

T.C.
NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEKİRDAĞ İLİNDE KIRMIZI ET TÜKETİM ALIŞKANLIKLARININ ANALİZİ

Gözde MEÇO İLHAN

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

Danışman: Yrd.Doç.Dr. Gökhan UNAKITAN

TEKİRDAĞ-2011

Her hakkı saklıdır

Yrd.Doç.Dr Gökhan UNAKITAN'ın danışmanlığında, Gözde MEÇO tarafından hazırlanan bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından. Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Juri Başkanı :Doç.Dr.İsmail YILMAZ

İmza :

Üye : Yrd.Doç.Dr. Yasemin ORAMAN

İmza :

Üye :Yrd.Doç.Dr. Gökhan UNAKITAN (danışman)

İmza :

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

DoçDr.Fatih KONUKÇU
Enstitü Müdürü

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

TEKİRDAĞ İLİNDE KIRMIZI ET TÜKETİM ALIŞKANLIKLARININ ANALİZİ

Gözde MEÇO İLHAN

Namık Kemal Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman : Yrd.Doç.Dr. Gökhan UNAKITAN

Bu çalışmada Tekirdağ ilinde hane halklarının kırmızı et tüketim davranışları, ailelerin sosyo-ekonomik özellikleri ve kırmızı et satın alım yer tercihlerinin ekonomik olarak analizi amaçlanmış ve Tekirdağ İli kentsel alanda yaşayan 166 hane halkıyla yüz yüze anket çalışması yapılarak, kırmızı et tüketim alışkanlıkları analiz edilmiş ve kırmızı et satın alırken dikkat edilen hususlara değinilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre tüketicilerin %40,4 gibi büyük bir kısmı haftada 1 ile 3 defa, %25,3'ünün ise ayda 1 ile 3 defa kırmızı et tükettikleri belirlenmiştir. Tekirdağ ilinde yıllık kişi başına kırmızı et tüketimi 18,2 kg'dır. Türkiye'de ise yıllık kişi başına kırmızı et tüketimi 12 kg civarındadır. Tekirdağ ilindeki kırmızı et tüketiminin %88,11'lik kısmını dana eti oluşturmaktadır. Ayrıca kırmızı et tüketim şekli olarak %51,89'luk pay ile kıyma, %26,12'lik pay ile parça et ve %22,09'luk pay ile de kuşbaşı et oluşturmaktadır. Tüketicilerin satın alım yeri olarak tercihleri %52'lik oranla kasaplardır. Tekirdağ ilinde son bir yılda kırmızı et tüketimi %32 azalmıştır. Bunun başlıca nedeni ise ekonomik krizin tüketiciler üzerindeki olumsuz etkisi olarak belirlenmiştir. Tüketicilerin %79'u ithal et tüketmeyi tercih etmedikleri, %21'inin ise ithal et tüketmeyi tercih ettikleri belirtmişlerdir.

Anahtar kelimeler: kırmızı et, et üretimi, et tüketim, dış ticaret

2011, 53 sayfa

ABSTRACT

MSc. Thesis

An Analysis of Red Meat Consumption Preferences in Tekirdağ

Gözde MEÇO İLHAN

Namık Kemal University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Agricultural Economics

Supervisor : Assist.Prof.Dr. Gökhan UNAKITAN

In this study, red meat consumption behaviour of households in the province of Tekirdag, socio-economic characteristics of families and the analysis of economic preferences in the intended purchase of red meat and 166 households living in urban areas of the province of Tekirdag survey by face to face with the people, red meat consumption patterns were analyzed and red be careful when buying meat of the issues mentioned.

According to the survey 40.4% of consumers between 1 to 3 times a week as part of a large, 25.3% third of 1 to 3 times per month by the red meat consumed were determined. The annual per capita consumption of red meat is 18.2 kg in the Tekirdag. In Turkey, the annual per capita consumption of red meat is around 12 kg. 88.11% of red meat consumption is such as beef in the Tekirdag. In addition, 51.89% of red meat consumption as a form of hood with a share of meat, 26.12%, 22.09% with a share of meat and 'hood with a share of the meat is cubed. 52% of consumers have been buying from butchers. Red meat consumption decreased by 32% over the last year in Tekirdag. The main reason for this negative impact on consumers is determined as the economic crisis. 79% of consumers do not eat prefer to imported meat, have it reported that 21% of the imported meat.

Keywords : red meat, meat production, red meat consumption, foreign trade

2011 , 53 pages

ÖNSÖZ

Günümüzde nüfusun beslenme düzeyi ülke açısından gelişmişlik ve kalkınma ölçütlerinden biri olarak kabul görmektedir. Sağlıklı nesiller yetiştirebilmek ve dengeli beslenebilmek için et ve et ürünlerinin tüketilmesi büyük önem taşımaktadır. Hayvancılık sektörü istihdam olanağı yaratması, ülke ekonomisine katkı sağlaması, sanayiye hammadde oluşturması ve kalkınmayı sağlaması açısından önem arz etmektedir.

Türkiye coğrafi özellikleri bakımından her türlü hayvansal ürün üretimi için uygun ortam ve oldukça önemli bir potansiyele sahiptir. Türkiye'nin hayvancılıktaki mevcut durumunun korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir.

Dünya'da Türkiye'nin bu sektördeki durumuna bakıldığında, Türkiye'nin hayvan sayılarının arttırılmayıp, verimli ırklar kazandırılması gerektiği sonucu ortaya çıkmaktadır. Türkiye'de işleme başına düşen hayvan sayısı 4 iken, AB'de bu sayı 44'tür. Diğer taraftan da girdi maliyetlerimiz gerek AB gerekse dünya ölçeklerine göre çok yüksek durumdadır. Aynı şekilde kırmızı et tüketimimizde diğer ülkelerle karşılaştırıldığında oldukça düşüktür.

Bu araştırmada Tekirdağ ilindeki kırmızı et tüketimi alışkanlıkları, tüketimi etkileyen faktörler ve tüketicilerin tercihlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda da Tekirdağ İlinde rastgele seçilen 166 hane halkı ile görüşülmüştür ve elde edilen veriler analiz edilerek önemli sonuçlara varılmıştır.

Yüksek lisans çalışmamın konu seçiminden başlayarak araştırmamın her aşamasında yakın ilgi ve desteğini esirgemeyen danışman hocam Yrd.Doç.Dr. Gökhan UNAKITAN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

	Sayfa No
İÇİNDEKİLER	
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ÇİZELGELER DİZİNİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	vi
1. GİRİŞ	1
2. KONU İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR	3
3. MATERYAL ve YÖNTEM	7
3.1. Materyal	8
3.2. Metot	8
3.2.1. Logit Analizi	8
3.2.2. Çok Boyutlu Ölçekleme	11
3.2.3. Kümeleme Analizi	12
3.2.4. t-testi	13
3.2.5. Varyans Analizi	13
4. DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE HAYVANCILIK SEKTÖRÜNÜN GENEL YAPISI	14
4.1. Dünya'da Hayvancılık Sektörünün Genel Yapısı	14
4.1.1. Dünya'da Hayvan Sayıları	14
4.1.2. Dünya Kırmızı Et Üretimi	16
4.1.3. Dünya Kırmızı Et Tüketimi	17
4.2. Türkiye'de Hayvancılık Sektörünün Genel Yapısı	18
4.2.1. Türkiye'de Hayvan Sayısı	19
4.2.2. Türkiye'de Hayvan Başına Verim	20
4.2.3. Türkiye'de Kırmızı Et Üretimi	21
4.2.4. Türkiye'de Kırmızı Et Tüketimi	23
4.2.5. Türkiye'de Kırmızı Et Dış Ticareti	24
4.2.5.1. Türkiye'de Kırmızı Et İhracatı	24
4.2.5.2. Türkiye'de Kırmızı Et İthalatı	24
5. ARAŞTIRMA BULGULARI	26
5.1. Demografik Kriterler	26
5.2. Kırmızı Et Satın Alım Alışkanlıkları	27
5.3. Ekonometrik ve İstatistiksel Analizler	35
5.3.1. Logit Analiz	35
5.3.2. Varyans Analizi ve t-testi	38
5.3.3. Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi	41
5.3.4. Kümeleme Analizi	44
6. KIRMIZI ET SEKTÖRÜNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR	45
7. SONUÇ VE ÖNERİLER	48
KAYNAKLAR	51
ÖZGEÇMİŞ	54

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa No

Çizelge 3.1.Değişkenlerin Tanımları	10
Çizelge 3.2.Stress Değerleri ve Uyumluluk Stress Değeri	12
Çizelge 4.1.Dünya Hayvan Sayıları (baş, 1000 adet)	15
Çizelge 4.2.Dünya Toplam Et Üretimi (1000 ton)	16
Çizelge 4.3.Dünya’da Kırmızı Et Üretimi (1000 ton, 2009)	17
Çizelge 4.4.Kişi Başına Et Tüketimi kg/yıl, 2008)	17
Çizelge 4.5.Cinslerine Göre Kesilen Hayvan Sayısı (Baş)	19
Çizelge 4.6.Türkiye’de Hayvan Sayısı (Baş)	19
Çizelge 4.7.Verim (Karkas Ağırlığı) (kg/hayvan)	21
Çizelge 4.8.Türkiye’de Kırmızı Et Üretimi (ton)	22
Çizelge 4.9.2008 Yılı Üretim Değerleri	22
Çizelge 4.10.Türkiye’de Beyaz Et Üretimi (ton)	23
Çizelge 4.11.Türkiye’de Canlı Hayvan İhracatı (baş)	24
Çizelge 4.12. Türkiye’de Canlı Hayvan İthalatı (baş)	25
Çizelge 5.1.Araştırma Alanındaki Bireylerin Demografik Özellikleri	26
Çizelge 5.2.Aylık Kırmızı Et Tüketimi	27
Çizelge 5.3.Kırmızı Et Satın Alırken Dikkat Edilen Kriterler	29
Çizelge 5.4.Logit Modelin Doğru Tahmin Tablosu	36
Çizelge 5.5.Uyumun İyiliği Ölçütleri	37
Çizelge 5.6.Logit Model Sonuçları	38
Çizelge 5.7.Et Tüketim Miktarlarının Gelir Gruplarına Göre Analizi(ANOVA Testi)	39
Çizelge 5.8.Et Tüketim Miktarlarının Gelir Gruplarına Göre Analizi (Tamhane Testi)	40
Çizelge 5.9.Et Tüketim Miktarlarının Satın Alma Yerine Göre Analizi (ANOVA Testi)	40

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 5.1.Kırmızı Et Satın Alma Yeri Tercihleri	27
Şekil 5.2.Kırmızı Etin Kaynağı	28
Şekil 5.3.Kırmızı Et Tüketim Şekli	28
Şekil 5.4.Kırmızı Et Tüketimindeki Azalış Nedenleri	29
Şekil 5.5.Tüketicilerin İthal Et Tercih Durumu	30
Şekil 5.6.İthal Etlerin Tercih Edilmeme Nedenleri	31
Şekil 5.7.Etin İthal yada Yerli Oluşu Tüketiciye Belirtilmelidir.	31
Şekil 5.8.İthal Et Getirilmesi Fiyatları Düşürecektir.	32
Şekil 5.9.Et Fiyatları Yapay Olarak Yükseltilmiştir.	32
Şekil 5.10.Kasaplardan Et Satın Alma İle İlgili Kriterler	33
Şekil 5.11.Marketlerden Kırmızı Et Satın Alma İle İlgili Kriterler	34
Şekil 5.12.İthal Etlerle İlgili Yargılar	34
Şekil 5.13.Hijyen ve Sağlık Kontrollerinin Yeterli Olup Olmadığı	35
Şekil 5.14.Shepard Diyagramı (Et Kalitesi)	41
Şekil 5.15.Et Kalitesi İçin Belirlenen Yargıların İki Boyutlu Gösterimi	42
Şekil 5.16.Shepard Diyagramı (İthal Hayvanlar)	43
Şekil 5.17.İthal Hayvanlar İçin Belirlenen Yargıların İki Boyutlu Gösterimi	43
Şekil 5.18.Kümeleme Analizi Dendrogramı	44

1.GİRİŞ

İnsanların sağlıklı ve dengeli beslenmelerinde hayvansal kaynaklı gıda grubunun bir çeşidi olan etlerin çok önemli yeri bulunmaktadır. Etin yavaş fakat etkin sindirim olunuşu, insanı diğer pek çok yiyecektekenden daha uzun süre tok tutmasını sağlamaktadır. Et hemen hemen tamamen hazmedilebilen bir gıda maddesidir. Protein, yağ, mineral madde ve vitamin içeriği açısından diğer gıdalara göre daha üstündür (Yılmaz, 2011).

Etin içerdiği besin öğeleri, insan organizmalarının doku yapım ve onarımında büyük önem taşımaktadır. Özellikle büyüme, gelişme çağındaki çocuklar, hamileler, orta yaşın üzerindeki yetişkinlerde günlük beslenmede ortalama 100-150 gram etin tüketilmesi gerekmektedir. Etlere beslenmemizde iyi bir protein kaynağı olarak yer alırlar. Proteinler, vücudun büyümesi, gelişmesi ve hastalıklardan korunması için gerekli olan en önemli besin maddesidir. Et proteini, biyolojik değeri yüksek olan bir proteindir. Ette bulunan proteinlerin kaliteli olmasının sebebi, insan beslenmesi için gerekli olan exogen-aminoasitlerin hepsini yapısında bulundurmasıdır. Bu proteinlerin vücutta emilimi %97-98'dir. Yani vücutta neredeyse tamamı kullanılır. Bir kişinin günlük alması gereken protein, bitkisel gıdalardan da karşılanabilir ancak bu durum vücudun gerekli ihtiyacının karşılandığı anlamına gelmez. Çünkü bitkisel proteinler, exogen-aminoasitleri bakımından oldukça fakirdir.

Et tüketimindeki düşüklük ve buna bağlı protein yetersizliği gelişme bozukluğuna ve sağlık problemlerine yol açmaktadır. Türkiye'de büyüme geriliği problemlerinin sebebi de proteince zengin gıdalarla beslenilmemesidir. Beyin gelişiminin %90'ı, 3 yaşına kadar tamamlandığı için, enerji ve protein yetersizliği, zeka gelişimini olumsuz etkiler. Bu yüzden beyin gelişiminin sağlıklı olması için çocuk yaşta et tüketimi büyük önem taşımaktadır. Özellikle demir, ette organizmanın kolay özümseyeceği şekilde bulunur. Bu yüzden kansızlık tedavisinde et fazlaca önerilen bir temel besin maddesidir. Bazı aminoasitlerin vücuda alınması içinde proteinin, bitkisel kaynaklardan karşılanması yerine kırmızı etten karşılanması gerekmektedir (Tayar 2010).

Ülkemizde et talebini ve tüketimini etkileyen faktörler bulunmaktadır. Bunlardan bazıları tüketicinin gelir seviyesinin durumu, etin fiyatı ve tüketici tercihleri olarak sıralanabilir. Buna ek olarak tüketici alışkanlıklarında, bölgenin sosyo-ekonomik yapısının etkili olduğu söylenebilir. Et tüketimini arttırmaya yönelik çabaların yanında, tüketicilerin et tüketim alışkanlıklarının da belirlenmesi büyük bir öneme sahiptir. Ülkemizin nüfusu hızlı bir şekilde artarken, beslenme için kullanılan kaynaklarında aynı şekilde artırılması, verimli bir düzeye getirilmesi ve değerlendirilmesi zorunludur.

Sağlıklı ve dengeli beslenme için alınması gereken günlük protein ihtiyacının %40-50'si hayvansal kaynaklı proteinlerden karşılanmalıdır. (Atay ve ark. 2004)

İnsan sağlığının korunması ve sağlıklı gelecek nesiller yetiştirmek için yeterli ve dengeli beslenmenin önemi ve gerekliliği konusunda gereken hassasiyetin gösterilmesi gerekmektedir. Bu açıdan dengeli bir beslenmenin nasıl olacağı konusunda bireylerin tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi ile daha isabetli sonuçlar alınabilecektir.

Tekirdağ nüfusu, sanayisi ve ekonomik alanlarda gelişmişliği ile önemli şehirlerdendir. İlde gerek küçükbaş gerekse büyükbaş hayvanların kesimi ve değerlendirilmesi mevcut hayvanların yanında, komşu il ve bölgelerden getirilen hayvanlarla sürdürülmektedir.

Perakende sektörünün değişen yapısı, çalışan kadın sayısının artışı, teknoloji ve eğitim düzeyinin artması, büyük mağazalara olan ilgiyi arttırmıştır. Büyük mağazalardaki gıda işleme ve dağıtımını da teknoloji sayesinde gelişmiş ve soğutmalı, bilgi işlem donanımlı taşıma araçları ile dağıtım başlamıştır. Toplu alışveriş imkânını sunan büyük mağazaların sayılarının artması, beraberinde rekabet unsurunu doğurmuş ve bazı küçük çaplı işletmelerin kapanmasına neden olmuştur. Tüm bu gelişmeler, tüketicilerin gıda ürünleri ve dolayısıyla da kırmızı et satın alım yeri tercihlerinin değişmesinde büyük rol oynamıştır.

Bu çalışmada Tekirdağ ilinde hane halklarının kırmızı et tüketim davranışları, ailelerin sosyo-ekonomik özellikleri ve kırmızı et satın alım yerlerine ait tercihleri, ithal kırmızı et tüketimi ile ilgili yargılarının çok değişkenli analiz yöntemleri ile analizi amaçlanmıştır. Bu amaçla, logit analizi, çok boyutlu ölçkleme, kümeleme analizi, varyans analizi ve t testinden yararlanılmıştır.

Araştırma bulgularının, politika uygulayıcıları ve sektörde faaliyet gösteren perakendeciler için önemli bilgiler sağlaması beklenmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda, araştırma sonuçlarının özellikle sektörde faaliyet gösteren firmaların pazarlama stratejileri ve hedef tüketici kitlelerini belirlemelerinde önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

2.KONU İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

Tarakçı ve ark. (2003) Yüzüncü Yıl Üniversitesi öğrencilerinin içme sütü tüketim alışkanlıkları üzerine yaptıkları araştırmada, 404 öğrenci ile anket çalışması yapmışlardır. Öğrencilerin sosyal ve ekonomik durumlar, içme sütü tüketim alışkanlıkları ve sütün besleyiciliği hakkındaki bilgileri incelenmiştir. Üniversite lisans öğrencilerinin aylık içme sütü tüketimi ortalama olarak 3,7 kilogram şeklinde bulunmuştur. Yetişme çağındaki gençler olarak öğrencilerin içmeleri gereken süt miktarı günlük 350 gram olması gerekirken, elde edilen verilerden ancak ortalama 100 gram olduğu görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin içtikleri süt konusunda sınırlı düzeyde bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir.

Atay ve ark. (2004) çalışmalarında, Aydın ili Çine ilçesinde kırmızı et tüketim alışkanlıkları 175 örnek üzerinde anket uygulanarak incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, anket çalışmasına katılanların %33,1'inin öncelikli olarak kırmızı eti tercih ettiği ve en çok tercih edilen kırmızı et ürününün sırasıyla sığır(%80), koyun(%8,6) ve keçi(%5,7) olduğu anlaşılmıştır. Kırmızı eti öncelikli olarak lezzetli olduğu için tercih edenlerin oranı %40,0 iken, bunu besleyici olduğu için (%26,3), alışkanlıktan dolayı (%26,3) ve kolay bulunabildiği için(%2,9) izlemektedir. Kırmızı et tüketen ailelerin %46,9'u kırmızı eti kıyma olarak satın almayı öncelikli tercih ederken bunu porsiyonluk(%36,0), kemikli(%12,6) ve karkas(%4,6) olarak satın alma takip etmektedir. Tüketim şekli olarak %33,1 oranında sebze, %25,7 oranında ızgara, %14,9 oranında haşlama tercih edildiği, %20,6 oranında ise bir tercih ortaya koyulmadığı görülmüştür. Kırmızı eti belli bir kasaptan alanların oranı %63,4'tür. Etin hijyenik koşullarda kesilip yetkili kişilerce denetlendiğini düşünenlerin oranı %64,0'tür. Kırmızı et tüketen ailelerden %42,9'u koyun eti, %54,9'u ise keçi eti tüketmediklerini belirtmişlerdir. Kırmızı et tüketen ailelerin %63,4'ünün ayda 3 kilogramdan az et tükettikleri belirlenmiştir.

