

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Peyman UYSAL

TÜRKİYE'DE SÜT ve KIRMIZI ET PİYASALARINDA ASİMETRİK FİYAT
DAVRANIŞI

İktisat Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2012

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Peyman UYSAL

TÜRKİYE'DE SÜT ve KIRMIZI ET PİYASALARINDA ASİMETRİK FİYAT
DAVRANIŞI

Danışman

Prof. Dr. A. Ali KOÇ

İktisat Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2012

Akdeniz Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Peyman UYSAL'ın bu çalışması jürimiz tarafından İktisat Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Prof. Dr. İbrahim YILMAZ



Üye (Danışman): Prof. Dr. A. Ali KOÇ



Üye: Prof. Dr. Selim GAĞATAY



Tez Başlığı: TÜRKİYE'DE SÜT VE KIRMIZI ET PİYASALARINDA
ASİMETRİK FİYAT DAVRANIŞI

Onay: Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi: 15.08/2012

Mezuniyet Tarihi : .../.../....

Doç. Dr. Zekeriya KARADAVUT

Müdür

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ	iii
TABLolar LİSTESİ	iv
SEMBOLLER LİSTESİ	vii
KISALTMALAR LİSTESİ	viii
ÖZET	x
SUMMARY	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE SÜT ve KIRMIZI ET PİYASALARINDA ASİMETRİK FİYAT DAVRANIŞI

1.1. Türkiye'de Hayvancılık Sektöründe İşletme Yapıları, İşletmelerdeki Hayvan Varlığı ve Hayvansal Üretim Değerleri	3
1.2. Türkiye Süt Sektörü	6
1.2.1. Türkiye'de Üretilen Süt Miktarı ve Türlerine Göre Sağılan Hayvan Sayısı	6
1.2.2. Türkiye Süt ve Süt Ürünleri Sanayi	10
1.2.3. Türkiye Süt ve Süt Ürünleri Dış Ticareti	10
1.2.4. Türkiye Süt ve Süt Ürünleri Arz Ve Talep Miktarları	12
1.2.5. Türkiye'de Süt Sektörünün Piyasa Yapısı	14
1.3. Türkiye Et Sektörü	16
1.3.1. Türkiye Kırmızı Et Üretimi ve Türlerine Göre Kesilen Hayvan Sayıları	17
1.3.2. Türkiye Et ve Et Ürünleri Sanayi	19
1.3.3. Türkiye Kırmızı Et ve Et Ürünleri Talebi	19
1.3.4. Türkiye'de Et Sektörünün Piyasa Yapısı	20
1.4. Türkiye'de Hayvancılık Politikaları	21
1.4.1. Süt Sektöründe Politikalar	30

1.4.2. Kırmızı Et Sektöründe Politikalar	33
1.5. Genel Değerlendirme	37

İKİNCİ BÖLÜM

TEORİK ÇERÇEVE

2.1. Literatürde Fiyat Asimetrisine Neden Olabileceği Belirtilen Faktörler	43
2.2. Fiyat Asimetrisi İle İlgili Literatür İncelemesi	48

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

VERİ ve YÖNTEM

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

AMPİRİK ANALİZ

4.1. Eşbütünleşme Analizi	67
SONUÇ	72
KAYNAKÇA	73
Ö Z G E Ç M İ Ş	80

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Türkiye’de Düzey 1 Bazında Türlerine Göre Ortalama Sağılan Büyükbaş Hayvan Sayıları (Baş).....	8
Şekil 1.2. Türkiye’de Düzey 1 Bazında Üretilen Ortalama Süt Miktarları (Ton).....	8
Şekil 2.1: Fiyat İntibak Düzeyinde (Miktarında) Asimetri.....	42
Şekil 2.2: Fiyat İntibak Hızında (Zamanında) Asimetri.....	42
Şekil 2.3: Fiyat İntibak Düzeyinde Ve Hızında Asimetri.....	43

