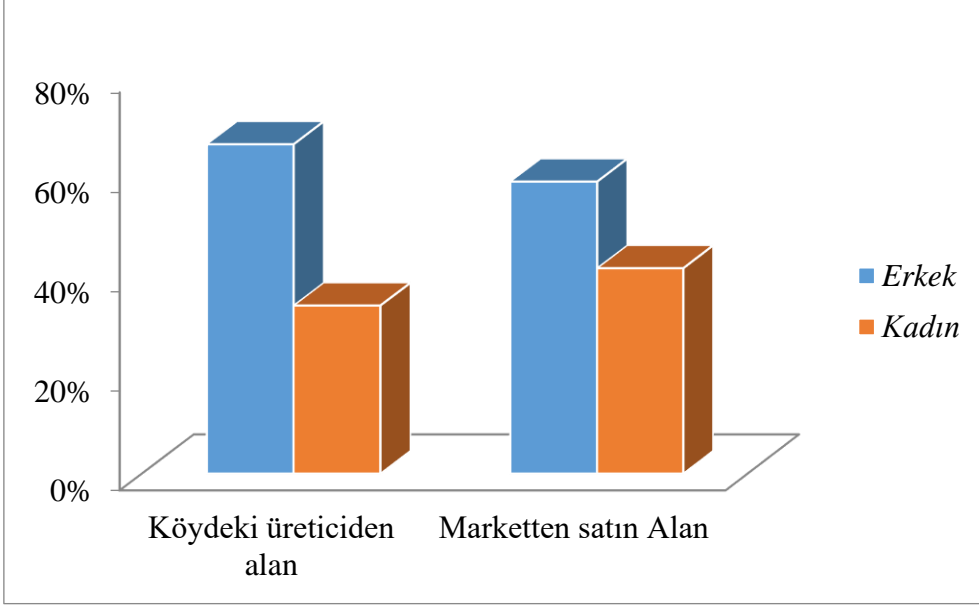
**Şekil 4.2.** Katılımcıların süt satın aldıkları yerlere ilişkin bilgiler (%)

#### 4.2.1.1. Sütün satın alındığı yer tercihi ve cinsiyet ilişkisi

Katılımcıların cinsiyete bağlı olarak sütü satın aldığı yerlere ilişkin elde edilen veriler Çizelge 4.3' te, grafik ise Şekil 4.3' te verilmiştir. Köydeki üreticilerden satın almayı tercih eden erkeklerin oranı %66,2, kadınların oranı ise %33,8' dir. Marketlerden satın almayı tercih edenlerin %58,7' si erkek, %41,3'ü kadındır. Sütün satın alındığı "Diğer" yerler olarak belirlenen, katılımcıların kendi yetiştirdikleri hayvanlar, herhangi bir satıcı, sokak sütçüsü ve günlük süt satış noktalarından süt temin edilme oranı ise kadınlarda %33,3, erkeklerde %61,6 olarak saptanmıştır. Buna göre sütü köydeki üreticilerden ve marketlerden satın almayı tercih eden erkek bireylerin kadınlardan fazla olduğu görülmüştür. Katılımcı erkeklerin çoğunluğunun köydeki üreticiden süt tercih ediyor olması erkeklerin işlenmiş(pastörize/UHT) süt-çiğ süt ayırımında bulunmadıklarına, kadın katılımcıların ise çoğunluğunun marketten(%41,3) alıyor olması işlenmiş(pastörize/UHT)süt-çiğ süt ayırımında bulduklarına işaret edilebilir.

**Çizelge 4.3.** Sütün satın alındığı yer tercihi ve cinsiyet ilişkisi (n=150)

Sütün Satın Alındığı Yer		Birey Sayısı (n)	Erkek		Kadın		Ki-Kare Analiz Sonucu( $\chi^2$ )	df	p
			f	Oran(%)	f	Oran(%)			
Köydeki Üretici	Satın Alan	68	45	66,2	23	33,8	0,921	1	0,337
	Satın Almayan	82	48	58,5	34	41,5			
Market	Satın Alan	121	71	58,7	50	41,3	2,932	1	0,087
	Satın Almayan	29	22	75,9	7	24,1			
Diğer	Satın Alan	12	8	66,7	4	33,3	0,121	1	1,00
	Satın Almayan	138	85	61,6	53	38,4			



**Şekil 4.3.** Sütün satın alındığı yer tercihi ve cinsiyet dağılımı(%)

Katılımcıların cinsiyet faktörüne göre sütü satın aldıkları yerler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Ki-Kare Analizi yapılmıştır (Çizelge 4.3). Yapılan Ki-Kare Analizi' ne göre, katılımcıların tükettikleri sütü köydeki üreticiden, marketten veya diğer temin yerlerinden alıp almama durumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir ( $p>0,05$ ).

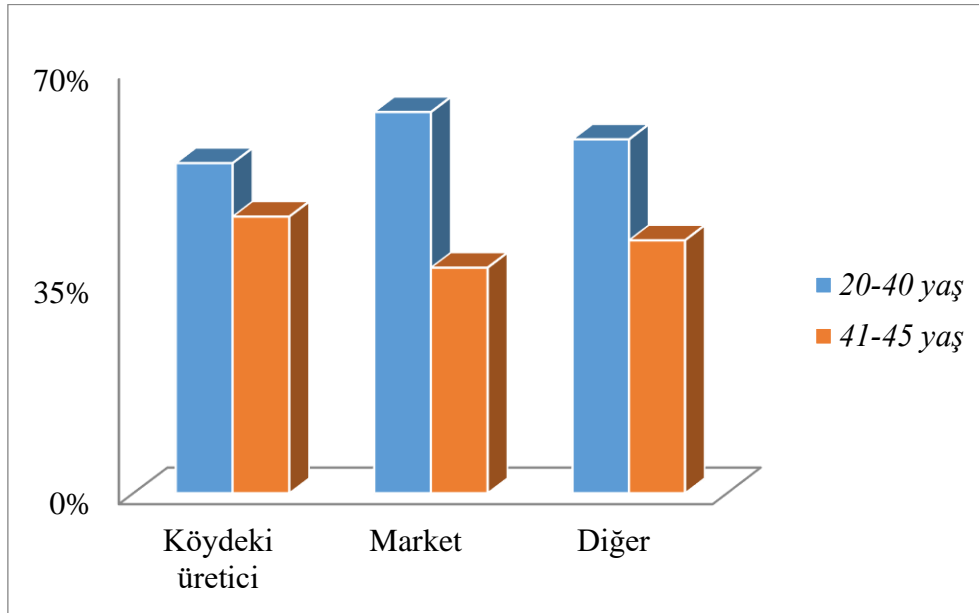
#### 4.2.1.2. Sütün satın alındığı yer ve yaş ilişkisi

Katılımcıların belirlenen yaş gruplarına göre süt satın aldıkları yerlerin oranlarına ilişkin veriler Çizelge 4.4' te verilmiştir. Yaşa bağlı olarak süt satın alınan yerlerin oranlarına ait grafik Şekil 4.4' te verilmiştir. Katılımcılardan 20-40 yaş aralığındaki bireylerin süt satın almayı tercih ettikleri yer olarak % 54,4'ü köydeki üreticiden, %62,8'i marketten ve %58,3'ünün ise diğer yerlerden olduğu belirlenmiştir. 41-65 yaş aralığında olanların ise %45,6' sını köydeki üreticiden, %37,2'si marketten ve %41,7 oranında ise diğer yerler olarak saptanmıştır. Yaş oranı arttıkça (41-65 yaş) sütün satın alındığı yerin köydeki üretici olduğu, daha alt yaş gruplarında (20-40 yaş) süt satın alma tercihinin marketten yana yapıldığı belirlenmiştir. Yaşı 20-40 arasında olan genç katılımcıların süt alımını marketten yapıyor olmaları ısıtılmış süt algısıyla tercihlerini belirledikleri sonucunu ortaya koyabilir.

**Çizelge 4.4.** Sütün satın alındığı yer ve yaş ilişkisi (n=150)

Sütün Satın Alındığı Yer		Birey Sayısı (n)	20-40 Yaş		41- 65 Yaş		$\chi^2$	f	p
			f	Oran(%)	f	Oran(%)			
Köydeki Üretici	Satın Alan	68	37	54,4	31	45,6	0,1249	1	0,264
	Satın Almayan	82	52	63,4	30	36,6			
Market	Satın Alan	121	76	62,8	45	37,2	0,3135	1	0,077
	Satın Almayan	29	13	44,8	16	55,2			
Diğer	Satın Alan	12	7	58,3	5	41,7	0,005	1	1
	Satın Almayan	138	82	59,4	56	40,6			

Sütün satın alındığı yerlerin yaş grupları arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılan Ki-kare analizi sonuçlarından (Çizelge 4.4), köydeki üreticiden, marketten veya diğer temin yerlerinden süt satın alıp almama durumunun katılımcıların yaş grupları ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir ( $p>0,05$ ).



**Şekil 4.4.** Sütün satın alındığı yer ve yaş dağılımı (%)



#### 4.2.1.3. Sütün satın alındığı yer tercihi ve eğitim düzeyi ilişkisi

Anket çalışmasına katılan bireylerin sütün satın alındığı yer tercihi ve eğitim düzeyi ilişkisini gösteren bulgular Çizelge 4.5' te verilmiştir. Sütün satın alındığı yer tercihi ve eğitim düzeyi dağılım grafiği ise Şekil 4.5' te verilmiştir. Köydeki üreticiden süt almayı tercih eden bireylerin; %14,7' si lise ve altı, %72,1' i lisans, %13,2' si lisansüstü eğitim seviyesindedir. Marketten süt almayı tercih eden bireylerin ise % 6,6' sı lise ve altı, % 69,4' ü lisans, %24' ü lisansüstü eğitime sahiptir.

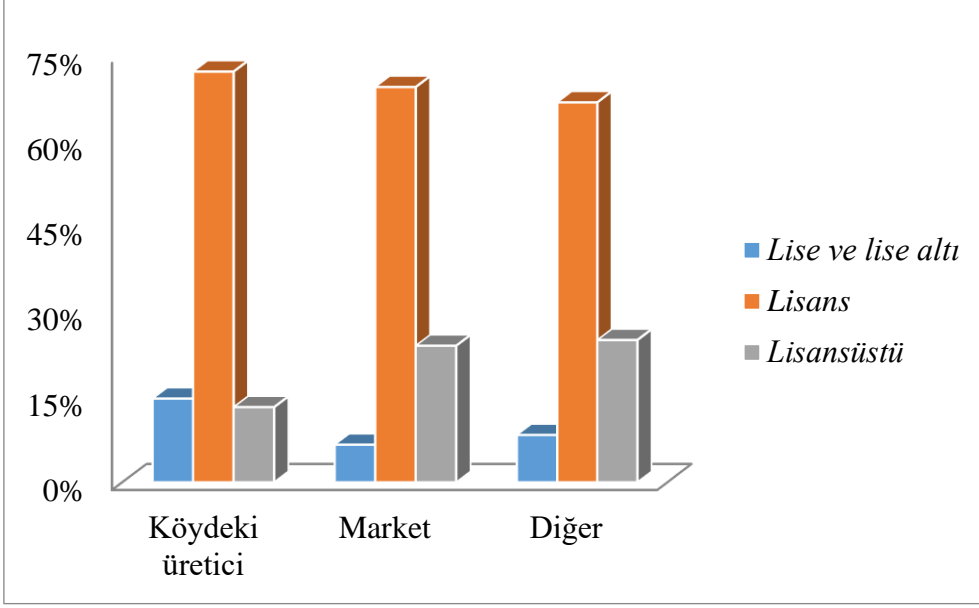
Sütün satın alındığı yere ilişkin tercihler ve eğitim düzeyi arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla Ki-Kare Analizi yapılmıştır (Çizelge 4.5). Buna göre katılımcıların marketten süt alıp almama tercihi ile eğitim düzeyleri arasında  $\chi^2=14,752$  değerinde  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı ilişki bulunmuştur. Eğitim düzeyi yükseldikçe marketten süt alma oranının da yükselmesi, katılımcıların süt tercih sebebinin satışı marketlerden yapılan ısıl işlem görmüş(pastörize/UHT) süttten yana olduğunu göstermiştir.

Köydeki üreticilerden süt alıp almama durumu ile eğitim düzeyi arasında ise anlamlı ilişki bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Diğer süt temin noktalarından süt alıp almama durumunda ise, beklenen değerlerin %20' den fazlası 5'in altında olduğu için Ki-Kare analizi yapılamamış (Field 2000), verilerin eğitim düzeylerine göre dağılımı verilmiştir.

**Çizelge 4.5.** Sütün satın alındığı yer tercihi ve eğitim düzeyi ilişkisi (n=150)

Sütün Satın Alındığı Yer		Birey Sayısı	Lise ve altı		Lisans		Lisansüstü		$\chi^2$	df	p
			f	Oran(%)	f	Oran(%)	f	Oran(%)			
Köydeki Üretici	Satın Alan	68	10	14,7	49	72,1	9	13,2	5,485	2	0,06
	Satın Almayan	82	7	8,5	52	63,4	23	28,1			
Market	Satın Alan	121	8	6,6	84	69,4	29	24	14,752	2	0,001*
	Satın Almayan	29	9	31	17	58,6	3	10,3			
Diğer	Satın Alan	12	1	8,3	8	66,7	3	25	-	-	-
	Satın Almayan	138	16	11,6	93	67,4	29	21			

(\* $p<0,05$ )



**Şekil 4.5.** Sütün satın alındığı yer tercihi ve eğitim düzeyi dağılımı (%)

Katılımcı bireylerin gerekli kalite standartlarına uygun şekilde üretilen sağlıklı sütleri marketlerden ambalajlı olarak satın almayı tercih etmeleri eğitim seviyesi yükseldikçe ortaya çıkmaktadır. Fırat Üniversitesinde yapılan bir çalışmaya göre katılımcıların eğitim seviyesi yükseldikçe ısıtılmış ambalajlı süt ve süt ürünlerinin çiğ süte oranla daha fazla tercih edildiği tespit edilmiştir (Gökhan ve Arıkan 2018).

#### 4.2.1.4. Sütün satın alındığı yer tercihi ve gelir düzeyi ilişkisi

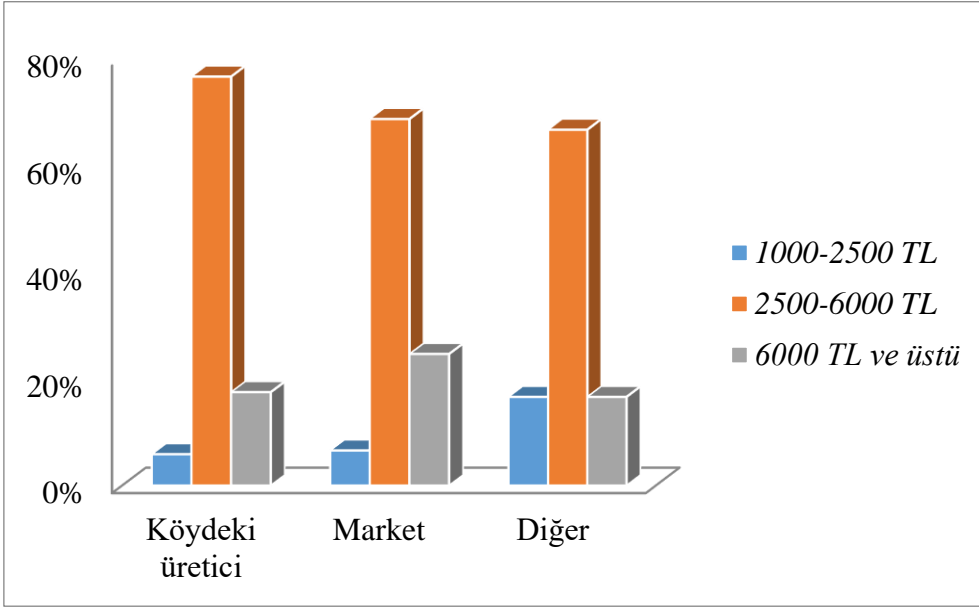
Araştırmaya katılan bireylerin sütü satın aldıkları yer tercihleri ile gelir düzeyleri arasındaki ilişkiyi gösteren veriler Çizelge 4.6 ile katılımcıların sütü satın aldıkları yerin gelir düzeyine olan dağılımının grafiği ise Şekil 4.6 ile gösterilmiştir. Köydeki üreticiden satın almayı tercih eden katılımcıların %5,9'unun 1000–2500 TL arasında gelire sahip, %76,5'inin 2500-6000 TL arası gelir seviyesine sahip, % 17,6 sının ise 6000 TL ve üstü gelir seviyesine sahip olduğu belirlenmiştir. Köydeki üreticilerden süt almayı tercih eden katılımcıların çoğunun 2500-6000 TL arasında gelire sahip olduğu görülmüştür. Marketten süt tercih eden katılımcıların gelir seviyelerine bakıldığında; marketten satın alanların %6,6'sı 1000–2500 TL arasındaki gelir grubunda, %68,6'sı 2500-6000 TL arasındaki gelir grubunda, %24,8'sinin ise 6000 TL ve üstü gelir grubunda kaldığı görülmüştür. Sütü marketten satın almayı tercih eden bireylerin çoğunun köydeki üreticilerden süt almayı tercih eden katılımcılar ile benzer olarak 2500-6000 TL arasında gelire sahip olduğu belirlenmiştir.

Diğer temin noktalarına (sokak sütçüsü, yetiştirilen hayvan vb.) ilişkin beklenen değerlerin %20'den fazlası 5'in altında olduğu için Ki-Kare analizi yapılamamış (Field 2000), bu değişkene ilişkin verilerin gelir düzeylerine göre dağılımları sunulmuştur. Ki-kare analizi sonucunda ankete katılan bireylerin; köydeki üreticiden ve marketten süt satın alıp almama durumu ile gelir düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Gelir seviyesindeki değişikliğin çiğ süte göre ısıtılmış süt tercihinde etkili olmadığı belirlenmiştir.

Onurlubaş ve Yılmaz (2013), tüketicilerin açık ve ambalajlı süt tüketimini etkileyen faktörleri inceledikleri araştırmada tüketicilerin gelir seviyeleri yükseldikçe ambalajlı kutu süt tercihlerinin de aynı oranda yükseldiğini belirtmişlerdir.

**Çizelge 4.6.** Sütün satın alındığı yer tercihi ve gelir düzeyi ilişkisi (n=150)

Sütün Satın Alındığı Yer		Birey Sayısı (n)	1000-2500 TL		2500- 6000 TL		6000 TL ve üstü		$\chi^2$	sd	p
			f	Oran (%)	f	Oran(%)	f	Oran (%)			
Köydeki Üretici	Alan	68	4	5,9	52	76,5	12	17,6	1,252	2	0,535
	Almayan	82	6	7,3	56	68,3	20	24,4			
Market	Alan	121	8	6,6	83	68,6	30	24,8	4,523	2	0,104
	Almayan	29	2	6,9	25	86,2	2	6,9			
Diğer	Alan	12	2	16,7	8	66,6	2	16,7	-	-	-
	Almayan	138	8	5,8	100	72,5	30	21,7			



**Şekil 4.6.** Sütün satın alındığı yer tercihi ve gelir düzeyi dağılımı (%)

#### 4.2.2. Katılımcıların süt tüketiminde dikkat ettiği kriterler

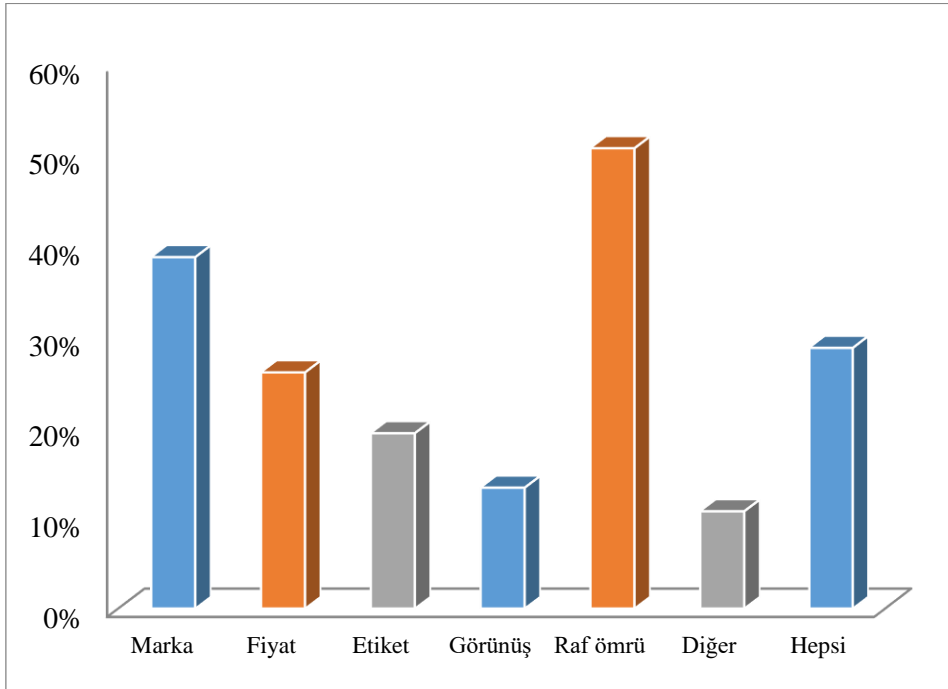
Katılımcıların süt tüketiminde dikkat ettiği kriterler incelenerek elde edilen bulgular Çizelge 4.7’ de bulgulara ait grafik ise Şekil 4.7’ de sunulmuştur. Buna göre süt tüketiminde en fazla dikkat edilen ilk üç kriterin raf ömrü, marka ve fiyat olduğu ifade edilmiştir.(Çizelge 4.7). Dikkat edilen kriterlere ait yüzde değerleri incelendiğinde; katılımcıların %50,7’ sinin raf ömrüne (son kullanma tarihine), %38,7’ sinin markaya, %26’ sının da fiyata dikkat ettiği görülmektedir. Bu kriterlerin hepsine dikkat ettiğini ifade eden katılımcıların oranı %28,7 olup, diğer ile ifade edilen kritere ilişkin seçim yapan katılımcı oranı ise %10,7 ile en düşüktür. ‘Diğer’ kriterini seçen katılımcıların büyük çoğunluğu açıklama yazmamakla birlikte, yazan katılımcılar ‘satıcı güvenliği’ nden bahsetmiştir. Katılımcıların raf ömrü (son kullanma tarihi) ve markaya dikkat etmeleri sütte sağlık ve güvenilirliğe önem verdiklerini, UHT ve pastörize süt bilinciyle seçim yaptıklarını göstermektedir.