Alişarlı ve Akman (2004) Van'da perakende satılan hazır kıymalarda Escherichia coli Q157'nin varlığını araştırmışlardır. Bunun için kasap ve marketlerden sağlanan 150 adeti dana ve 150 adeti koyun olmak üzere toplam 300 adet kıyma örneği incelenmiştir. Sonuçlar hazır kıymanın Escherichia coli Q157 ile kontaminasyon oranının azımsanmayacak düzeyde olduğu ve halk sağlığı açısından risk taşıdığını göstermiştir.

Aygün ve ark. (2004) Van İli Merkez İlçesinde kırmızı et tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi üzerine yaptıkları araştırmada, 316 örnek üzerine anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışmasına yapılan %38'inin kırmızı eti tercih ettiği, %1,6'sının ise kırmızı et tüketmediği belirlenmiştir. En çok tercih edilen kırmızı et türünün sırasıyla koyun(%51), sığır(%40,5) ve keçi(%1,9) olduğu görülmüştür. Tüketim şekli olarak %28,5 oranında sebze,

%19 oranında ızgara, %15,5 oranında haşlama tercih edilmekte, %34,5 oranında ise 'fark etmez' denilerek bir tercih ortaya konmamıştır. Kırmızı et tüketen ailelerin %34,5'inin ayda 3kilogramdan az kırmızı et tükettikleri bulunmuştur. Anket çalışmasının sonucuna göre, tüketilen kırmızı eti lezzetli bulanların oranı %76,3, lezzetli bulmayanların oranı ise %21,8 olmuştur. Ayrıca %52,2 oranında aile satın aldıkları kırmızı eti güvenilir bulmamışlardır.

Armağan ve Özdoğan'ın (2005) ekolojik yumurta ve tavuk etinin tüketim eğilimleri ve tüketici özelliklerinin belirlenmesi üzerine Aydın İli yerleşim alanında hane halkları birim kabul edilerek yaptıkları araştırmada, veriler anket yoluyla toplanmıştır. Hazırlanan tüketici anket soru formu Aydın ilinde 17 mahalle içinde farklı gelir gruplarını temsil eden 12 mahallede 384 haneye yüz yüze görüşme yoluyla uygulanmıştır. Tüketicilerin %70'i hem yumurta hem de tavuk eti için ekolojik üretim yöntemlerini tercih ettiklerini dile getirmişlerdir. Tüketicilerin %76'ya yakın kısmı ekolojik tarım ürünlerini 'sağlıklı olması ve güvenilirliği' nedeniyle istediklerini söylemişlerdir. Ayrıca tüketiciler ekolojik ürünlere ekstra para ödeme söz konusu olduğundan, yarıya yakını ekolojik ürünlere yaklaşık olarak %30 daha fazla fiyat ödemeye hazır olduklarını bildirmişlerdir.

Oraman ve Unakıtan (2006), organik meyve ve sebze tüketicisi olanlarla olmayanlar arasındaki farkları belirlemek, tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyen unsurların belirlenmesine yönelik çalışmalarında 385 hane halkıyla yüz yüze yapılmış olan anketlerden yararlanmışlardır. Tüketicilerin özellikle gelir düzeyi yüksek ve orta yaş grubu tüketicilerin talep yaratmada önemli bir payı olduğu araştırma sonucu ortaya çıkmıştır. Ayrıca araştırmada tüketicilerin %76,5'i organik ürünleri daha güvenli bulduğu için, % 68,9'u tadının daha iyi olduğunu, % 70,2'sinin ilaç kalıntısız ve hormonsuz olduklarını düşündükleri için tercih ettikleri belirlenmiştir. Logit modelde bağımlı değişken olarak organik meyve ve sebze tüketim olasılığı kullanılırken, bağımsız değişken olarak ailenin gelir seviyesi, organik ürünleri denemiş olmaları, piyasada bu ürünlere rastlamış olmaları, GMO lu ürünler hakkında bilgi sahibi olmaları ve organik ürünler hakkında bilgi sahibi olmaları gibi değişkenler kullanılmıştır.

Sayılı'nın (2006) Tokat İline ait kuş gribinin tüketicilerin tavuk eti tüketim alışkanlıklarına etkisi adlı çalışmasında 210 adet hane halkı ile anket yapılmış ve analizler 3 farklı gelir grubu itibariyle yapılmıştır. Tüketicilerin sosyo-ekonomik durumları, kuş gribi öncesi ve sonrası et tüketim durumları, tavuk eti tüketim tercihleri, tavuk eti satın almada etkili olan faktörler ve sağlıklı tavuk eti satın alma eğilimleri irdelenmeye çalışılmıştır. Kuş gribinden önce aile başına 4,27 kg/ay olan tavuk eti tüketimi, kuş gribinden sonra 3,19kg/ay'a düşmüştür. Araştırma bulgularına göre, kuş gribinin tüketicilerin tavuk tüketim miktarını

etkilediği (%42,86), buna karşın bazı üreticilerin (%57,14) ise kuş gribinden etkilenmedikleri saptanmıştır. Ürünün fiyatı, ürünü üreten firma adı/markası, ürünün ambalaj durumu, ağırlığı, görünüşü, köy ürünü olması ve rengi önemli iken, ürünün taze olması ve ürüne sağlık açısından güvenebilme çok önemli olarak saptanmıştır. İncelenen ailelerin yarısından fazlası hastalığın insanları etkilemeyeceğini düşünmüşlerdir. Bundan dolayı hastalık döneminde dahi tüketimlerini değiştirmemişlerdir. Diğer taraftan, tüketicilerin %42,86'sı hastalıktan dolayı tüketimlerini azaltmışlardır.

Karaman ve Yılmaz'ın (2007) çalışmalarında Antalya ili Serik ve Merkez ilçede cam sera tek ürün domates yetiştiriciliğinde üreticilerin bombus arısı kullanımı üzerine etki eden faktörleri belirlemek için logistik regresyon kullanılmıştır. Modele açıklayıcı değişkenler olarak domates verimi, üreticinin; eğitim düzeyi, deneyimi, bombus arısı kullanımı konusundaki bilgi düzeyi, yeni teknolojileri kullanma düzeyi, işletmede uzmanlaşma yani serada çeşitli ürünlerin yetiştirilip yetiştirilmemesi ve yabancı işçilik masraf düzeyi dahil edilmiştir. Analiz sonucunda, domates verimi, üreticinin bombus arısı kullanımı konusundaki bilgi düzeyi, yeni teknolojileri kullanma düzeyi değişkenleri istatistiksel olarak önemli iken diğer değişkenler önemli bulunmamıştır. Modelde, sadece yabancı işçilik masraf düzeyi değişkeni negatif etkiye sahip olup diğerleri pozitif etkiye sahip bulunmuştur.

Cevger ve ark. (2008) çalışmaları Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nde öğrenim gören 122 öğrenci ile gerçekleştirilen anketten elde edilen veriler oluşturulmuştur. Araştırma sonucunda öğrencilerin %67,1'inin bireysel aylık gıda tüketimi için 200 TL'nin altında bir harcamada bulunduğu, kırmızı et türlerini hiç tüketmeyenlerin oranının sığır etinde %4,1, koyun etinde %42,6 ve keçi etinde %92,6 olduğu, aylık olarak türlere göre 1kg ve üzerinde beyaz et tüketiminde bulunanların oranının, tavuk etinde %60,6, balık etinde %10,7, hindi ve diğer kanatlı etlerinde ise %2,4 olduğu belirlenmiştir. Diğer taraftan bu çalışmada, öğrencilerin %8,2'sinin içme sütü tüketim alışkanlıklarının hiç olmadığı, %18'inin aylık olarak 20'den daha fazla yumurta tüketiminde bulunduğu, kırmızı et ve beyaz et satın alırken dikkate alınan başlıca faktörlerin sırasıyla hijyen, kalite, marka ve fiyat olduğu, öğrencilerin içme sütü ve kırmızı eti sırasıyla %95,1 ve %83,7'lik oranlarla süpermarketlerden almayı seçmiştir. Bunun yanı sıra öğrencilerin kırmızı et ürünlerinden %54,1'lik oran ile ilk sırada kıymayı, beyaz et ürünlerinde ise %47,5'lik oran ile ilk sırada tavuk göğüs etini tüketmeyi tercih ettiği tespit edilmiştir.

Akbay ve ark. (2008) Türkiye'de önemli gıda ürünlerinin talep esnekliklerine yönelik yaptıkları araştırmada, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından derlenmiş olan kesit verileri kullanılarak Türkiye'de hane halkları tarafından tüketilen önemli gıda ürünlerinin talep

esnekliklerinin tahmini amaçlanmıştır. Çalışmada 42 gıda ürününe ait talep modeli, gelir ve fiyat esnekliklerini tahmin etmek amacıyla Heckman iki aşamalı tahmin yöntemi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, gelir esnekliklerinin çoğunluğu pozitif ve birden küçüktür. Hesaplanan gelir esnekliğine göre, ekmek, düşük mal olarak saptanmıştır. Gelir esnekliği en yüksek olan ürünler ise sığır eti, koyun eti ve keçi eti gibi kırmızı et ürünleridir. Gıda ürünleri fiyat talep esnekliklerinin büyük bölümünün ve birden küçük olduğu tahmin edilmiştir. Kırmızı et, margarin, zeytinyağı, fındık ve sofralık zeytin fiyat esneklikleri birden büyüktür.

Karakuş ve ark. (2008) Gaziantep ili Merkez ilçesinde kırmızı et tüketim alışkanlıklarını 516 örnek üzerinde anket uygulanarak incelemişlerdir. Anket çalışmasına katılanların %50,6'sının kırmızı et kullandıklarını, %1,7'sinin ise kırmızı et tüketmediği anlaşılmıştır. En çok tercih edilen kırmızı et ürününün sırasıyla koyun (%77,9), sığır (%6,2) ve keçi (%2,3) olduğu görülmüştür. Kırmızı et tüketen ailelerin %56,2'si kırmızı et porsiyonluk olarak satın almayı öncelikli olarak tercih ederken bunu kemikli (%14,5), karkas (%9,7) ve kıyma (%9,3) olarak satın alma takip etmektedir. Ailelerin kırmızı et %38,4 oranında ızgara, %8,5 oranında haşlama, %6,2 oranında fırında, %6,2 oranında sebze, %4,3 oranında yağda kızartma şeklinde tercih ettiği, %25,0 oranında ise 'fark etmez' denilerek bir tercih ortaya koymadıkları bulunmuştur. Kırmızı et tüketen ailelerin %51,9'unun ayda 3 kilogramdan az ve %10,1'inin ise ayda 5 kilogramdan fazla kırmızı et tükettikleri tespit edilmiştir. Bu çalışmanın sonucuna göre, tüketilen kırmızı et lezzetli bulanların oranı %83,1, lezzetli bulmayanların oranı ise %11,6 olmuştur. Ayrıca kırmızı etin hijyenik koşullarda kesilip yetkili kişilerce denetlendiğini düşünenlerin oranı %61,8 olarak bulunmuştur.

Tosun ve Hatırlı (2009) tarafından Antalya ilinde tüketicilerin kırmızı et satın alım yerleri tercihlerinin analizi yapılmış, yapılan bu çalışmada, ailelerin kırmızı et satın alım yerleri tercihlerini etkileyen başlıca sosyo-ekonomik faktörler incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre incelenen ailelerin ortalama aylık geliri 1518 YTL, aylık ortalama tüketim harcaması 1026,79 YTL, ortalama gıda harcaması 401,61 YTL ve ortalama süpermarket harcaması ise 228,63 YTL olarak belirlenmiştir. Ayrıca incelenen ailelerin %41,05'inin kırmızı et alışverişi için kasapları, %58,95'inin de kasap dışındaki alışveriş yerlerini tercih ettikleri belirlenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, modele dahil edilen değişkenlerin tamamının beklenen işarete sahip olduğu gelir ve fiyat değişkenleri dışındaki aile reisinin eğitim durumu, süpermarket uzaklığı, satın alım sıklığı, süpermarket kulüp üyeliği, kredi kartı kullanım imkanı, etin tazeliğine ilişkin değerlerin tamamının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ailelerin kırmızı et satın alımında süpermarketleri tercih etmelerinde en

önemli faktörlerin tazelik, hijyen, etle birlikte diğer ihtiyaçların temin imkanı ve güvenilirlik olduğu belirtilmiştir.

Oraman ve Unakıtan (2010) organik meyve ve sebze tüketimi etkileyen faktörleri belirlemek üzere logit modelden yararlanmışlardır. Çalışma 385 hanehalkıyla yapılan saha çalışması verilerine dayanmaktadır. Model sonuçlarına göre insan sağlığı ve gıda güvenliği faktörleri organik meyve ve sebze tüketiminde anahtar faktörler olarak belirlenmiştir.

Yaylak ve ark. (2010) İzmir ili Ödemiş ilçesinde kırmızı et tüketim davranışlarının belirlenmesi üzerine yaptıkları araştırmada; ankete katılan 497 tüketiciden %87,1'inin kırmızı et tükettiği, %12,9'unun ise tüketmediği saptanmıştır. Kırmızı et tüketenler, etin elde edildiği hayvan türüne göre tercihlerini sırasıyla; sığır (%66,7), koyun (%16,7), keçi (%8,6) ve fark etmez (8,0) olarak belirtilmiştir. Kırmızı eti tüketicilerin %50,6'sı kıyma, %38,5'i parça et, %10,9'u ise kemikli et olarak almayı tercih etmektedir. Kırmızı eti pişirme yöntemi olarak, görüşülen tüketicilerin %19,3'ü ızgara, %16,8'i haşlama, %8,6'sı fırında, %8,2'si yağda kızartarak ve %15,4'ü sebze yemekleri içinde tükettiklerini ifade etmişlerdir. Kırmızı eti satın alırken tüketicilerin, %16,3'ü tazeliğine, %30,9'u yağsız oluşuna ve %15,2'si tüm özelliklerine, %7,6'sı ise fiyatına dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Ankete katılanların %62,3'ü hayvanların hijyenik koşullarda kesildiğini düşünürken, %9,6'sı aynı düşüncede olmadıklarını, %27,2'si ise bir fikri olmadığını belirtmiştir.

3.MATERYAL METOT

3.1. Materyal

Çalışmada, Tekirdağ ili kentsel alanda yaşayan tüketicilerden elde edilen verilerden yararlanılacaktır. Örnek hacminin belirlenmesinde aşağıda formülü verilen oranlar için sınırlı ana kitle formülünden yararlanılmıştır (Miran 2002; Newbold, 1995). Tekirdağ merkez ilçede 48000 hane bulunmaktadır. Formülde %99 güven aralığı, %10 hata payı ve maksimum örnek hacmine ulaşabilmek için $p=q=0,5$ olarak alınmıştır.

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

n = örnek hacmi, N = ana kitle hacmi (48.000), p = yerel yoğurt markalarını tercih edenlerin oranı(0.5), $q=1-p$, σ_p^2 = oran varyansı (0.001502)

Örnekleme sonucunda Tekirdağ ili'nde tesadüfi olarak çekilen 166 farklı haneyi temsil eden tüketiciler ile yüz yüze anket çalışması yapılmıştır.

3.2. Metot

3.2.1. Logit Analizi

İki değerli seçim modelleri, bireylerin karakterlerine bağlı olarak iki alternatif arasından seçim yapılmasını varsayar. Bireylerin davranışları ve yapacakları seçimler hakkında bilgiye sahip olduğunda, onların örnek dışı seçimleri öngörececek bir denklem tahmin edilebilir. Bireylerin seçimlerle ilgili olasılık yapıları hakkında birçok varsayım yapmak mümkün olduğundan alternatif model spesifikasyonları ortaya çıkmaktadır (İşyar 1994).

Doğrusal olasılık modelinde karşılaşılan sorunları çözmek üzere probit modeline alternatif olarak oluşturulan logit model, uygulamada daha cazip bulunmakta ve daha yaygın biçimde kullanılmaktadır. Oluşum süreci itibariyle probit modelle aynı olmasına karşılık, dayandığı birikimli dağılım fonksiyonu (BDF) itibariyle ondan ayrılmaktadır (Özer 2004). Tüketicilerin ithal kırmızı et satın alma olasılığı;

$$P_i = E(Y = 1|X) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k)}} \quad (1)$$

ya da

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z}} \quad (2)$$

ile gösterilir. Burada,

$$Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k \quad (3)$$

dir ve (2) nolu eşitlik (birikimli) lojistik dağılım fonksiyonu olarak bilinir. Z_i $-\infty$ dan $+\infty$ a kadar olan aralıkta değişirken, P_i ' nin 0 ile 1 arasında değerler aldığı ve Z_i ile ilişkisinin doğrusal olmadığı bilinmektedir.

Tüketicinin ithal et satın alma olasılığı P_i ise, satın almama olasılığı $(1-P_i)$ şu şekilde olur,

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

Dolayısıyla şu yazılabilir,

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{Z_i}}{1 + e^{-Z_i}} = e^{Z_i} \quad (5)$$

Bu durumda $P_i / (1-P_i)$, satın almanın bahis oranıdır. Bu eşitliğin doğal logaritması alınırsa aşağıdaki sonuca ulaşılır;

$$\begin{aligned} L_i &= \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = Z_i \\ &= \beta_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k \end{aligned} \quad (6)$$

Bahis oranının logaritması L , yalnız X 'e göre değil ana kütle katsayılarına göre de doğrusaldır. L 'ye logit denir ve logit modeli (6) nolu eşitlikten gelmektedir (Gujarati 1999). Modelde kullanılan değişkenler aşağıdaki eşitlikte ve aldıkları değerler Çizelge 3.1'de verilmektedir.

Çizelge. 3.1. Değişkenlerin Tanımları

Bağımlı Değişken	
İthal et tercihi	1 İthal kırmızı et tercih eden; 0 etmeyen
Bağımsız değişkenler	
Deli dana riski	1 Deli dana riskini önemseyen; 0 önemsemeyen
Hormon	1 İthal etlerde hormon olduğunu düşünen; 0 düşünmeyen
Fiyat	1 İthal et fiyatının ucuz olduğuna katılan; 0 katılmayan
Yemler	1 İthal hayvanların yemlerinden şüphe duyan; 0 duymayan
Gelir	1 Aylık hane halkı geliri 2000 TL üzerinde; 0 altında

$\ln[P_i/(1-P_i)]$ olasılık oranı i . tüketicinin ithal kırmızı et satın alma olasılığını göstermektedir.

$$\ln[P_i/(1-P_i)] = Y_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Delidana} + \beta_2 \text{Hormon} + \beta_3 \text{Fiyat} + \beta_4 \text{Yem} + \beta_5 \text{Gelir}$$

Ele alınan model en yüksek olabilirlik (Maximum Likelihood) yöntemiyle tahmin edilmiştir. Bu tahmin sonuçları ele alınarak tüketicilerin ithal kırmızı et satın alma olasılıkları ve olasılık oranları hesaplanmıştır. Bu yöntem birçok istatistiki özelliğe sahiptir. Tüm tahminler tutarlı ve asimptotik etkindir. En yüksek olabilirlik yöntemi ile tahmin edilen logit modelinde katsayıların tamamının veya bir kısmının anlamlılığı test edildiğinde olabilirlik oranı (likelihood ratio, LR) ve Hosmer ve Lemeshow H testi uygulanabilir (Pindyck ve Rubinfeld 1991). Bunun yanı sıra uyumun iyiliği bakımından R^2 değeri logit modeller için uygun bir ölçü olarak kabul edilmemektedir (Thomas 2000). Uyumun iyiliği olarak birçok alternatif önerilmekle beraber Nagelkerke R^2 ve MacFadden R^2 değerleri kullanılmıştır. Modeldeki bağımsız değişkenlerin ortak olarak anlamlı bir etkiye sahip olup olmadığı sorgulandığında ise hipotez şu şekilde kurulmaktadır (Greene 1997).