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1 1991 ve 2001 Tarım Sayımlarına Göre Tarımsal İşletme Sayıları.....	4
Tablo 1.2 Türkiye’de BBH ve KBH Sayılarına Göre İşletme Büyüklükleri, Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvanı Olan İşletme Yüzdeleri Ve Hayvan Sayıları.....	4
Tablo 1.3 Türkiye’de 1980-2011 Yıllarını Kapsayan Dönemde Türlerine Göre BBH Ve KBH Sayıları.....	5
Tablo 1.4 Türkiye’de 1991-2010 Döneminde Üçer yıllık Ortalamalarla Düzey 1 Bazında Türlerine Göre Ortalama Sağılan Büyükbaş Hayvan Sayıları (Baş) ve Türlere Göre Üretilen Süt Miktarları(Ton).....	7
Tablo 1.5 Türkiye’de 2010 Yılında Bölgesel Düzeyde Sağılan Büyükbaş Hayvan Sayıları, Elde Edilen Süt Miktarları ve Hayvan Başına Yıllık Süt Verimleri.....	9
Tablo 1.6 Türkiye’de 2010 Yılında Bölgesel Düzeyde Sağılan Büyükbaş Hayvan Sayıları, Elde Edilen Süt Miktarları ve Hayvan Başına Yıllık Süt Verimleri.....	10
Tablo 1.7 2005-2010 Yılları Arası Türkiye Süt Ürünleri İhracat Miktarı(ton).....	11
Tablo 1.8 2005-2010 Yılları Arası Türkiye Süt Ürünleri İhracatı (bin \$).....	11
Tablo 1.9 2005-2010 Yılları Arası Türkiye Süt Ürünleri İthalatı (ton).....	12
Tablo 1.10 2005-2010 Yılları Arası Türkiye Süt Ürünleri İthalatı (bin \$).....	12
Tablo 1.11 2007-2010 Yılları Arası Türkiye İçme Sütü Arzı (ton).....	13
Tablo 1.12 2007-2010 Yılları Arası Türkiye İçme Sütü Talebi (ton).....	13
Tablo 1.13 Türkiye Kırmızı Et Üretimindeki Değişim (ton).....	17
Tablo 1.14 Yıllar itibariyle büyükbaş hayvan kesimi (bin) ve toplam büyükbaş et üretimi (ton).....	18
Tablo 1.15 Yıllar itibariyle küçükbaş hayvan kesimi (bin) ve toplam küçükbaş et üretimi (ton).....	18

Tablo 1.16 Türkiye’de Türlerle Göre Kesilen Hayvan Sayısı (bin) ve Toplam Kesilen Hayvan Sayısı İçi Payları (%).....	18
Tablo 1.17 Türkiye’de 2004-2009 Yılları Arası Kişibaşına Hayvansal Ürünler Talebi (kg).....	20
Tablo 1.18 Türkiye’de 1980-2010 Yıllarında Arasında Hayvancılık Sektörü Politikaları Ve Desteklemeler.....	24
Tablo 1.19 2000 Yılı Sonrası Hayvancılık Destekleme Ödemeleri (1 000 TL).....	25
Tablo 1.20 2002-2011 Yılları Hayvancılık Destekleme Ödemeleri ve Toplam Tarımsal Desteklemeler (TL).....	27
Tablo 1.21 Birim Başına Yapılan Hayvancılık Destekleme Ödemeleri(TL).....	28
Tablo 1.22 Türkiye’de 1980-2005 Yılları Arasında Süt Sektörüne Yönelik Uygulanan Politikalar Ve Desteklemeler.....	30
Tablo 1.23 2002-2007 Dönemi Teşvik Ödenen Süt Miktarları Ve Toplam Ödeme Tutarları (YTL).....	31
Tablo 1.24 2009-2011 Haziran Arası Çiğ Süt Destekleme Miktarları (Ton) ve Toplam Destekleme Ödemeleri (TL).....	31
Tablo 1.25 2009 Yılından 2011 Haziran Ayına Kadar Ulusal Süt Kayıt Sistemine Çiğ Süt Girişleri (Milyon Ton).....	32
Tablo 1.26 Türkiye’de 1980-2010 Yılları Arasında Et Sektörüne İlişkin Uygulanan Politikalar Ve Destekleme Uygulamaları.....	33
Tablo 1.27 Türkiye’de 1980-2005 Yılları Arasında Canlı Hayvan Ve Hayvansal Ürünler Dış Ticaretine İlişkin Uygulanan Politikalar.....	34
Tablo 1.28 Et İthalatının Serbestleştirilmesi Kararının Ardından 2011 Aralık Ayına Kadar Et Balık Kurumunun Düzenlediği İhaleler ile İthal Edilen Canlı Hayvan ve Karkas Sığır Eti Miktarları(Ton).....	35
Tablo 1.29 EBK Mağazalarının Bulunduğu İller ve Toplam Mağaza Sayısı.....	37