**Çizelge 4.7** Katılımcıların süt tüketiminde dikkat ettiği kriterler (n=150)

Kriterler	Evet		Hayır	
	f	%	f	%
Marka	58	38,7	92	61,3
Fiyat	39	26	111	74
Etiket	29	19,3	121	80,7
Görünüş	20	13,3	130	86,7
Raf Ömrü	76	50,7	74	49,3
Diğer	16	10,7	134	89,3
Hepsi	43	28,7	107	71,3

Şanlıurfa İlinde yapılan bir araştırmada ise süt satın alırken ailelerin % 56,2 gibi büyük bir bölümü firma ismine daha fazla dikkat ederken, % 18,4' ü diğer faktörlerden son kullanım tarihi, promosyon ve ambalaj renk ve kalitesine dikkat ettiklerini, %17,5' i fiyata, % 7,9' u ise yağ oranına dikkat ettiklerini ifade etmişlerdir (Çelik ve ark. 2005).

Samsun'da yapılan bir araştırma ailelerin süt alırken dikkat ettikleri kriterler; hijyen, sağlık, ürünün son kullanma tarihi ve fiyat olarak bulunmuştur (Gündüz ve ark.2013).



**Şekil 4.7.** Katılımcıların süt tüketiminde dikkat ettiği kriterler (%)

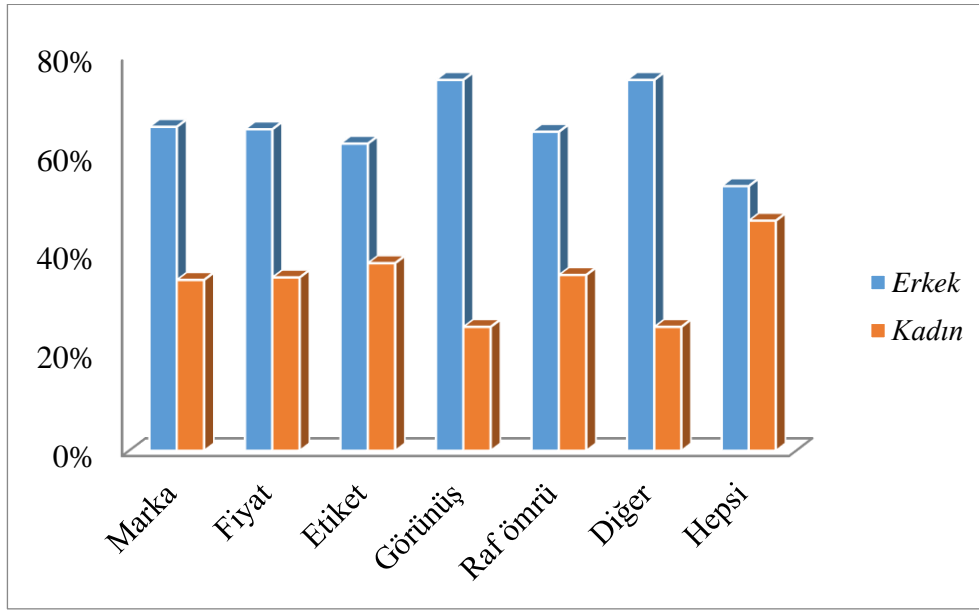
#### 4.2.2.1. Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve cinsiyet ilişkisi

Araştırmamıza katılan bireyleri süt tüketiminde dikkat ettikleri kriterler ile cinsiyetleri arasındaki ilişkiyi gösteren bulgular Çizelge 4.8’ de, grafik ise Şekil 4.8’ de sunulmuştur. Katılımcılardan marka kriterine dikkat edenlerin %65,5’ i erkek, %34,5’i kadın; fiyat kriterine dikkat edenlerin %65’ i erkek, %35’i kadın; etiket kriterine dikkat edenlerin %62,1’ i erkek, %37,9’ u kadın; görünüş kriterine dikkat edenlerin %75’i erkek, %25’ i kadın; raf ömrüne dikkat edenlerin %64,5 ‘i erkek, %35,5’ i kadın; hepsi kriterine dikkat edenlerin 53,5’ i erkek, %46,5’ i kadın olarak belirlenmiştir. Erkek katılımcıların marka, fiyat, etiket, görünüş, raf ömrü, hepsi kriterlerine dikkat etme oranı kadınların dikkat etme oranlarından yüksek çıkmıştır. Katılımcıların süt tüketiminde ele alınan kriterlere dikkat edip etmeme durumları ile cinsiyetleri arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla ki-kare analizleri yapılmış ve katılımcıların birtakım kriterlere dikkat edip etmeme durumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Çizelge 4.8 Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve cinsiyet ilişkisi

Kriterler	Birey Sayısı (n)	Erkek		Kadın		$\chi^2$	df	p	
		f	Oran(%)	f	Oran(%)				
Marka	Evet	58	38	65,5	20	34,5	0,497	1	0,481
	Hayır	92	55	59,8	37	40,2			
Fiyat	Evet	40	26	65	14	35	0,487	1	0,485
	Hayır	111	67	60,4	44	39,6			
Etiket	Evet	29	18	62,1	11	37,9	0,000	1	0,993
	Hayır	121	75	62	46	38			
Görünüş	Evet	20	15	75	5	25	1,655	1	0,198
	Hayır	130	78	60	52	40			
Raf Ömrü	Evet	76	49	64,5	27	35,5	0,400	1	0,527
	Hayır	74	44	59,5	30	40,5			
Diğer	Evet	16	12	75	4	25	1,285	1	0,257
	Hayır	134	81	60,4	53	39,6			
Hepsi	Evet	43	23	53,5	20	46,5	1,854	1	0,173
	Hayır	107	70	65,4	37	34,6			

Fırat Üniversitesinde yapılan bir araştırmaya göre katılımcıların süt ve ürünleri tercihi sırasında dikkat edilen kriterlerden fiyat ve lezzetin kadın ve erkeklere göre anlamlı derece farklılık göstermediği, tat kriterini erkek çalışanlar “çok önemli” bulurken kadın çalışanlar ise “önemli” bulmuştur. Aynı zamanda, katılımcıların ürün fiyatı açısından önem derecelerini değerlendirmeleri istendiğinde ise kadın katılımcılar “çok önemli değil”, erkek katılımcılar ise “önemli” yanıtlarını vermişlerdir (Gökhan ve Arıkan 2018).



Şekil 4.8. Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve cinsiyet dağılımı (%)

#### 4.2.2.2. Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve yaş ilişkisi

Ankete katılan bireylere bu soruda birden fazla seçeneği işaretleme hakkı tanınmıştır. Buna göre her bir kriter kendi içinde birer soru olarak değerlendirilmiş ve kriteri işaretleyenlerin ‘Evet’ yanıtı verdikleri varsayılmıştır. Buna göre elde edilen veriler sadece tek bir kritere dikkat etme durumunu içermemekle birlikte kişilerin tercih kriterlerinin işaretleme esnasında kısıtlanmasını önlemiştir.

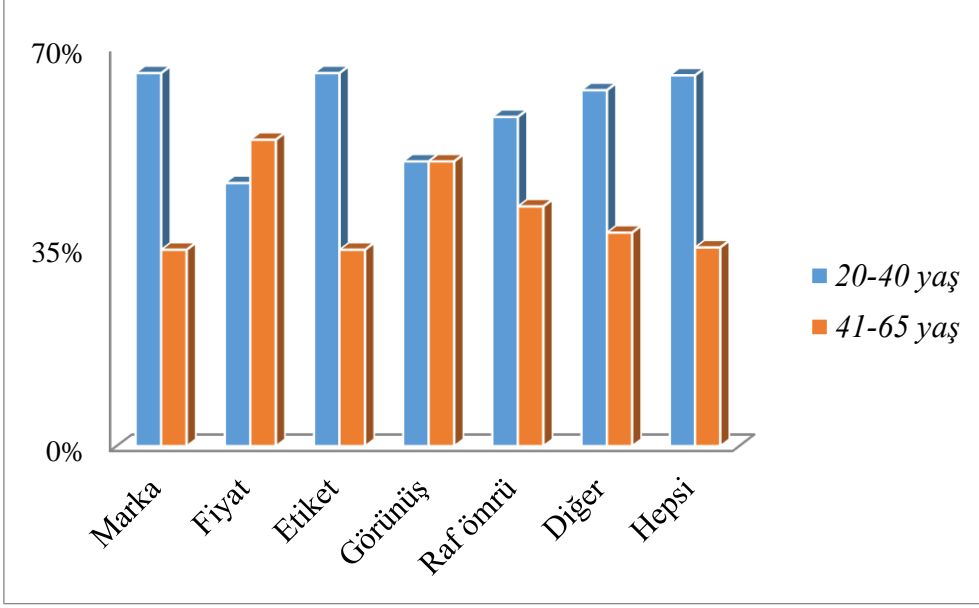
Araştırma katılımcılarının süt tüketiminde dikkat ettikleri kriterlerin ile yaş ilişkisine dair veriler Çizelge 4.9’ da, grafik ise Şekil 4.9’ da gösterilmiştir. Marka kriterine dikkat eden katılımcıların %65,5’ i 20-40 yaş, %34,5’i 41-65 yaş aralığında; fiyat kriterine dikkat edenlerin %46,2’ si 20-40 yaş, %53,8’i 41-65 yaş aralığında; etiket kriterine dikkat edenlerin %65,5’ i 20-40 yaş, %34,5’i 41-65 yaş aralığında; görünüş kriterine dikkat edenlerin %50’ si

20-40 yaş, %50' si 41-65 yaş aralığında; raf ömrü kriterine dikkat edenlerin %57,8' i 20-40 yaş, %42,1' i 41-65 yaş aralığında; hepsi kriterine dikkat edenlerin %65,1' i 20-40 yaş, %34,9' u 41-65 yaş aralığında olarak tespit edilmiştir. Marka, etiket, raf ömrü ve hepsi kriterlerinin 20-40 yaş aralığındaki katılımcılarda 41-65 yaş katılımcılara göre daha ön planda tutulduğu, fiyat kriterinin ise 41-65 yaş aralığındaki katılımcılarda 20-40 yaşındaki katılımcılara göre öne çıktığı görülmüştür. 20-40 yaş aralığındaki katılımcıların ambalajlı süt (pastörize/UHT) tercih etme bilicinde olduklarını göstermiştir.

**Çizelge 4. 9.** Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve yaş ilişkisi

Kriterler		Birey Sayısı(n)	20-40 Yaş		41- 65 Yaş		$\chi^2$	Df	P
			f	Oran(%)	f	Oran(%)			
Marka	Evet	58	38	65,5	20	34,5	1,499	1	0,221
	Hayır	92	51	54,4	41	44,6			
Fiyat	Evet	39	18	46,2	21	53,8	3,794	1	0,051
	Hayır	111	71	64	40	36			
Etiket	Evet	29	19	65,5	10	34,5	0,570	1	0,450
	Hayır	121	70	57,8	51	42,2			
Görünüş	Evet	20	10	50	10	50	0,833	1	0,361
	Hayır	130	79	60,8	51	39,2			
Raf Ömrü	Evet	76	44	57,8	32	42,1	0,132	1	0,716
	Hayır	74	45	60,8	29	39,2			
Diğer	Evet	16	10	62,5	6	37,5	0,074	1	0,785
	Hayır	134	79	58,9	55	41,1			
Hepsi	Evet	43	28	65,1	15	34,9	.835	1	0,361
	Hayır	107	61	57	46	43			





**Şekil 4.9** Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve yaş dağılımı (%)

Katılımcıların süt tüketiminde ele alınan kriterlere dikkat edip etmeme durumları ile yaş grupları arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla ki-kare analizleri yapılmış ve analizlere ait bulgular Çizelge Ki-kare analizlerine ait bulgular incelendiğinde süt tüketimini etkileyen kriterlerin dikkate alınıp alınmama durumu ile yaş grupları arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır ( $p>0,05$ ).

65 yaş üzeri tüketicilerde süt tüketim kriterlerinin araştırıldığı bir çalışmada tüketicilerin en önemli gördükleri kriterler; ürünün sağlıklı olması, tazelik, raf ömrü ve tat, orta derecede önemli bulunan faktörler; fiyat, görünüş, az yağ içermesi olmuş en az dikkat edilen faktörler ise reklam ve promosyon olması şeklinde belirlenmiştir (Şahin 2015).

#### **4.2.2.3. Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve eğitim düzeyi ilişkisi**

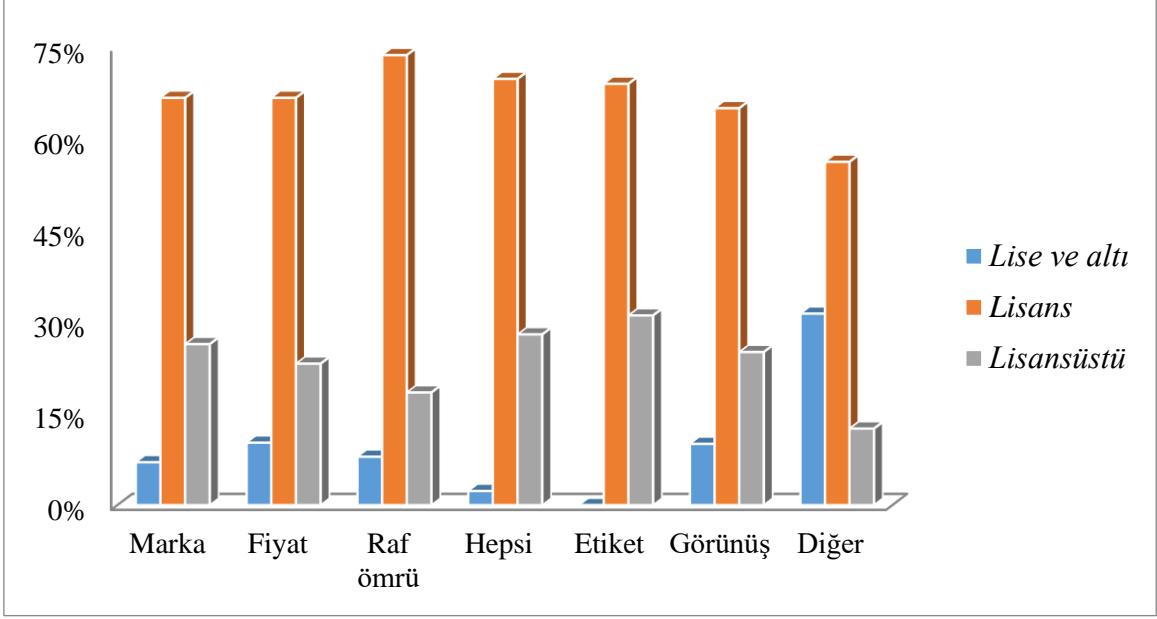
Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve eğitim düzeyi arasındaki ilişkinin araştırıldığı bu bölümde elde edilen veriler Çizelge 4.10 ile grafik ise Şekil 4.10' da gösterilmiştir. Marka kriterine dikkat eden katılımcıların %7' si lise ve altı, %66,7' si lisans, %26,3' ü lisansüstü eğitime; fiyat kriterine dikkat eden katılımcıların %10,2' si lise ve altı, %66,7' si lisans, %23,1' i lisansüstü eğitime; raf ömrü kriterine dikkat edenlerin %7,9' u lise ve altı, %73,7' si lisans, %18,4' ü lisansüstü eğitime; tüm kriterlere dikkat edenlerin %2,3' ü lise ve altı, %69,8' i lisans, %27,9' u lisansüstü eğitime; görünüş kriterine dikkat

edenlerin %10' u lise ve altı, %65' i lisans ve %25' i lisansüstü seviyesinde eğitime sahip oldukları belirlenmiştir. Etiket kriterine dikkat eden lise ve altı eğitim düzeyinde katılımcı olmayıp eğitim kriterine dikkat eden katılımcıların %69' unun lisans, %31' inin lisansüstü eğitim seviyesinde oldukları görülmüştür. Marka, fiyat, raf ömrü, görünüş, etiket kriterlerine lisans düzeyinde eğitime sahip katılımcıların diğer eğitim seviyelerindeki katılımcılardan daha fazla dikkat ettikleri görülmüştür.

**Çizelge 4.10** Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve eğitim düzeyi ilişkisi

Kriterler		Birey Sayısı (n)	Lise ve altı		Lisans		Lisansüstü		$\chi^2$	df	p
			n	Oran (%)	n	Oran(%)	n	Oran (%)			
Marka	Evet	57	4	7	38	66,7	15	26,3	2,552	2	0,279
	Hayır	92	13	14,1	62	67,4	17	18,5			
Fiyat	Evet	39	4	10,2	26	66,7	9	23,1	0,133	2	0,936
	Hayır	111	13	11,7	75	67,6	23	20,7			
Raf Ömrü	Evet	76	6	7,9	56	73,7	14	18,4	3,143	2	0,208
	Hayır	74	11	14,9	45	60,8	18	24,3			
Hepsi	Evet	43	1	2,3	30	69,8	12	27,9	5,590	2	0,061
	Hayır	107	16	14,9	71	66,3	20	18,7			
Etiket	Evet	29	0	0	20	69	9	31	-	-	-
	Hayır	121	17	14	81	67	23	19			
Görünüş	Evet	20	2	10	13	65	5	25	-	-	-
	Hayır	130	15	11,5	88	67,7	27	20,8			
Diğer	Evet	16	5	31,3	9	56,2	2	12,5	-	-	-
	Hayır	134	12	8,9	92	68,7	30	22,4			

Ankete katılan bireyler için süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve eğitim düzeyi arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla ki-kare analizi yapılmıştır. Ki-kare analiz bulgularına ait veriler Çizelge 4.10 ile gösterilmiştir. Analiz bulgularına göre; marka, fiyat, raf ömrü ve tüm kriterlere dikkat edip etmeme durumu ile eğitim düzeyi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Kriterlerin bir kısmında ise, beklenen değerlerin %20'den fazlası 5'in altında olduğu için analiz yapılamamış, yalnızca bu kriterlere dikkat edip etmeme durumunun eğitim düzeyine göre dağılımları sunulmuştur (Çizelge 4.10).



Şekil 4.10 Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve eğitim düzeyi ilişkisi (%)

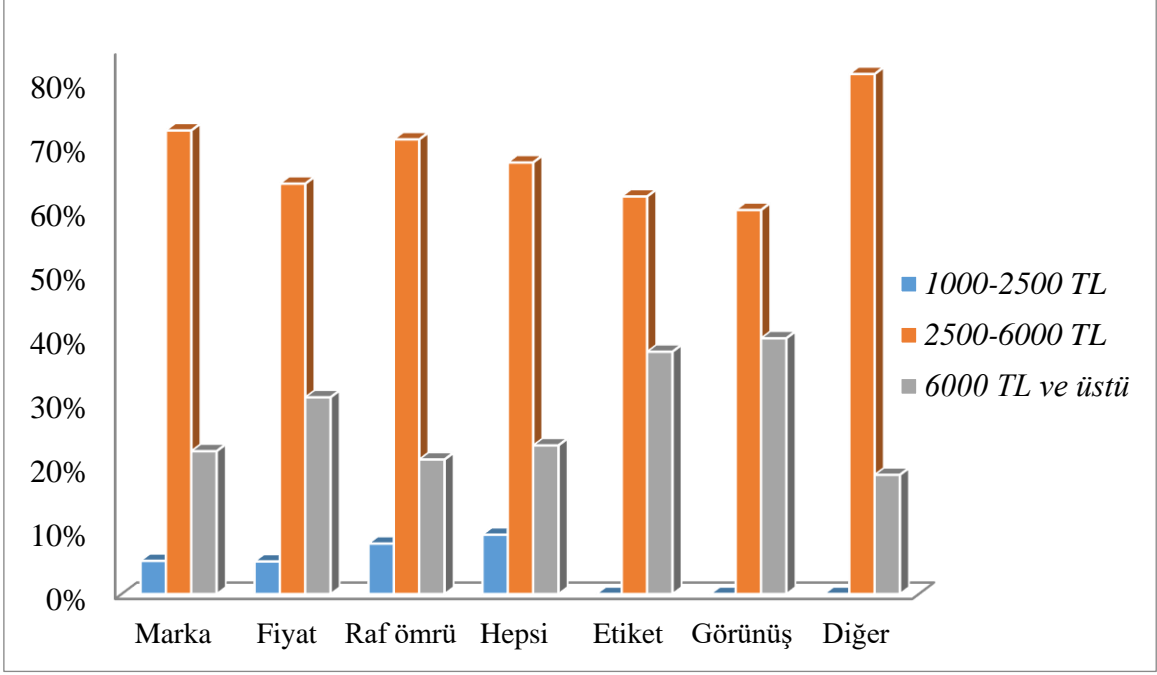
#### 4.2.2.4. Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve gelir düzeyi ilişkisi

Katılımcıların süt tüketiminde dikkat ettikleri kriterler ve gelir düzeyleri ilişkisine ait veriler Çizelge 4.11’ de, kriterler ile gelir düzeyi arasındaki ilişkinin grafiği ise Şekil 4.11’de gösterilmiştir. Süt tüketiminde markaya dikkat ettiklerini belirten katılımcıların %5,2’ si 1000-2500 TL, %72,4’ ü 2500-6000 TL, 22,4’ ü 6000 TL ve üstü gelir düzeyinde; fiyat kriterine dikkat edenlerin %5,1’ i 1000-2500 TL , % 64,1’ i 2500-6000 TL, %30,8’i 6000 TL ve üstü gelir düzeyinde, raf ömrü kriterine dikkat edenlerin %7,9’ u 1000-2500 TL, %71’ i 2500-6000 TL, %21,1’ i 6000 TL ve üstü gelir düzeyinde; tüm kriterlere dikkat edenlerin %9,3’ ü 1000-2500 TL, %67,4 ‘ü 2500-6000 TL, % 23,3’ ü 6000 TL ve üstü gelir düzeyinde; etiket kriterine dikkat edenler arasında 1000-2500 TL gelire sahip katılımcı bulunmayıp, dikkat eden katılımcıların % 62,1’ i 2500-6000 TL, % 37,9’ u ise 6000 TL ve üstü gelir düzeyinde; görünüş kriterine dikkat eden katılımcılar arasında 1000-2500 TL gelire sahip katılımcı bulunmayıp, dikkat eden katılımcıların % 60’ ı 2500-6000 TL, %40’ ı 6000 TL ve üstü gelir düzeyinde oldukları belirlenmiştir. Marka, fiyat, raf ömrü, hepsi, etiket ve görünüş kriterlerine dikkat eden katılımcıların çoğunu 2500-6000 TL gelire sahip katılımcıların oluşturduğu görülmüştür.

Katılımcıların süt tüketiminde dikkat ettikleri kriterler ile gelir düzeyi arasındaki ilişkiler Ki-kare analizi ile incelenerek elde edilen bulgular Çizelge 4.11’ de gösterilmiştir. Bu analiz sonuçlarına göre katılımcıların; marka, fiyat, raf ömrü ve tüm kriterlere dikkat edip etmeme durumunun gelir düzeyi ile anlamlı bir ilişki içerisinde olmadığı görülmektedir ( $p>0,05$ ). Etiket, görünüş ve diğer kriterlerde ise değerlerin %20’den fazlası 5’in altında olduğu için analiz yapılamamış bu kriterlere ilişkin verilerin yalnızca gelir düzeyine göre dağılımları sunulmaktadır.