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

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

Logit modelin tahmincilerinin yorumu doğrusal regresyon modelinde olduğu kadar kolay değildir. Bu katsayıların yorumlanmasında odds oranlarından yararlanılmaktadır. Odds oranları, tahmincilerin katsayılarının doğal logaritmalarının üsteli alınarak elde edilmektedir. Odds oranı; diğer değişkenler sabit iken ilgili bağımsız değişkenin 1 (bir) yada 0 (sıfır) alma durumunda bağımlı değişkenin gerçekleşme olasılığını kaç kat etkileyeceğini ifade etmektedir. Bunun yanısıra kural olarak regresyon katsayıları negatif değer alıyorsa bu katsayıların Odds oranları $OO=1/OO$ şeklinde düzeltilmelidir (Özdamar 2004).

3.2.2. Çok Boyutlu Ölçekleme

Çok boyutlu ölçekleme analizi (ÇBÖ), nesne ya da birimler arasında gözlemlenen benzerlikler ya da farklılıklardan oluşan uzaklık değerlerine dayalı olarak bu nesnelerin tek ya da çok boyutlu uzaydaki gösterimini elde etmeyi amaçlayan, böylece nesnelere arasındaki ilişkilerin belirlenmesini sağlayan çok değişkenli bir istatistiksel analiz yöntemidir. ÇBÖ, kişisel tercihler, tutumlar, eğilimler, inançlar ve beklentiler gibi davranışsal verilerin analizinde sıkça kullanılmaktadır (Oğuzlar, 2001). ÇBÖ, kümeleme analizi ve ayırma (discriminant) analizi gibi sınıflama ve gruplama analizlerinin içinde yer almaktadır (Tatlıdil 1996; Oğuzlar 2001). ÇBÖ metodlarının çoğu farklılıkların analiz edilmesi için geliştirilmiştir (Mead 1997). ÇBÖ'nin öncelikli amacına orijinal verilerin mümkün olduğunca az boyutlu bir koordinat sistemine yerleştirilmesidir (Johnson ve Wichern 1999). Böylece farklılıklar bir grafik ile görselleştirilmekte ve açıkça görülmektedir.

ÇBÖ, n adet nesne (birey-gözlem) ya da birim arasındaki p değişkene göre belirlenen uzaklıklara dayalı olarak nesnelerin k boyutlu ($k < p$) bir uzayda gösterimini elde etmeyi amaçlayan ve böylece nesnelere arasındaki ilişkileri belirlemeye yarayan bir yöntemdir. ÇBÖ analizinin genel amacı, mümkün olduğunca az boyutla, uzaklık değerlerini kullanarak, nesnelerin yapısını orijinal şekle yakın bir biçimde ortaya koymaktır (Özdamar 2004; Tatlıdil 1996; Aytaç ve Bayram 2001).

ÇBÖ analizi uzaklık matrislerinden yararlanarak çözüm yapmaktadır. Bu nedenle veri tipine göre uygun uzaklık matrislerini hesaplamak gerekmektedir (Doğan, 2003). Bu çalışmada Öklidyen (Euclidean) uzaklığı alınmıştır. Öklidyen uzaklığı, her bir boyuttaki (değişken) farkın karesinin ve bu kareli farkların toplamının karekökünü alınmasıyla hesaplanan bir geometrik uzaklık ölçüsüdür.

$$\text{Öklidyen Uzaklığı} \quad d = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - y_i)^2}$$

Uyumu veya uyum iyiliğinin bir ölçüsü olan Kruskal tarafından geliştirilen gerginlik (stress) ölçüsü, ÇBÖ analizinde geniş bir kullanıma sahiptir ve analiz sonucu elde edilen grafiksel düzenlemede kullanılan boyut sayısının uygun olup olmadığının belirlenmesinde önemli bir ölçüt olarak karşımıza çıkmaktadır (Filiz ve Çemrek 2005).

$$\text{stress} = \sqrt{\frac{\sum \left(\hat{d}_{ij} - d_{ij} \right)^2}{\sum (d_{ij})^2}}$$

\tilde{d} = i. ve j. bireyler arasındaki veri uzaklığı,

d_{ij} = i. ve j. bireyler arasındaki yapılandırma uzaklığı olarak yansıtılmaktadır (Doğan, 2003).

Stress oranı, ÇBÖ çözümünün uygunluğuna karar vermede bir kriter olarak kullanılmaktadır. Düşük bir stress değeri çözümün uygun olduğunu göstermektedir. Yüksek bir değer ise kötü bir uyuma işaretler. Çizelge 3.2’de, Kruskal’ın stress değerinin yorumlanması için geliştirdiği çizelge verilmektedir (Wickelmaier 2003).

Çizelge 3.2 Stress Değerleri ve Uyumluluk Stress değeri

Stress değeri	Uyumluluk
$\geq 0,20$	Uyumsuz gösterim
0,100 - < 0,200	Düşük uyum
0,050 - < 0,100	İyi uyum
0,025 - < 0,050	Mükemmel uyum
0,000 - < 0,025	Tam uyum

ÇBÖ gözlemsel uzaklıklar ile yapılandırma uzaklıklarının uyumluluğunu Sheppard diyagramı adı verilen bir grafikte göstererek değerlendirme imkânı sağlar. Sheppard diyagramında, gözlenen uzaklıklar Y ekseninde ve fark (disparite) değerleri X ekseninde yer alacak biçimde bir dağılım (scatterplot) grafiği oluşturulur (Şahin ve ark. 2006).

3.2.3. Kümeleme Analizi

Çok değişkenli analiz tekniklerinden biri olan kümeleme analizinin temel amacı birey ya da nesnelerin temel özelliklerini dikkate alarak onları gruplandırmaktır. Bireyler ve nesneler arasındaki benzerlikleri saptamak amacıyla uzaklık ölçüleri, korelasyon ölçüleri veya benzerlik ölçüleri kullanılmaktadır. Kümeleme analizi, önceden belirlenen seçme kriterine göre birbirine çok benzeyen birey ya da nesnelere aynı küme içinde sınıflandırır. Analiz sonucunda oluşan kümeler kendi içinde homojen, kümeler birbiri arasında ise heterojen bir yapıdadır. Yani bir kümeyi oluşturan nesnelere birbiriyle benzerken, diğer küme veya kümelerin nesnelere benzememektedirler (Kalaycı ve ark. 2005).

Kümeleme analizinde anketler üreticilerin tarımsal arazi satın almadaki yargıları benzerlik düzeylerine göre gruplanmıştır. Gruplar da kendi içerisinde elde edilen sonuçlara göre kümeler oluşturmaktadır. Bulunan analiz sonuçlarından yararlanarak üreticilerin arazi

satınalma davranışlarına ilişkin düşüncelerini istatistiksel olarak değerlendirmek mümkün olabilmektedir.

Kümeleme analizine ilişkin olarak yararlanılan formül aşağıda verilmiştir. Buna göre yapılan analiz sonuçları değerlendirilerek yorumlanmıştır.

d_{ij} =Euclid uzaklık ölçüsü

x_i :Birinci nitelik

x_j :İkinci nitelik

k :Gruplandırılacak örnek sayısı (Malhotra 1999)

3.2.4. t-Testi

t-Testi, iki örneklem grubu arasında ortalamalar açısından fark olup olmadığını araştırmak için kullanılır. t testi, bir gruptaki ortalamanın diğer gruptaki ortalamadan önemli derecede farklı olup olmadığını belirler. Özellikle, örneklem büyüklüğünün çok fazla olmadığı, örneklemin alındığı ana kütlelerin standart sapmasının bilinmediği ve ana kütlelerin parametrelerinin hipotez testinde kullanılmadığı durumlarda tercih edilir.

Uygulamada üç farklı t-test alternatifi bulunmaktadır. Bunlar: Independent –Samples t Test (bağımsız iki örnek t testi); Paired Samples t Test (bağımlı iki örnek t testi-eşleştirilmiş); One-Sample t Test (tek örnek t testi) dir (Kalaycı ve ark. 2005).

Çalışmada bağımsız örnek t testin yararlanılmıştır ve aşağıdaki hipotezleri test edebilmektedir.

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ (iki ortalama arasında fark yoktur)

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ (iki ortalama arasında fark vardır)

3.2.5. Varyans Analizi

Varyans analizi iki ya da daha fazla ortalama arasında fark olup olmadığı ile ilgili hipotezi test etmek için kullanılır. Farklı analiz yöntemleri olmasının yanı sıra çalışmada tek yönlü varyans analizden yararlanılmıştır. Tek yönlü varyans analizi normal dağılım gösteren k popülasyondan alınan k bağımsız grup denemelerinden elde edilen nicel verilerin analizinde yararlanılan bir yöntemdir. k bağımsız grup ortalamalarının birbirlerine eşitliğini test eder.

Normal dağılım gösteren verilere uygulanan tek yönlü varyans analizi ile aşağıdaki hipotezler test edilir (Özdamar 2004).

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$ (ortalamalar arasında fark yoktur)

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_k$ (en az bir ortalama diğerlerinden farklıdır)

4.DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE HAYVANCILIK SEKTÖRÜNÜN GENEL YAPISI

Hayvancılık sektörü, temel besin maddelerine kaynaklık eden gıda üretimi yanında diğer ürün ve değerler de üretmektedir. Örneğin tiftik, ipek, yapağı ve kıl ile deri ve kürk tekstil sanayi başta olmak üzere pek çok alanda değerlendirilmektedir. Bunlara ek olarak manda, sığır ve at gibi türlerin çeki gücünden yararlanılırken, yarışma amaçlı hayvan yetiştiriciliği de devam etmektedir (DPT 2007).

4.1.Dünya'da Hayvancılık Sektörünün Genel Yapısı

Dünya hayvancılık sektörü, dünya tarımsal gayri safi hasılanın %40'ını oluşturarak 1,3 milyar insanın geçim kaynağını oluşturmaktadır. AB ülkelerinde hayvansal üretimin, tarımdaki payı %49'dur. AB'de 7,5 milyon tarım işletmesi mevcuttur, bunların içerisinde tarım işletmelerine düşen arazi payı, Türkiye'deki ortalamanın 3 katıdır. AB ülkelerindeki hayvancılık işletmelerinde, işletme başına 44 baş hayvan düşmektedir (Anonim 2009).

4.1.1.Dünya'da hayvan sayıları

Çizelge 4.1'de Dünya'daki 11 ülke arasındaki hayvan varlıklarına ait veriler bulunmaktadır. Sığır varlıkları incelendiğinde, ilk sırayı Brezilya almaktadır. Brezilya'daki sığır varlığı diğer ülkelere nazaran çok fazladır fakat yıllar itibariyle azalış göstermiştir. Dünya'daki sığır varlığı en fazla olan ülkeler sırasıyla Brezilya'dan sonra Hindistan, ABD, Çin, Arjantin, Meksika, Avustralya, Rusya, Kanada, Türkiye ve Ukrayna'dır.

Manda sayılarına ait verilere bakıldığında, bazı ülkelere ait veri bulunmadığı görülmektedir. Brezilya, Çin, Hindistan, Rusya ve Türkiye'ye ait verilerde, en fazla manda sayısı Hindistan'da görülmektedir ve bu sayı yıllar itibariyle artış göstermiştir. Hindistan'dan sonra Çin ikinci sırada yer almaktadır ve Çin'de de Hindistan'da olduğu gibi yıllar itibariyle sayıda artış görülmektedir. Çin'in ardından Brezilya ve Türkiye gelmektedir. Türkiye manda sayısı bakımından 4. sırada yer almasına rağmen yıllar itibariyle manda varlığında azalış görülmektedir.

Keçi varlıkları incelendiğinde en fazla keçi bulunan ülkelerin sırasıyla Çin ve Hindistan olduğu görülmektedir. Bu ülkelerdeki keçi varlığı diğer ülkelerle kıyaslanamayacak boyuttadır. Çin ve Hindistan'dan sonra sırasıyla Brezilya, Meksika ve Türkiye gelmektedir.

Son olarak Dünya'daki koyun varlıklarına baktığımızda ise ilk sırada Çin bulunmaktadır. Çin'den sonra azalan bir grafikte Avustralya, ardından Hindistan ve Türkiye gelmektedir.

Çizelge 4.1. Dünya Hayvan Sayıları (baş, 1000 adet)

Ülke	Yıllar	Manda	Sığır	Keçi	Koyun
Arjantin	2007		50750	4250	12450
	2008		50750	4250	12450
	2009		50750	4250	12450
Avustralya	2007		28037	3000	85711
	2008		27321	3000	79938
	2009		27907		72740
Brezilya	2007	1132	199752	9450	16239
	2008	1147	202287	9355	16629
	2009	1160	204500	9200	16800
Kanada	2007		14155	30	879
	2008		13895	30	825
	2009		13180		808
Çin	2007	22721	82073	137862	146018
	2008	23272	82624	149377	136436
	2009	23704	92132	152458	128557
Hindistan	2007	103644	176594	125456	64269
	2008	105127	174510	125732	64989
	2009	10663	172451	126009	65717
Meksika	2007		31950	8900	7500
	2008		32565	8831	7825
	2009				
Rusya	2007	16	21515	2167	17508
	2008	14	21546	2213	19290
	2009		21038	2168	19602
Türkiye	2007	101	10871	6643	25617
	2008	85	11037	6286	25462
	2009	86	10860	5594	23975
Ukrayna	2007		6175	693	925
	2008		5491	645	1034
	2009		5079	631	1096
ABD	2007		96573	3048	6120
	2008		96035	3118	5950
	2009		94521	3069	5747
DÜNYA	2007	182576	1357835	836894	1105610
	2008	185292	1372380	864401	1086307
	2009	188306	1382241	867969	1071274

Kaynak: FAO, Statistical Database, www.fao.org (erişim tarihi, 03.01.2011)

4.1.2.Dünya kırmızı et üretimi

Dünya toplam et üretimine ait Çizelge 4.2’de en fazla et üretimini gerçekleştiren ülkenin Çin olduğu görülmektedir. Çin bu sırayı kümes hayvanları, keçi ve koyun üretimi sayesinde edinmiştir. 2009 yılında en fazla et üretimi yapan ülkeler sırasıyla Çin, ABD ve Brezilya’dır. Çin Dünyadaki toplam et üretiminin %27,77 sini gerçekleştirirken ABD %14,78 lik üretimi gerçekleştirebilmektedir. En az et üretimini gerçekleştirmiş ülkeler ise Türkiye ve Ukrayna’dır. Türkiye’ye 2010 yılının ilk aylarında başlayan perakende kırmızı et fiyat artışları giderek toplumsal kaygılara yol açmış ve bir ekonomik kriz niteliği almıştır. Artan kırmızı et fiyatlarını dengelemek gerekçesiyle alınan canlı hayvan ve karkas et ithali kararı üzerine Et ve Balık Kurumu ve diğer özel girişimciler tarafında “canlı kasaplık sığır, canlı sığır ve koyun” ithalatı başlatılmıştır. Yapılan canlı hayvan ithalatı ile Türkiye’nin 2010 yılı kırmızı et üretiminin 780 bin tona yükseldiği belirtilmektedir (TÜİK, 2010)

Çizelge 4.2.Dünya’da Toplam Et Üretimi (1000 ton)

	2006	2007	2008	2009	2009 (%)
Arjantin	4400	4439	4439	4439	1.57
Avustralya	3941	4193	4118	4053	1.43
Brezilya	20441	21815	22832	22465	7.97
Çin	72687	70421	74510	78214	27.77
Hindistan	4254	4306	4353	4400	1.56
Meksika	5402	5546	5631	5641	2.00
Rusya	5236	5756	6136	6570	2.33
Türkiye	1593	1843	1797	1936	0.68
ABD	40626	41648	42650	41616	14.78
Ukrayna	1723	1912	1906	1920	0.68
DÜNYA	265667	270799	277848	281559	

Kaynak: FAO, Statistical Database, www.fao.org (erişim tarihi, 03.01.2011)

Dünya’da farklı hayvanlara ait et üretimleri Çizelge 4.3’te verilmiştir. Kırmızı et üretiminde ilk üç sırayı 11839 bin ton ile ABD, ikinci sırayı 9024 bin ton ile Brezilya ve 5841 bin ton ile Çin almaktadır. Tavuk eti üretiminde sıralama ABD, Çin ve Brezilya şeklinde olmaktadır. Keçi ve koyun üretiminde de ilk sırada Çin bulunmakta Avustralya koyun üretiminde ikinci sırada yer almaktadır.

Çizelge 4.3.Dünya’da Et Üretimi (1000 ton, 2009)

	Sığır	Tavuk	Keçi	Koyun
Arjantin	2830	1160	10	52
Avustralya	2155	802	16	694
Brezilya	9024	10216	29	79
Kanada	1288	1041	0	16
Çin	5841	11055	1828	1978
Hindistan	896	649	478	237
Meksika	1667	2581	43	51
Rusya	1769	2001	18	156
Türkiye	371	1088	42	278
Ukrayna	480	794	9	8
ABD	11839	16994	23	82
DÜNYA	61670	78155	4871	8248

Kaynak: FAO, Statistical Database, www.fao.org (erişim tarihi, 03.01.2011)

4.1.3.Dünya Kırmızı Et Tüketimi

Günümüzde ülkelerin gelişmişlik ve refah seviyesinin belirlenmesinde kişi başına düşen et tüketimi önemli bir göstere kabul edilmektedir. Bununla birlikte tüketicilerin tüketim davranışlarında meydana gelen değişiklikler ve bölgesel tüketim davranışları da dünyadaki et tüketimini etkileyen önemli faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Et sanayini yönlendiren en önemli güçlerden birisi dünya ile birlikte değişen gıda talebidir. Tüketicilerin gıda talebi; sağlıklı beslenme isteği ile birlikte, hazırlanması ve pişirilmesi kolay ürünlere doğru kaymaktadır. Tüketici taleplerinde meydana gelen bu gelişmeler, et sanayini de olumlu yönde etkilemektedir (Demirkol 2007).

Gelişmiş ülkeler genelinde kişi başına günlük protein tüketimi 102 gram olup, bunun 60-70 gramı hayvansal kaynaklı proteinlerden oluşmaktadır.

Kişi başına düşen et tüketimi ülkemizde diğer ülkelere nazaran çok düşüktür (Çizelge 4.4). Sağlıklı nesiller için et tüketimi çok önemli olmasına rağmen, Türkiye’de insanlar maddi olarak belirli bir refah seviyesinde bulunmadığından dolayı ve sağlık konusunda çok bilinçli olmamaları sebebiyle de kişi başına et tüketimi ortalamanın çok altında bulunmaktadır (Anonim 2009).

Çizelge 4.4.Kişi Başına Et Tüketimi (kg/yıl, 2008)

KİŞİ BAŞI ET TÜKETİMİ	ABD	AB	Türkiye
Kırmızı Et	71,9	59,9	6,89
Beyaz Et	44,8	16,1	16,04
Toplam	116,7	76,0	22,93

Kaynak: Anonim 2009.Sektör Değerlendirme Raporu.www.ebk.gov.tr. (erişim tarihi, 20.12.2010)

4.2.Türkiye’de Hayvancılık Sektörünün Genel Yapısı

Hayvancılık, bütün dünyada olduğu gibi Türkiye’de de artan nüfusun yeterli ve dengeli beslenmesinde ve birçok alanda endüstri hammaddesi olarak kullanılması açısından önemli bir yer tutmaktadır. Bununla birlikte hayvancılık sektörü diğer sektörlerden farklı olarak içinde birçok sektörü barındırması sebebiyle ülke ekonomisine katkı sağlamakla birlikte ülkenin sosyal sorunlarına da çözüm getirmektedir (Anonim 2009).

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği et, süt ve süt ürünleri, yün ve deri üretimi açısından ülke ekonomisinde önemli yer tutmakta olup, halkımızın önemli bir geçim kaynağıdır. Köyden kente göçün önlenmesi, işsizlik ve ekonomik krizden çıkışa katkısı açısından da önemlidir. Kırsalda yaşayan halkımız için kolay bir iş alanı ve aynı zamanda ekonomik güvence olan koyunculuk oldukça eski hayvansal üretim alanıdır. Aynı şekilde sığır yetiştiriciliği de ülkemiz et ve süt ihtiyacının karşılanması açısından vazgeçilmez öneme sahiptir (Arık 2010).

1980 yılına kadar Türkiye hayvancılıktaki potansiyelini çok iyi değerlendirmiş ve hayvan varlığımız sürekli artış göstermiştir. Ancak 1980’den sonra yanlış tarım politikaları, ırkların ıslah edilmemesi ve yeterli miktarda ucuz ve kaliteli yem bitkisi tarımının yapılmaması sonucu ülkemiz hayvancılığı mevcut durumu koruyamadığı gibi hayvan varlığında da ciddi azalmalar yaşanmıştır.

Türkiye’de hayvancılık sektörünün gerilemesi, 1980’li yıllarda hızlanmış, hayvan varlıklarında büyük oranda azalma olmuştur. Sektörde üretimin azalması fiyat yükselmesine neden olmuştur.

Kırsal kesimde yaşayan nüfus 2000’li yıllarda %35’lere doğru azalma göstermiş, böylece kırsal kesimde milli gelirden alınan pay azalmaya başlamıştır. Buna karşılık tarım işletmelerinin sayısının artmasına rağmen işletme ölçekleri daralmıştır.

Son yıllarda kurulan büyük ölçekli modern hayvancılık işletmeleri genel durumu değiştirecek boyut ve nitelikte olmasına karşın entegrasyondaki sıkıntılar nedeniyle istenilen düzeye gelmekte, sıkıntılar yaşamaktadır. Hayvancılık sektöründeki küçük üreticiler, diğer birçok sektördeki küçük üreticiler gibi verimsizlik, ileri teknolojiye erişememe, pazardan kopukluk, örgütlenememe gibi sorunlar yaşamaktadır (Anonim 2009).

4.2.1. Türkiye’de hayvan sayısı

Türkiye’de cinslerine göre kesilen hayvan sayısına bakıldığında, bütün cinslerin, 1999 yılından 2009 yılına kadar olan 10 yıllık süreçte tamamında ciddi miktarda azalma yaşandığı görülmektedir (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5.Cinslerine Göre Kesilen Hayvan Sayısı (Baş)

	Koyun	Keçi	Keçi-Tiftik	Sığır	Sığır-Kültür	Manda
1999	7104853	1309055	53805	2006758	236344	28240
2000	6110853	1166169	28497	2101583	255855	23518
2001	4747268	879127	15158	1843320	282414	12514
2002	3935393	757465	15116	1774107	228471	10110
2003	3554078	607006	11259	1591045	229830	9521
2004	3933973	570512	6372	1856549	280812	9858
2005	4145343	688704	20439	1630471	365225	8920
2006	4763394	803063	3500	1750997	425551	9658
2007	6428866	1256348		2003991		9532
2008	5588906	767522		1736107		7251
2009	3997348	606042		1502073		4857

Kaynak: FAO, Statistical Database, www.fao.org (erişim tarihi, 22.01.2011)

Türkiye’de hayvan varlıkları incelendiğinde yıllar itibariyle azalma görülmüştür. Bu azalış payı en fazla mandada bulunmaktadır. 2000 yılında 165 bin baş olan manda sayısı 2009 yılında 86 bin başa gerilemiştir. Benzer şekilde aynı dönem içinde koyun sayısı 30 milyondan 24 milyona gerilemiştir (Çizelge 4.6). Hayvansal gıdaların kalitesi kadar yeterli miktarda ve erişilebilir olması, stratejik açıdan önem arz etmektedir. Hayvan sayısının azalması ve hayvan başına elde edilen verimin yükselmemesi süt ve et fiyatlarını yükseltmekte, böylece hayvancılık daha cazip konuma gelmektedir.

Çizelge 4.6.Türkiye’de Hayvan Sayısı (Baş)

Yıllar	Manda	Sığır	Koyun
2000	165.000	11.054.000	30.256.000
2001	146.000	10.761.000	28.492.000
2002	138.000	10.548.000	26.972.000
2003	121.000	9.804.000	25.174.000
2004	113.356	9.788.102	25.431.539
2005	103.900	10.069.346	25.201.155
2006	104.965	10.526.440	25.304.325
2007	100.516	10.871.364	25.616.912
2008	84.705	11.036.753	25.462.293
2009	86.297	10.859.942	23.974.591

Kaynak: FAO, Statistical Database, www.fao.org (erişim tarihi, 22.01.2011)

TÜİK verilerine göre 2008–2009 yılına ait istatistikler 2009 yılında mezbahanesi olan ve kesim yapılan 487 ilçeden derlenen mezbahane kesimlerini ve derisi THK'na verilen kurban bayramı kesimlerini kapsamaktadır.

Canlı hayvan sayılarına ait veriler 31 Aralık 2009 itibariyle olup, hayvansal ürünlere ait veriler ise Ocak-Aralık 2009 içindeki toplam üretimi kapsamaktadır. Büyükbaş hayvan sayısı 2009 yılında, bir önceki yıla göre %1,2, küçükbaş hayvan sayısı %9,1 oranında azalış göstermiştir. 2009 yılı sonu itibariyle toplam büyükbaş hayvan sayısı bir önceki yıla göre %1,2 azalış göstererek, 10.811.165 baş olarak gerçekleşmiştir. Büyükbaş hayvanlar arasında yer alan sığır sayısı %1,3 azalarak, 10.723.958 baş olmuştur. Koyun sayısı 2009 yılı sonu itibariyle bir önceki yıla göre %9,3 azalarak 21.749.508 baş, keçi sayısı ise %8,3 azalarak 5.128.285 baş olmuştur (TÜİK 2009).

4.2.2. Türkiye’de hayvan başına verim

İnsanoğlunun en eski uğraşlarından ve geçim kaynaklarından birisi olan hayvancılıkta ülkemizde hayvan başına verimimiz düşüktür. Bunun başlıca nedenleri arasında, sığır popülasyonunun genelde düşük verimli sığır ırklarından oluşması, başta kaba yem olmak üzere yem üretiminin yetersizliği, yem fiyatları ile ürün fiyatları arasındaki dengesizlik, hastalık ve zararlılarla etkin bir mücadelenin yapılamaması, pazarlama zincirinin uzunluğu, üreticiler arasındaki örgütlenmenin yetersizliği, kredi ve teşviklerin yetersiz oluşu şeklinde sıralanabilir. Hayvan başına verimlere ait verilerin bulunduğu tabloda yıllar itibariyle manda ve sığır verimimiz artış kaydetmiştir.

Sığırcılıkta hayvan başına verimde belirli bir artış olmasına rağmen, ülke nüfus artışı ile kıyaslandığında yetersiz kalmaktadır. Ülkemizde et üretiminin sığır eti ağırlıklı yapıldığı düşünüldüğünde verimimiz AB’ye göre çok düşük seviyelerdedir ve ülke nüfus artışı ile kıyaslandığında yetersiz kalmaktadır (Çizelge 4.7).

Hayvanlarımızın ihtiyacı olan kaba yem kaynaklarının mevcut durumu ve mera kanununda yaşanan sıkıntılar hayvanlarımızın yıllık 50 milyon ton kaba yem ihtiyacı vardır. Bunun 35 milyon tonu değişik kaynaklarla karşılanmakta, 15 milyon tonluk açık olmaktadır. İhtiyacın karşılanan kısmının 10-15 milyon tonluk kısmı ise kalitesi değişik kaynaklardandır ve bunlarda eklendiğinde toplam yem açığımız 25-30 milyon ton olduğu söylenebilir. Hayvan başına verimlerin arttırılmasında kaliteli kaba yem kaynaklarının üretilmesi gerektiği düşünüldüğünde ülkemizde bu kaynakların acilen temin edilmesi gereklidir.

Çizelge 4.7.Verim (Karkas Ağırlığı) (kg/hayvan)

	Manda	Sığır	Keçi	Koyun
1999	183.90	174.20	15.70	15.80
2000	172.00	168.70	15.50	15.80
2001	183.30	179.80	15.40	15.70
2002	161.20	184.60	15.50	15.80
2003	179.40	182.50	15.50	15.70
2004	197.80	196.60	15.50	15.70
2005	176.70	197.20	15.30	15.80
2006	183.60	194.50	15.30	15.80
2007	208.50	215.50	15.30	16.00
2008	183.90	213.40	15.40	15.90
2009	206.90	216.50	15.40	15.90

Kaynak: FAO, Statistical Database, www.fao.org (erişim tarihi, 20.01.2011)

4.2.3.Türkiye’de kırmızı et üretimi

Türkiye coğrafi özellikleri bakımından her türlü hayvansal ürün üretimi için uygun ortam ve oldukça önemli bir potansiyele sahiptir. Ülkemiz açısından kırmızı et üretimi insanların yeterli ve dengeli beslenmesine katkıda bulunması yanında üreticilerine gelir sağlamakta ve istihdam doğurmaktadır.

Türkiye’de kırmızı et üretimine ait Çizelge 4.8’de manda, sığır, keçi ve koyun eti üretimleri incelenmiştir. 2000 yılından 2009 yılına kadar olan süreçte yaklaşık %75 oranında azalma görülmüştür. Sığır üretiminde ise yıllar arasında dalgalanmalar görülmektedir. Keçi eti ve koyun etinde de azalmalar yaşanmıştır. Üretimdeki bu azalış, fiyatların artmasına sebep olmuştur. Fiyatlardaki bu artış yüzünden tüketici de alternatif olarak beyaz ete yönelmiştir.

Çizelge 4.8.Türkiye’de Kırmızı Et Üretimi (ton)

Yıllar	Manda Eti	Sığır Eti	Keçi Eti	Koyun Eti	Toplam
2000	4.047	354.636	53.000	321.000	732.683
2001	2.294	331.590	48.000	303.000	684.884
2002	1.630	327.630	46.500	286.000	661.760
2003	1.709	290.454	45.000	267.000	604.163
2004	1.950	365.000	45.000	273.000	684.950
2005	1.577	321.681	43.000	272.000	638.258
2006	1.774	340.705	43.000	272.000	657.479
2007	1.988	431.963	43.000	280.000	756.951
2008	1.334	370.619	41.600	278.000	691.553
2009	1.005	325.286	37.000	262.000	625.291

Kaynak: FAO, Statistical Database, www.fao.org (erişim tarihi, 19.01.2011)

Çizelge 4.9. 2008 Yılı Üretim Değerleri

	Adet	Ton	Karkas Ağı.(kg)
Büyük Baş Üretimi	1.743.358	371.953	213.36
Küçük Baş Üretimi	6.356.428	110.491	17.38
Tavuk Eti Üretimi	617.985.611	1.123.132	1.81

Kaynak:TÜİK, Hayvansal Üretim 2009,www.tuik.gov.tr (erişim tarihi, 28.12.2010)

TÜİK verilerine göre 2009 yılında kırmızı et üretimi bir önceki yıla göre azalış gösterirken, beyaz et ve süt üretimi artış göstermektedir. 2009 yılında mezbahane ve derisi THK'na verilen kurban bayramı kesimlerini kapsayan kırmızı et üretimi, 2008 yılına göre toplamda %14,5 oranında azalarak 412.621 ton olmuştur. 2009 yılı içerisinde sığır etinde %12,2, koyun etinde %22,9, keçi etinde %15,1 ve manda etinde %24,6 azalış göstermiştir.

Süt üretimi, 2009 yılında bir önceki yıla göre %2,4 artmış ve 12.542.186 ton olarak gerçekleşmiştir. Bu miktarın %92,35'ini inek sütü, %5,85'ini koyun sütü, %1,53'ünü keçi sütü ve %0,26'sını manda sütü oluşturmaktadır.

Karkas et, taşınmasında, depolanmasında özel araç ve teknikler geliştirilmesiyle birlikte yaygın dağıtım yapıldığında istenilen hijyenik koşullarının sağlanması oldukça zor olmaktadır. Türkiye'de toplam kırmızı et üretiminde sığırın payı %23 civarındadır. Bu değer gelişmiş ülkeler için hesaplanan orana yakındır. Fakat kırmızı et söz konusu olduğunda durum farklılaşmaktadır. Bilindiği üzere Türkiye'nin kırmızı et üretimi, sığır, koyun, keçi ve mandadan sağlanmaktadır. Koyun ve keçiden sağlanan karkas ağırlığında önemli artışlar sağlanabilmiş değildir (TÜİK 2009).

Türkiye'e 2010 yılının ilk aylarında başlayan perakende kırmızı et fiyat artışları giderek toplumsal kaygılara yol açmış ve bir ekonomik kriz niteliği almıştır. Artan kırmızı et fiyatlarını dengelemek gerekçesiyle alınan canlı hayvan ve karkas et ithali kararı üzerine Et ve Balık Kurumu ve diğer özel girişimciler tarafında "canlı kasaplık sığır, canlı sığır ve koyun" ithalatı başlatılmıştır. Yapılan canlı hayvan ithalatı ile Türkiye'nin 2010 yılı kırmızı et üretiminin 780 bin tona yükseldiği belirtilmektedir (TÜİK, 2010)

Kırmızı et üretiminde yıllar itibariyle azalış olması ile birlikte, fiyatlarda artış göstermiştir. Son yıllarda fiyatlardaki artış sebebiyle tüketiciler alternatif olarak beyaz ete yönelmiştir. Beyaz etin fiyatının daha düşük olması ve insan sağlığı açısından daha az kolesterole sahip olması, bu ete olan talebi gün geçtikçe arttırmaktadır.

Artan bu talep doğrultusunda beyaz et üretimi de yıllara göre artış göstermektedir. Et firmaları, talep artışı karşısında ürün farklılaşmasına giderek, beyaz etten oluşan salam, sucuk, jambon gibi şarküteri ürünleri üretimine gitmektedirler. Bu gelişmelere paralel olarak

hayvancılık sektörünün önemli bir sektörünü oluşturan beyaz et sektöründe de önemli gelişmeler yaşanmıştır (Demirkol 2007).

Türkiye’de beyaz et üretimini gösteren Çizelge 4.10 incelendiğinde, tavuk üretiminin 2009 yılında 2000 yılına göre neredeyse 2 katına çıktığı görülmektedir. Hindi etinin de üretiminde az da olsa artış kaydedilmesine rağmen ördek eti ve kaz eti üretimi azalmıştır. Tavuk etinin fiyatının düşük olması sebebiyle gün geçtikçe talebinin de arttığı görülmektedir.

Çizelge 4.10. Türkiye’de Beyaz Et Üretimi (ton)

Yıllar	Tavuk	Ördek	Kaz	Hindi
2000	643.436	1.352	4.250	11.800
2001	614.726	1.144	3.750	11.600
2002	696.160	949	3.500	10.200
2003	872.419	871	3.500	9.600
2004	876.774	845	3.500	12.600
2005	936.697	806	3.250	12.200
2006	917.658	689	2.750	11.600
2007	1.068.453	546	2.000	12.200
2008	1.087.680	520	2.000	12.200
2009	1.293.315	494	2.000	12.200

Kaynak: FAO, Statistical Database, www.fao.org (erişim tarihi, 29.01.2011)

4.2.4. Türkiye’de kırmızı et tüketimi

Günümüzde ülkelerin nüfusunun et ve et ürünleri tüketim düzeyleri, kalkınma ve gelişmişlik ölçütlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Nüfusun sağlıklı ve dengeli beslenebilmesi açısından, kişi başına düşen et ve et ürünlerinin tüketiminin artırılması önem taşımaktadır (Demirkol 2007).

Temel besin maddeleri içerisinde hayvansal kökenli gıdalar özel bir öneme sahiptir. Dengeli bir beslenme için günlük protein ihtiyacının en azından %40-50’sinin hayvansal kaynaklı gıda olması gerekir. Hayvansal kaynaklı gıda olarak ilk akla gelen et, süt ve yumurtadır. Sağlıklı nesiller için yeterli miktarda kırmızı et tüketilmesi zorunludur.

Ülkemizde kırmızı et sektörü mevcut potansiyeline rağmen beklenen seviyede gelişmemektedir. Kişi başına düşen et tüketim rakamları Avrupa ülkelerinin gerisindedir. Türkiye’de 6,89 kg/yıl olan kişi başına kırmızı et tüketimi, AB ülkelerinde domuz etiyle birlikte 62 kiloya çıkmıştır (Arık 2010).

Yurt içi kırmızı et tüketimi; et fiyatları ve kişi başına düşen ortalama gelire de bağlı olarak değişmektedir. Özellikle enflasyona bağlı olarak artan et fiyatları diğer gıdalarda olduğu gibi et tüketiminin de azalmasına neden olmaktadır. Bunun yanında deli dana hastalığı

vakalarının olması ve medyada et firmaları hakkında çıkan olumsuz haber ve görüntüler de kırmızı et tüketimini olumsuz yönde etkilemektedir (Demirkol 2007).

4.2.5. Türkiye’de kırmızı et dış ticareti

4.2.5.1. Türkiye’de kırmızı et ihracatı

Türkiye’de 2000 yılından 2009 yılına kadar manda ihracatı olmamıştır. Sığır ihracatı ise 2001 ve 2002 yıllarında gerçekleşmiştir. 2001 yılında 18.041 baş, 2002 yılında ise 279 baş ihracat gerçekleşmiştir. Keçi ihracatı ise 2001 yılında 38.623 baş, 2002 yılında ise 23.562 baş ihracat gerçekleşmiştir. Koyun ihracatı ise en fazla 2001 yılında görülmüştür.

Çizelge 4.11. Türkiye’de Canlı Hayvan İhracatı (Baş)

Yıllar	Koyun
2000	166
2001	433.044
2002	281.024
2003	30.496
2004	22.980
2005	0
2006	32.190
2007	0
2008	37.351

Kaynak: FAO, Statistical Database, www.fao.org (erişim tarihi, 01.02.2011)

4.2.5.2. Türkiye’de kırmızı et ithalatı

Türkiye’de 2000 yılından 2008 yılına kadar manda, keçi ve koyun ithalatı yapılmamış varsayılabilir. Sığır ithalatı ise 2002 ve 2004 yılında gerçekleşmemiştir. Türkiye’ye 2010 yılında artan kırmızı et fiyatlarını dengelemek amacıyla canlı kasaplık sığır, canlı sığır ve koyun” ithalatı başlatılmıştır. Yapılan canlı hayvan ithalatı ile Türkiye’nin 2010 yılı kırmızı et üretiminin 780 bin tona yükseldiği belirtilmektedir (TÜİK, 2010)

Çizelge 4.12.Türkiye’de Canlı Hayvan İthalatı (Baş)

Yıllar	Sığır
2000	1.449
2001	290
2002	0
2003	2.128
2004	0
2005	1.922
2006	483
2007	3.854
2008	5.393

Kaynak: FAO, Statistical Database, www.fao.org (erişim tarihi, 01.02.2011)

5.ARAŞTIRMA BULGULARI

5.1.Demografik Kriterler

Tekirdağ ilinde bulunan 14 mahallede tesadüfi örnekleme yoluyla belirlenen 166 hane ile kırmızı et tüketim alışkanlıklarının analizine yönelik yapılan çalışmada hane halklarının yapısına ilişkin yaş, medeni hal, eğitim ve gelir düzeyi gibi demografik kriterler çizelge 5.1’de ayrıntılı olarak verilmiştir. Hane halkları adına anket yapılan bireylerin %62’si bayanlardan %38’i ise erkeklerden oluşmaktadır. Anketlerin uygulanmasında farklı eğitim gruplarının ve gelir gruplarının örneğe dahil edilmesi için özen gösterilmiştir. Çalışmaya katılan hane halklarının aylık gelir düzeyleri incelediğinde %16,3’ünün aylık 750 TL’den daha az gelire sahip oldukları, %48,8’inin 751 TL ile 2000 TL arasında, %23,5’inin 2001 TL ile 3500 TL arasında ve %11,4’ünün 3501 TL daha yüksek gelire sahip oldukları görülmektedir. Eğitim düzeyleri incelendiğinde anket yapılan bireylerin %21,7’inin ilköğretim mezunu oldukları, %49,4’unun lise mezunu, %23,5’inin üniversite ve %5,4’ünün yüksek lisans ve üzeri eğitim aldıkları ortaya çıkmıştır. Lise mezunlarının en yüksek orana sahip olması örneklerin homojen olarak dağıldığının bir göstergesi kabul edilebilir.