**Çizelge 4.11** Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve gelir düzeyi ilişkisi

Kriterler		Birey Sayısı (n)	1000-2500 TL		2500-6000 TL		6000 TL ve üstü		$\chi^2$	sd	p
			f	Oran(%)	f	Oran(%)	f	Oran(%)			
Marka	Evet	58	3	5,2	42	72,4	13	22,4	0,371	2	0,831
	Hayır	92	7	7,6	66	71,7	19	20,7			
Fiyat	Evet	39	2	5,1	25	64,1	12	30,8	2,843	2	0,241
	Hayır	111	8	7,2	83	74,8	20	18			
Raf Ömrü	Evet	76	6	7,9	54	71	16	21,1	0,373	2	0,830
	Hayır	74	4	5,4	54	73	16	21,6			
Hepsi	Evet	43	4	9,3	29	67,4	10	23,3	0,907	2	0,636
	Hayır	107	6	5,6	79	73,8	22	20,6			
Etiket	Evet	29	0	0	18	62,1	11	37,9	-	-	-
	Hayır	121	10	8,3	90	74,4	21	17,3			
Görünüş	Evet	20	0	0	12	60	8	40	-	-	-
	Hayır	130	10	7,7	96	73,8	24	18,5			
Diğer	Evet	16	0	0	13	81,2	3	18,7	-	-	-
	Hayır	134	10	7,5	95	70,9	29	21,6			



Şekil 4.11 Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ve gelir düzeyi ilişkisi(%)

#### 4.2.3. Katılımcıların tükettikleri süt çeşitleri

Ankete katılan bireylerin süt çeşidi tercihlerinin ele alındığı soruya verilen yanıtlardan elde edilen veriler Çizelge 4.12’ de, verilere ait grafik ise Şekil 4.12’ de gösterilmiştir. Bu veriler ışığında katılımcıların tükettikleri süt çeşitlerine ilişkin bulgulara bakıldığında, %47’ sinin çiğ süt, %49,3’ ünün pastörize süt, %48’ inin UHT sütü, %9,3’ ünün de meyveli, laktozsuz gibi süt çeşitlerini tercih ettikleri görülmektedir.

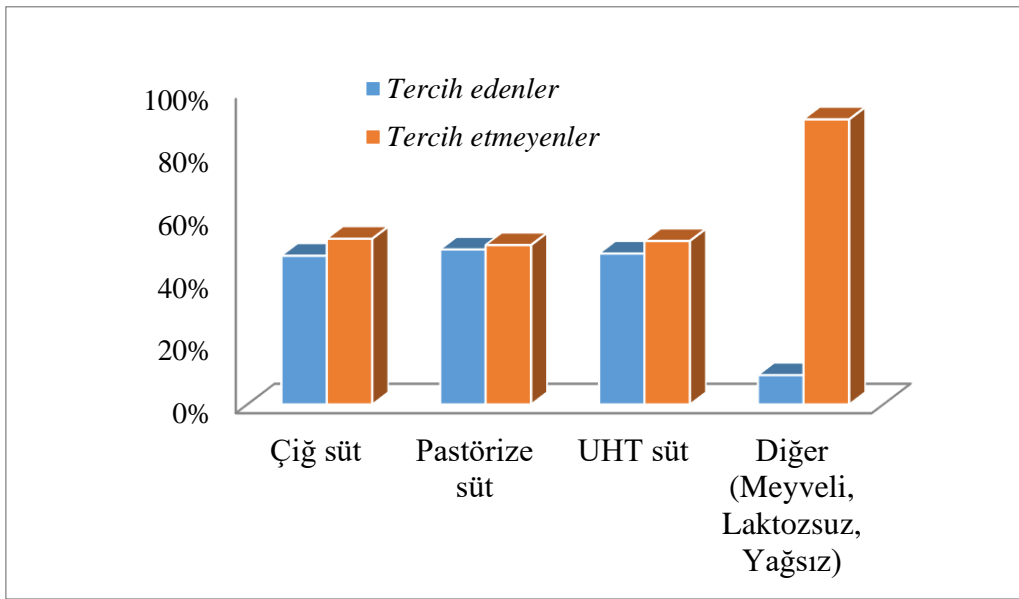
Çizelge 4.12 Katılımcıların tükettikleri süt çeşitleri (n=150)

Süt Çeşitleri		Birey Sayısı (n)	Oran(%)
Çiğ Süt	Tercih ediyor	71	47,3
	Tercih etmiyor	79	52,7
Pastörize Süt	Tercih ediyor	74	49,3
	Tercih etmiyor	76	50,7
UHT Süt	Tercih ediyor	72	48
	Tercih etmiyor	78	52
Diğer (Meyveli, Laktozsuz, Yağsız)	Tercih ediyor	14	9,3
	Tercih etmiyor	136	90,7

Araştırma sonucunda ankete katılan bireyler için en fazla tercih edilen süt çeşidi pastörize süt olmuştur. Ancak çiğ süt, pastörize süt ve UHT süt çeşitleri tercih yüzdelerinin

birbirine çok yakın çıkması tüketicilerin tercih esnasında kesin bir ayırmda olmadığını göstermiştir.

İstanbul İlinde yapılan bir çalışmaya göre katılımcıların %26,5'i çiğ süt, %26,2'si pastörize süt ve %87,7'si ise UHT süt tükettiğini bildirilmiştir (Karakaya ve ark. 2014). Gümüşhane Üniversitesi Kampüsünde öğrenciler ile yapılan çalışmada en çok UHT süt (%41,6) tercih edildiği saptanmıştır (Şahinöz ve ark. 2017). Bu araştırmalara göre en fazla tercih edilen süt çeşidinin UHT süt olması bizim çalışmamızda elde edilen ısıtılmış süt tercihinin benzer bulunmuştur.



Şekil 4.12 Katılımcıların tükettikleri süt çeşitleri (%)

Birden fazla şıkkı seçme özgürlüğü tanınan katılımcıların sadece bir şıkkı işaretlemiş olanları ayrıca incelenmiştir. Bu incelemenin neticesinde elde edilen veriler Çizelge 4.13' te gösterilmiştir. Buna göre ankete katılım sağlayanların %64' ü yalnızca tek bir şıkkı işaretlemişlerdir. Tek seçeneği işaretleyen katılımcıların da %34,4' ünün çiğ sütü, %62,5' inin pastörize sütü/UHT sütü ve %3,1' inin de diğer süt çeşitlerini tükettikleri anlaşılmıştır.

**Çizelge 4.13** Tek şık işaretleyen katılımcıların tükettikleri süt çeşidi (n=96)

Süt Çeşitleri	Birey Sayısı(n)	Oran(%)
Çiğ Süt	33	34,4
Pastörize Süt/ UHT Süt	60	62,5
Diğer (Meyveli, Laktozsuz, Yağsız)	3	3,1

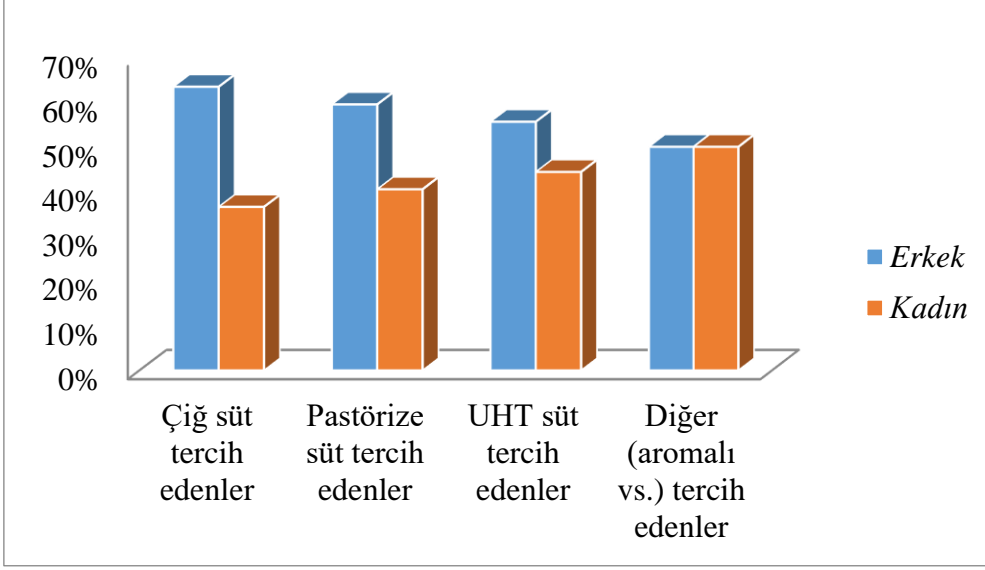
\*4 kişi bu soruyu boş bırakmıştır.

#### 4.2.3.1. Tercih edilen süt çeşitleri ve cinsiyet ilişkisi

Katılımcıların tercih ettikleri süt çeşitlerinin cinsiyetlere dağılımları Çizelge 4.14' te grafik dağılımı ise Şekil 4.13'te gösterilmiştir. Çiğ süt tercih eden katılımcıların %63,4' ü erkek, %36,6' sı kadın; pastörize süt tercih eden katılımcıların %59,46' sı erkek, %40,54' ü kadın; UHT süt tercih eden katılımcıların %55,6' sı erkek, % 44,4' ü kadın; diğer (aromalı vb.) süt çeşitlerini tercih eden katılımcıların %50' si erkek, %50' i kadınlardan oluşmuştur. Diğer (aromalı vb.) süt çeşitlerini tercih eden erkek ve kadın miktarları ise eşit bulunmuştur. Araştırma katılımcılarının tüketmeyi tercih ettikleri süt çeşitleri ve cinsiyetleri arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla Ki-kare analizleri yapılmıştır. Bu analizler ile elde edilen veriler incelendiğinde katılımcıların çiğ, pastörize, UHT ve diğer süt çeşitlerini tercih edip etmeme durumu ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ( $p>0,05$ ).

**Çizelge 4.14** Tercih edilen süt çeşitleri ve cinsiyet ilişkisi

Süt Çeşitleri		Birey Sayısı(n)	Erkek		Kadın		$\chi^2$	f	p
			f	Oran (%)	f	Oran(%)			
Çiğ Süt	Evet	71	45	63,4	26	36,6	0,109	1	0,741
	Hayır	79	48	60,76	31	39,24			
Pastörize Süt	Evet	74	44	59,46	30	40,54	0,400	1	0,527
	Hayır	76	49	64,5	27	35,5			
UHT Süt	Evet	72	40	55,6	32	44,4	2,441	1	0,118
	Hayır	78	53	67,9	25	32,1			
Diğer (aromalı vb.)	Evet	14	7	50	7	50	0,944	1	0,331
	Hayır	136	86	63,2	50	36,8			



**Şekil 4.13** Tercih edilen süt çeşitleri ve cinsiyet dağılımı (%)

Karakaya ve ark., (2014) tarafından yapılan bir araştırmada tüketicilerin tükettikleri pastörize süt miktarı ve cinsiyetleri arasındaki ilişki incelendiğinde; araştırmaya katılan erkek bireylerin kadınlara nazaran daha az miktarda pastörize süt tükettikleri saptanmıştır. Cinsiyetler ile pastörize süt tüketim miktarı ilişkisi önemli bulunmuştur.

#### 4.2.3.2. Tercih edilen süt çeşitleri ve yaş ilişkisi

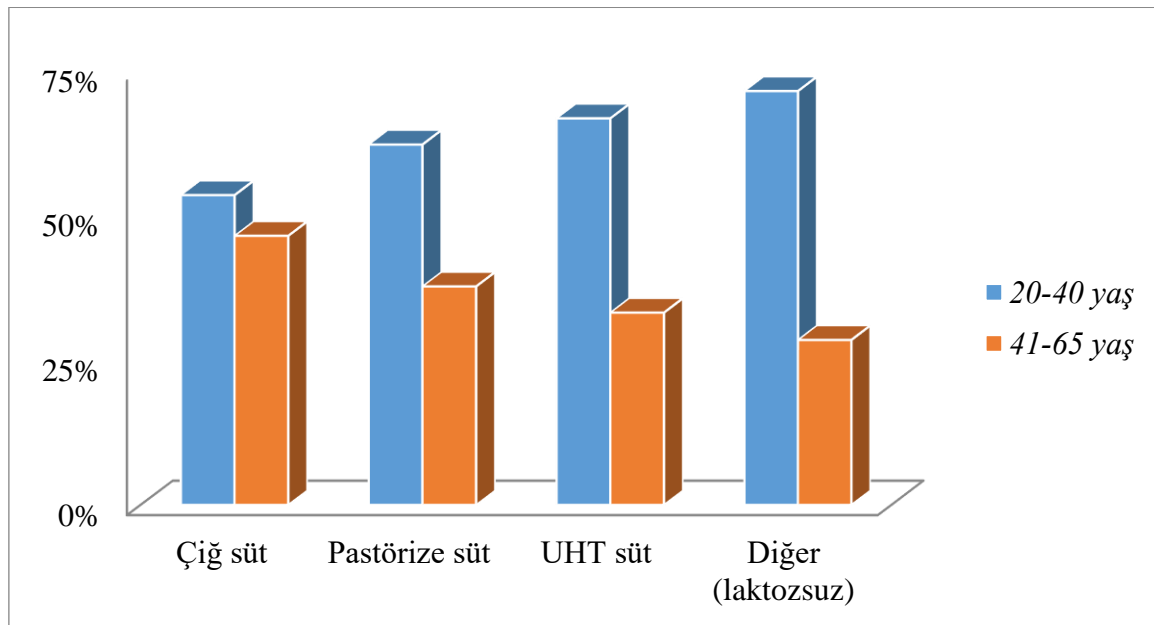
Bireylerin tükettikleri süt çeşitlerinin yaş dağılımları Çizelge 4.15' te dağılıma ait grafik ise Şekil 4.14' te verilmiştir. Çiğ süt tüketen katılımcıların %53,5' i 20-40 yaş aralığında, %46,5' i 41-65 yaş aralığında; pastörize süt tüketen katılımcıların %62,2' si 20-40 yaş aralığında, %37,8' i 41-65 yaş aralığında; UHT süt tüketen katılımcıların %66,7' si 20-40 yaş aralığında, 33,3' ü 41-65 yaş aralığında; diğer(aromalı vb) süt çeşitlerini tüketen katılımcıların ise %71,4' ü 20-40 yaş aralığında, %28,6' sı 41-65 yaş aralığında kalmaktadır. Çiğ süt, pastörize süt, UHT süt ve diğer(laktozsuz vb.) süt çeşitlerini tüketmeyi tercih eden katılımcılardan 20-40 yaş aralığında olanlar 41-65 yaş aralığındaki katılımcılara oranla daha fazladır. Pastörize, UHT ve diğer (laktozsuz vb.) süt tüketmeyi tercih eden katılımcı sayısı 41-65 yaş arasında azalmıştır. Çiğ süt tercih eden katılımcılardan 20-40 yaş aralığında olanların sayısı 41-65 yaş aralığındaki katılımcılara göre az olsa da oranlar birbirine yakındır.



**Çizelge 4.15** Tercih edilen süt çeşitleri ve yaş ilişkisi

Süt Çeşitleri		Birey Sayısı(n)	20-40 Yaş		41- 65 Yaş		$\chi^2$	sd	p
			n	Oran(%)	n	Oran(%)			
Çiğ Süt	Evet	71	38	53,5	33	46,5	1,887	1	0,169
	Hayır	79	51	64,6	28	35,4			
Pastörize Süt	Evet	74	46	62,2	28	37,8	0,484	1	0,486
	Hayır	76	43	56,6	33	43,4			
UHT Süt	Evet	72	48	66,7	24	33,3	3,086	1	0,079
	Hayır	78	41	52,6	37	47,4			
Diğer (laktozsuz vb.)	Evet	14	10	71,4	4	28,6	0,936	1	0,333
	Hayır	136	79	58,1	57	41,9			

Araştırmaya katılan bireylerin tüketmeyi tercih ettikleri süt çeşitleri ve yaş grupları arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla Ki-kare analizleri yapılmıştır. Buna göre elde edilen verilere ait bulgular, bulgulara. Araştırma sonuçları; katılımcı bireyler tarafından çiğ, pastörize, UHT ve diğer süt çeşitlerinin tercih edilip edilmeme durumu ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir ( $p>0,05$ ).



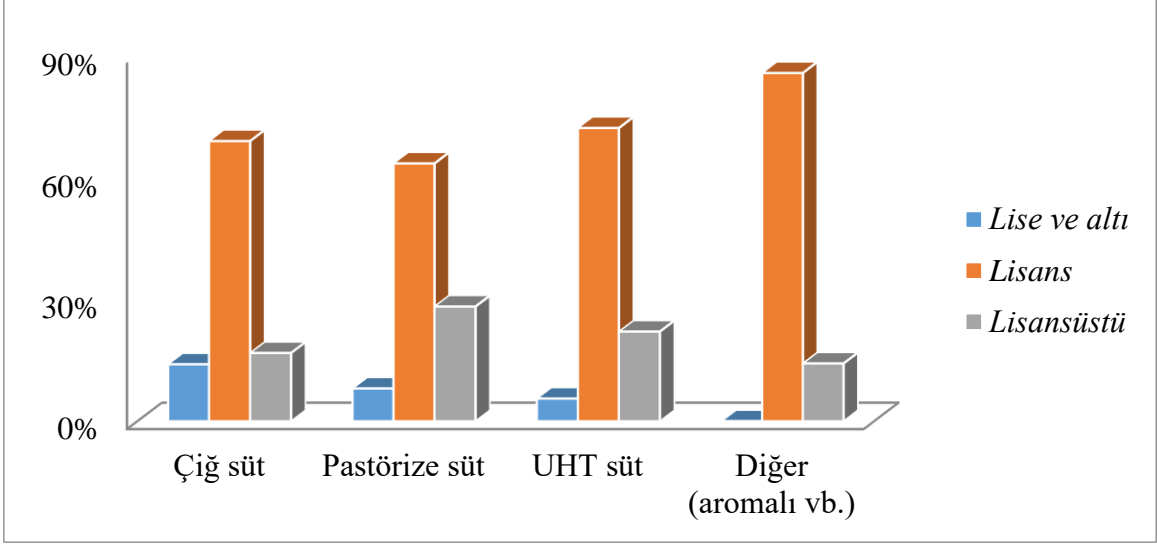
**Şekil 4.14** Tercih edilen süt çeşitleri ve yaş ilişkisi(%)

#### 4.2.3.3. Tercih edilen süt çeşitleri ve eğitim düzeyi ilişkisi

Ankete katılan bireylerin tercih ettikleri süt çeşitleri ve eğitim düzeyi ilişkisine ait bulgular Çizelge 4.16' da, katılımcıların süt çeşitleri tercihlerinin eğitim düzeyine dağılımını gösteren grafik Şekil 4.15' te sunulmuştur. Çiğ süt tüketmeyi tercih eden katılımcıların %14,1' i lise ve altı, %69' u lisans, %16,9' u ise lisansüstü eğitime sahiptir. Pastörize süt tercih eden katılımcıların %8,1' i lise ve altı, %63,5' i lisans, 28,4' ü lisansüstü eğitime sahiptir. UHT süt tercih eden katılımcıların % 5,6' sı lise ve altı, %72,2' si lisans, 22,2' si ise lisansüstü düzeyinde eğitime sahiptir. Lise ve altı eğitime sahip bireyler arasında diğer (aromalı vb.) süt çeşitleri tercih edilmezken, diğer süt çeşitlerini tercih edenlerin %85,7' si lisans düzeyinde, %14,3' ü lisansüstü eğitime sahiptir. Lisans düzeyinde eğitime sahip bireylerin çiğ, pastörize, UHT ve diğer süt çeşitleri tercihleri diğer eğitim düzeylerindeki katılımcılara göre daha fazla olmuştur. Ankete katılan bireylerin tüketmeyi tercih ettikleri süt çeşitleri ile eğitim düzeyleri arasındaki ilişkileri test etmek üzere Ki-kare analizleri yapılmıştır. Ki-kare analizlerini ve diğer verileri içeren bilgiler Çizelge 4.16' da sunulmuştur.

**Çizelge 4.16** Tercih edilen süt çeşitleri ve eğitim düzeyi ilişkisi

Süt Çeşitleri		Birey Sayısı(n)	Lise ve altı		Lisans		Lisansüstü		$\chi^2$	df	p
			n	Oran (%)	n	Oran (%)	n	Oran(%)			
Çiğ Süt	Evet	71	10	14,1	49	69	12	16,9	2,198	2	0,333
	Hayır	79	7	8,9	52	65,8	20	25,3			
Pastörize Süt	Evet	74	6	8,1	47	63,5	21	28,4	5,055	2	0,080
	Hayır	76	11	14,5	54	71	11	14,5			
UHT Süt	Evet	72	4	5,6	52	72,2	16	22,2	4,621	2	0,099
	Hayır	78	13	16,7	49	62,8	16	20,5			
Diğer (aromalı vb.)	Evet	14	0	0	12	85,7	2	14,3	-	-	-
	Hayır	136	17	12,5	89	65,4	30	22,1			



**Şekil 4.15** Tercih edilen süt çeşitleri ve eğitim düzeyi dağılımı (%)

Araştırma verileri incelendiğinde katılımcıların; çiğ, pastörize, UHT süt çeşitlerini kullanıp kullanmama durumu, eğitim düzeyi ile anlamlı bir ilişki içinde değildir ( $p>0,05$ ). Diğer süt çeşitlerini (laktozsuz, aromalı vb.) tercih etme durumu incelendiğinde ise beklenen değerlerin %20'den fazlası 5'in altında olduğu için analiz yapılamamış, dağılıma ilişkin veriler sunulmuştur.