Çizelge 5.1. Araştırma Alanındaki Bireylerin Demografik Özellikleri

	Sayı	%		Sayı	%
Cinsiyet			Aylık Gelir (TL)		
Bayan	103	62,0	≤750	27	16,3
Erkek	63	38,0	751-2000	81	48,8
Medeni Durum			2001-3500	39	23,5
Evli	131	78,9	3501-5000	13	7,8
Bekâr	35	21,1	5000 >	6	3,6
Aile Birey Sayısı			Yaş Grupları		
1-2	37	22,3	≤ 30	35	21,1
3-4	106	63,9	31-40	45	27,1
5-6	20	12,0	41-50	48	28,9
6>	3	1,8	51 ≥	38	22,9
Çocuk Sayısı			Eğitim Grupları		
0	59	35,5	İlköğretim Mezunu	36	21,7
1-2	87	52,4	Lise Mezunu	82	49,4
3-4	18	10,8	Üniversite Mezunu	39	23,5
4>	2	1,2	Yüksek Lis./Doktora	9	5,4

5.2.Kırmızı Et Satın Alma Alışkanlıkları

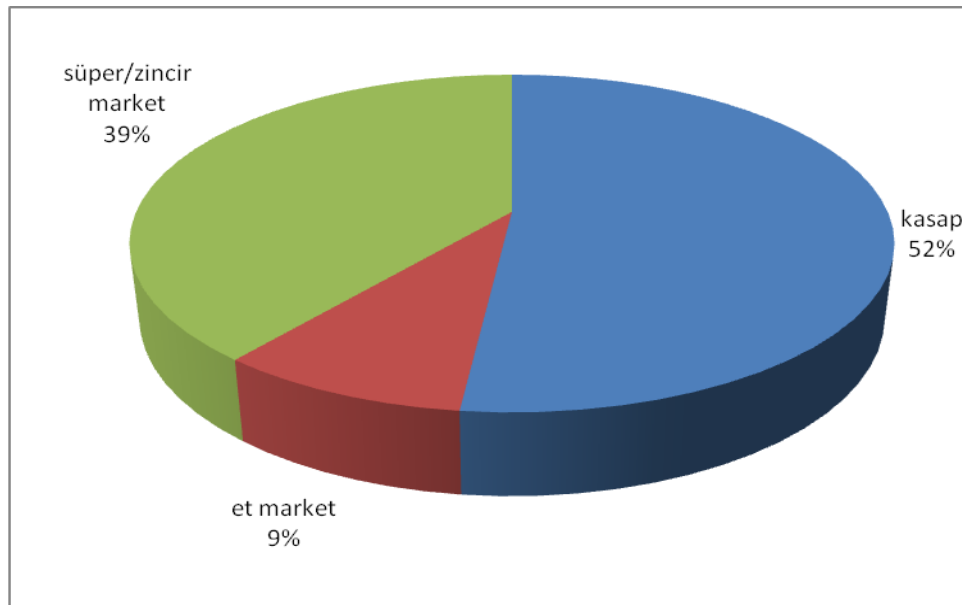
Çalışmada hane halklarının kırmızı et satın alışkanlıklarına ait verilerin bir bölümü çizelge 5.2 de verilmiştir. Çizelge 5.2’de aylık kırmızı et harcama miktarları hane halkı ve gelir ile ilişkili bulunmuştur.

Kırmızı et tüketim sıklıklarına bakıldığında tüketicilerin %40,4 gibi büyük bir oranı haftada bir ile üç defa kırmızı et tükettiklerini, %25,3’ünün ise ayda bir ile üç defa arasında kırmızı et tüketenlerini ifade etmişlerdir.

Çizelge 5.2. Aylık Kırmızı Et Tüketimi

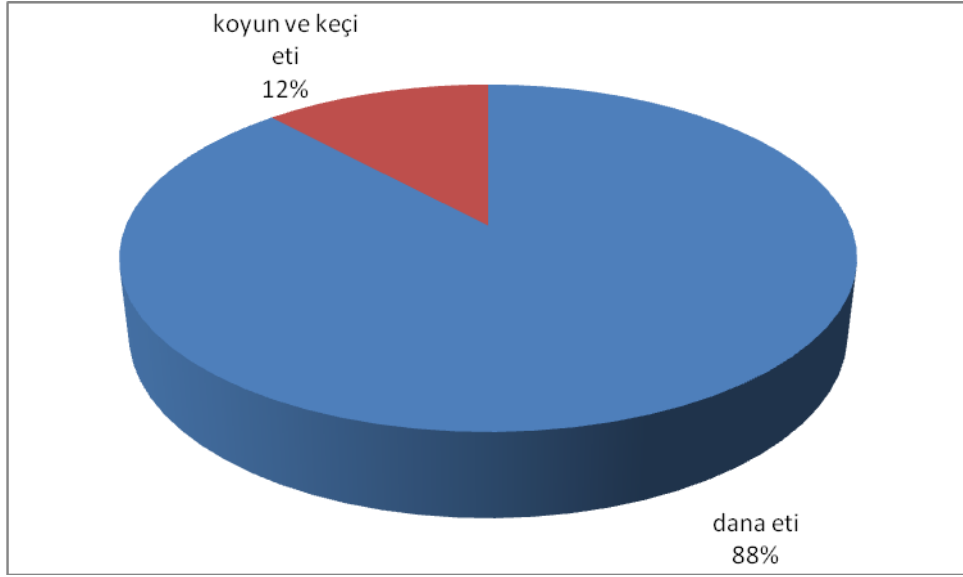
	Sayı	%		Sayı	%
Kırmızı et harcaması (TL)			Kırmızı et tüketim sıklığı		
<50	44	26,5	Hergün	5	3,0
51-100	38	22,9	Haftada 1	36	21,7
101-150	32	19,3	Haftada 1-3	67	40,4
151-200	27	16,3	Ayda 1	16	9,6
200>	25	15,1	Ayda 1-3	42	25,3

Tüketicilere öncelikli olarak kırmızı et satın alma yerleri tercihleri sorulmuş ve en yüksek oranın %52 ile kasaplara ait olduğu görülmüştür. Satın alma yeri tercihinde kasapları %39 ile süper ve zincir marketler, % 9 ile et marketler takip etmektedir. Hane halklarının %5’lik bir kısmı yerel marketlerden kırmızı et ürünleri satın aldıklarını ifade etmişlerdir. Yerel marketlerin genellikle çevre köylerin et ürünlerini sattıkları ve daha güvenilir oldukları tüketiciler tarafından belirtilmiştir. Şekil 5.1’de yerel marketlerin payı süper/zincir marketlerin oranına eklenerek gösterilmiştir.



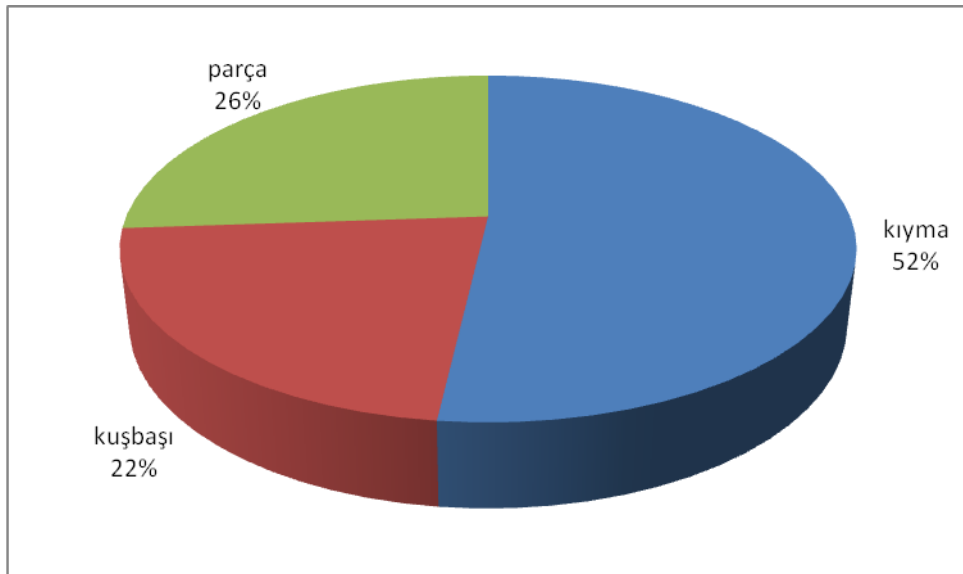
Şekil 5.1. Kırmızı Et Satın Alma Yeri Tercihleri

Tekirdağ ilinde yapılan saha çalışması sonuçlarına göre yıllık kişi başına kırmızı et tüketimi 18,2 kg hesaplanmıştır. Bu oran TUİK (2010) verilerine göre Türkiye yıllık kişi başına kırmızı et tüketimi 6,89 kg'nın çok üzerindedir. Bunun nedeni Trakya Bölgesi ve Tekirdağ'ın genel yaşam tarzı ve gelir düzeyine bağlanabilir. Tekirdağ ilinde kırmızı et tüketiminin %88,11'i dana eti olarak %11,89'u koyun ve keçi eti olarak gerçekleşmektedir (Şekil 5.2).



Şekil 5.2. Kırmızı Etin Kaynağı

Kırmızı et tüketimi şekil yönünden incelendiğinde ise kırmızı et tüketiminin %51,89'u kıyma, %26,12'si parça et ve %22,09'u kuşbaşı et şeklinde tüketilmektedir. (Şekil 5.3)



Şekil 5.3. Kırmızı Et Tüketim Şekli

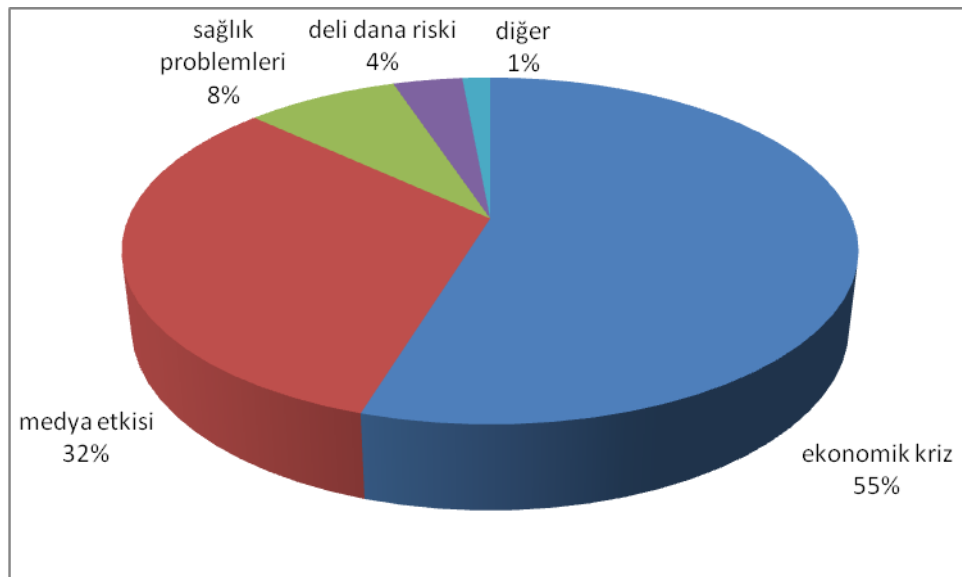
Kırmızı et satın alınırken dikkat edilen kriterler aldıkları seçim oranlarına göre çizelge 5.3'te verilmiştir. Araştırma sonucuna göre tüketiciler kırmızı et satın alırken öncelikle tazeliğine dikkat etmektedirler. Tazelik kriterini sırasıyla fiyat, satıcıya olan güven, üretim yeri ve etin yağsız oluşu kriterleri takip etmektedir.

Çizelge 5.3. Kırmızı Et Satın Alınırken Dikkat Edilen Kriterler

	Öncelik sırası	Seçim oranı*
Ürünün taze oluşu	1	%82
Ürün fiyatı	2	%31
Satıcıya olan güven	3	%25
Üretim yeri	4	%24
Ürünün yağsız oluşu	5	%21

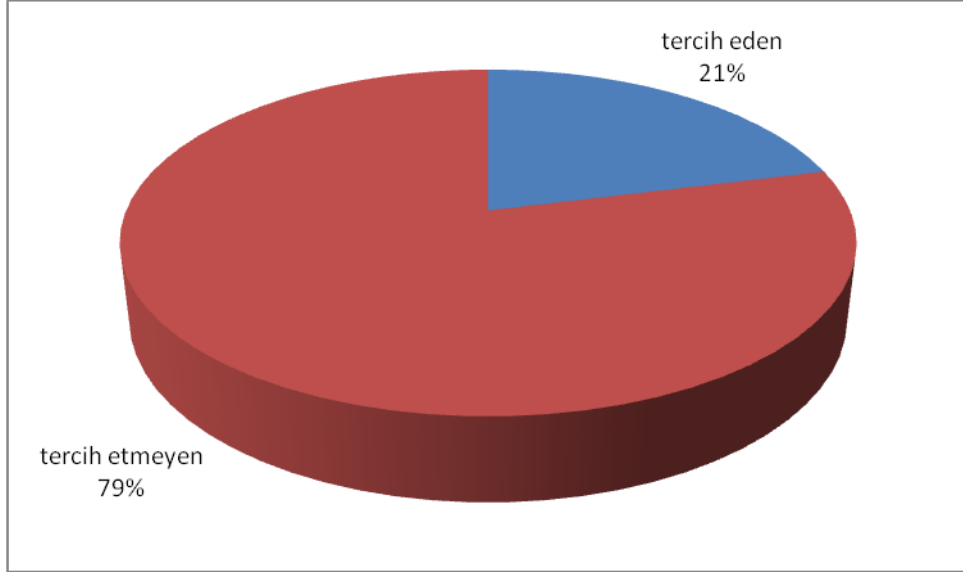
*Her öncelik sırasında en çok oyu alan kriterin oranıdır.

Tekirdağ ilinde son bir yılda kırmızı et tüketiminin %32 azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Kırmızı et tüketiminin azalış nedenleri arasında %55 pay ile ekonomik krizin satın alma gücü üzerindeki olumsuz etkileri ilk sırayı almaktadır (Şekil 5.4). Canlı hayvan ithalatının serbest bırakılması ile piyasada ithal et ürünlerin yer alması ve medyada bu konuyla ilgili ortaya çıkan olumsuz haberler kırmızı et tüketiminin azalış nedenleri arasında %32 pay ile ikinci sırayı almaktadır. Tüketicilerin sağlık problemleri olması %8'lik bir pay ile ifade edilirken et ürünlerinde deli dana riskinin bulunması %4'lük bir pay ile ortaya çıkmıştır.



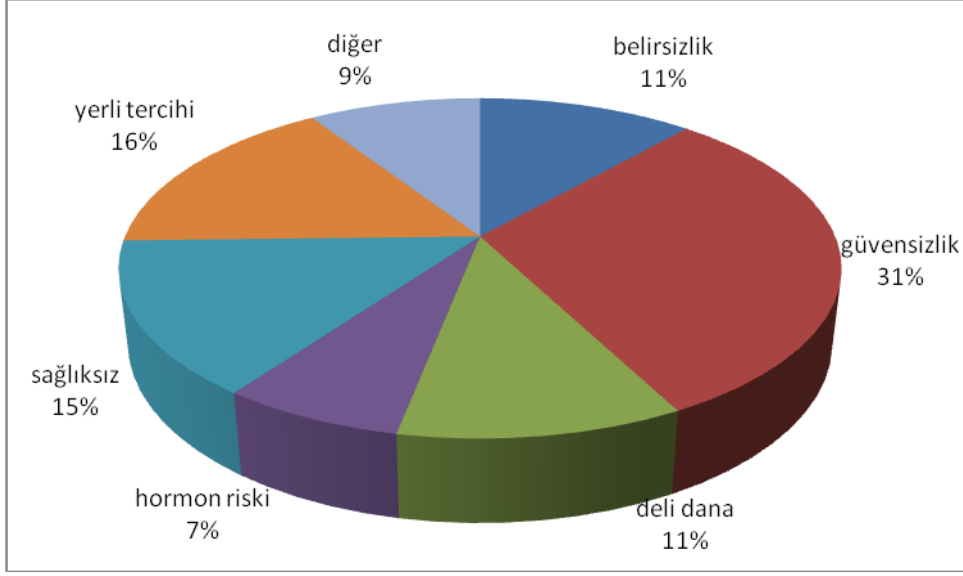
Şekil 5.4. Kırmızı Et Tüketimindeki Azalışın Nedenleri

Tüketicilerin %79'u ithal et ürünlerini tüketmeyi tercih etmediklerinin ifade ederlerken %21'lik bir kısım ise ithal et ürünlerini tüketebileceklerini ifade etmişlerdir (Şekil 5.5). İthal et tüketmeyi tercih edenlerin yıllık ortalama kırmızı et tüketimi 14,58 kg iken ithal et tüketmeyi tercih etmeyenlerin yıllık ortalama kırmızı et tüketimi 20,4 kg olarak belirlenmiştir.



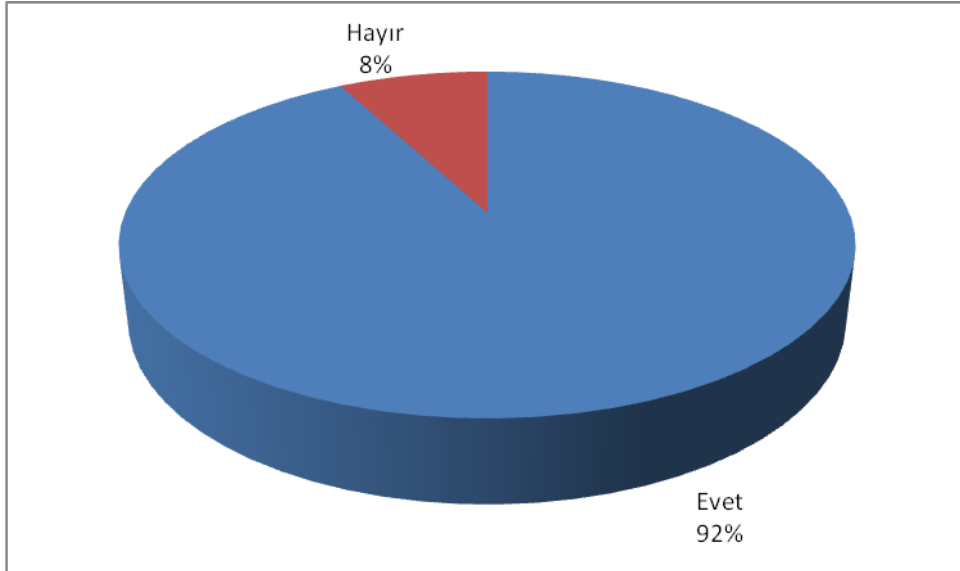
Şekil 5.5. Tüketicilerin İthal Et Tercih Durumu

İthal et ürünlerini tercih etmeyen tüketicilerin bu kararlarında en önemli kriterin ne olduğu sorulduğunda tüketicilerin %40'ı ithal etleri güvensiz bulduklarını, %21'i yerli üretimi tercih ettiklerini, %19'u ithal hayvanları sağlıksız bulduklarını, %15'i ortamda bir belirsizliğin olduğunu ve belirsizlikten dolayı tercih etmediklerini, %14'ü deli dana hastalığı riski olduğunu ve %9'u ithal hayvanların hormonlu yemlerle beslendiklerini ifade etmişlerdir. Şekil 5.6'da bu kriterler verilmektedir.