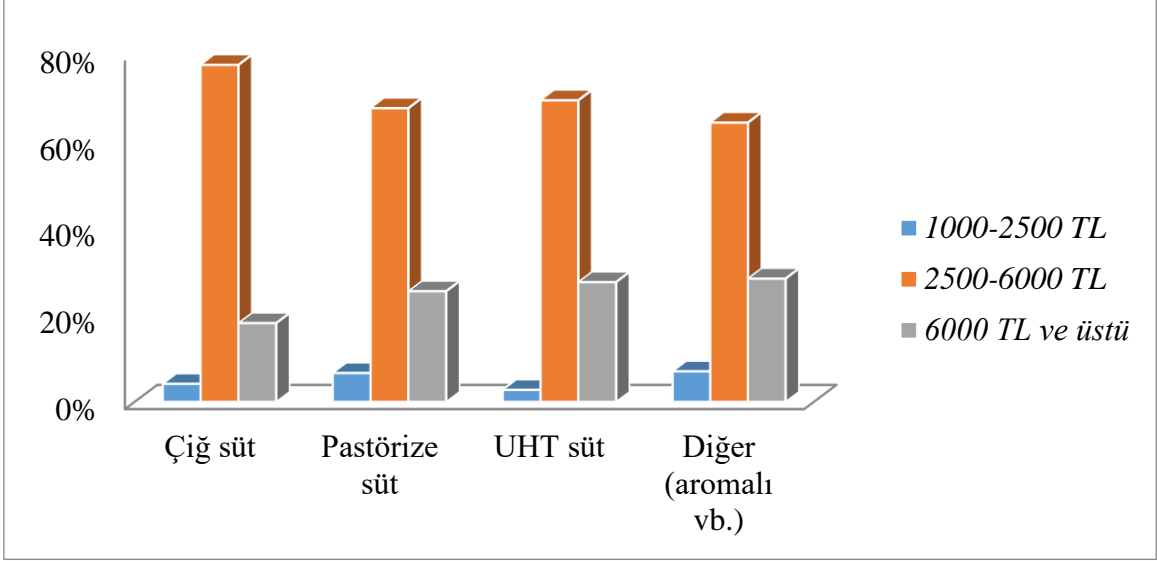
#### 4.2.3.4. Tercih edilen süt çeşitleri ve gelir düzeyi ilişkisi

Ankete katılan bireyler arasında tercih edilen süt çeşitleri ile gelir düzeyi ilişkisi incelenmiştir. Bireylerin tercih ettikleri sütlerin gelir düzeyine olan dağılımı Çizelge 4.17' de bu dağılıma ilişkin grafik ise Şekil 4.16' da verilmiştir. Çiğ süt satın almayı tercih eden katılımcıların %4,2' si 1000-2500 TL arası, %77,5' i 2500-6000 TL arası, %18,3' ü ise 6000 TL ve üstü gelir düzeyindedir. Pastörize süt satın almayı tercih eden katılımcıların %6,7' si 1000-2500 TL arası, %67,6' s 2500-6000 TL arası, %25,7' si ise 6000 TL ve üstü gelir düzeyine sahiptir. UHT süt tercih eden katılımcıların %2,8' i 1000-2500 TL arası, %69,4' ü 2500-6000 TL arası ve %27,8' i 6000 TL ve üstü gelir düzeyine sahiptir. Diğer (aromalı vb) süt satın almayı tercih edenlerin %7,1' i 1000-2500 TL arası, %64,3' ü 2500-6000 TL arası ve %28,6' s 6000 TL ve üstü gelir düzeyine sahiptir. Çiğ, pastörize, UHT v diğer süt çeşitlerini tercih edenlerin çoğunluğunu 2500-6000 TL arasında gelire sahip bireyler oluşturmuştur.

Araştırmaya katılan bireylerin tercih ettikleri süt çeşitleri ile gelir düzeyleri arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla Ki-Kare analizleri yapılmıştır. Katılımcıların çiğ, pastörize ve UHT süt tercih edip etmeme durumları ile gelir düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Aromalı, laktozsuz gibi süt çeşitleri ile gelir düzeyi arasındaki ilişki incelenmek istendiğinde ise beklenen değerlerin %20'den fazlası 5'in altında olduğu için bu çeşide ilişkin analiz yapılamamış, yalnızca gelir düzeylerine göre dağılımı verilmiştir.

**Çizelge 4.17** Tercih edilen süt çeşitleri ve gelir düzeyi ilişkisi

Süt Çeşitleri		Birey Sayısı	1000-2500 TL		2500- 6000 TL		6000 TL ve üstü		$\chi^2$	sd	p
			n	Oran (%)	n	Oran (%)	n	Oran (%)			
Çiğ Süt	Evet	71	3	4,2	55	77,5	13	18,3	2,342	2	0,310
	Hayır	79	7	8,9	53	67,1	19	24			
Pastörize Süt	Evet	74	5	6,7	50	67,6	19	25,7	1,691	2	0,429
	Hayır	76	5	6,6	58	76,3	13	17,1			
UHT Süt	Evet	72	2	2,8	50	69,4	20	27,8	5,962	2	0,051
	Hayır	78	8	10,2	58	74,4	12	15,4			
Diğer (aromalı vb)	Evet	14	1	7,1	9	64,3	4	28,6	-	-	-
	Hayır	136	9	6,6	99	72,8	28	20,6			



**Şekil 4.16** Tercih edilen süt çeşitleri ve gelir düzeyi ilişkisi(%)

#### 4.2.4. Katılımcıların çiğ süt tercih nedenleri

Ankete katılan bireylerin çiğ süt tercih nedenlerine ilişkin verilere bakılmış ve elde edilen bulgular Çizelge 4.18’ de bulguların dağılımı ise Şekil 4.17’ de sunulmuştur. Araştırma bulguları incelendiğinde katılımcıların çiğ süt tercih nedenlerinde ilk üç sırayı yoğurt yapımına uygunluk, tazelik ve katkısızlık almıştır(Çizelge 4.18). Eğer bu tercihlere ilişkin sonuçları yüzdesel ifade etmek gerekirse katılımcıların %57,3’ ü çiğ sütü yoğurt yapımına uygun olduğu için, %39,3 ’ü taze olduğu için, %36,7’ si de katkısız olduğu için tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Sonuçlara ilişkin grafik ise sunulmuştur. Bu sonuçlar bireylerin yoğurt elde etmek amacıyla çiğ süt kullandıklarını ortaya koymaktadır. Katılımcıların %14,7 oranında ‘güvenilir olması’ seçeneğini tercih etmesi ise çiğ sütün kontrolsüz şartlarda tüketiciye ulaştırılmasının sağlık açısından tehlikeli olduğu konusunun bireyler tarafından yeteri kadar anlaşılmadığını ve sağlık koşullarına önem verilmediğini göstermiştir.

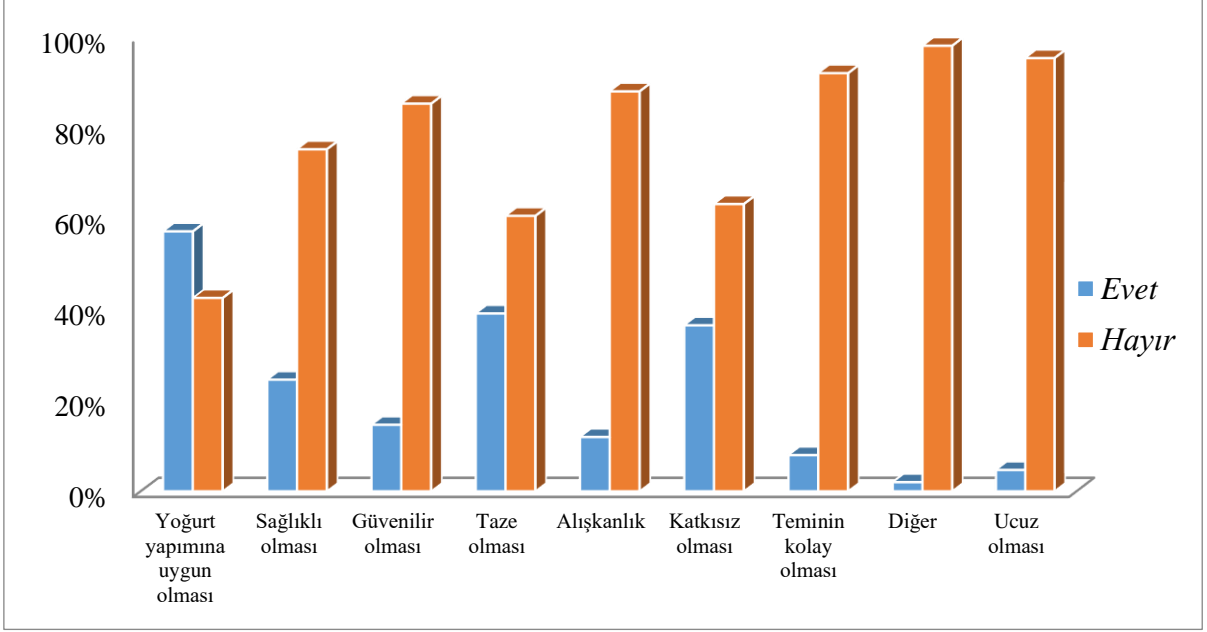
Erzincan’ da yapılan bir araştırmaya göre ise tüketicilerin %47,8’i çiğ sütü (sokak sütü) sağlıklı bulmalarından, %28’i ise alışılagelmiş olması ve tadını beğenmelerinden dolayı satın almayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir (ebi ve ark. 2018).

Tokat İli Turhal İlçesinde yapılan bir araştırmada ailelerin %84,87 oranında açık süt tkermeyi tercih ettikleri bu ailelerin de %85,22’sinin yoğurt yapımı, %11,74’ünün içme ve %3,04’ünün ise pasta yapımı maksadıyla satın aldıkları ifade edilmiştir. Araştırma yapılan bölgede çiğ süt üretimi yapan ve satan birçok aile işletmesinin olması bu tercihe sebep olarak gösterilmektedir (Gözener ve Sayılı 2013).

Araştırmamız iğ süt tercih nedenlerinden en fazla yoğurt yapımını tercih etmeleri açısından Tokat İlinde(Gözener ve Sayılı 2013) yapılan çalışma ile benzerlik göstermektedir.

**Çizelge 4.18** Katılımcıların iğ süt tercih nedenleri (n=150)

Tercih Nedenleri	Evet		Hayır	
	Birey Sayısı(n)	Oran(%)	Birey Sayısı(n)	Oran(%)
Yoğurt Yapımına Uygun Olması	86	57,3	64	42,7
Sağlıklı Olması	37	24,7	113	75,3
Güvenilir Olması	22	14,7	128	85,3
Taze Olması	59	39,3	91	60,7
Alışkanlık	18	12	132	88
Katkısız Olması	55	36,7	95	63,3
Temininin Kolay Olması	12	8	138	92
Ucuz Olması	7	4,7	143	95,3
Diğer	3	2	147	98



Şekil 4.17 Katılımcıların çığ süt tercih nedenleri (%)

#### 4.2.5. Katılımcıların pastörize süt tercih nedenleri

Ankete katılan bireylerin pastörize süt tercih nedenleri araştırılmış elde edilen veriler Çizelge 4.19 ile pastörize süt tercih nedenlerinin gösterildiği grafik ise Şekil 4.18' de verilmiştir. Katılımcıların %46' sının pastörize sütü güvenilir, %39,3' ünün sağlıklı, %14,7' sinin de taze bulunduğu için tercih ettikleri görülmüştür.

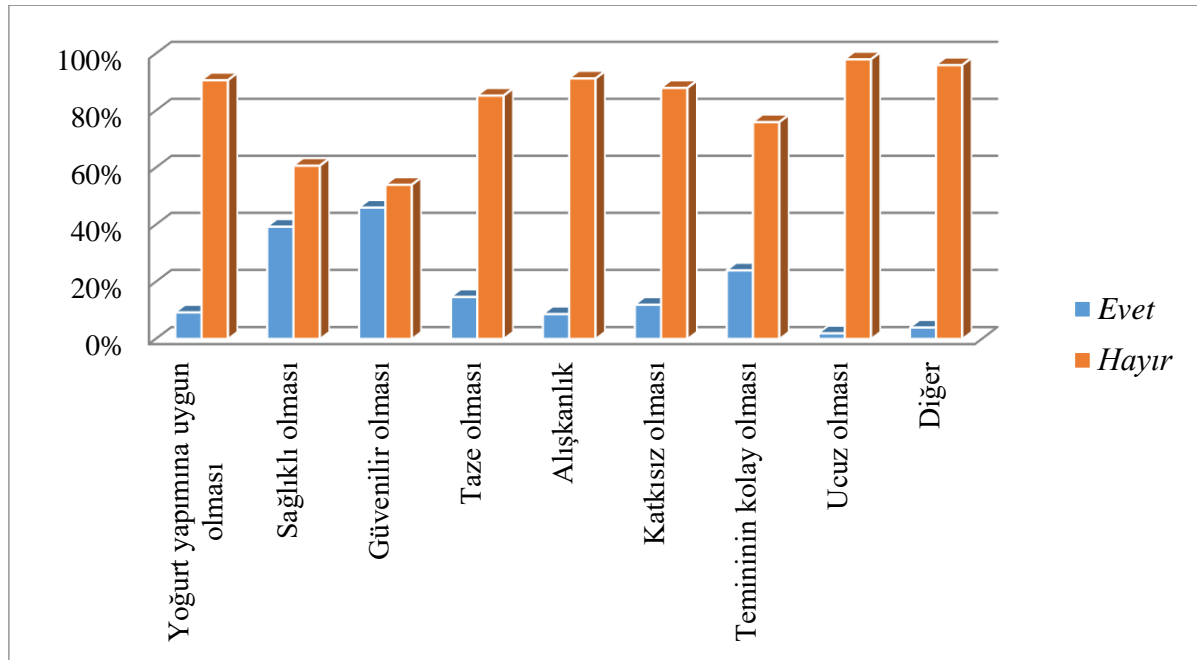
Çizelge 4.19 Katılımcıların pastörize süt tercih nedenleri (n=150)

Tercih Nedenleri	Evet		Hayır	
	Birey Sayısı(n)	Oran (%)	Birey Sayısı(n)	Oran (%)
Yoğurt Yapımına Uygun Olması	14	9,3	136	90,7
Sağlıklı Olması	59	39,3	91	60,7
Güvenilir Olması	69	46	81	54
Taze Olması	22	14,7	128	85,3
Alışkanlık	13	8,7	137	91,3
Katkısız Olması	18	12	132	88
Temininin Kolay Olması	36	24	114	76
Ucuz Olması	3	2	147	98
Diğer	6	4	144	96

Buna göre katılımcıların pastörize süt tercih nedenlerinde ise ilk sıraları pastörize sütün güvenilir olması, sağlıklı olması ve taze olması seçenekleri almıştır. Anket çalışmamızda, pastörize sütün ucuz olması seçeneği, en az ifade edilen tercih sebebidir. Katılımcılardan elde edilen bu veri pastörize sütün fiyatının ucuz olmasının tercihlerini etkilemediğini göstermektedir. ‘Diğer’ seçeneğini işaretleyen katılımcılar ise çocuklarının pastörize sütü lezzetli bulduğunu ve çok gerek kalırsa alınabileceğini dile getirmişlerdir. Buradan katılımcıların çocukların varlığının satın alma tercihlerinde etkili olduğu anlaşılmıştır. Bireylerin tercih sebeplerine bakıldığında genel olarak kaliteli süt tüketimine verilen önemin arttığı ve ürünün fiyatının önemli bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

İstanbul İlinde bir İlköğretim Okulunda yapılan çalışmada katılımcıların %95,4 oranında pastörize/uzun ömürlü süt tercih ettiği tespit edilmiş olup buna neden olarak da sağlıklı ve güvenilir olmasını (%86) göstermişlerdir (Nahcivan 2006).

İstanbul İli örneğinde (Nahcivan 2006) katılımcıların pastörize süt tercih nedenlerinin araştırıldığı çalışmada pastörize sütün tercih sebebinin sağlıklı ve güvenilir olması bulgusu araştırmamız ile paralellik göstermektedir.



Şekil 4.18 Katılımcıların pastörize süt tercih nedenleri (%)



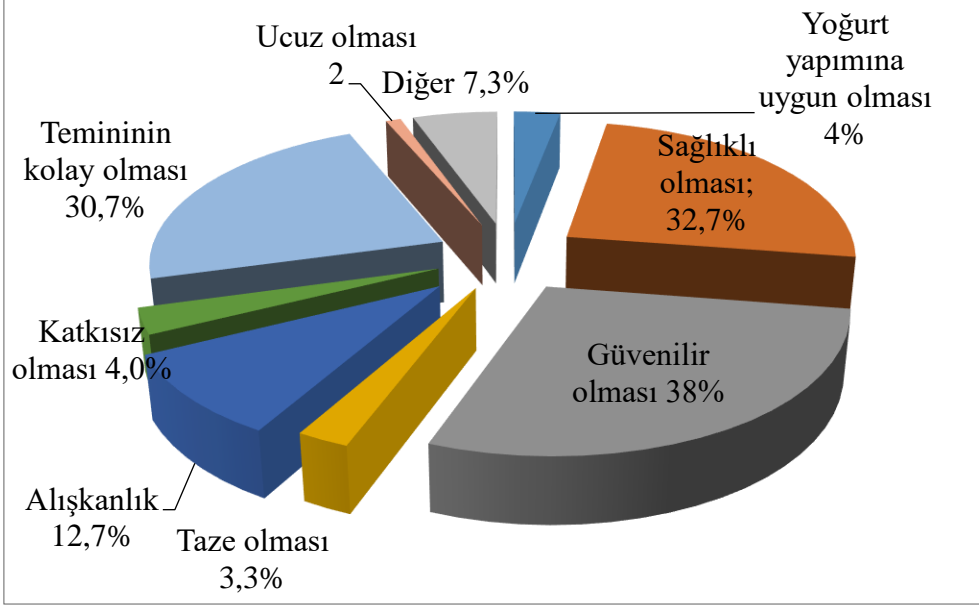
#### 4.2.6. Katılımcıların UHT süt tercih nedenleri

Ankete katılan bireyler arasında UHT sütün neden tercih edildiği ile ilişkin veriler Çizelge 4.20’ de grafik ise Şekil 4.19’ da gösterilmiştir. Katılımcıların UHT süt tercih nedenlerini gösteren bulgular ise pastörize süt tercihlerine benzer olarak en çok tercih edilen sebebin UHT sütün güvenilir ve sağlıklı olması olduğunu, üçüncü tercih sebebinin ise temininin kolay olması olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.20). Katılımcıların %38’ i UHT sütü güvenilir olduğu, %32,7’ si sağlıklı olduğu, %30,7’ si da temini kolay olduğu için tercih ettiğini ifade etmiştir. Yine pastörize süt tercihine benzer şekilde UHT sütün ucuz olması seçeneği, en az tercih edilen sebep olmuştur.

Hakkari İlinde yapılan bir araştırmada katılımcıların %57’ lik kısmı UHT sütün temininin kolay olmasını, %21,5 güvenilir bulunmasını tercih nedeni olarak sunmuşlardır (Çiftçi ve ark. 2010). Nahcivan N. Ö. (2006) tarafından yapılan araştırmada araştırma katılımcılarının büyük çoğunluğu pastörize/UHT sütü tercih ettiklerini ve sebebini de güvenilir ve sağlıklı bulmaları olarak belirtmişlerdir. Bu araştırma sonuçları çalışmamızla benzer sonuçlar vermiştir.

**Çizelge 4.20** Katılımcıların UHT süt tercih nedenleri (n=150)

Tercih Nedenleri	Evet		Hayır	
	f	Oran(%)	f	Oran(%)
Yoğurt Yapımına Uygun Olması	6	4	144	96
Sağlıklı Olması	49	32,7	101	67,3
Güvenilir Olması	57	38	93	62
Taze Olması	5	3,3	145	96,7
Alışkanlık	19	12,7	131	87,3
Katkısız Olması	6	4	144	96
Temininin Kolay Olması	46	30,7	104	69,3
Ucuz Olması	2	1,3	148	98,7
Diğer	11	7,3	139	92,7



Şekil 4.19 Katılımcıların UHT süt tercih nedenleri (%)

#### 4.2.7. Katılımcıların ambalajlı süt tercih nedenleri

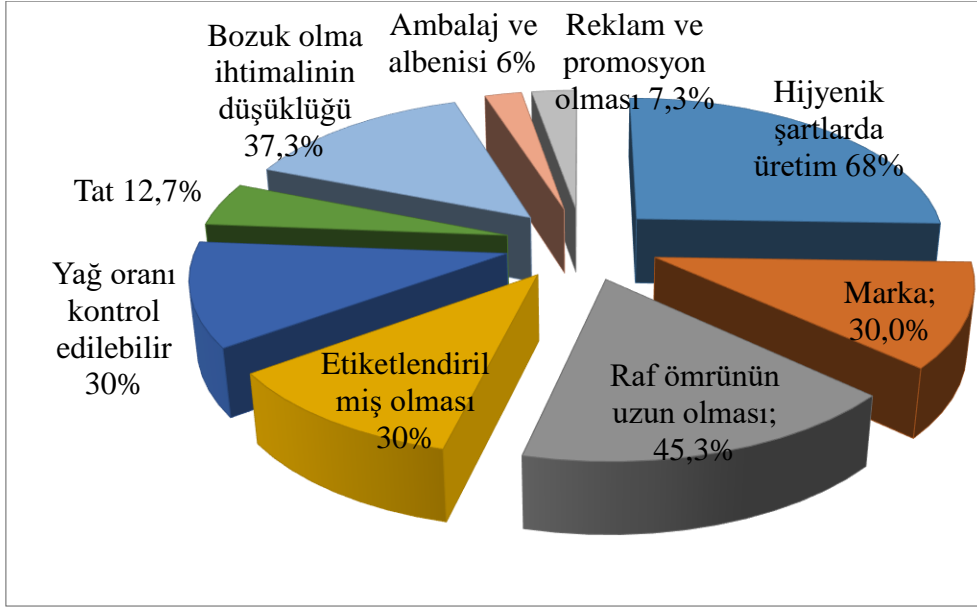
Anket çalışmamızda kişilerin ambalajlı süt tercih nedenlerine verilen yanıtlara ait veriler Çizelge 4.21’ de, ambalajlı süt tercih nedenlerinin oransal dağılımını gösteren grafik Şekil 4.20’ de verilmiştir. Ambalajlı süt tercih nedenlerine katılımcıların %68’ i hijyenik şartlarda üretilmesi, % 30’ u markası, %45,3’ ü raf ömrünün uzun olması, % 30’ u etiketlenirilmiş olması, %30’u yağ oranının kontrol edilebilir olması,% 12,7’ si tadı, %37,3’ ü bozuk olma ihtimalinin düşüklüğü, %6’ sı ambalaj ve albenisi ve %7,3’ ü de reklam ve promosyon olması yanıtını vermişlerdir. Katılımcıların ambalajlı süt tercih sebeplerine bakıldığında, en fazla tercih edilme sebebinin %68’ lik bir oranla ambalajlı sütün hijyenik şartlarda üretilmesi olduğu görülmektedir. Ambalajlı sütün gerekli kontrol ve kalite süreçlerinden geçerek üretildiğinin kişiler tarafından bilindiği ve buna önem verildiği anlamı ortaya çıkmaktadır. Katılımcıların %45,3’ ünün ambalajlı sütün raf ömrünün uzunluğunu, %37,3’ ünün de bozuk olma ihtimalinin düşük olmasını tercih sebebi olarak belirttiği görülmüştür. Katılımcıların yanıtları incelendiğinde ambalajlı ürünlere güven duyulduğu sonucuna ulaşılabilir. Ambalaj ve albeninin ise en az ifade edilmesi ürünün görselinden çok içeriğinin sağlıklı ve kalite standartlarına uygun olarak üretilmesinin tercih yaparken etkili olduğu sonucunu doğurmuştur.