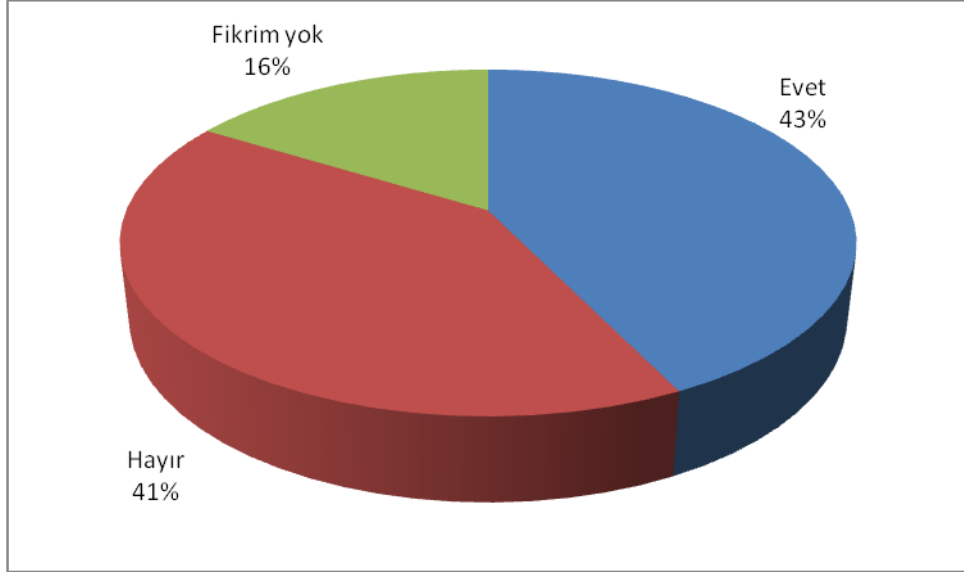
Şekil 5.6. İthal Etlerin Tercih Edilmeme Nedenleri

Tüketicilerin %92 gibi büyük bir çoğunluğu kasaplarda ve marketlerde satılan kırmızı etlerin ithal yada yerli hayvanlara ait olup olmadıklarının etiketler yardımıyla tüketicilere belirtilmesi gerektiğine inanmaktadırlar. Bu bildirim gereksiz olduğunu düşünenlerin oranı Şekil 7 de görüldüğü üzere sadece %8'dir.



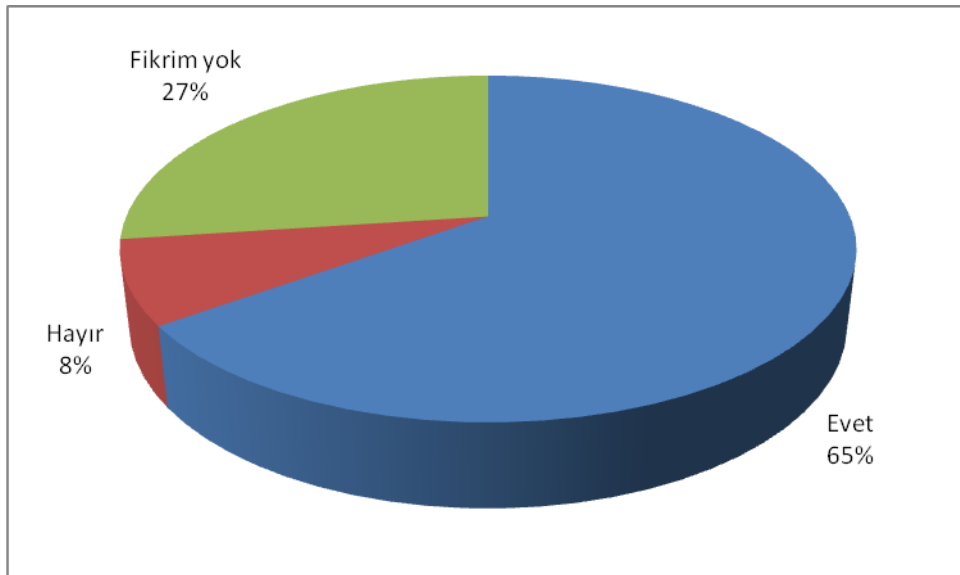
Şekil 5.7. Etin İthal ya da Yerli Oluşu Tüketicie Belirtilmelidir.

Hükümet tarafından piyasa fiyatlarının düşürülmesine yönelik gerçekleştirilen büyük ve küçük baş canlı hayvan ithalatının tüketicilerin %43'ü doğru bulurken %41'lik kesim ise fiyatların düşeceğine inanmamaktadır. Şekil 5.8'de görüldüğü üzere tüketicilerin %16'lık bir kesimi ise bu konu hakkında fikri olmadığını beyan etmiştir.



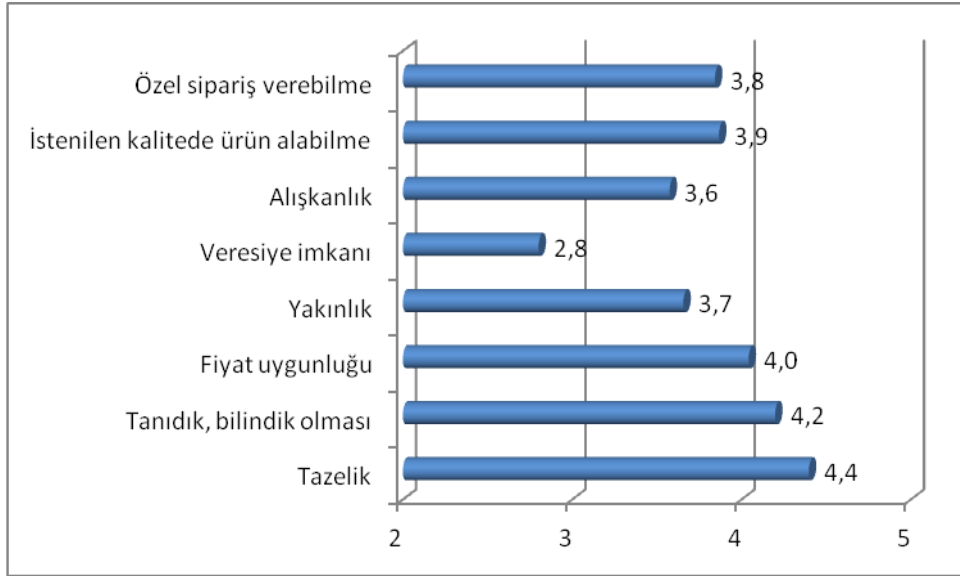
Şekil 5.8. İthal Et Getirilmesi Fiyatları Düşürecektir

Tüketicilerin %65'lik bir kısmı son dönemde Türkiye'deki kırmızı et fiyatlarının yapay ve spekülasyon amaçlı olarak yükseltildiğine inandıklarını belirtmişlerdir. Bu fikre katılmayanların oranı ise %8 ve konu hakkında fikri olmayanların oranı da %27'dir (Şekil 9).



Şekil 5.9. Et Fiyatları Yapay Olarak Yükseltilmiştir

Tekirdağ ilinde tüketicilerin kırmızı et satın alma tercihlerinde kasapların ilk sırayı aldığı belirlenmiştir. Kasaptan et satın alma ile ilgili yargılar tüketicilere beşli likert ölçeği ile yöneltilmiştir. Ölçek, 1:Kesinlikle katılmıyorum, 2:Katılmıyorum, 3:Fikrim yok, 4:Katılıyorum, 5:Kesinlikle katılıyorum şeklinde düzenlenmiştir. Ürünlerin taze olması, kasabın tanındık olması ve fiyatların uygun olması yargıları büyük çoğunluk tarafından kabul görmüştür. Yöneltilen diğer yargılara verilen cevapların ortalamaları şekil 5.10’da ayrıntılı olarak verilmiştir.



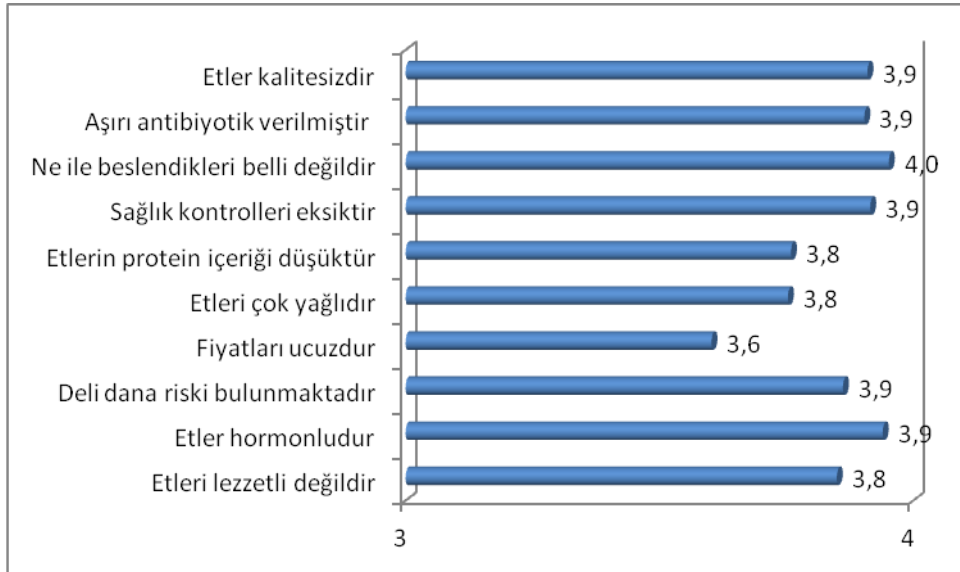
Şekil 5.10. Kasaplarda Et Satın Alma İle İlgili Kriterler

Marketlerden kırmızı et satın alınması ile ilgili yargılarda öne çıkan belirgin bir yargı tespit edilememiştir. En çok göze çarpan yargı marketlerdeki indirim kartlarının fiyat avantajı sağlamasıdır. Diğer yargılara ait ortalamalar 3:Fikrim yok etrafında dağılım göstermektedir (Şekil 5.11)



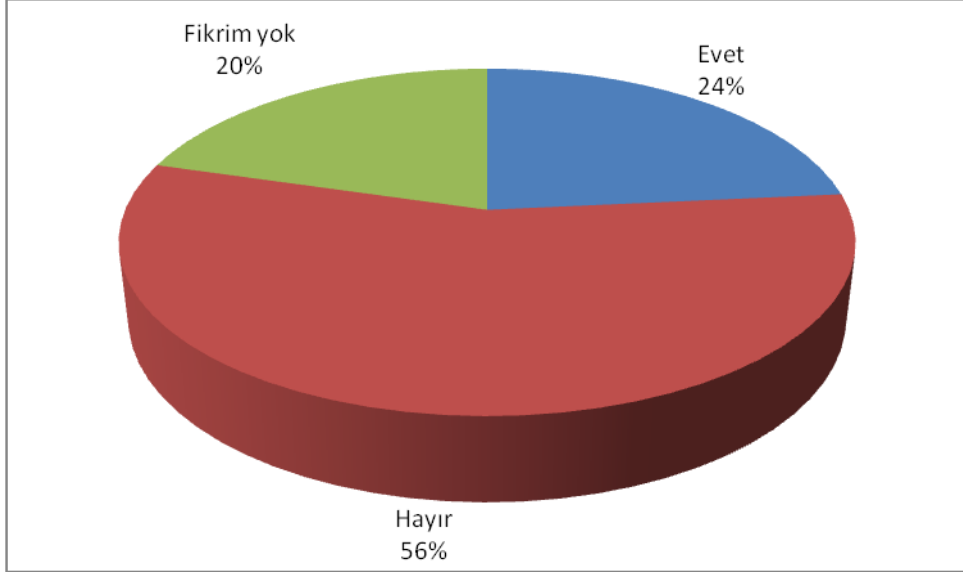
Şekil 5.11. Marketlerden Kırmızı Et Satın Alma İle İlgili Kriterler

Tüketicilerin ithal etler ve hayvanlar ile ilgili yargıları incelendiğinde bu ürünler ile neredeyse tüm olumsuz yargılara katıldıkları söylenebilir. Şekil 5.12’de ithal etler ile ilgili tüm yargılara ait ortalamalar verilmiştir.



Şekil 5.12. İthal Etler İle İlgili Yargılar

Türkiye’ye ithal edilen canlı hayvanların ve piyasada satılan kırmızı etlerin sağlık ve hijyen kontrollerinin yeterli olduğuna katılanların oranı %24 iken kontrollerin yetersiz olduğuna inananların oranı %56’dır (Şekil 5.13).



Şekil 5.13.Hiyyen ve Sağlık Kontrollerinin Yeterli Olup Olmadığı

5.3. Ekonometrik ve İstatistiksel Analizler

5.3.1. Logit Analizi

Çalışmada tüketicilerin ithal kırmızı et etkileyen kriterleri ortaya koymak üzere çok değişkenli istatistik analiz yöntemlerinden biri olan logit analizi kullanılmıştır. Logit model, gözlemleri, belirlenen gruplara göre ayırım yapılarak kullanıldığında, doğru ayırım yüzdeleri uyum iyiliği ölçütü olabilmektedir. Sınıflandırma yapma doğrudan hatalar üzerine dayanan diğer ölçütlere göre ek bir ölçüt olarak faydalı olabilir (Hosmer ve Lemeshow 1989). Bu yöntemde, ayırım noktası C'ye göre her bir tahmin olasılığı karşılaştırılmaktadır. Tahmin edilen olasılık değeri C'yi aşarsa, araştırılan değişken 1'e eşit olur, aksi durumda sıfıra eşit olur. Çoğunlukla ayırimsama noktası için 0.50 kullanılır (Karaman ve Yılmaz, 2007).

Çalışmada, sıfır olmayan gözlem sayısının gözlem sayısına oranı 0,21 olarak hesaplanmıştır. Çizelge 5.4'te görüldüğü üzere logit modelin doğru tahminlerin oranı 0,94'tür. İthal kırmızı et tüketen deneklerin %91,4'ü ve tüketmeyen deneklerin %95,4'ü doğru olarak sınıflanmıştır.

Çizelge 5.4. Logit Modelin Doğru Tahmin Tablosu

Gözlemlenen	Tahmin edilen		
	1	0	Doğru Tahmin
İthal tercihi			
1	32	3	91,4
0	6	125	95,4
Toplam doğru tahmin oranı			94,6
Doğru tahmin sayısı			157,0

C= 0,50

Tüm değişkenleri içeren model ile tahmin edilen modele ilişkin olabilirlik oran değerlerinin farkına dayanan hata kareleri toplamına benzer ölçütler χ^2 dağılımı gösterdiği için bu tür ölçütler modelin geçerliliğini sınamada kullanılabilir. Olabilirlik oran testi, çoklu doğrusal regresyonda katsayıların anlamlılığına ilişkin genel F testine benzemektedir. L_0 sabit terimden oluşan modelin olabilirlik değeri, L_1 modelin olabilirlik değeri olmak üzere χ^2 değeri 118,851 olarak hesaplanmıştır ve 0.01 önem seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı ($118,851 > \chi^2_{5,0.01}=15,08$) bulunmuştur. Uyumun iyiliği ölçütlerinden bir diğeri de McFadden ve Nagelkerke R^2 katsayılarıdır. Logit modelin açıklama katsayıları da sırasıyla 0,69 ve 0,79 olarak hesaplanmıştır.

Doğrudan uyumun iyiliğini veren Hosmer ve Lemeshow H testi, t-2 serbestlik dereceli χ^2 dağılımı göstermektedir (Hosmer ve Lemeshow 1989). Test edilen hipotezler;

H_0 : Model uyumludur,

H_1 : Model uyumsuzdur şeklinde düzenlenmektedir.

H test istatistiğinin gözlenen değeri, $H = 4,165 < \chi^2_{6, 0.01} = 16,81$ olduğu için modelin uyum iyiliğini gösteren H_0 hipotezi reddedilemez ve model 0,01 önem düzeyinde anlamlı kabul edilir.

Çizelge 5.5. Uyumun İyiliği Ölçütleri

L ₀ (-2 log olabilirlik)			171,004
L ₁ (-2 log olabilirlik)			52,153
LR istatistiği			118,851
McFadden R ²			0,690
Nagelkerke R ²			0,790
	χ^2	Serbestlik derecesi	Anlamlılık
Hosmer Lemeshow H testi	4,165	6	0,650

Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin anlamlılığı Wald testi ile yapılabilir. Wald testine göre değişkenlerin anlamlılık düzeyleri Çizelge 5.6'da verilmektedir ve tüm değişkenler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Logit modelin tahmincilerinin yorumunda Odds oranlarından yararlanılmaktadır. Tahmincilerin yorumu doğrusal regresyon modelinde olduğu kadar kolay değildir. Odds oranları, tahmincilerin katsayılarının doğal logaritmalarının üsteli alınarak elde edilmektedir. Odds oranı; diğer değişkenler sabit iken ilgili bağımsız değişkenin 1 (bir) yada 0 (sıfır) alma durumunda bağımlı değişkenin gerçekleşme olasılığını kaç kat etkileyeceğini ifade etmektedir. Bunun yanısıra kural olarak tahmincilerin katsayıları negatif değer alıyorsa bu katsayıların Odds oranları $OO=1/OO$ şeklinde düzeltilmelidir (Özdamar, 2004). Modelde fiyat değişkeni dışındaki tahmincilerin tamamı negatif değere sahiptir. Bu nedenle Odds oranları düzeltilerek yorum yapılmıştır. Diğer faktörler sabit iken, deli dana riskini önemseyen bir tüketicinin ithal kırmızı et satın alma olasılığı deli dana riskini önemsemeyen bir tüketiciye göre 25,64 (=1/0,039) kat daha düşüktür. Hormon riskinden şüphe duyan bir tüketicinin ithal kırmızı et satın alma olasılığı ise 7,81 kat daha düşüktür. Aylık gelir düzeyi 2000 TL nin üzerinde olan bir ailenin ithal kırmızı et tüketme olasılığı ise 6,49 kat daha düşüktür. Aynı şekilde ithal hayvanların yedikleri yemlerden şüphe duyan bir tüketicinin ithal kırmızı et tüketme olasılığı 4,54 kat daha düşüktür. İthal kırmızı et fiyatlarını düşük bulan bir tüketicinin satın alma olasılığı ise fiyatları düşük bulmayan bir diğerine göre 5,08 kat daha fazladır.

Çizelge. 5.6. Logit Model Sonuçları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	Wald	Anlamlılık	Exp (B)
Deli dana riski	-3.240**	1.352	5.741	.017	.039
Hormon	-2.059***	1.059	3.784	.052	.128
Gelir	-1.871**	.816	5.253	.022	.154
Fiyat	1.621**	.804	4.068	.044	5.058
Yemler	-1.513*	.575	6.916	.009	.220
Sabit terim	5.497*	1.765	9.695	.002	243.936

* %99 anlamlılık düzeyi, ** %95 anlamlılık düzeyi, *** %90 anlamlılık düzeyi

Logit modelde sabit katsayı diğer değişkenler sıfır (0) olduğunda tüketicilerin ithal kırmızı et satın alma tercihlerinin log-olasılık oranını verirken eğim katsayıları bağımsız değişkendir. İthal kırmızı et tüketiminin bahis oranını değil de kendi olasılığını tahmin edilmek istendiğinde tahmincilerin önceden belirlenmesi gerekmektedir (Gujarati, 1999). Bağımsız değişkenlerin yerlerine yorum yapılmak istenilen değerler konularak Eşitlik (1) çözülebilir. Örneğin, deli dana ve hormon riskini önemseyen ve geliri 2000 TL nin üzerinde olan bir tüketicinin ithal kırmızı et satın alma olasılığı aşağıdaki eşitlik yardımıyla hesaplanabilmektedir.

$$P = \frac{1}{1 + e^{-Z}} \quad (1)$$

$$Z = 5,497 - 3,240x_1 - 2,059x_2 - 1,871x_3 = -1,673$$

$$P = \frac{1}{1 + e^{1,673}} = 0,158 \approx \%16$$

Bu tüketicinin ithal kırmızı et satın alma olasılığı %16, satın almama olasılığı ise %84'tür.

5.3.2. Varyans Analizi ve t-Testi

İthal et tercih edenler ile tercih etmeyen tüketiciler arasında kişi başına kırmızı et tüketimi açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığı hipotez testi ile analiz edilmiştir. Hipotezler;

H₀: İki populasyonun et tüketimleri arasında fark yoktur

H₁: İki populasyonun et tüketimleri arasında fark vardır şeklinde kurulmuştur.

Öncelikle *Levene*'nin varyans eşitliği testi yapılmış ve iki populasyonun varyanslarının farklı olduğu sonucuna varılmıştır ($F=9,48$ ve $p=0,000$). Hipotez testi sonucunda %99 güven düzeyinde iki populasyonun kırmızı et tüketimleri arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılmıştır ($t=3,80$ ve $p=0,000$).

Çalışmada hane halkları beş gelir grubuna ayrılmıştır. Kişi başına kırmızı et tüketiminin gelir gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek üzere tek yönlü varyans analizinden (ANOVA) yararlanılmıştır. Varyans analizi için kullanılan hipotezler;

H_0 : Populasyonlar arasında et tüketimi açısından fark yoktur

H_1 : En az bir populasyon et tüketimi açısından diğerlerinden farklıdır

şeklinde kurulmuştur. Varyans analizi sonucuna göre populasyonlar arasında et tüketimi açısından %99 güven düzeyinde anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (Çizelge 5.7).

Çizelge 5.7. Et Tüketim Miktarlarının Gelir Gruplarına Göre Analizi (ANOVA testi)

Değişkenlik Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F değeri	Olasılık
Muamele	26,90	4	6,72	10,73	0,000
Hata	100,92	161	0,63		
Toplam	127,82	165			

Hangi populasyon yada populasyonların diğerlerinden farklı olduğunu belirlemek üzere ikili karşılaştırma analizlerine başvurulmuştur. Öncelikle hangi tip ikili karşılaştırma analizinin kullanılacağına karar vermek üzere *Levene*'nin varyans homojenliği testi yapılmış ve populasyon varyanslarının farklı olduğu sonucuna varılmıştır ($p=0,000$). Varyanslar arasında fark olması nedeniyle *Tamhane* ikili karşılaştırma testine başvurulmuştur. Çizelge 5.8'te tüm gelir gruplarının birbirleri ile kişi başına kırmızı et tüketimi açısından karşılaştırma sonuçlarına yer verilmiştir. Buna göre, 1. gelir grubunun 2, 3 ve 4. gelir gurubundan farklı olduğu ancak 5. gelir grubu ile anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. 2, 3, 4 ve 5. gelir gruplarının birbirlerine göre bir fark göstermedikleri sonucuna varılmıştır.

Çizelge 5.8. Et Tüketim Miktarlarının Gelir Gruplarına Göre Analizi (Tamhane testi)

Gelir Grupları		Standart Hata	Olasılık
1 (≤ 750 TL)	2	.13725	.000
	3	.17017	.000
	4	.31438	.026
	5	.50771	.161
2 (751-2000 TL)	1	.13725	.000
	3	.15610	.102
	4	.30700	.787
	5	.50317	.598
3 (2001-3500 TL)	1	.17017	.000
	2	.15610	.102
	4	.32306	1.000
	5	.51312	.949
4 (3501-5000 TL)	1	.31438	.026
	2	.30700	.787
	3	.32306	1.000
	5	.57722	.985
5 (5000 > TL)	1	.50771	.161
	2	.50317	.598
	3	.51312	.949
	4	.57722	.985

Kişi başına kırmızı et tüketiminin satın alma yerine göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi testinde aşağıdaki hipotezlerden yararlanılmıştır;

H_0 : Populasyonlar arasında et tüketimi açısından fark yoktur

H_1 : En az bir populasyon et tüketimi açısından diğerlerinden farklıdır

Çizelge 5.9’da görüldüğü üzere varyans analizi sonucuna göre populasyonlar arasında et tüketimi açısından anlamlı bir fark olmadığı ($p=0,548$) belirlenmiştir.

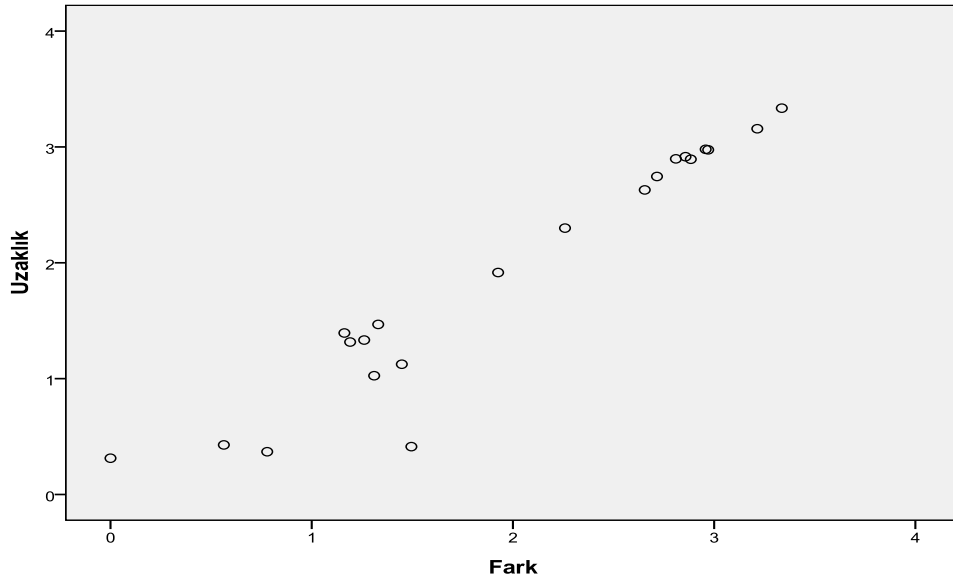
Çizelge 5.9. Et Tüketim Miktarlarının Satın Alma Yerine Göre Analizi (ANOVA testi)

Değişkenlik Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F değeri	Olasılık
Muamele	0,94	2	0,47	0,60	0,548
Hata	126,88	163	0,78		
Toplam	127,82	165			

5.3.3.Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi

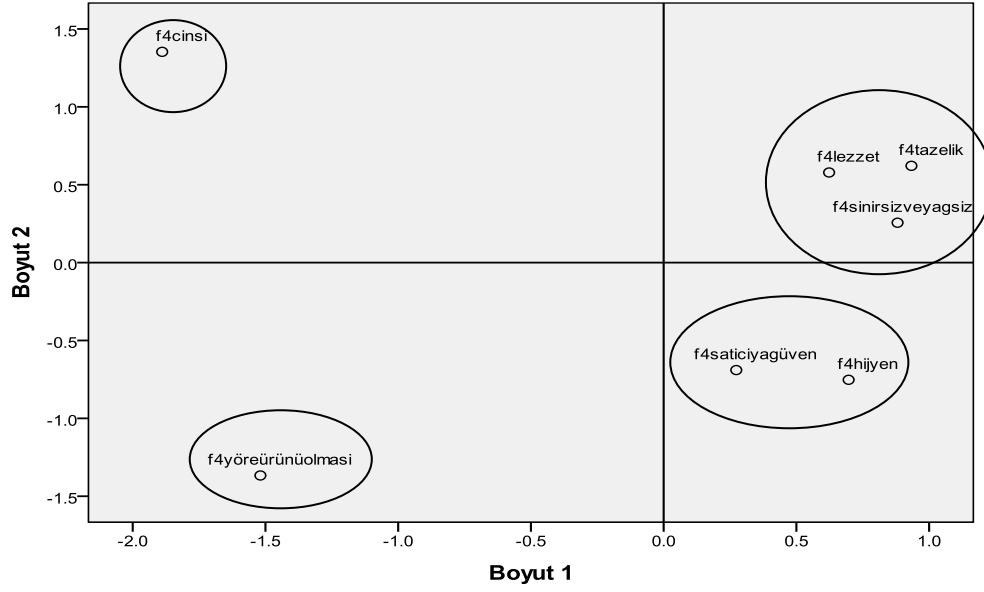
Çalışmanın bu bölümünde tüketicilerin kırmızı et kalitesi ve ithal hayvanlar ile ilgili yargılarını konumlandırmak üzere çok boyutlu ölçekleme (ÇBÖ) analizi yapılmıştır.

Tüketicilerin kaliteli kırmızı et satın alma ile ilgili kriterlerini incelemek üzere yapılan ÇBÖ analizinin iki boyutlu gösteriminde Kruskal stres istatistiği ($Stress=0,1326$) ve determinasyon katsayısı ($R^2=0,92$) hesaplanmıştır. Kruskal'ın belirlediği çizelgeye göre bu stres değeri zayıf uyumu ifade etmektedir. Bunun anlamı veri uzaklıkları ve konfigürasyon uzaklıkları arasında zayıf düzeyde bir uyumun olduğudur. Kullanılan verilerin iki boyutlu geometrik gösterimi doğrusal formda zayıf da olsa ($Stress=0,1326 < 0,25$) uyumluluk göstermiş ve gözlemsel uzaklıklar ile farklılıkların doğrusal bir ilişki içinde olduğu saptanmıştır. Şekil 5.14'te gözlenen uzaklıklar ile konfigürasyon uzaklıklarının dağılımını gösteren Shepard diyagramı verilmektedir.



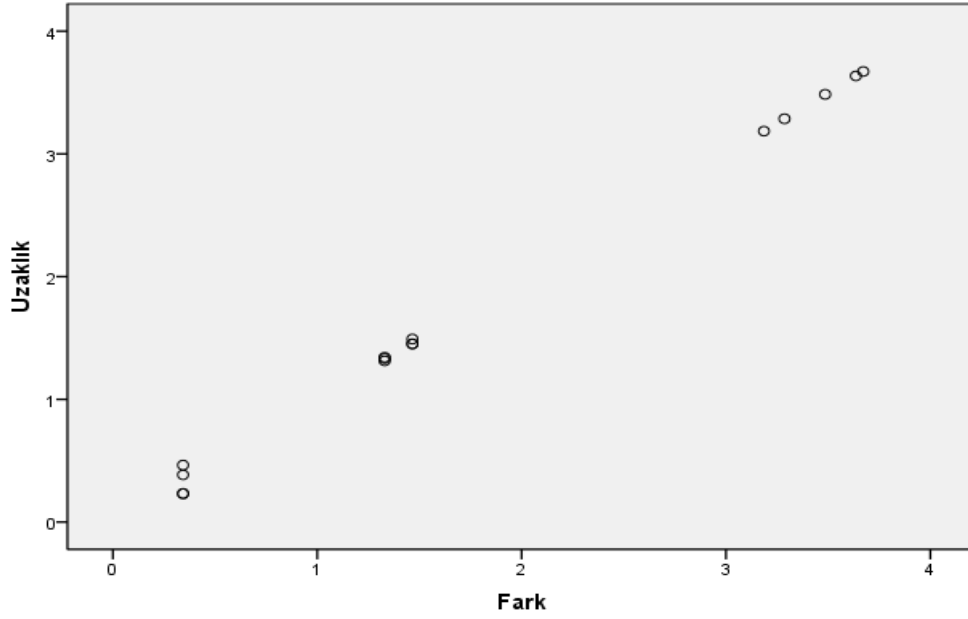
Şekil 5.14. Shepard Diyagramı (et kalitesi)

ÇBÖ analizi sonucuna göre tüketicilerin kırmızı et kalitesi ile ilgili algılarının dört grupta toplandığı Şekilde 5.15'te görülmektedir. Birinci grupta kırmızı etin cinsi (koyun, keçi, dana), ikinci grupta ise etin yöreye ait olup olmadığı tek başlarına algılanmışlardır. Kırmızı etin lezzeti, tazeliği ve yağsız oluşu üçüncü grubu oluşturmakta ve etin fiziksel kalite özelliklerini yansıtmaktadır. Dördüncü grup ise tüketicilerin sağlık, hijyen ve satıcıya güven konusundaki yarılarından oluşmaktadır.



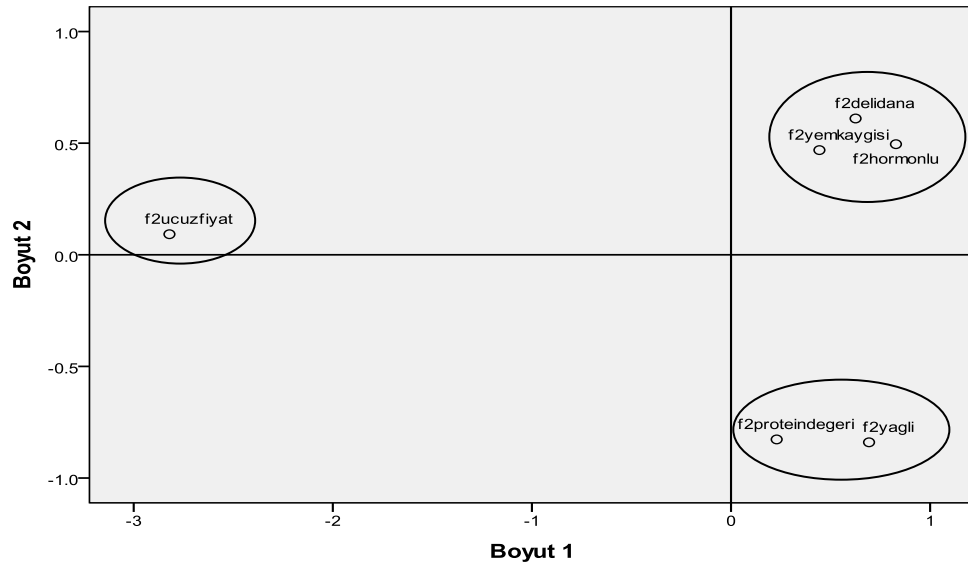
Şekil 5.15. Et Kalitesi İçin Belirlenen Yargıların İki Boyutlu Gösterimi

ÇBÖ analizinin uygulandığı bir diğer yargı grubu ise tüketicilerin ithal hayvanlar ile ilgili düşüncelerine yöneliktir. İthal hayvanlar ile ilgili yargılara yönelik ÇBÖ analizi sonucunda elde edilen Kruskal stres istatistiği $Stress=0,0243$ ve determinasyon katsayısı $R^2=0,99$ olarak hesaplanmıştır. Buna göre veri uzaklıkları ve konfigürasyon uzaklıkları arasında tam uyum söz konusudur. Kullanılan verilerin iki boyutlu geometrik gösterimi doğrusal formda uyumluluk göstermiş ve gözlemsel uzaklıklar ile farklılıkların doğrusal bir ilişki içinde olduğu belirlenmiştir ve Şekil 5.16’da bu durum açıkça görülmektedir.



Şekil 5.16. Shepard Diyagramı (ithal hayvanlar)

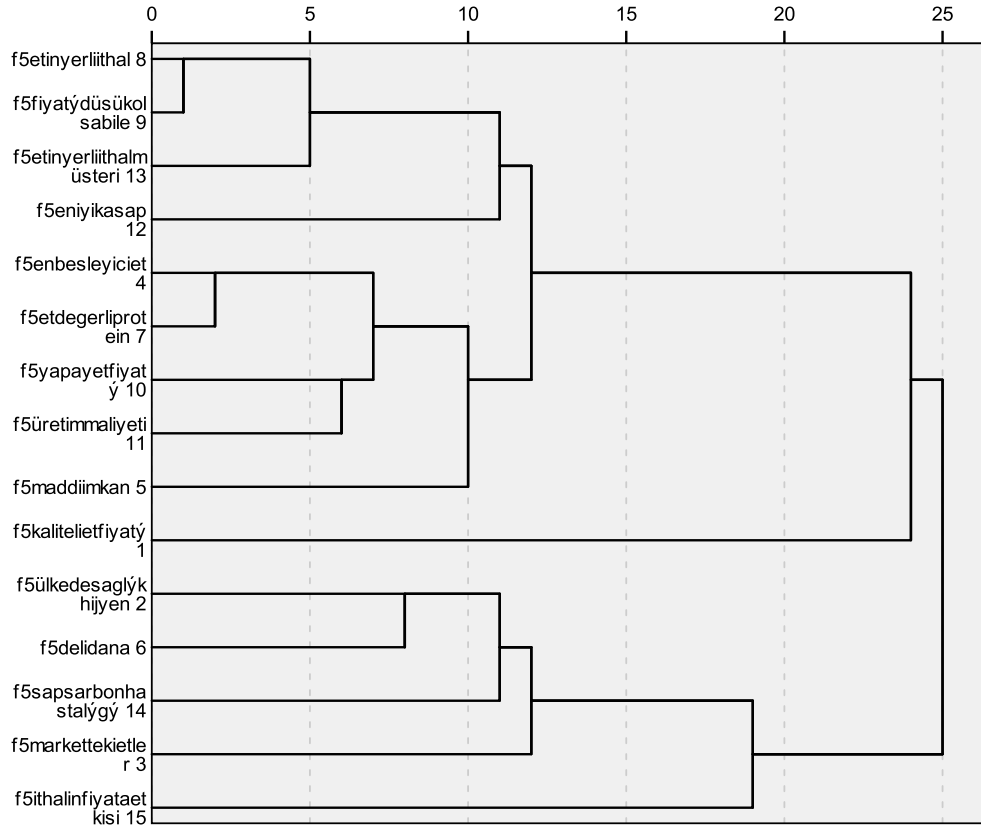
İthal hayvanlar ile ilgili ÇBÖ sonucuna göre tüketicilerin verdiği cevaplara göre üç grup oluşmuştur. Birinci grupta ithal et fiyatı tek başına yer almaktadır. İkinci grupta ithal etlerdeki sağlık ile ilgili endişeler yer almaktadır. Üçüncü grupta ise ithal etlerin protein ve yağ içerikleri ile ilgili yargılar görülmektedir (Şekil 5.17).



Şekil 5.17. İthal Hayvanlar İçin Belirlenen Yargıların İki Boyutlu Gösterimi

5.3.4.Kümeleme Analizi

Kırmızı et ve ithal canlı hayvanlara ilgili yargılara verilen cevaplar kümeleme analiziyle test edilmiştir. Şekil 5.18’te de görüldüğü üzere analiz sonucu iki temel küme olduğu tespit edilmiştir. İlk kümede genellikle etin yerli, ithal olması ve kırmızı etin besleyicilik değerleri ve satın alma yeriyle ilgili yargılar yer alırken ikinci kümede etlerle ilgili hastalık ve sağlık kontrolleri ile ilgili yargılar yer almıştır. Sadece kaliteli etin fiyatı yüksektir yargısı iki gruptan uzak olarak yer almıştır. Bunun nedeni ise tüketicilerin bu yargıya verdikleri cevapların yüksek oranda “fikrim yok” olmasıdır. İlk grupta özellikle etin yerli/ithal olması ve ithal et ucuz olsa dahi tercih edilmemesi yargıları birbirine çok yakın çıkmıştır. Aynı şekilde ilk grupta yer alan en besleyici et kırmızı ettir ve kırmızı et zengin bir protein kaynağıdır yargılarda birbirlerine oldukça yakın çıkmıştır. Tüketicilerin yüksek oranda ithal ete karşı negatif yaklaşımları olduğu bu analizde de tespit edilmiştir. İkinci kümede en göze batan yargılar ise “Türkiye’de deli dana hastalığı bulunmaz” ve “Ülkede sağlık ve hijyen denetimleri yeterlidir” yargılarının birbirlerine yakın çıkmış olmasıdır. Bu iki yargı için de verilen cevaplar tüketicilerin bu yargılara katılmadıklarını göstermektedir.



Şekil 5.18. Kümeleme Analizi Dendrogramı

6. HAYVANCILIK SEKTÖRÜNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR

İnsan beslenmesine olan katkısının yanında birçok kişiye istihdam sağlaması ve ulusal kalkınmaya olan katkısı ile kırmızı et sanayi bazı sorunlarla da karşı karşıya bulunmaktadır.

Bakanlık verilerine göre Türkiye’de 42 ilde, 79 ruhsatlı hayvan pazarının 75’i faaldir. Ayrıca 10 adet hayvan borsası bulunmaktadır. Hayvan pazarı bulunmayan illerde hayvanların nasıl alınıp satıldığı ve ne şekilde pazarlandığının yetkililerce dikkate alınması ve üzerinde düşünülmesi gereken bir husus olduğu görülmektedir. Bakanlığın koyun kesimlerinde 18 kg karkas ağırlığı uygulamasının kaldırarak, bunun yerine bölge ve ırk özellikleri dikkate alınarak koyunlar için 25-30 kg olmak üzere canlı ağırlık şartı aranması gerekir.

Türkiye’nin mevcut yapısı, arazi durumu, coğrafi konumu, işsizlik, gıdanın stratejik önemi ve artan turizm potansiyeli hayvancılığın sadece büyük ölçekli işletmelerce değil, orta ölçekli işletmelerce de yapılmasını sağlayarak dinamik tutmayı zorunlu hale getirmektedir. Nitekim Türkiye’de son yıllarda büyük ölçekli ve ekonomik hayvancılık işletmeleri kurulmaya başlanmıştır ancak sınırlı sayıdaki büyük ölçekli işletme ile ülkenin et ve süt ihtiyacı karşılanamadığı gibi, bu durum aynı zamanda piyasanın dengesi açısından da uygun görülmemektedir (Anonim 2010).