Tokat' da yapılan bir araştırma neticesinde ambalajlı süt tercih edilme sebepleri olarak; %56,69 oranında güven vermesi, %51,18 oranında sağlıklı bulunması, %35,43 oranında erişilebilir olması, %21,26 oranında taze olması belirlenmiştir (Gözener ve Sayılı 2013). Başka bir araştırmaya göre tüketicilerin satın aldıkları ürünün ambalaj tarafından korunması, taşıma kolaylığı oluşturması, üzerinde yer alan bilgiler sayesinde ürünün kim tarafından üretildiğinin ve içindekiler hakkında bilgi veriyor olması nedeniyle ambalajlı sütleri tercih ettikleri belirlenmiştir (Gök ve ark. 2017).

Çalışmalarda bireylerin ambalajlı sütü tercih etmelerinde, sağlık ve güvenilirlik faktörlerinin önemli bulunması dikkat çekmektedir.

**Çizelge 4.21** Katılımcıların ambalajlı süt tercih nedenleri (n=150)

Tercih Nedenleri	Evet		Hayır	
	Birey Sayısı(n)	Oran(%)	Birey Sayısı(n)	Oran(%)
Hijyenik şartlarda üretilmesi	102	68	48	32
Markası	45	30	105	70
Raf ömrünün uzun olması	68	45,3	82	54,7
Etiketlendirilmiş olması	45	30	105	70
Yağ oranının kontrol edilebilir oluşu	45	30	105	70
Tadı	19	12,7	131	87,3
Bozuk olma ihtimalinin düşüklüğü	56	37,3	94	62,7
Ambalaj ve albenisi	9	6	141	94
Reklam ve promosyon olması	11	7,3	139	92,7



Şekil 4.20 Katılımcıların ambalajlı süt tercih nedenleri(%)

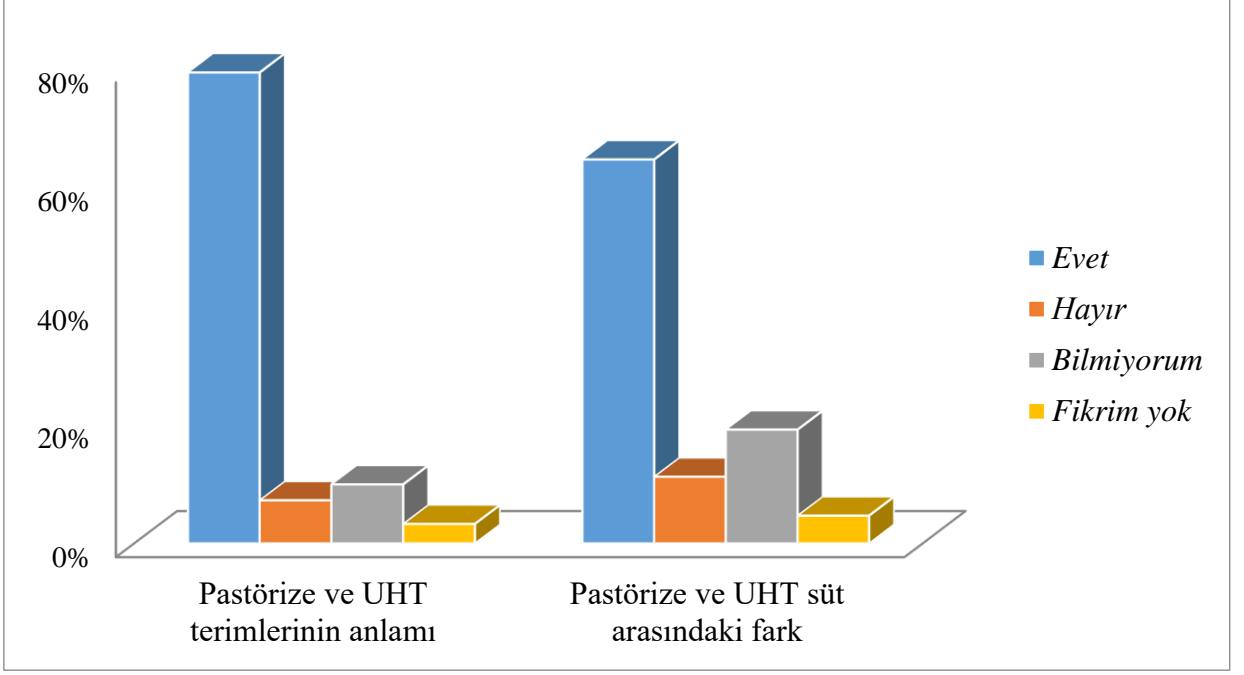
### 4.3. Katılımcıların Bilgi Düzeylerine İlişkin Bulgular

#### 4.3.1. Katılımcıların pastörize ve UHT süte ilişkin bilgi ifadeleri

Ankete katılan bireylerin pastörize ve UHT süt ile ilgili bilgi düzeyleri araştırılmış elde edilen veriler Çizelge 4.22’ de verilerin oransal dağılım grafiği ise Şekil 4.21’ de sunulmuştur. Pastörize ve UHT süt terimlerinin anlamını bilmeyenler katılımcıların %17,3’ ünü, fikri olmayanlar ise katılımcıların %3,3’ ünü oluşturmuştur. Pastörize ve UHT süt arasındaki farkı bildiğini ifade edenler katılımcıların %64,7’ sini, bilmediğini ifade edenler %30,6’ sını, fikri olmadığını ifade edenler ise % 4,7’ sini oluşturmuştur.

Çizelge 4.22 Katılımcıların pastörize ve UHT süte ilişkin bilgi ifadeleri (n=150)

Süte İlişkin Bilgi İfadeleri	Evet		Hayır		Bilmiyorum		Fikrim Yok	
	f	Oran (%)	f	Oran (%)	f	Oran(%)	f	Oran (%)
Pastörize ve UHT Terimlerinin Anlamı	119	79,3	11	7,3	15	10	5	3,3
Pastörize ve UHT Süt Arasındaki Fark	97	64,7	17	11,3	29	19,3	7	4,7



**Şekil 4.21** Katılımcıların pastörize ve UHT süte ilişkin bilgi ifadeleri (%)

İlk olarak katılımcıların pastörize ve UHT süte ilişkin bilgi sahibi olup olmadıkları sorulduğunda, %79' u pastörize ve UHT terimlerinin anlamını bildiğini, %64,7' si ise pastörize ve UHT arasındaki farkı bildiğini ifade etmiştir. Bu sonuç katılımcıların pastörize ve UHT terimlerinin ne olduğunu bildiklerini ancak aralarındaki fark konusunda daha az bilgiye sahip olduklarını göstermektedir.

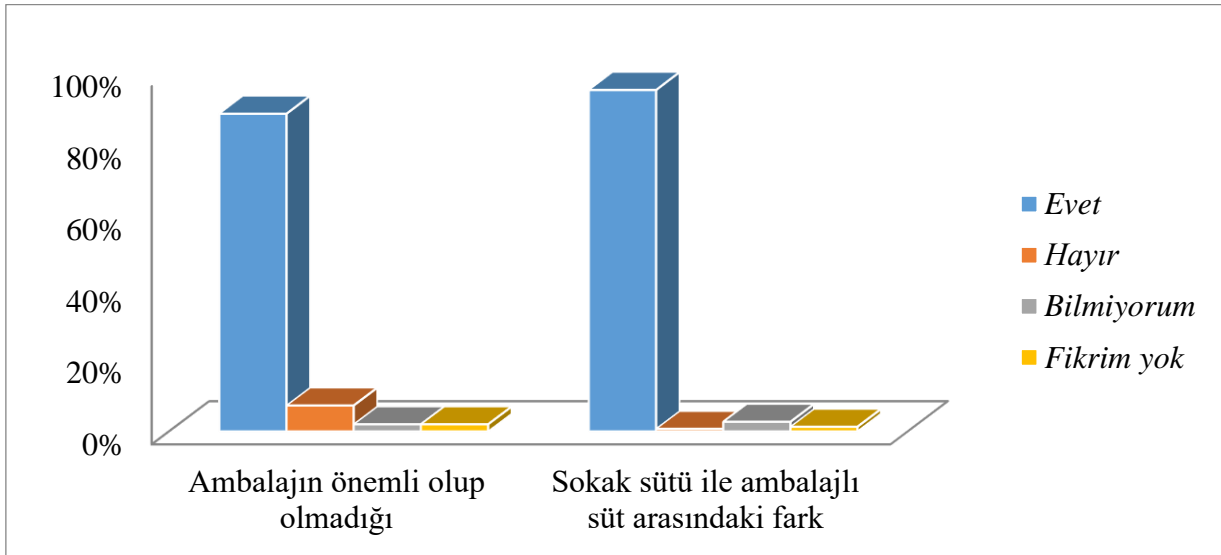
#### **4.3.2. Katılımcıların ambalajlı süte ilişkin bilgi ifadeleri**

Katılımcıların ambalajlı süte ilişkin ifadelerinin yer aldığı veriler Çizelge 4.23' te bu verilere ait grafik ise Şekil 4.22' de gösterilmiştir. Katılımcıların %88,7' si süt tüketiminde ambalajın önemli olduğunu, %95' i de köyden taze getirilen sokak sütü ile ambalajlı süt arasında fark olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların %7,3' ü ambalajın önemli olmadığını ifade ederken %4 'ü ise süt tüketiminde ambalajın öneminin olup olmadığı sorusuna bilmiyorum ve fikrim yok yanıtlarını vermişlerdir.

**Çizelge 4.23** Katılımcıların ambalajlı süte ilişkin bilgi ifadeleri (n=150)

Süte İlişkin Bilgi İfadeleri	Evet		Hayır		Bilmiyorum		Fikrim Yok	
	f	Oran (%)	f	Oran (%)	f	Oran (%)	f	Oran (%)
Ambalajın Öneminin Olup Olmadığı	133	88,7	11	7,3	3	2	3	2
Sokak Sütü ile Ambalajlı Süt Arasındaki Fark	143	95,3	1	0,7	4	2,7	2	1,3

‘Sokak sütü ile ambalajlı süt arasında fark var mıdır?’ sorusuna katılımcıların %95,3’ ü evet, %0,7’ si hayır, % 2,7’si bilmiyorum ve % 1,3’ ü de fikrim yok yanıtını vermişlerdir. Bu bulgular neticesinde, süte uygulanan ısı işlemin gerekliliği ve uygun teknolojiler kullanılarak yapılan ambalajlama işleminin önemi konularında katılımcıların bilinçli oldukları gözlenmiştir.



**Şekil 4.22** Katılımcıların ambalajlı süte ilişkin bilgi ifadeleri (%)

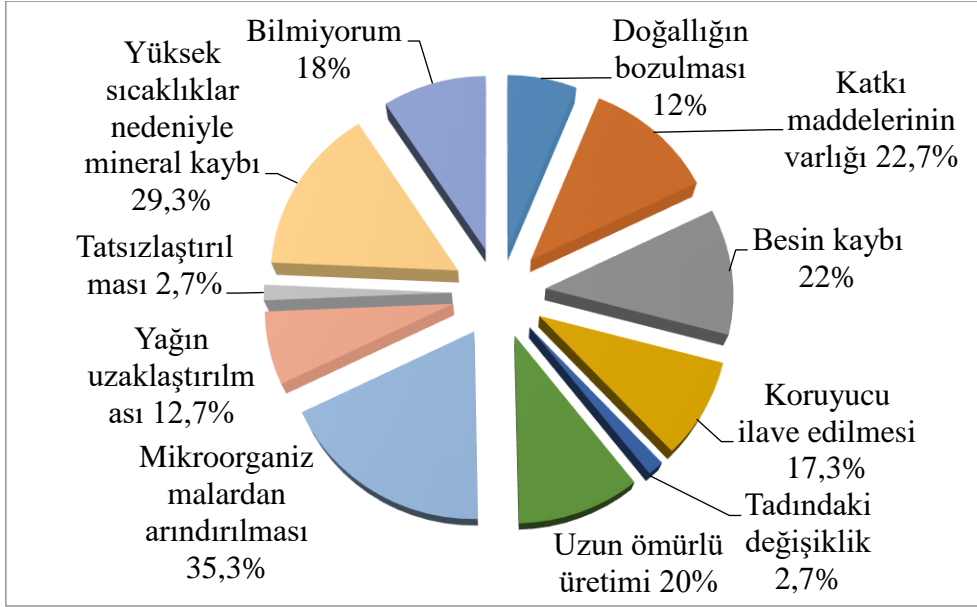
#### 4.3.3. UHT ve pastörize sütün içeriğindeki değişikliğe ilişkin bilgi ve görüşler

Katılımcılara UHT ve pastörize süt üretilirken içeriğinde oluşan değişikliğin nedenlerine ilişkin bilgi ve görüşleri sorulmuş alınan yanıtlar Çizelge 4.24’te yanıtların

oransal dağılım grafiği ise Şekil 4.23' te verilmiştir. Katılımcıların %12' si doğallığın bozulması, % 22,7' si katkı maddelerinin varlığı, %22,2 si besin kaybı, %17,3' ü koruyucu ilave edilmesi, %2,7' si tadındaki değişiklik, %20' si uzun ömürlü üretimi, %35,3' ü mikroorganizmalardan arındırılması, %12,7' si yağın uzaklaştırılması, % 2,7' si tatsızlaştırılması, %29,3' ü yüksek sıcaklıklar nedeni ile mineral kaybı yanıtlarını verirken %18' i UHT ve pastörize süt üretilirken içeriğinde oluşan değişikliğin nedenini bilmediğini ifade etmiştir. UHT ve pastörize süt üretilirken içeriğinde oluşan değişikliğe ilişkin en çok işaretlenen yanıt %35,3 ile mikroorganizmalardan arındırılmasından dolayı olmuş ve bu yanıtı %29,3 ile yüksek sıcaklıklar nedeniyle oluşan mineral kaybindan dolayı ile %22,7 ile de katkı maddeleri varlığından dolayı yanıtları takip etmiştir. UHT ve pastörizasyon işlemleri ile çiğ sütte bulunan zararlı mikroorganizmaların uzaklaştırılmasının hedeflendiğinin bireylerce anlaşıldığı görüşü ortaya çıkabilmektedir. Ancak az da olsa bir kısmının (%22,7) UHT ve pastörize sütte katkı maddesi ilavesi olduğunu düşündükleri de anlaşılan bir durumdur.

**Çizelge 4.24** UHT ve pastörize süt içeriğindeki değişikliğe ilişkin bilgi ve görüşler (n=150)

Değişiklik Nedenleri	Evet		Hayır	
	f	Oran(%)	f	Oran(%)
Doğallığın Bozulması	18	12	132	88
Katkı Maddelerinin Varlığı	34	22,7	116	77,3
Besin Kaybı	33	22	117	78
Koruyucu İlave Edilmesi	26	17,3	124	82,7
Tadındaki Değişiklik	4	2,7	146	97,3
Uzun Ömürlü Üretimi	30	20	120	80
Mikroorganizmalardan Arındırılması	53	35,3	97	64,7
Yağın Uzaklaştırılması	19	12,7	131	87,3
Tatsızlaştırılması	4	2,7	146	97,3
Yüksek Sıcaklıklar Nedeniyle Mineral Kaybı	44	29,3	106	70,7
Bilmiyorum	27	18	123	82



Şekil 4.23 UHT ve pastörize sütün içeriğindeki değişikliğe ilişkin bilgi ve görüşler (%)

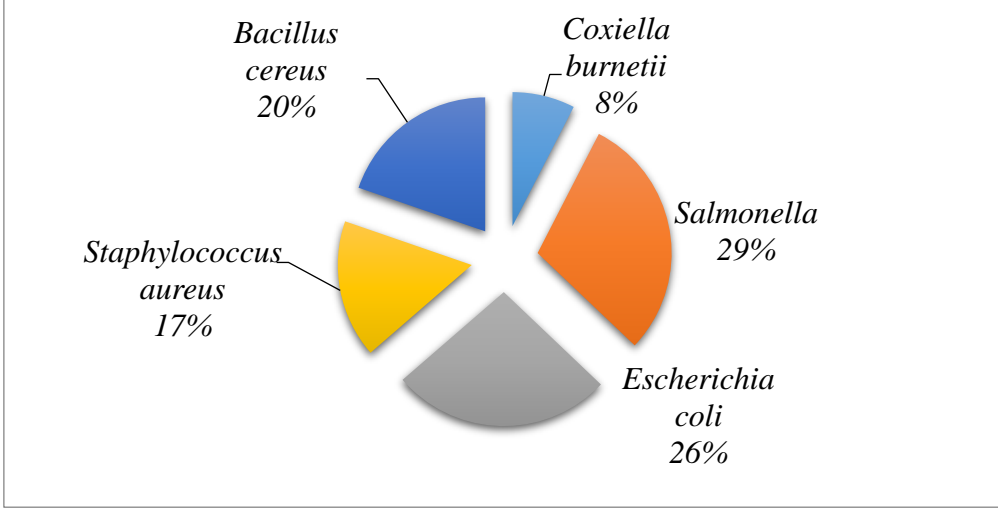
#### 4.3.4. Katılımcıların çiğ sütte bulunan mikroorganizmalara ilişkin bilgileri

Katılımcıların çiğ sütte bulunan mikroorganizmalara ilişkin bilgi düzeyleri araştırılmış ve elde edilen veriler Çizelge 4.25’ te grafik ise Şekil 4.24’ te sunulmuştur. *Coxiella burnetii*’ yi bildiğini ifade eden katılımcılar %13,3, *Salmonella*’ yı bildiğini ifade eden katılımcılar %52, *Escherichia coli*’ yi bildiğini ifade eden katılımcılar %46,7, *Staphylococcus aureus*’ u bildiğini ifade eden katılımcılar %29,3 ve *Bacillus cereus*’ u bildiğini ifade eden katılımcılar %34,7 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.25 Katılımcıların çiğ sütte bulunan mikroorganizmalara ilişkin bilgileri (n=150)

Mikroorganizmalar	Evet		Hayır	
	f	Oran (%)	f	Oran (%)
<i>Coxiella burnetii</i>	20	13,3	130	86,7
<i>Salmonella</i>	78	52	72	48
<i>Escherichia coli</i>	70	46,7	80	53,3
<i>Staphylococcus aureus</i>	44	29,3	106	70,7
<i>Bacillus cereus</i>	52	34,7	98	65,3





**Şekil 4.24** Katılımcıların çiğ sütte bulunan mikroorganizmalara ilişkin bilgileri (%)

Anket çalışmamıza katılan bireyler tarafından en fazla bilinen mikroorganizmanın %52 oranıyla *Salmonella* olduğu, en az bilinenin ise %13,3 oranıyla *Coxiella burnetii* olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgular neticesinde pastörizasyonda hedef bakteri olan *Coxiella burnetii* ve yol açtığı Q Ateşi hastalığının en az biliniyor olması patojen mikroorganizmaların yeterince bilinmediğini göstermiştir.

#### **4.4. Katılımcıların Süt Çeşitlerine İlişkin Bilgi Düzeylerini Ölçmek Amacıyla Uygulanan Bilgi Formu Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri**

Verilerin faktör analizine uygun olup olmadığı Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) testi ve Bartlett's Testi ile değerlendirilmiştir. Bir veri setine faktör analizi yapabilmek için KMO değerinin 50'den büyük olması (Kaiser 1974), Bartlett's testinin sonucunun da anlamlı olması beklenmektedir (Tabachnick ve Fidell 2007). Yapılan analizde, Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) katsayısının 0,688 olduğu, Bartlett's Testi'nin de 0,05 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür ( $\chi^2=517.953$ ,  $p=0,000$ ). Bu değerler, verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Bilgi formuna uygulanan faktör analizi verileri Çizelge 4.26' da verilmiştir.

Yapılan faktör analizinde bilgi formunun 2. , 6. ve 11. maddesi, birbirine çok yakın madde yükleri ile birden fazla faktöre yüklendiği için analizden çıkarılmıştır. Kalan 14 maddenin 5 alt faktörde toplandığı görülmüştür (Çizelge 4.26). Faktörler, kapsadıkları maddelerin içeriğine göre adlandırılmıştır. Birinci Faktör (Isıl İşlem ve Sağlık) 4., 5., 16. ve 17. maddelerden; 2. Faktör (Raf Ömrü) 7. ve 8. maddelerden; 3. Faktör (Besin Değeri) 1.,12. ve 13. maddelerden; 4. Faktör (Muhafaza ve Güvenirlik) 9. ve 14. maddelerden; son olarak 5. Faktör (Katkı), 3., 10. ve 15. maddelerden oluşmaktadır. Faktörler, toplam varyansın

%63,8'ini açıklamaktadır. Bilgi formuna ilişkin yapılan güvenilirlik analizlerinde, madde-faktör korelasyonlarının (Pearson Korelasyon Analizi) 0,308 ile 0,924 arasında değiştiği ve istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmektedir ( $p < 0,05$ ).

**Çizelge 4.26** Bilgi formuna ilişkin güvenilirlik ve faktör analizi sonuçları

Faktör	Maddeler	Madde-Faktör		Madde-Toplam		Madde Toplam Yüğü
		Korelasyonu		Korelasyonu		
Faktör 1	UHT veya pastörize süt alerji, diyabet, astım gibi rahatsızlıklara neden olur mu?	0,683	0,000	0,508	0,000	0,615
	UHT süt hazımsızlığa neden olur çünkü sterilizasyonla sindirimi kolaylaştırıcı bazı bileşenlerin kaybına neden olur.	0,549	0,000	0,364	0,000	0,767
	Pastörize süt 65° C' de 25-30 dk süte ısı işlem uygulanmasıdır.	0,827	0,000	0,560	0,000	0,692
	UHT: Süte 135° C' de 2-3 sn ısı şok verilmesi işlemidir.	0,808	0,000	0,680	0,000	0,609
Faktör 2	Pastörize süt bozulmaz ve ekşimez.	0,909	0,000	0,551	0,000	0,873
	UHT süt bozulmaz ve ekşimez.	0,924	0,000	0,479	0,000	0,896
Faktör 3	UHT ve pastörize günlük süt üretilirken besin değerinin değiştiğini düşünüyor musunuz?	0,308	0,000	0,252	0,002	0,644
	Çiğ süt (Sokak sütü) satın aldığımızda evde kaynatma işlemi uygulamak zararlı mikroorganizmaları yok eder mi?	0,650	0,000	0,307	0,000	0,488
	Evde kaynatılan süte besin kaybı olduğunu düşünüyor musunuz?	0,696	0,000	0,505	0,000	0,648
Faktör 4	Pastörize süt bir gün boyunca sağlıklı bir şekilde muhafaza edilir.	0,595	0,000	0,329	0,000	0,780
	Sokak sütünü katkı ilavesi (su, soda katılması vb. hile yöntemleri) bakımından güvenli buluyor musunuz?	0,736	0,000	0,440	0,000	0,605
Faktör 5	UHT işlemi sütü sağlıklı yapar mı?	0,744	0,000	0,595	0,000	0,698
	Süte korumak için bazı maddeler ilave edilir.	0,770	0,000	0,529	0,000	0,784
	UHT sütün kapağı açıldıktan sonra uzun bir süre bozulmaması içine katkı maddesi ilave edildiği anlamına gelir mi?	0,789	0,000	0,641	0,000	0,647
Total Cronbach Alfa		0,756				

Madde-toplam korelasyonunun ise 0,252 ile 0,680 arasında değiştiği, istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ( $p < 0,05$ ). Bilgi formunun iç tutarlılığını ifade eden Cronbach Alfa değeri ise 0,756 olup, formun kabul edilebilir bir geçerliğe sahip olduğunu göstermektedir (Bland ve Altman 1997) (izelge 4.26).

#### 4.5. Katılımcıların Süt Bilgi Düzeylerine İlişkin Bilgi Formunun Demografik Değişkenlerle İlişkisi

##### 4.5.1. Katılımcıların süt bilgi düzeylerine ilişkin bilgi puanları

Katılımcıların bilgi formunda elde ettikleri puanları gösteren veriler izelge 4.27’ de verilmiştir. ‘Evet’, ‘Hayır’, ‘Bilmiyorum’ ve ‘Fikrim Yok’ şeklinde yanıtlanan sorularda doğru cevabı ifade eden ‘Evet’ veya ‘Hayır’ yanıtları 1 (bir), diğer yanıtlar 0 (sıfır) şeklinde puanlanmış ve 0-13 arasında değişen bir toplam bilgi puanı elde edilmiştir. Katılımcıların ortalama bilgi puanı  $6 \pm 3,1$ ’dir (izelge 4.27). Bilgi formundan elde edilen verilerin Skewness ve Kurtosis değerlerinin -0,087 ve -0,789 olduğu, yani +1 ile -1 arasında değişerek birçok araştırmacı tarafından kabul edilen normallik şartını sağladığı görülmüştür (Huck 2012).

**Çizelge 4.27** Katılımcıların süt ile ilgili bilgi düzeylerine ilişkin bilgi puanları

Birey Sayısı(n=150)	Min.	Max	Ortalama	SS
Bilgi Formu Toplam Puanı	0	13	6	3,1

##### 4.5.2. Katılımcıların süt bilgi düzeyleri ile cinsiyetlerinin karşılaştırılması

Katılımcılara ait süt bilgi düzeyinin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren t-testi bulgularına göre (izelge 4.28), kadınlar ve erkeklerin bilgi düzeyleri ortalamalarının aynı olduğu ( $\bar{x} = 6$ ), cinsiyetler arasında bilgi düzeyi açısından anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmüştür ( $p > 0,05$ ).

**Çizelge 4.28** Katılımcıların süt bilgi düzeyinin cinsiyete göre karşılaştırılması

Cinsiyet	Birey Sayısı(n)	$\bar{x}$	ss	t	df	p
Kadın	57	6	2,8	0,298	148	<b>0,766</b>
Erkek	93	6	3,3			

#### 4.5.3. Katılımcıların süt bilgi düzeyinin yaş gruplarına göre karşılaştırılması

Katılımcıların süt bilgi düzeylerinin yaş gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren t-testi bulgularına göre (Çizelge 4.29), 20-40 yaş grubu katılımcıların bilgi düzeyleri ile ( $\bar{x}=6,1 \pm 3,1$ ), 41-65 yaş grubu katılımcıların bilgi düzeyleri ( $\bar{x}=5,9 \pm 3,1$ ) arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Yaşın bilgi düzeyinde etkili bir faktör olmadığı görülmüştür.

**Çizelge 4.29** Katılımcıların süt bilgi düzeyinin yaş gruplarına göre karşılaştırılması

Yaş Grubu	Birey Sayısı (n)	$\bar{x}$	ss	t	df	p
20-40	89	6,1	3,1	0,464	148	0,643
41-65	61	5,9	3,1			

#### 4.5.4. Katılımcıların süt bilgi düzeylerinin eğitim düzeyine göre karşılaştırılması

Katılımcıların süt bilgi düzeylerinin eğitim düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren ANOVA bulguları (Çizelge 4.30), bilgi düzeyinin eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır ( $F=7,453$ ,  $p<0,05$ ). Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu test etmek için yapılan post-hoc analizine (Tukey) göre, lise ve altı eğitim düzeyine sahip katılımcıların bilgi düzeyleri ( $\bar{x}=3,7\pm 2,8$ ), lisans eğitimine sahip katılımcıların ( $\bar{x}=6,1\pm 3,1$ ) ve lisansüstü eğitimine sahip katılımcıların ( $\bar{x}=7,1\pm 2,6$ ) bilgi düzeyinden anlamlı düzeyde düşük ( $p<0,05$ ) olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç katılımcıların süt ile ilgili bilgi düzeyleri ile eğitim seviyesi arasındaki ilişkiyi ortaya koymuştur.

**Çizelge 4.30** Katılımcıların süt bilgi düzeyinin eğitim düzeyine göre karşılaştırılması

Eğitim Düzeyi(n=150)	Birey Sayısı (n)	$\bar{x}$	ss	F	df	p
Lise ve altı	17	3,7	2,8	7,453	2	0,001*
Lisans	101	6,1	3,1			
Lisansüstü	32	7,1	2,6			
* $p<0,05$						

#### 4.5.5. Katılımcıların süt bilgi düzeylerinin gelirlerine göre karşılaştırılması

Katılımcıların süt bilgi düzeylerinin gelir düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren ANOVA bulguları (Çizelge 4.31), bilgi düzeyinin gelir düzeyine göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur ( $F=9,540$ ,  $p<0,05$ ). Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu test etmek için yapılan post-hoc analizine (Tukey) göre, 1000-2500 TL gelire sahip katılımcıların bilgi düzeyleri ( $\bar{x}=3,7\pm 2,5$ ), 6000 TL ve üstü gelire sahip katılımcıların bilgi düzeyinden ( $\bar{x}=7,8\pm 2,6$ ) anlamlı düzeyde düşük çıkmıştır ( $p<0,05$ ). Ayrıca 2500-6000 TL gelire sahip katılımcıların bilgi düzeyi de ( $\bar{x}=5,7\pm 3$ ), 6000 TL ve üstü gelire sahip katılımcılarınkinden ( $\bar{x}=7,8\pm 2,6$ ) anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

**Çizelge 4.31** Katılımcıların bilgi düzeyinin gelire göre karşılaştırılması (n=150)

Gelir Düzeyi	n	$\bar{x}$	ss	F	df	p
1000-2500 TL	10	3,7	2,5	9,540	2	0,000*
2500- 6000 TL	108	5,7	3			
6000 TL ve üstü	32	7,8	2,6			
* $p<0,05$						

#### 4.6. Katılımcıların Süt Bilgi Düzeylerini Ölçen Bilgi Formuna Vermiş Oldukları Cevapların Dağılımı

Katılımcıların bilgi düzeylerinin cinsiyet, yaş, eğitim ve gelir düzeyine göre farklılaşp farklılaşmadığını test etmek üzere t-test ve ANOVA testleri yapılmıştır. Bilgi formuna verilen cevapların dağılımları ise Çizelge 4.32’ de sunulmuştur.

**Çizelge 4.32** Katılımcıların süt bilgi düzeylerinin ölçüldüğü Bilgi Formuna vermiş oldukları cevapların dağılımı (n=150)

Maddeler	Evet		Hayır		Bilmiyorum		FikrimYok	
	f	Oran (%)	f	Oran (%)	f	Oran (%)	f	Oran (%)
UHT ve pastörize günlük süt üretilirken besin değerinin değiştiğini düşünüyor musunuz?	108	72	20	13,3	14	9,3	8	5,3
Pastörizasyon işlemi sütü sağlıklı yapar mı?	88	58,7	28	18,7	24	16	10	6,7
UHT işlemi sütü sağlıklı yapar mı?	79	52,7	38	25,3	20	13,3	13	8,7
UHT veya pastörize süt alerji, diyabet, astım gibi rahatsızlıklara neden olur mu?	16	10,7	49	32,7	56	37,4	29	19,3
UHT süt hazımsızlığa neden olur çünkü sterilizasyonla sindirimi kolaylaştırıcı bazı bileşenlerin kaybına neden olur.	36	24	18	12	64	42,7	32	21,3
Kutu sütleri sağlıksızdır.	19	12,7	106	70,6	11	7,3	14	9,3
Pastörize süt bozulmaz ve ekşimez.	19	12,7	109	72,7	15	10	7	4,7
UHT süt bozulmaz ve ekşimez.	25	16,7	92	61,3	25	16,7	8	5,3
Pastörize süt bir gün boyunca sağlıklı bir şekilde muhafaza edilir.	89	59,3	26	17,4	24	16	11	7,3
Süte korumak için bazı maddeler ilave edilir.	54	36	45	30	26	17,3	25	16,7
UHT süt “ölü” süt müdür?	18	12	65	43,3	35	23,3	32	21,3
Çiğ süt (Sokak sütü) satın aldığımızda evde kaynatma işlemi uygulamak zararlı mikroorganizmaları yok eder mi?	96	64	37	24,7	15	10	2	1,3
Evde kaynatılan sütte besin kaybı olduğunu düşünüyor musunuz?	82	54,7	51	34	8	5,3	9	6
Sokak sütünü katkı ilavesi (su, soda katılması vb. hile yöntemleri) bakımından güvenli buluyor musunuz?	24	16	108	72	12	8	6	4
UHT sütün kapağı açıldıktan sonra uzun bir süre bozulmaması içine katkı maddesi ilave edildiği anlamına gelir mi?	56	37,3	52	34,7	24	16	18	12
Pastörize süt 65° C’ de 25-30 dk süte ısı işlem uygulanmasıdır.	95	63,3	8	4,3	33	22	14	9,3
UHT: Süte 135° C’ de 2-3 sn ısı şok verilmesi işlemidir.	92	61,3	5	3,3	36	24	17	11,3

#### **4.6.1. UHT ve pastörize günlük süt üretilirken besin değerinin değiştiğini düşünüyor musunuz?**

Katılımcıların %72' si 'Evet', %13,3' ü 'Hayır', %14,6' sı ise 'Bilmiyorum' ve 'Fikrim yok' yanıtını vermiştir. Buna göre katılımcıların büyük çoğunluğu ısıtma işlemler nedeniyle sütün besin değerinde değişiklik olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir (Çizelge 4.32).

Pastörizasyon ve UHT işlemlerinin ikisi ile de sütteki besin değeri korunmaktadır. Kontrollü uygulanan ısıtma işlemler bunu sağlamaktadırlar. Çiğ süte evde kaynatma işlemi uygulamak ise kontrolsüz bir ortamda herhangi bir standarda uygun olmadan yapıldığından sütün besin değerinde kayıplara neden olmaktadır (Ünal ve Besler 2008).

Bu anlamda UHT ve pastörize günlük süt üretilirken besin değerinde kayıp olduğunu düşünen katılımcıların büyük çoğunluğunun (%72,2) eksik veya yanlış bilgiye sahip oldukları düşünülmüştür.

#### **4.6.2. Pastörizasyon işlemi sütü sağlıklı yapar mı?**

Katılımcıların %58,7' si 'Evet' , %18,7' si 'Hayır', %22,7'si ise 'Bilmiyorum' ve 'Fikrim yok' yanıtını vermiştir. Buna göre çalışmamıza katılan bireylerin sadece yarısından biraz fazlasının "Evet" yanıtını vermeleri süte uygulanan pastörizasyon işleminin sağlıksal gerekliliğinin bilincinde olduklarını göstermiştir.

Pastörizasyon işlemi ile çiğ süt 100 °C' nin altında belirlenen sıcaklıkta kontrollü bir süre ısıtma işlemi uygulanarak patojen(hastalık yapıcı) bakterilerin tümü, diğer saprofit bakterilerin de %99' unu sıcaklıkla ortadan kaldırarak ve ardından soğutma işlemiyle beraber daha güvenli ve daha dayanıklı hale getirilmektedir(Metin 1998).

#### **4.6.3. UHT işlemi sütü sağlıklı yapar mı?**

Katılımcıların %52,7'si "Evet", %25,3' ü 'Hayır', %22' si ise 'Bilmiyorum' ve 'Fikrim yok' yanıtını vermiştir(Çizelge 4.32). %52,7 ile UHT işlemi uygulanmış sütün sağlıklı olduğunun düşünülmesi diğer seçeneklerle kıyaslandığında neredeyse yarı yarıya çıkması var olan bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığını düşündürmüştür. Çünkü UHT süt çok özel ve yüksek fiyat gerektiren teknolojik şartlarda sterilizasyon işlemi ile mikroplardan uzak

koşullar altında steril bir paket ile ambalajlanarak elde edilir (Kırdar 2001; FAO/WHO/UNU 1985).

Pastörizasyon işleminin sütü sağlıklı yaptığını düşünenlere göre (%58,7) UHT işleminin sütü sağlıklı yaptığını düşünen kişilerin (%52,7) azaldığı gözlenmiştir. Ancak aralarında büyük bir fark olmaması bireylerin bu konuda net bir ayrımlarının olmadığını düşündürmektedir.

#### **4.6.4. UHT veya pastörize süt alerji, diyabet, astım gibi rahatsızlıklara neden olur mu?**

Katılımcıların %10,7' si 'Evet', %32,7' si 'Hayır' yanıtını verirken; %56,7' si 'Bilmiyorum' ve 'Fikrim yok' yanıtını vermiştir (Çizelge 4.32). Yanıtlar incelendiğinde bireylerin %56,7' sinin bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadıkları anlaşılmış olup, %10,7' lik kısmın UHT veya pastörize sütün alerji diyabet, astım gibi rahatsızlıklara neden olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan bireylerin %32,7' lik kısmı ise alerji, diyabet, astım gibi rahatsızlıkların nedeni olarak UHT veya pastörize süt ile ilişkisinin bulunmadığının bilincinde olduğu görülmüştür. UHT veya pastörize sütün alerji, diyabet, astım gibi rahatsızlıklara neden olduğu ile ilgili bilimsel bir çalışma bulunmamaktadır.

#### **4.6.5. UHT süt hazımsızlığa neden olur çünkü sterilizasyonla sindirimi kolaylaştırıcı bazı bileşenlerin kaybına neden olur mu?**

Bu soruya katılımcıların %24' ü 'Evet', %12' si 'Hayır', %64' ü 'Bilmiyorum' ve 'Fikrim yok' yanıtlarını vermiştir(Çizelge 4.32). Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde katılımcıların UHT sütün hazımsızlık yaptığını ilişkin yeterli düzeyde bilgiye sahip olmadıkları sonucuna varılmıştır.

Süte uygulanan ısı işlemi ile süt proteinlerinin bir kısmında denatürasyon ortaya çıkmaktadır. Bu denatürasyon besin değeri açısından bir zarar olarak görülmez. Çünkü bu tepkime sonucunda proteinin sekonder yapısı değişikliğe uğrar ancak peptid bağları parçalanmaz. Süt proteini kazein ise sıcaklığa karşı oldukça dayanıklıdır. Denatürasyon proteinlerin besin değerinde bir kayba yol açmaz. Isıl işlemle oluşan denatürasyon sonucunda protein yapısı genişleyerek mide enzimlerince daha kolay erişilebilir ve parçalanabilir bir hale dönüşür. Bu sayede denatüre olmuş proteinler mide içerisinde ince pıhtı şeklinde çökerek enzimin etkinliğini artırarak hazmı kolaylaştırır (Kibar 1978).



#### **4.6.6. Kutu sütleri sağlıksız mıdır?**

Bu soruya katılımcıların %12,7' si 'Evet', %70,6' sı 'Hayır', %16,6' sı 'Bilmiyorum' ve 'Fikrim yok' yanıtını vermiştir(Çizelge 4.32). Çoğunluğun (%70,6 n=106) 'Hayır' yanıtı vermesi ambalajın süt üretimindeki öneminin bilindiği anlaşılmıştır.

Araştırmamızdaki sorulardan 'Sizce ambalajın süt tüketiminde önemi var mıdır?' sorusuna katılımcıların %88,7'sinin 'Evet' demiş olması %18,1' lik kısmın önermedeki 'kutu süt' tabirinden kaynaklı olabileceğini düşündürmektedir. Bu oranın içinde yer alan katılımcıların ambalajın hangi malzeme olduğunu önemsedikleri sonucunu doğurmaktadır.

#### **4.6.7. Pastörize süt bozulmaz ve ekşimez**

Bu önermeye katılımcıların %12,7' si 'Evet', %72,7' si 'Hayır', %14,7' si ise 'Bilmiyorum' ve 'Fikrim yok' yanıtlarını vermiştir(Çizelge 4.32). Buna göre araştırmaya katılan bireylerin çoğunun (%72,7) 'hayır' yanıtı vermesi olumlu bir sonuç doğururken %27,4'ünün konuyla ilgili yanlış bilgi/bilgi sahibi olmadığı düşüncesini uyandırmıştır.

Pastörizasyon TS 1018 standartlarına uygun nitelikteki çiğ sütlerin; doğal özellikleri bozulmadan hastalık yapıcı (patojen) mikroorganizmaların tamamının ortadan kaldırılmasını amaçlayarak geriye kalan mikroorganizmaların da çoğunu kapsayan şekilde kendine has teknik ve malzemeler ile ısıtılıp soğutulması işlemidir. Pastörize edilen sütler işlemin ardından ve ulaşım esnasında dahi soğuk muhafazaya ihtiyaç duyar. Günlük süt olarak da adlandırılan pastörize sütler üretildikten sonra iki- üç gün içerisinde tüketilmelidir (Kırdar 2011; Altun ve ark. 2002; Ten 2004; Söylemez 2005).

#### **4.6.8. UHT süt bozulmaz ve ekşimez**

Bu önermeye bireylerin %16,7' si 'Evet', %61,3' ü 'Hayır', %22' si ise 'Bilmiyorum' ve 'Fikrim yok' yanıtlarını vermiştir (Çizelge 4.32). Buna göre katılımcıların %38,7'sinin UHT sütün raf ömrünü bilmedikleri veya yanlış bilgiye sahip olduğu bilgisine ulaşılmıştır.

UHT süt; ambalajlı olarak zarar almadığı ve paketi açılmadığı sürece oda sıcaklığında dört ay boyunca bozulmadan sahip olması gereken lezzet ve yapısını da koruyarak dayanabilmektedir (Newstead 2012).

#### **4.6.9. Pastörize süt bir gün boyunca sağlıklı bir şekilde muhafaza edilir mi?**

Bu soruya katılımcıların %59,3' ü 'Evet', %17,4' ü 'Hayır', %23,3' ü ise 'Bilmiyorum' ve 'Fikrim yok' yanıtlarını vermişlerdir (Çizelge 4.32).

Pastörize sütün raf ömrü her şeyden önce çiğ sütün kalitesine tabi olarak değişiklik gösterebilir. Bu yüzden üretim esnasında kullanılan yöntem kalitesi hijyenik koşullar sağlanması ve tüm şartları doğru şekilde uygulayarak gerekli işlemlerin sıfır hata ile yerine getirilmesi büyük önem arz etmektedir.

Uygun yöntem ve hijyenik koşullarda kaliteli çiğ süttten elde edilen pastörize süt ambalajı açılmadan 5-7 °C'de 5 gün boyunca saklanabilmektedir. Ancak bu süre, çiğ sütte sıcaklığa dayanıklı enzimleri sentezleyen (lipaz ve proteazlar) ve sporları pastörizasyon sonucu hayatta kalan bakterilerle (*Pseudomonas* türleri ve/veya *Bacillus cereus* veya *Bacillus subtilis* gibi) bulaşma gerçekleşmesi durumunda oldukça azalmaktadır (Demirci ve Şimşek 1997).

#### **4.6.10. Süte korumak için bazı maddeler ilave edilir mi?**

Bu soruya katılımcıların %36' sını 'Evet', %30' u 'Hayır', %34' ü 'Bilmiyorum' ve 'Fikrim yok' yanıtlarını vermişlerdir (Çizelge 4.32). Kesin bilgiye sahip olduğunu düşünenlerin %36'sını süte katkı maddesi ilave edildiğini, %30'u ise ilave edilmediğini ifade etmişlerdir. Bu konuda doğru bilgi sahibi olanlar(%30), yanlış bilgi sahibi olanlar(%36) ve bilgi sahibi olmadığını düşünenlerin(%34) sayısı oldukça yakındır. Katılımcıların bu konudaki bilgi düzeylerinin yetersizliği ön plana çıkmıştır.

Isparta' da yapılan bir araştırmaya göre ise ambalajlanarak pazara sunulan sütlere koruyucu madde ilavesi yapıldığını düşünen aileler %53,5 oranında bulunmuştur (Demircan ve ark. 2011).

#### **4.6.11. UHT süt 'ölü' süt müdür?**

Bu soruya katılımcıların %12' si 'Evet', %43,3' ü 'Hayır', %44,6' sını ise 'Bilmiyorum' ve 'Fikrim yok' yanıtlarını vermişlerdir (Çizelge 4.32). Buna göre UHT süt ile ilgili bazı ön yargıların olduğu sonucuna varılmıştır.

Ülkemizdeki çoğu tüketici ısıtma işlem uygulamaları nedeniyle uzun ömürlü olarak bilinen UHT sütleri ‘ölü süt’ olarak kabul etmektedir (Benli 2005; Mitsostergios ve Skladas 1994; Şimşek ve ark. 2005; Wham and Worsley 2003).

#### **4.6.12. Çiğ süt (Sokak sütü) satın aldığınızda evde kaynatma işlemi uygulamak zararlı mikroorganizmaları yok eder mi?**

Bu soruya katılımcıların %64’ ü ‘Evet’, %24,7’ si ‘Hayır’, %11,3’ ü de ‘Bilmiyorum’ ve ‘Fikrim yok’ yanıtlarını vermişlerdir (Çizelge 4.32). Büyük bir çoğunluğun (%64) evde kaynatma işlemi güvenilir bulması, geleneksel alışkanlıklardan vazgeçilmediğini kontrollü şartlar altında uygun ortamlarda uygulanması gereken ısıtma işlem tekniklerinin kişiler tarafından pek de önemli bulunmadığını göstermiştir.

Sokak sütüne evde kaynatma işlemi uygulamak kontrol edilebilir bir ısıtma işlem tekniği olmayıp patojen mikroorganizmalar bu işlem bitiminde sütte bulunmayı sürdürebilirler (Sarı ve Özkök 2018).