Kırmızı et sanayinin karşılaştığı sorunların ilk sırasında hammadde yetersizliği ve bu hammaddenin düzenli bir şekilde sağlanamaması gelmektedir. Bunun başlıca nedeni, besi hayvanlarının süt hayvanlarının yavrularından elde edilmesi ve sadece besi hayvancılığı yapan işletmelerin çok az olmasıdır. Öncelikle sanayiye sağlıklı ve düzenli hammadde teminini sağlayacak büyük besi işletmelerinin kurulması teşvik edici, uzun vadeli ve düşük faizli kredilerin verilmesi gibi önlemlerin alınması gerekmektedir (Demirkol 2007).

Yem bitkileri ekim alanlarının toplam ekilebilir alanlar içerisindeki oranının %6’lardan gelişmiş ülkelerdeki oranlara yani %25-30’lara çıkarılması gerekmektedir (Anonim 2010). Mevcut çayır ve meraların iyileştirilmesi, özel çayır ve meraların artırılması, yonca, fiğ, korunga gibi yem bitkilerinin ekim alanlarının genişletilmesi, yem maddeleri ve karma yem fiyatlarının düşürülmesi ile maliyetlerde önemli bir yer tutan yemin, daha uygun şartlarda besicilere sağlanması için çalışmalar yapılmalıdır.

Mevcut hayvan ırklarının genetik ıslahı için soy kütüğü ve verim kontrolleri gibi çalışmalar yapan yetiştirici birliklerinin desteklenmesi ile yüksek verimli ırkların elde edilmesi sağlanabilir (Demirkol 2007).

Üretim teknolojisini geliştirerek verimi arttırmak, girdi maliyetlerini düşürmek, çiftçilerimizi eğitmek ve pazarlama kabiliyetlerini geliştirmek suretiyle hayvancılıkta rekabet gücü artırılabilir.

Türkiye’de işletme başına düşen hayvan sayısı 4 iken, AB’de 44’tür. Bu durum ve diğer sebepler yüzünden hayvan başına verimlerimiz AB’nin çok gerisinde kalmaktadır. Diğer taraftan girdi maliyetlerimiz de gerek AB gerekse dünya ölçeklerine göre çok yüksek durumdadır. Mevcut bu durum dikkate alındığında hayvancılık sektörümüzün rekabet gücünün yetersiz olduğu açık olarak görülmektedir (Anonim 2010).

Hayvancılığı etkileyen en önemli faktörlerden bir tanesi de halen etkin bir pazarlama sisteminde etkin olmamaları, üreticiden tüketiciye uzanan zincirdeki aracı sayısının arttırılmasına neden olmaktadır. Bu nedenle üretici ile tüketici arasında fiyat farkı artmaktadır. Et fiyatlarının artışı, tüketiciler açısından şikayet konusu olurken, hayvan yetiştiricileri ve besiciler açısından ise memnuniyetle karşılanmaktadır. Et fiyatlarının artışı durdurmak için et ithalatı yapılması kısa dönemde rahatlama doğursa bile uzun vadede sürdürülebilir hayvancılık ve et üretimi daha çok zarar görecektir.

Gelişmekte olan ülkeler kırmızı et üretimi gibi önemli bir besin kaynağında, kendine yeterliliği sağlayabilmeleri için küçük üreticileri teşvik etmek ve desteklemek zorundadırlar. Bu da ancak üreticilerin kooperatifler şeklinde örgütlenmelerini sağlayarak mümkün olabilecektir.

Sektörü olumsuz yönde etkileyen sorunlardan biri olan kaçak et kesimleri ve merdiven altı üretimdir. Bu kontrol dışı kesimler haksız rekabete sebep olmakta ve toplum sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu tür kesimlerin önüne geçilmesi ancak sıkça yapılacak denetimler sayesinde mümkün olabilecektir. Ülkemizde kasaplık hayvanların büyük ve modern işletmelerce kesilerek etkin bir şekilde değerlendirilmesini sağlayacak düzenlemelere gidilmesine ihtiyaç vardır.

Protein yönünden zengin olan et ve et ürünlerinin tüketimini arttırmak için televizyon ve radyo gibi kitle iletişim araçlarında programlar hazırlanabilir. Sektörde faaliyet gösteren sağlık ve hijyene önem veren işletmelerin görüntülerinin medyada sıkça yer alması ile de, tüketicilerin bu konudaki olumsuz düşüncüleri değişmiş olacaktır. Yine bu tür programlarla tüketicilerin ucuz ve markasız ürünleri tüketmemeleri konusunda bilinçlendirilmeleri sağlanabilir. Bu şekilde sektörde haksız rekabete neden olan kayıt dışı üretimde engellenmiş olacaktır.

Tarıma dayalı sanayilerde benzerleri görülen sözleşmeli üretimin hayvancılık yapan işletmelerde de uygulanması ve gerekli alt yapısını oluşturarak sözleşmeli besicilik modelinin yaygınlaştırılması ile besi hayvancılığı yapan işletmelerin sayısı arttırılabilir.

Ülke ekonomisi için hayvancılığın ülke genelinde karlı bir faaliyet haline getirilmesi gerekmektedir. Bunun için verimliliği arttırıcı politikalarla, damızlık hayvan ithal etmek yerine, kendi damızlık hayvanlarımızı üretmek yoluna gidilmelidir. Ayrıca hayvancılığı gelişmiş ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de özellikle besi hayvancılığı yapan üreticilerin örgütlenmeleri sağlanmalıdır (Demirkol 2007).

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kırmızı et sanayi insanların dengeli ve sağlıklı beslenmesinde gerekli olan hayvansal protein ihtiyacını sağlayan önemli bir gıda sanayi dalıdır. Türkiye mevcut yapısı, arazi durumu, coğrafi konumu ve artan turizm potansiyeli ile dünyada kırmızı et üretimi ve tüketiminde yerini almaktadır. Türkiye’de hayvancılık sektörü çok uzun yıllardan beri insanların geçim ve uğraş kaynağı olmuştur. Buna rağmen uygulanan yanlış politikalar ve gerekli önemin verilmemesi sonucunda gerileme görülmüştür.

Türkiye’de hayvan sayılarında azalma, verimde düşme, üretim ve tüketim değerlerinde azalmalar görülmektedir. Türkiye’de kişi başına düşen et tüketimi, diğer ülkelerle karşılaştırıldığında oldukça düşüktür. Bunların başlıca sebepleri tüketicilerin satın alma güçlerinin yeterli olmaması, kırmızı etin pahalı olması, üreticinin yeterli desteği görememesi ve hayvanlarla ilgili çeşitli hastalık spekülasyonlarının ortaya çıkması şeklinde sıralanabilir.

Araştırma kapsamında tüketici boyutunda yapılan anket çalışması sonucunda Tekirdağ İlinde kentsel alanda yaşayan 166 hane halkı ile yüz yüze anket çalışması yapılarak görüşülmüş, bu tüketicilerin kırmızı et tüketim miktarları ve tüketimini etkileyen faktörlere ve hususlara değinilmiştir. Tekirdağ ilinde bulunan 14 mahallede tesadüfi olarak görüşülen hane halkları ile elde edilen veriler şu şekildedir;

Kırmızı et tüketim alışkanlıklarının analizine yönelik yapılan çalışmada tüketicilere ilişkin yaş, medeni hal, eğitim ve gelir düzeyi gibi demografik yapıları incelenmiştir. %62’si bayan, %38’i erkeklerden oluşan bireyler, farklı eğitim ve gelir düzeyine sahiptir.

Tekirdağ ilinde kırmızı et tüketiminin %88,11’i dana eti, %11,89’u koyun ve keçi olarak belirlenmiştir. Kırmızı et tüketiminin %51,89’u kıyma, %26,12’si parça et ve %22,09’u kuşbaşı et şeklinde tüketilmektedir. Kırmızı et satın alınırken tüketiciler ilk önce tazeliğe, fiyatına, satıcıya olan güvene, üretim yerine ve etin yağsız oluşuna dikkat etmektedir.

Tekirdağ ilinde son bir yılda kırmızı et tüketimi %32 azalmıştır. Kırmızı et tüketiminin azalış nedenleri arasında %55 pay ile ekonomik krizin satın alma gücü üzerindeki etkileri ilk sırayı almaktadır. Ekonomik krizin ardından, %53 pay ile medyada çıkan olumsuz haberler, %8’lik pay ile sağlık problemleri, %4 pay ile de deli dana riski ile tüketim azalış nedenleri belirtilmiştir.

Tüketicilerin %79’u ithal et tüketmeyi tercih etmedikleri, %21’inin ise ithal et tüketmeyi tercih ettikleri belirlenmiştir. Tercih etmeme nedenleri ise %40 oranında güvensizlik, %21 oranında yerli üretimi tercih ettikleri, 519 oranında sağlıksız buldukları, 515 oranında belirsiz buldukları, %14 oranında deli dana hastalığı riski olduğu ve %9 oranında

hormonlu bulduklarını ifade etmişlerdir. Tüketicilerin %65'lik bir kısmı son dönemde Türkiye'deki kırmızı et fiyatlarının yapay ve spekülatif amaçlı yükseltildiği görüşündedir.

Çalışmada farklı istatistik ve ekonometrik analizlerden de yararlanılmıştır. Logit model sonuçlarına göre deli dana hastalığı, etlerin hormonlu olması ve beslendikleri yemlerle ilgili yargıların ithal et tüketimini olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca aylık geliri 2000 TL nin üzerinde olan bir ailenin de ithal et tüketme olasılığının 6,49 kat daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

İthal et tüketmeyi tercih edenler ile etmeyenler baz alınarak yapılan t testi sonucunda iki popülasyonun et tüketim miktarları arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılmıştır. Gelir gruplarının baz alındığı varyans analizi sonucuna göre popülasyonlar arasında et tüketimi açısından %99 güven düzeyinde anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada kullanılan istatistiksel ve ekonometrik analiz sonuçları da göstermektedir ki, tüketicilerin büyük çoğunluğu ithal etlere karşı olumsuz yargılara sahiptirler. Geçmişte yaşanan deli dana hastalığı bu olumsuz yargıların başında gelmektedir.

Canlı hayvan ithali geçici olarak fiyatlarda bir düşme sağlayabilecek olsa da uzun dönemde kırmızı et üretimini arttırmaya yönelik bir önlem yada uygulama değildir. Üstelik canlı hayvan ithalinin sürekli olarak yapılması dışa bağımlılığı arttıracak üretici güvenliğini ve toplum sağlığını olumsuz etkileyecektir. İthal edilen bazı hayvanlarda çeşitli sağlık problemlerinin olması gümrük aşamasında yapılan sağlık kontrollerinin yetersiz olduğu çeşitli kaynaklarda göze çarpmaktadır.

Türkiye'de son dönemde artan kırmızı et fiyatları tüketimi olumsuz yönde etkilemiştir. Fiyat artışlarının birçok nedeni sayılabilmektedir. Bunların başında yem maliyetlerinin yüksek oluşu gelmektedir. Yeterli ve düzenli olatmaya uygun olmayan çayır ve meralar nedeniyle üreticiler hazır yemlere yönelmek zorundadırlar. Öncelikle çayır ve meraların ıslah edilerek yem sorununa kalıcı bir çözüm getirilmesi gerekmektedir.

Kırmızı et fiyatlarındaki artışın bir diğer nedeni de pazarlama kanallarındaki aracı sayısının fazla oluşudur. Bunun önüne de üreticilerin örgütlenerek kendi ürünlerini kendilerinin pazarlaması sağlanarak geçilebilir. Bu şekilde hem üretici ürününü değer fiyatına satacak, hem de tüketici kırmızı eti daha ucuza tüketebilecektir.

Bir diğer sorun ise işletme yapılarından kaynaklanmaktadır. Türk tarımın en önemli sorunun olan işletmelerin küçük ölçekli olmasıdır. Hangi üretim faaliyeti için olursa olsun tarım işletmelerinin küçük ölçekli işletmeler halinden kurtulup profesyonel işletme şeklinde dönüşmesi gerekmektedir. Bunun için zaman ve uygun tarımsal destekleme yöntemlerinin

kullanılması gerekmektedir. Bu sayede birim maliyetler düşecek, üretici daha fazla gelir elde edecek ve tüketici de daha ucuza tarımsa ürün tüketebilecektir.

Türkiye defalarca et ithali ile kırmızı et tüketimindeki açığı çözmeyi denemiştir. Ancak her defasında hem ülke ekonomisi hem de hayvancılık ile uğraşan üreticiler zarar görmüştür. Bunun önüne geçilmesi için uzun vadeli hayvancılık politikalarının belirlenmesi ve hemen uygulamaya konması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Akbay C, Bilgiç A, Miran B (2008). Türkiye’de Önemli Gıda Ürünlerinin Talep Esneklikleri. Tarım Ekonomisi Dergisi.
- Alışarlı M, Akman N (2004). Perakende Satılan Kıymaların Escherichia Coli O157 Yönünden İncelenmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 15 (1-2): 65-69.
- Anonim (2009). 2009 Yılı Kırmızı Et Sektör Değerlendirme Raporu.
- Anonim (2010). Kırmızı Et Sektörünün Acil Sorunları ve Çözüm Önerileri. www.gida2000.com (erişim tarihi, 10.12.2010).
- Arık M (2010). Kırmızı Et Üretimi ve Tüketimi. www.infovetdergi.com (erişim tarihi, 02.01.2011)
- Armağan G, Özdoğan M (2005). Ekolojik Yumurta ve Tavuk Etinin Tüketim Eğilimleri ve Tüketici Özelliklerinin Belirlenmesi. Hayvansal Üretim, 46(2): 14-21.
- Atay O, Gökdal Ö, Aygün T, Ülker H (2004). Aydın İli Çine İlçesinde Kırmızı et Tüketim Alışkanlıkları. Adnan Menderes Üniversitesi.
- Aygün T, Karakuş F, Yılmaz A, Gökdal Ö, Ülker H (2004). Van İli Merkez İlçede Kırmızı Et Tüketim Alışkanlıkları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü.
- Aytaç M, Bayram N (2001). Öğretim elemanlarının kariyer tutumlarının gruplandırılması. V. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu, 19-22 Eylül 2001, Adana.
- Cevger Y, Aral Y, Demir P, Sarıözkan S (2008). Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi İntern Öğrencilerinde Hayvansal Ürünlerin Tüketim Durumu ve Tüketici Tercihleri. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi.
- Demirkol C (2007). Türkiye’de Kırmızı Et Sektörünün Sanayici ve Tüketici Düzeyinde Analizi. (Doktora Tezi), Fen Bilimleri Enstitüsü, Namık Kemal Üniversitesi.
- Doğan İ (2003). Kuzularda büyümenin çok boyutlu ölçekleme yöntemi ile değerlendirilmesi, Uludağ Üniversitesi Dergisi, 22
- DPT (2007). Hayvancılık Özel İhtisas Komisyonu. Ankara.
- FAO (2011). Statistical Database www.fao.org, (erişim tarihi: 03.01.2011)
- Filiz Z ve Çemrek F (2005). Avrupa Birliği’ne üye ülkeler ile Türkiye’nin karşılaştırılması, 7. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu, İstanbul.
- Greene W (1997). Econometric Analysis, 3rd ed., New Jersey: Prentice-Hall, 1997, s. 886-887.
- Gujarati DN (1999). Temel Ekonometri, (Çev. Ü. Şenesen ve G.G. Şenesen), Literatür Yayıncılık, İstanbul.

- Hosmer WD, Lemeshow S (1989). Applied Logistic Regression. University of Massachusetts, School of Public Health and Sciences, U.S.A., 235 s.
- İşyar Y (1994), Ekonometrik Modeller, Uludağ Üniversitesi Basım Evi, Bursa.
- Johnson R Wichern D (1999). Applied Multivariate Statistical Analysis. 3th ed.
- Kalaycı Ş, Albayrak AS, Eroğlu A, Küçüksille E, Ak B, Karaltı M, Keskin HÜ, Çiçek E, Kayış A, Öztürk E, Antalyalı ÖL, Uçar N, Demirgil H, İşler DB, Sungur O (2005). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti Yayınları, 1. Baskı, Ankara. Prentice Hall, USA.
- Karakuş K, Aygün T, Elarslan E (2006). Gaziantep İli Merkez İlçede Kırmızı Et Tüketim Alışkanlıkları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi.
- Karaman S, Yılmaz İ (2007). Cam Sera Domates Üretiminde Polinasyon İçin Bombus Arısı Kullanımını Belirleyen Faktörlerin Analizi. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 4,1 : 99-107
- Malhotra NK (1999). Marketing Research, Prentice-Hall International, New Jersey.
- Mead A (1997). Review of the Development of Multidimensional Scaling Methods. The Statistician; 41: 27–39.
- Miran B (2002). Temel İstatistik, Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova-İzmir.
- Newbold P (1995). Statistics for Business and Economics. Prentice-Hall International, New Jersey.
- Oğuzlar A (2001). Çok boyutlu ölçekleme ve kümeleme analizi arasındaki ilişkiler. V.Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu 19-22 Eylül 2001, Adana.
- Oraman Y, Unakıtan G (2006). Türkiye’de Organik Meyve ve Sebze Tüketim Eğilimlerinin Belirlenmesi, VII.Tarım Ekonomisi Kongresi, Cilt II, s.1013-1018, 13-15 Eylül 2006 Antalya.
- Oraman Y, Unakıtan G (2010). Analysis of Factors Influencing Organic Fruit and Vegetable Purchasing in Istanbul, Turkey. Ecology of Food and Nutrition, 49: 452–466
- Özdamar K (2004). Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi, Kaan Kitabevi, Genişletilmiş 5. Baskı,
- Özer H (2004). Nitel Değişkenli Ekonometrik Modeller: Teori ve Bir Uygulama, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Pindyck RS, Rubinfeld DL (1991). Econometric Models and Economic Forecasts, 3rd Ed., McGraw-Hill, Inc., New York.
- Sayılı M (2006). Kuş Gribinin Tüketicilerin Tavuk Eti Tüketim Alışkanlıklarına Etkisi(Tokat İli Örneği).Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü.

- Şahin A, Abay C, Miran B (2006). Tarımsal ve sosyo ekonomik özellikler açısından Türkiye'nin AB'ne uyum olanaklarının değerlendirilmesi: bir MDS uygulaması. Türkiye VII. Tarım Ekonomisi Kongresi, 13-15 Eylül 2006, Antalya
- Tarakçı Z, Selçuk Ş, Şahin K, Çoşkun H (2003). Üniversite Öğrencilerinin İçme Sütü Tüketim Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma. Tarım Bilimleri Dergisi, 13(1): 15-21.
- Tatlıldil, H. (1996). Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz. Akademi Matbaası, Ankara, 424s
- Tayar M (2010). Kırmızı etin sağlık açısından önemi.Star gazetesi, www.stargazete.com (erişim tarihi, 02.01.2011)
- Thomas RL (2000). Modern Econometrics: An Introduction, Addison-Wesley, New York.
- Tosun Ö, Hatırlı A (2009). Tüketicilerin Kırmızı Et Satın Alım Yerleri Tercihlerinin Analizi, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14, 2: 433-445.
- TÜİK (2009), Tarımsal Üretim İstatistikleri, www.tuik.gov.tr (erişim tarihi: 05.12.2010)
- TÜİK (2010), Haber Bülteni, Hayvansal Üretim 2010.
- Wilkemaier F (2003). An introduction to MDS, Sound Quality Research Unit, 2003.
- Yaylak E, Taşkın T, Koyubenbe N, Konca Y (2008). İzmir İli Ödemiş İlçesinde Kırmızı Et Tüketim Davranışlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniversitesi Ödemiş Meslek Yüksek Okulu Ödemiş İzmir.
- Yılmaz İ (2011). Türkiye'de Kırmızı Et Sektörü, Sorunları ve Çözüm Önerileri Paneli, Namık Kemal Üniversitesi, 02.03.2011, Tekirdağ.

ÖZGEÇMİŞ

1985 yılında Tekirdağ'da doğdu. İlkokulu Tekirdağ İnönü İlköğretim Okulu'nda, ortaokulu Tekirdağ 50.Yıl Orta Okulu'nda, lise öğrenimini Lüleburgaz Anadolu Meslek Lisesi tekstil bölümünde tamamladı.

2004 yılında girdiği Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Tekstil Öğretmenliği bölümünden 2008 yılında mezun oldu. Aynı yıl Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Öğrenimine başladı.