#### **4.6.13. Evde kaynatılan sütte besin kaybı olduğunu düşünüyor musunuz?**

Bu soruya katılımcıların % 54,7’ si ‘Evet’, % 34’ ü ‘Hayır’, %11,3’ ü ise ‘Bilmiyorum’ ve ‘Fikrim yok’ yanıtlarını vermişlerdir (Çizelge 4.32).

Evde kaynatma işlemi sırasında kaynatma işlem süre ve sıcaklığının fazla olması ve uygulama sırasında ortamın havası ile temaslı oluşu besin değerinde azalma meydana getirmektedir. Bilhassa sütün en temel yapılarında (protein, karbonhidrat ve yağ) farklılıklar oluşmaktadır. Bunların dışında bazı vitaminlerde de (B<sub>1</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, folik asit ve C vitamini) yaklaşık %60-100 oranında azalmalar ortaya çıkmaktadır (Baysal 2004; Miller ve ark. 2000; Altun 2002).

Buna göre katılımcıların büyük çoğunluğunun (%54,7) evde kaynatılan sütün besin değerlerinde yol açacağı tahribatın farkında olduğu görülmüştür.

#### **4.6.14. Sokak sütünü katkı ilavesi (su, soda katılması vb. hile yöntemleri) bakımından güvenli buluyor musunuz?**

Bu soruya katılımcılar; %16 oranında ‘Evet’, %72 oranında ‘Hayır’, %12 oranında ise ‘Bilmiyorum’ ve ‘Fikrim yok’ olarak yanıtlamışlardır (Çizelge 4.32). Yanıtlar incelendiğinde çoğunluğun (%72) sokak sütünü güvenli bulmadığı açık bir şekilde görülmektedir (Çizelge 4.32). Katılımcıların çoğunun sokak sütünün su, soda gibi maddelerin koruyucu ya da hile amaçlı ilave edildiğinin farkında oldukları anlaşılmıştır.

İzmir’de yapılan bir araştırmaya göre değişik yerlerden alınan çiğ sütünün olması gerektiği kadar kaliteye sahip olmadıkları ve çoğunun ‘Türk Gıda Kodeksi Çiğ ve Isıl İşlem Görmüş İçme Sütleri Tebliği’ne’ uygun olmadıkları saptanmıştır (Kesenkaş ve ark. 2010).

Kahramanmaraş İlinde yapılan bir araştırmaya göre mandıra işletmecilerinin yaşadıkları en büyük sıkıntı sütün kalitesizliği olup bunun sebeplerini de süte su ve soda ilave edilmesi, sütün yağının uzaklaştırılması olarak bildirmişlerdir (Bars ve Akbay 2013).

#### **4.6.15. UHT sütün kapağı açıldıktan sonra uzun bir süre bozulmaması içine katkı maddesi ilave edildiği anlamına gelir mi?**

Bu soruya katılımcıların %37,7’ si ‘Evet’, %34,7’ si ‘Hayır’, %28’ i de ‘Bilmiyorum’ ve ‘Fikrim yok’ yanıtlarını vermiştir (Çizelge 4.32). Katılımcıların %37,7’ sinin bu soruya evet yanıtı vermesi; UHT sütün kapağı açıldıktan sonra uzun süre bozulmamasını katkı maddesi ilave edilmesine bağladıklarını düşündürmektedir.

Isparta’da yapılan bir araştırmaya göre ambalajlı sütlerde koruyucu madde ilavesi olduğunu düşünen %53,5’ lik bir tüketici kitlesi olduğu görülmüştür (Demircan ve ark., 2011).

Süleyman Demirel Üniversitesi’nde yapılan bir araştırmaya göre ise uzun ömürlü sütün uzun süre bozulmadan dayanabilmesinin sebebini öğrencilerin % 41,6’ sı koruyucu madde içermesi, % 36,8’ i ısıl işlem görmesi olarak belirtmişlerdir (Şimşek ve ark. 2011).

#### **4.6.16. Pastörize süt 65° C’ de 25-30 dk süte ısıtma işlemi uygulanması mıdır?**

Bu soruya katılımcıların %63,3’ ü ‘Evet’, %4,3’ ü ‘Hayır’, %31,3’ ü ise ‘Bilmiyorum’ ve ‘Fikrim yok’ yanıtlarını vermişlerdir (Çizelge 4.32). Katılımcıların yarısından fazlasının (%63,3) pastörizasyon ısıtma işlemi hakkında bilgi sahibi oldukları görülse de bilmeyenlerin/yanlış bilgiye sahip olanların (%35,7) da oransal yüksekliği dikkat çekmiştir.

#### **4.6.17. UHT: Süte 135° C’ de 2-3 sn ısıtma şoku verilmesi işlemi midir?**

Bu soruya katılımcıların %61,3’ ü ‘Evet’, %3,3 ‘Hayır’ ve %35,3’ ü ise ‘Bilmiyorum’ ve ‘Fikrim yok’ yanıtlarını vermişlerdir. UHT işleminin bilinirliğinin(%63,3), pastörizasyon işleminin bilinirliğinden(%61,3) az da olsa yüksek olduğu görülmüştür.

‘Pastörizasyon ve UHT terimlerinin ne olduğunu biliyor musunuz?’ sorusuna katılımcıların %79 oranında ‘Evet’ yanıtını vermeleri buradaki önermelere doğru yanıt veren katılımcıların yüzdesi ile uyum göstermemektedir ( Pastörize süt %63,3, UHT süt %61,3).

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma bulguları incelendiğinde anket çalışmamıza katılan 150 kişinin %38'i kadın, %62'si erkek bireylerden oluşmaktadır. Eğitim durumları açısından katılımcıların %11,3'ü lise ve altı, %67,3'ü lisans ve %21,3'ü lisansüstü eğitim seviyelerine sahiptir. Katılımcıların yaş ortalaması 37,4 ( $\pm 9$ ) olup, yaşları 22 ile 62 arasında değişmektedir. Gelir düzeyleri ise %6,7 (n=10) ile 1000-2500 TL, %72 (n=108) ile 2500-6000 TL, %21,3 (n=32) ile de 6000 TL ve üstü olarak dağılım gösterdiği görülmektedir.

Katılımcıların çoğu (%80,7) sütü marketlerden satın almayı tercih ettiklerini belirtmiş olup bu durumun eğitim seviyesi ile de anlamlı bir ilişkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Bireylerin eğitim seviyeleri yükseldikçe marketlerden süt alma oranı da yükselmektedir. Buna göre bireylerin gerekli kalite standartlarına uygun şekilde üretilen sağlıklı sütleri marketlerden ambalajlı olarak satın almayı tercih etmeleri eğitim seviyesi yükseldikçe ortaya çıkmaktadır. Ankete katılan bireylerin %45,3' ünün köydeki üreticileri tercih etmeleri ve %32' sinin de birden fazla yerden temin ederek bunun da %85'inin hem marketten hem de köydeki üreticiden satın aldıklarının tespit edilmesi; tüketicilerin sütü hangi amaçla kullanmayı düşündüklerinin satın alma tercihinde önem arz ettiğini göstermektedir. Bu durum çiğ süt tercih nedenleri arasında bulunan 'yoğurt yapımına uygun olması' seçeneğinin %57,3' lük bir oranla işaretlenmesi ile de ortaya konmaktadır.

Süt tüketiminde dikkat edilen kriterler; raf ömrü > marka > fiyat olarak sıralanmıştır. Bu kriterler ile ankete katılanların demografik özellikleri arasındaki ilişkiyi test edebilmek üzere yapılan Ki-kare analizlerinde süt tüketiminde dikkat edilen kriterler ile demografik özellikleri (cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve gelir düzeyi) arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p > 0,05$ ). Tüketicilerin diğer kriterlere oranla en fazla raf ömrüne dikkat etmeleri çiğ süte uygulanan ısı ile işleme sütün raf ömrünü uzatması sonucunun bireylerce dikkate değer olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bunu takip eden marka kriteri ise tüketicilerin belirli bir markaya güven duyması, hijyenik, mikrobiyal, duyu anlamda beklenen standardı karşılayarak kişileri tatmin etmesinden kaynaklanmıştır. En son dikkat edilen fiyat kriterine bakılacak olursa; satın alma sırasında tüketiciler için ürünün fiyatının elzem olmadığı sonucuna varılabilmektedir.

Tüketilen süt çeşitlerine bakıldığında çiğ süt (%47), UHT süt (% 48) ve pastörize süt (%49,3) tercihlerinin birbirine çok yakın olduğu görülmüştür. Soruda çoklu tercih yapabilme hakkı verildiğinden tek bir süt tercih edenlerin varlığının da değerlendirilme ihtiyacı

doğmuştur. Buna göre tek bir çeşit süt tercih eden bireylerin %34,4'ü çiğ süt, %31,3'ü pastörize süt ve %31,3'ü de UHT süt tükettiklerini belirtmişlerdir. Araştırma sonucuna göre ankete katılan bireyler için süt çeşitleri tercihinde kesin bir ayrımın olmadığı anlaşılmaktadır. Tek bir çeşit süt tüketen katılımcıların tercihlerinde pastörize süt ve UHT sütün aynı oranda çıkması ise aralarındaki farkın tercih esnasında önemsiz bulunduğu veya farkın bilinmediğinin; çiğ süt tercihinin de bu orana yakın olması katılımcıların süte uygulanan ısıt işlemlerin önemi konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları sonucuna varılmaktadır.

Katılımcıların çiğ süt tercih nedenlerine bakıldığında ilk üç sırada yoğurt yapımına uygunluk (%57,3), tazelik (%39,3) ve katkısızlık (%36,7) olduğu görülmektedir. Tüketiciler çiğ sütü en çok yoğurt yapmak amacıyla satın aldıklarını ifade etmişlerdir. Bu durum geleneksel alışkanlıklarımızın hala sürdüğüne işaret olarak kabul edilebilir. Katkısız olduğunu düşünen katılımcı (%36,7) varlığı ise ambalajlı sütlere katkı ilavesi yapıldığını düşünen bir kesim olduğunu göstermiştir. Çiğ süt kullanımının azalması amacıyla olası risk durumlarının boyutu ve ısıt işlem uygulamalarının gerekliliği ve önemi ile ilgili tüketicilere yönelik eğitimler düzenlenmesi veya medya aracılığıyla doğru uzmanlar tarafından daha geniş kitlelere ulaşacak bilgilendirme çalışmaları yapılmalıdır.

Araştırmada bireylere pastörize süt tercih nedenleri sorulduğunda ise ilk sıraları pastörize sütün güvenilir olması (%46), sağlıklı olması (%39,3) ve taze olması (%14,7) seçenekleri almıştır. Araştırma sonuçlarımız bu yönüyle Nahcivan N. Ö. (2006)' nün çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Katılımcıların pastörize sütü güvenilir, sağlıklı ve taze bulmaları pastörizasyonun amacının kişilerce doğru anlaşıldığına yorumlanabilir. Pastörize sütün ucuz olması seçeneği ise en az ifade edilen tercih sebebi olmuştur. Bireylerin fiyat kriterini dikkate almadıkları daha önceki sorumuzda olduğu gibi bu soruda da tekrarlanmıştır.

UHT süt tercih nedenleri sorulduğunda ise katılımcıların %38' i UHT sütü güvenilir olduğu, %32,7' si sağlıklı olduğu, %30,7' si da temini kolay olduğu için yanıtlarını işaretlemişlerdir. Her ne kadar tercih edilme kriterleri pastörize süt tercih kriterleri ile paralellik gösterse de UHT sütün oransal olarak nispeten daha az olması pastörize sütün daha çok tercih edildiğini göstermektedir. Ayrıca UHT süt tercih nedenlerine katılımcılar pastörize süttten farklı olarak temin kolaylığını da eklemişlerdir.

Soğuk muhafaza şartı olmayan UHT sütlerin marketlerde, bakkalarda, şarküteri vb. çeşitli satış noktalarında bulunuyor olmasından dolayı tüketicinin UHT süt almaya yönlendiği düşünülmektedir. Pastörize süt tercihinin benzer şekilde UHT sütün ucuz olması seçeneği yine

en az tercih edilen sebep olmuştur. Çiftçi ve ark. (2010) tarafından çalışmada ise UHT süt tercih edilme sebepleri %57 oranında temininin kolay olması, %21,5 güvenilir bulunması olarak ifade etmişlerdir. Bu yönüyle bizim çalışmamızda elde edilen sonuçların tam tersi bir durum ortaya çıkmıştır.

Ambalajlı süt tercih sebeplerine bakıldığında, tüketicilerin %68'i ambalajlı sütün hijyenik şartlarda üretilmesini, %45,3'i ambalajlı sütün raf ömrünün uzunluğunu, %37,3'ü de bozuk olma ihtimalinin düşük olmasını tercih sebebi olarak belirtmişlerdir. Buna göre bireylerin sütte hijyen şartlarına dikkat ettikleri bunun da ısıl işlem ve ambalajlama süreçleriyle bir bütün olarak sağlanabileceğinin farkında oldukları anlamını ortaya çıkarmaktadır. Ambalajlı sütün gerekli merciler tarafından denetlenen, çeşitli gıda kalite standartlarına sahip olup bu süreçleri kaliteli bir süreç yönetimi ile takip edebilen firmalar tarafından soğuk zinciri kırmadan aseptik şartlarda üretildiğini bilen ve buna önem veren kişilerin var olması sevindirici bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Ambalaj ve albeninin en az ifade edilen tercih sebebi olması ise ürünün görselinden çok içeriğinin sağlıklı ve kaliteli olması konusuna daha çok önem verildiğini göstermektedir.

Katılımcıların pastörize ve UHT süte ilişkin bilgi sahibi olup olmadıkları sorulduğunda, %79' u pastörize ve UHT terimlerinin anlamını bildiğini, %64,7' si ise pastörize ve UHT arasındaki farkı bildiğini ifade etmiştir. Oranlara bakıldığında katılımcıların pastörize ve UHT işlemlerine aşina oldukları sonucuna varılabilir. Ankete katılan bireylerin çoğunun lisans ve lisansüstü eğitime sahip oldukları düşünüldüğünde bu oranların yeterli olmadığı düşünülmektedir.

Köyden taze getirilen sokak sütü ile ambalajlı süt arasında bir fark olup olmadığının sorulduğu soruya ise katılımcılar %95 oranında 'fark vardır' demişlerdir. Yüksek oranda kişinin aradaki farkın bilincinde olması sevindirici bir durum olarak yorumlanabilir.

Katılımcıların, UHT ve pastörize süt üretilirken içeriğinde oluşan değişikliğin nedenlerine ilişkin bilgi ve görüşleri sorulduğunda %35,3'ü mikroorganizmalardan arındırılması yanıtını vermiştir.

Bilgi formundan elde edilen puanlara göre katılımcıların bilgi düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde; eğitim düzeyi arttıkça bilgi düzeyinin de arttığı görülmüştür. Eğitimin kişiye her alanda fayda sağladığı bu çalışmada ile de anlaşılmıştır. Gelir düzeyi ile bilgi düzeyi arasında da benzer bir doğru orantı görülmüştür.



‘Katılımcıların UHT ve pastörize süt üretilirken besin değerinin değiştiğini düşünüyor musunuz?’ sorusuna verdikleri yanıt yüksek oranda ‘Evet’ olmuştur. Bu durum da süte uygulanan ısı işlem tekniklerini kişilerin yeterince bilmemelerinden kaynaklanmaktadır. Isı işlem teknikleri sütün besin değerini etkileyecek ölçüye veya uygulamaya imkan sağlamamaktadır. Çiğ sütün içerdiği yararlı besin gruplarına zarar vermeyerek mikrobiyal yükü azaltmak/yok etmek amacıyla belirlenen teknikle uygulanır.

Pastörizasyon işleminin sütü sağlıklı yaptığını düşünen katılımcılar %58,2 iken UHT işleminin sütü sağlıklı yaptığını düşünen katılımcılar %52,7’ de kalmıştır.

UHT veya pastörize sütün alerji, astım, diyabet gibi rahatsızlıklara neden olur mu? sorusuna %56,7 ‘Bilmiyorum’ ve ‘Fikrim yok’ yanıtlarını veren katılımcılar bu konuda bilgi eksikliği yaşadıklarını kabul etmişlerdir.

Halk arasında doğru bilinen yanlışlara ilişkin önermelerden ‘sterilizasyonla sindirimi kolaylaştırıcı bazı bileşenler kaybolduğundan dolayı UHT süt hazımsızlığa neden olur’ önermesine verilen yanıtlara bakıldığında katılımcıların sadece %12’ si ‘Hayır’ yanıtını vermiştir. Bu önermeye verilen doğru cevap oranının azlığı bireylerin bilgi yetersizliğini ortaya çıkarmaktadır.

Kutu sütlerinin sağlıklı olup olmadığının sorgulandığı önerme incelendiğinde %70,6 oranında kutu sütlerinin sağlıklı olduğunun düşünülmesi ambalajın öneminin çoğunluk tarafından bilindiğini göstermektedir. Diğer sorulardan da anlaşılacağı üzere ambalajın önemi konusunda bireylerde bir bilinç oluştuğu gözlenmektedir.

‘Pastörize ve UHT süt bozulmaz ve ekşimez’ önermelerine verilen yanıtlara bakıldığında pastörize süt için katılımcıların %72,7’ si, UHT süt için de %61,3 si ‘Hayır’ yanıtı vermişlerdir. Buna göre anket çalışmamıza katılan bireylerin bu konuda bilgi sahibi oldukları görülmüş olup yine de diğer yanıtları veren katılımcıları bilinçlendirmek amacıyla eğitim çalışmaları yapılabilir.

Pastörize sütün raf ömrü ile ilgili tüketicilere yöneltilen ‘Pastörize süt bir gün boyunca sağlıklı bir şekilde muhafaza edilir’ önermesine katılımcılar % 59,3 oranında ‘Evet’, %17,4 oranında ‘Hayır’ ve %23,3 oranında ise ‘Bilmiyorum’ ve ‘Fikrim yok’ yanıtlarını vermişlerdir. Buradan pastörize sütün raf ömrüne ilişkin bilgi düzeyinin düşük olduğu görülmüştür.

‘Süte korumak için bazı maddeler ilave edilir’ önermesi ile ilgili olarak katılımcıların %36’sı ‘Evet’, %30’u ‘Hayır’, %34’ü ise ‘Bilmiyorum’ ve ‘Fikrim yok’ yanıtlarını vermişlerdir. Yanıtlar incelendiğinde koruyucu ilave edildiğini düşünenler ve bilgi sahibi olmadıklarını söyleyenler tüm katılımcı sayısının %70’lik bir kısmını oluşturmaktadır. Geriye kalan %30 katılımcının doğru ve net bilgiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

‘UHT süt ölü süt müdür?’ sorusu incelendiğinde ankete katılan bireylerin %12’sinin ‘Evet’, %43,3’ünün ‘Hayır’, %44,6’sının da ‘Bilmiyorum’ ve ‘Fikrim yok’ yanıtlarını verdikleri görülmüştür. UHT sütün ölü süt olduğunu düşünen katılımcılar her ne kadar %12’lik bir oranda kalmış olsalar da katılımcıların %44,6’sının bilmediklerini ifade etmiş olması düşündürücü bir durumdur.

‘Çiğ süt (Sokak sütü) satın aldığınızda evde kaynatma işlemi uygulamak zararlı mikroorganizmaları yok eder mi?’ sorusuna katılımcıların %64’ü ‘Evet’, %24,7’si ‘Hayır’, %11,3’ü de ‘Bilmiyorum’ ve ‘Fikrim yok’ yanıtlarını vermişlerdir. Bu sonuçlara bakıldığında katılımcıların %64 oranında ‘Evet’ yanıtı vermeleri bilgi eksikliğini göstermiştir.

‘Evde kaynatılan sütte besin kaybı olduğunu düşünüyor musunuz?’ sorusuna katılımcıların %54,7’si ‘Evet’, %34’ü ‘Hayır’, %11,3’ü de ‘Bilmiyorum’ ve ‘Fikrim yok’ yanıtlarını vermişlerdir. Buna göre besin kaybı olduğunu düşünenler ile (%54,7) besin kaybı olmadığını düşünenler ve bilgilerinin olmadığını düşünenler (45,3) arasında yüksek farklar bulunmamıştır.

‘Sokak sütünü katkı ilavesi (su, soda katılması vb. hile yöntemleri) bakımından güvenli buluyor musunuz?’ sorusuna katılımcıların %16’sı ‘Evet’, %72’si ‘Hayır’, %12’si ise ‘Bilmiyorum’ ve ‘Fikrim yok’ yanıtlarını vermişlerdir. Buradan katılımcıların çoğunun sokak sütlerine güven duymadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Ülkemizde gıda güvenliği kurallarına uygun olarak faaliyet gösteren gerekli hijyenik şartları uygulayan birçok modern işletme bulunmaktadır. Bu modern tesisler soğuk zincir kırılmadan çiğ sütü toplanma merkezlerinden alarak işlemektedirler.

Bu sayede sütün fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerinde değişim oluşmadan mikrobiyal yükü de en aza indirmektedirler. Ancak hiçbir denetim mekanizmasına tabi olmayan sokak sütçülerinin sütte ne tür hileler yapabilecekleri tahmin edilemeyecek boyuttadır.

‘UHT sütün kapağı açıldıktan sonra uzun bir süre bozulmaması içine katkı maddesi ilave edildiği anlamına gelir mi?’ sorusu incelendiğinde katılımcılar %37,7 oranında ‘Evet’, %34,7 oranında ‘Hayır’, %28 oranında da ‘Bilmiyorum’ ve ‘Fikrim yok’ yanıtlarını vermiştir. Buna göre katkı maddesi varlığı nedeniyle kapağı açılan UHT sütün bozulmadığını düşünenler ve bu konuda bilgi sahibi olmadıkları ifade edenler %65,7 ‘lik bir kısmı oluşturmaktadır.

‘Pastörize süt 65° C’ de 25-30 dk süte ısıl işlem uygulanmasıdır’ şeklinde sunulan önermeye katılımcıların %63,3’  ‘Evet’, %4,3’ ‘Hayır’, %31,3’ de ‘Bilmiyorum’ ve ‘Fikrim yok’ yanıtlarını vermiştir. Buna göre pastörizasyon tekniğini çoğu katılımcının bildiği anlaşılmıştır.

‘UHT: Süte 135° C’ de 2-3 sn ısıl şok verilmesi işlemidir’ şeklindeki önermeye ise katılımcıların %61,3’ ‘Evet’, %3,3’ ‘Hayır’, %35,3’ de ‘Bilmiyorum’ ve ‘Fikrim yok’ yanıtını vermişlerdir. Buna göre anket çalışmasına katılan bireylerin çoğunun UHT işlemine bildikleri görülmüştür.

Sonuç olarak tüm çalışma soruları incelendiğinde katılımcıların çoğunun sütü marketlerden satın almayı tercih ettikleri, satın alma sırasında dikkat ettikleri ilk kriterin raf ömrü olduğu, süt çeşitlerinin her birini tükettikleri anlaşılmıştır. Çiğ sütü yoğurt yapımına uygun olması, UHT ve pastörize sütü ise güvenilir ve sağlıklı bulmaları nedeniyle tkermeyi tercih ettikleri belirtilmiştir. Ambalajlı sütleri tercih etme nedenlerinin başında hijyenik şartlarda üretilmesi gelmekte olup dış görünüş ve albeninin önemli olmadığı ortaya konmuştur. Katılımcıların çoğunun pastörize ve UHT sütü terimsel olarak bildikleri ancak sütün içeriğine olan etkileri ve raf ömürleri konusunda bilgi eksiklerinin olduğu fark edilmiştir. Katılımcıların iğ sütün taşıdığı risklerin farkında olmadıkları da verilen yanıtlardan çıkan sonuçlar arasındadır. Ankete katılan bireylerin demografik özellikleri ile sorulara verdikleri yanıtlar arasındaki ilişkiyi bulabilmek amacıyla uygulanan ki-kare testlerinde cinsiyet ve yaşa ilişkin sonuçlar anlamlı düzeyde olmayıp, eğitim durumu ve gelir düzeyleri arasında bazı sorularda anlamlı ilişkiler ortaya konmuştur. Ayrıca süt bilgi düzeylerinin incelendiği bilgi formuna göre yapılan değerlendirmede katılımcıların gelir düzeyi ve eğitim düzeyi arttığıca bilgi düzeylerinin de arttığı görülmüştür. Süte katkı maddesi ilavesi olasılığı ile ilgili soru ve önermelere bakıldığında tüketicilerin yakın oranlarda cevaplar vermesi kafa karışıklığı veya bilgi eksikliğini işaret etmektedir.

Bireylerin süt tercihleri ve tüketim durumları incelendiğinde katılımcıların birçok konuda bilgi eksikliği yaşadıkları veya yanlış bilgiye sahip oldukları anlaşılmıştır. Televizyon, gazete, internet ve çeşitli yayın organlarında süt ile ilgili yanlış bilgi veren kişi veya kişilerin halkı yanıltması önlenmeli yeterli eğitimi almış ve donanımlı yetkin kişiler tarafından süt konusunda eğitici bilgiler aktarmaları sağlanmalıdır.

## 6. KAYNAKLAR

- Akbay C, Tiryaki, G Y (2007). Tüketicilerin Ambalajlı ve Açık Süt Tüketim Alışkanlıklarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi: Kahramanmaraş Örneği. KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi, 10(1): 8996.
- Altun B, Besler T, Ünal S (2002). Ankara’da Satılan Sütlerin Değerlendirilmesi. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2002; 11 (2): 45-55.
- Anar Ş, 2000. Sokak Sütçülüğü, Süt İle İnsanlara Geçen Hastalıklar Ve Pastörizasyonun Önemi. Gıda Dünyası, (Nisan): 70-71.
- Andiç S, Şahin K, Koç Ş, (2002). Süt Tüketim Yapısı: Van İli Kentsel Alan Örneği. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi.
- Anonim, 2000/6 numaralı Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği Çiğ Süt ve Isıl İşlem Görmüş İçme Sütleri Tebliği.
- Assael H (1987). Consumer Behaviour and Marketing Action. PWS-Kent Publishing Company, Boston – USA 2-22.
- Bars T, Akbay C, (2013). Kahramanmaraş İlinde Süt ve Süt Ürünleri İşleyen Mandıra İşletmelerinin Yapısal Analizi. KSÜ Doğa Bil. Derg., 16(2), 2013 KSU J. Nat. Sci., 16(2), 2013.
- Baysal A. Beslenme. 10.baskı. Ankara, Hatiboğlu Yayınları, Bölüm II Besinler, Süt. 2004. s: 268-275.
- Beaudoin P ve Lachance M J (2006). “Determinants of Adolescents’ Brand Sensivity to Clothing”, Family and Consumer Sciences Research Journal, Vol.34, No.4 s.312-331.
- Benli E, (2005). Sağlıklı Süt ve Yoğurt Tüketimi [www.afiyetle.com](http://www.afiyetle.com) . (Erişim Tarihi: 12.02.2017)
- Black R E, Williams S M, Jones IE, Goulding A. (2002). Children who avoid drinking cow milk have low dietary calcium intake and poor bone health. American Journal of Clinical Nutrition. 2002; 76: 675-80.
- Bland J M ve Altman D G (1997). Statistics notes: Cronbach's alpha. British Medical Journal, 314 (7080), 572.
- Christopher B E, Nordin N, (1997). Calcium and Osteoporosis. Nutrition, 13: 718.
- Çebi K, Özyürek S, Türkyılmaz D, (2018). “Süt ve Süt Ürünleri Tüketiminde Tüketici Tercihlerini Etkileyen Faktörler: Erzincan İli Örneği.”Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi 2018, 28(1): 70-77.

- Çelik Y, Karlı B, Bilgiç A, Çelik Ş, (2005).Şanlıurfa İli Kentsel Alanda Tüketicilerin Süt Tüketim Düzeyleri ve Süt Tüketim Alışkanlıkları. Tarım Ekonomisi Dergisi 2005; 11 (1) : 5 – 12.
- Çetinkaya, A. (2010). Kafkas Üniversitesi Öğrencilerinin İçme Sütü ve Süt Ürünlerini Tüketim Alışkanlıklarının Belirlenmesi. Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi. 5 (2), 73-84.
- Çiftçi K, Şahin A, Deniz A, Yıldırım İ, (2010). Hakkâri İli Merkez İlçe Kentsel Ve Kırsal Alanda Süt Ve Ürünleri Tüketim Yapısı. Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi Şanlıurfa, 2010.
- Demircan V, Örmeci M Ç, Kızılyar G, (2011). “İsparta İlinde Ailelerin Ambalajlı ve Açık Süt Tüketim Alışkanlıklarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi.” Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 6 (2):39-47, 2011.
- Demirci M, Şimşek O, (1997). Süt İşleme Teknolojisi, Hasad Yayıncılık, İstanbul 1997.
- Erdal G, Tokgöz K, (2011). “Tüketicilerin Ambalajlı ve Açık Süt Tüketim Tercihlerini Etkileyen Faktörler: Erzincan İli Örneği.” KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi 13 (20): 111-115, 2011.
- FAO/WHO/UNU (1985). Energy and Protein Requirements, Report of Joint FAO/ WHO/ UNU Expert Consultation. World Health Organization Technical Report.
- Field (2000). Discovering Statistics using SPSS for Windows. London, Thousand Oaks, Sage Publications, New Delhi.
- Gök B, Salkın M, Kenanoğlu Bektaş M, Kınıklı F, (2017). Tüketicilerin süt ve süt ürünleri satın alma tercihinde ambalajın etkisi: İzmir ili örneği. Tarım Ekonomisi Dergisi. 2017; 23: 241-253.
- Gökhan EE, Arıkan MS, (2018). Fırat Üniversitesi çalışanlarının süt ve süt ürünleri satın alma tercihleri. MAE Vet Fak Derg, 3 (2): 125-129, 2018
- Gözener B, Sayılı M, (2013). Tüketicilerin Açık Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Tercihlerinin İncelenmesi: Tokat-Turhal İlçesi Örneği. Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi. I, (2013): 160-175.
- Gündüz O, Kılıç O, Emir M, Aydın G, (2013). “Süt ve süt ürünleri tüketiminde tüketici tercihlerini etkileyen faktörler: Samsun ili örneği.” Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi Cilt: 8, No: 1, 2013 (36-43).
- Güngör M, Bulut Y, (2008). Ki-kare Testi Üzerine. Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları, 2008.

- Güneş E, Albayrak M, Gülçubuk B, (2002). Türkiye’de Gıda Sanayii. Tekgıda-İş Sendikası Eğitim Yayını., İzmir. s : 85-86.
- Gürsul F, (2008). İstanbul Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Enformatik Bölümü, 2008.
- Heaney, P, McCarron D, Dawson-Huges B, et al. (1999). Dietary changes in favourably affect boneremodeling in olderadults. Journal of theAmericanDieteticAssociation, 99: 1128-1133.
- Huck, S W (2012). Reading statistics and research (6th ed). Boston: Pearson.
- Jain, M, (1998). DairyFoods, DairyFats, andCancer: A review of epidemiologicalevidence. NutritionResearch, 18 (5): 905-937.
- Kaiser H F (1974). An Index of Factorial Simplicity, Psychometrika, 39(1), 31-36.
- Karagözlü N, Karagözlü C, Karaca S, Eren S, (2005).“Üniversite Öğrencilerinde Süt ve Ürünleri Tüketim Alışkanlıkları ve Beslenme Bilinçleri Üzerine Bir Araştırma: Celal Bayar Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Örneği”, Celal Bayar Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisi, 1, 2, 2005, 101-108.
- Karakaya E ve Akbay C, (2014). İstanbul İli Kentsel Alanda Tüketicilerin Açık ve Paket Süt Tüketim Alışkanlıkları. Tarım Ekonomisi Dergisi 2014, 20(1): 17-27.
- Kesenkaş H, Akbulut N, (2010). İzmir İlinde Satılan Sokak Sütleri ile Orta ve Büyük Ölçekli Çiftliklerde Üretilen Sütlerin Özelliklerinin Belirlenmesi. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 2010, 47 (2): 161-169.
- Kırdar S. Süt ve Ürünleri Analiz Metodları - Uygulama Klavuzu. 5-7. Bölüm. Ankara, Süleyman Demirel Üniversitesi, Süt Yayınları, 2001.
- Kibar R. UHT Sterilizasyon Yöntemlerinde Isının Sütün Bünyesine Etkisi. Temmuz- Eylül, Sayı:4/5, Gıda, 1978.
- Kotler P, Armstrong G (1989). Principles of Marketing. 4. Edition. Prentice Hall. EnglewoodClief, 118-136p, NewJersey.
- Kurtuluş K. (1985). Pazarlama Araştırmaları. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayın No: 2789.
- Meseri R, (2004). Narlıdere sağlık ocağı bölgesinde 1-4 yaşındaki çocukların süt ve yoğurt tüketimleri ve etkileyen etmenler. Dokuz Eylül Üniversitesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2004.
- Metin M, 1998. Süt Teknolojisi Sütün Bileşimi ve İşlenmesi. Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yayınları, No:33. I. Bölüm. Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir.

- Miller G D, Jarvis K J, McBean L D, (2000). Handbook of Dairy Foods and Nutrition. In: Jensen RG, Kroger M, editors. The Importance of Milk and Milk Products in the Diet. pp 4-24, CRC Pres, New York.
- Mitsostergios K T, Skladas C H (1994). Attitudes and Perceptions Of Fresh Pasteurized Milk Consumers: A Qualitative and Quantitative Survey. British Food Journal, 96(7): 4-10.
- Mortaş M, Yazıcı F, Dervişoğlu M, (2011). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisans Öğrencilerinin Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Alışkanlıkları, Samsun Sempozyumu.
- Mucuk İ 2001. Pazarlama İlkeleri. Türkmen Kitabevi, 13. Basım, 63-262 İstanbul.
- Naheivan N Ö, (2006). Bir İlköğretim Okulundaki Öğrencilerde Süt Tüketim Durumu. Türk Tabipleri Birliği Sürekli Tıp Eğitim Dergisi (Sted), 2006, cilt 15, sayı 3.
- Newstead, D F (Ed.); Methods for quality assessment of UHT milk; and Recombined milk products. International Dairy Journal . 2002; 12: 555–556.
- Niyaz Ö, İnan H, (2016). “TR22 Güney Marmara Bölgesindeki Tüketicilerin Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Düzeylerinin Belirlenmesi.” ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. (COMU J. Agric. Fac.) 2016: 4 (2): 7–13.
- Ocak S, Önder H, (2014). Süt Ürünlerinde Tüketici Tercihini Etkileyen Faktörler ve Gıda Güvenliği Bilinci. Hayvansal Üretim Dergisi, 55(2): 9-15, 2014.
- Onurlubaş E N, Yılmaz (2013). The factors affecting milk consumption preferences of the consumers in Edirne Keşan township. Journal of Food, Agriculture & Environment, 11 (3&4): 516 – 518.
- Onurlubaş E, Çakırlar H, (2016). Tüketicilerin Süt ve Süt Ürünleri Tüketimini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(1): 217-242.
- 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.
- Özdamar K (2002). Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Sarı G, Özkök M, (2018). 1. Gıda ve tıp öğrenci kongresi; 7 Mayıs 2017. GIDA (2018) 42 (2): 364-369.
- Selçuk Ş, Tarakçı Z, Şahin K, Coşkun H, (2003). Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi (J. Agric. Sci.), 2003, 13(1): 23-31.



- Söylemez, M S. Optimum heat pump in milk pasteurizing for dairy. Journal of Food Engineering. 2005; Article in press.
- Şahin D (2015). Burdur İlindeki 65 yaş üzeri tüketicilerin süt ve süt ürünleri tüketim alışkanlıkları. Doktora Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Şahin K, Andiç S, Koç Ş, (2001). Van İli Kentsel Alanda Ailelerin Otlı Peynir ve Süt Ürünleri Alım ve Tüketim Davranışları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi. 11(2).s: 67-73.
- Şahinöz S, Özdemir M, (2017). Üniversite Öğrencilerinin Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Alışkanlıkları ve Etkileyen Faktörler. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi GÜSBD 2017; 6(4): 106-112.
- Şeker İ, Şeker P, Şahin M, Özen S V, Akdeniz A, Erkmen O, Kışlalıoğlu İ, Sargın G, Doğu G B, (2012). Elazığ İli Merkez İlçede Tüketicilerin Süt Tüketim Alışkanlıkları ve Bu Alışkanlıkları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Fırat Üniversitesi Sağ. Bil. Vet. Dergisi. 2012; 26 (3): 131 - 143 <http://www.fusabil.org>. (Erişim Tarihi: 15.04.2018).
- Şimşek B, Açıkgöz İ, (2011). “Süleyman Demirel Üniversitesi Öğrencilerinin İçme Sütü Tüketim Alışkanlıklarının Belirlenmesi”, Yüzüncüyıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, 2011, 21(1):12-18.
- Şimşek O, Bilgin B, Çetin C, (2005). “İstanbul İlinde İçme Sütü Tüketim Alışkanlıkları ve Bu Alışkanlıkları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma”, Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 2, 1, (2005), ss. 23-35.
- Tabachnick B G ve Fidell L S (2007). Using multivariate statistics(Fifth Edition). USA: Pearson.
- Ten Eyck T A, Williment M, (2004). The more things change : milk pasteurization, food irradiation, and biotechnology in the New York Times. The Social Science Journal. 2004; 41: 29–41.
- Tekin M ve Çiçek E, (2004). www. BilgiYönetimi.org.com Tolan, S., İsen, G. ve Batmaz, V. 1991. Sosyal Psikoloji. Adım Yayıncılık, 258s Ankara.
- TÜRKBAL A, (1981). Bilimsel Araştırma Metodları ve Uygulamalı İstatistik, Erzurum.
- Uzunöz M, Gülşen M, (2007). Üniversite Öğrencilerinin Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Alışkanlıklarının Belirlenmesi. Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi 2007(3) 15-21.
- Ünal R, Besler H T, (2008). Beslenmede sütün önemi. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınları, No:727. Ankara, 2008.
- Wham C A and Worsley A, (2003). New Zealanders’ Attitudes to Milk: Implications for Public Health. Public Health Nutrition, 6(2): 73-78.

Winer B J (1971). Statistical principles in experimental design. New York: McGraw Hill Book Company.

Yorgancılar Ç (2014). Özel markalı süt ve süt ürünlerinin pazarlanmasında tutundurma stratejilerinin önemi: Kocaeli İli örneği. (Y.Lisans Tezi), Fen Bilimleri Enstitüsü, Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ.

## **EKLER**

**Ek 1: Anket Soruları**

**Ek 2: Bilgi Formu**

## Ek 1: Anket Soruları

Bu anket “Bireylerin çiğ, pastörize ve UHT süt hakkında bilgi düzeylerinin ve tüketim durumlarının belirlenmesi” amacıyla T.C. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tez programı kapsamında hazırlanmıştır.

**ANKET NO:**

**TARİH:**

1. **Cinsiyet:** Erkek  Kadın
2. **Yaş:** .....
3. **Öğrenim durumu**  
 İlk-orta  Lise  Üniversite  Yüksek Lisans  Doktora
4. **Gelir düzeyi**  
 1000 – 2500 TL  2500 – 6000 TL  6000 – 10.000 TL  Diğer.....
5. **Sütü nereden satın alıyorsunuz?**  
 Köydeki üreticilerden  
 Marketlerden  
 Kendi yetiştirdiğim hayvanlardan  
 Herhangi bir satıcıdan  
 Diğer.....
6. **Sütü satın alırken dikkat ettiğiniz kriterler nelerdir?**  
 Marka  Fiyat  Etiket bilgisi  Görünüş  
 Raf Ömrü ( son kullanma tarihi)  Hepsi  Diğer
7. **Aşağıdaki süt çeşitlerinden hangisini tüketmeyi tercih ediyorsunuz?**  
 Çiğ(Ambalajsız) Süt  Pastörize Süt  UHT Süt  
 Diğer (meyveli, laktozsuz, yağsız)
8. **Çiğ (ambalajsız) süt tercih ediyorsanız sebepleri nelerdir?**  
 Yoğurt yapımına uygun olması  
 Sağlıklı olması  
 Güvenilir olması  
 Taze olması  
 Alışkanlık  
 Katkısız olması  
 Temininin kolay olması  
 Ucuz olması  
 Diğer.....

**9. Pastörize süt tercih ediyorsanız sebepleri nelerdir?**

- Yoğurt yapımına uygun olması
- Sağlıklı olması
- Güvenilir olması
- Taze olması
- Alışkanlık
- Katkısız olması
- Temininin kolay olması
- Ucuz olması
- Diğer.....

**10. UHT süt tercih ediyorsanız sebepleri nelerdir?**

- Yoğurt yapımına uygun olması
- Sağlıklı olması
- Güvenilir olması
- Taze olması
- Alışkanlık
- Katkısız olması
- Temininin kolay olması
- Ucuz olması
- Diğer.....

**11. “Pastörizasyon” ve “UHT” terimlerinin ne olduğunu biliyor musunuz?**

- Evet     Hayır     Bilmiyorum     Fikrim yok

**12. Pastörize süt ile UHT süt arasındaki farkı biliyor musunuz?**

- Evet     Hayır     Bilmiyorum     Fikrim yok

**13. Sizce süt tüketiminde ambalajın önemi var mı?**

- Evet     Hayır     Bilmiyorum     Fikrim yok

**14. Ambalajlı süt tktiyorsanız tercih sebepleriniz nelerdir?**

- Hijyenik Şartlarda retilmesi
- Marka
- Raf ömrünün uzun olması
- Etiketlendirilmiş olması
- YaĒ oranının kontrol edilebilir oluşu (light süt vs.)
- Tadı
- Bozuk olma ihtimalinin dŐklĒ
- Ambalaj ve albenisi
- Reklam ve promosyon olması

**15. Sizce köyden taze getirildiĒini dŐndĒnz sokak style marketlerden aldıĒınız ambalajlı süt arasında bir fark var mıdır?**

- Vardır
- Yoktur
- Bilmiyorum
- Fikrim yok

**16. UHT ve pastörize edilmiş süt üretilirken süt/sütün ieriĒi, ..... deĒiŐir.**

- Katkıların maddeleri varlıĒından dolayı
- DoĒallıĒın bozulmasından dolayı
- Başta vitamin olmak üzere besin kaybından dolayı
- Koruyucu ilave edilmiş olmasından dolayı
- Tadındaki deĒiŐiklikten dolayı
- Uzun ömürlü üretiminden dolayı
- Mikroorganizmalardan arındırılmasından dolayı
- YaĒın uzaklaŐtırılmasından dolayı
- TatsızlaŐtırılmasından dolayı
- Yüksek sıcaklıklar nedeniyle mineral kaybından dolayı
- Bilmiyorum

**17. iĒ sütte bulunabilen hastalık yapıcı (patojen) mikroorganizmalardan hangisi ya da hangilerini biliyorsunuz?**

- Coxiella burnetii* (Q ateşi)
- Salmonella* (ishal, ateŐ, karın kramplarına neden olur)
- Escherichia coli* (BaĒırsak enfeksiyonlarına yol açar)
- Staphylococcus aureus* (İshal, mide krampları, kusma)
- Bacillus cereus* (ishal, mide bulantısı, kusma belirtileridir)

## Ek 2: Bilgi Formu

<b>BİLGİ FORMU</b>				
<b>Aşağıdaki soru/önergeleri “Evet”, “Hayır”, “Bilmiyorum”, “Fikrim yok” seçeneklerinden birini işaretleyerek değerlendiriniz.</b>				
	Evet	Hayır	Bilmiyorum	Fikrim yok
UHT ve pastörize günlük süt üretilirken besin değerinin değiştiğini düşünüyor musunuz?				
Pastörizasyon işlemi sütü sağlıklı yapar mı?				
UHT işlemi sütü sağlıklı yapar mı?				
UHT veya pastörize süt alerji, diyabet, astım gibi rahatsızlıklara neden olur mu?				
UHT süt hazımsızlığa neden olur çünkü sterilizasyonla sindirimi kolaylaştırıcı bazı bileşenlerin kaybına neden olur.				
Kutu sütleri sağlıklıdır.				
Pastörize süt bozulmaz ve ekşimez.				
UHT süt bozulmaz ve ekşimez.				
Pastörize süt bir gün boyunca sağlıklı bir şekilde muhafaza edilir.				
Süte korumak için bazı maddeler ilave edilir.				
UHT süt “ölü” süt müdür?				
Çiğ süt (Sokak sütü) satın aldığınızda evde kaynatma işlemi uygulamak zararlı mikroorganizmaları yok eder mi?				
Evde kaynatılan sütte besin kaybı olduğunu düşünüyor musunuz?				
Sokak sütünü katkı ilavesi (su, soda katılması vb. hile yöntemleri) bakımından güvenli buluyor musunuz?				
UHT sütün kapağı açıldıktan sonra uzun bir süre bozulmaması içine katkı maddesi ilave edildiği anlamına gelir mi?				
Pastörize süt 65° C’ de 25-30 dk süte ısıl işlem uygulanmasıdır.				
UHT: Süte 135° C’ de 2-3 sn ısıl şok verilmesi işlemidir.				

## **ÖZGEÇMİŞ**

1990 yılında Kağızman' da doğdu. Lise Öğrenimini Tekirdağ Anadolu Lisesinde tamamladı. 2013 yılında Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği bölümünden mezun oldu. 2015 yılından bu yana Tekirdağ Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı'nda Gıda Mühendisi olarak çalışmayı sürdürmektedir.