Tablo 2.1 Literatürde Asimetrik Fiyat İntibakını Konu Alan Ampirik Çalışmalar.....	57
Tablo 4.1 Süt Fiyat Verilerine Ait Kısaltmalar.....	66
Tablo 4.2 Et Fiyat Verilerine Ait Kısaltmalar.....	66
Tablo 4.3 Süt Fiyat Verilerine Ait ADF Birim Kök Testi Sonuçları.....	67
Tablo 4.4 Süt Fiyat Verilerine Ait Phillips-Perron Birim Kök Testi Sonuçları.....	68
Tablo 4.5 Et Fiyat Verilerine Ait ADF Birim Kök Testi Sonuçları.....	68
Tablo 4.6 Et Fiyat Verilerine Ait Phillips-Perron Birim Kök Testi Sonuçları.....	69
Tablo 4.7 Süt ve Et Fiyat Serileri Eşbütünleşme Denkleminin Tahmin Sonuçları ve Elde Edilen Hata terimleri İçin Uygulanan ADF Birim Kök Testi Sonuçları.....	70
Tablo 4.8 Asimetrik Hata Düzeltme Modeli Sonuçları.....	71

SEMBOLLER LİSTESİ

ϑ (Theta): Katsayı

δ (Delta): Katsayı

α (Alpha): Katsayı

β (Beta): Katsayı

ε : Hata Terimi

I (Integration): Bütünleşme

L (Lag): Gecikme

KISALTMALAR LİSTESİ

AB: Avrupa Birliği

ADF (Augmented Dickey Fuller): Geliştirilmiş Dickey Fuller

ADNKS: Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi

ASÜD: Ambalajlı Süt Üreticileri Derneği

BBH: Büyükbaş Hayvan

BSE (Bovine spongiform encephalopathy): Deli Dana Hastalığı

DAP: Doğu Anadolu Projesi

DİR: Dahilde İşleme Rejimi

DTÖ: Dünya Ticaret Örgütü

E: Ortalama

EBK: Et ve Balık Kurumu

ECT (Error Correction Term): Hata Düzeltme Terimi

GAP: Güneydoğu Anadolu Projesi

GSYİH: Gayrisafi Yurt İçi Hasıla

GTHB: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

KBH: Küçükbaş Hayvan

KDV: Katma Değer Vergisi

KİT: Kamu İktisadi Teşebbüsü

Kov: Kovaryans

MB: Maliye Bakanlığı

P: Fiyat

TEAE: Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü

TGDF: Türkiye Gıda Dernekleri Federasyonu

TİGEM: Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü

TKB: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı

TL: Türk Lirası

TSEK: Türkiye Süt Endüstrisi Kurumu

TÜFE: Tüketici Fiyat Endeksi

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

UHT (Ultra High Temperature): Çok Yüksek Isı ile Pastörizasyon Tekniği

USKS: Ulusal Süt Kayıt Sistemi

Var: Varyans

YEMSAN: Yem Sanayii

ÖZET

Bu çalışma, Türkiye süt ve et piyasalarına ait tedarik zincirlerinde üretici (çiftlik) fiyatları ile perakende fiyatlar arasındaki fiyat iletiminde asimetri olup olmadığını belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda kurulan modelde temel varsayım, söz konusu piyasalardaki nihai tüketim mallarının en büyük maliyet bileşeninin, sanayici tarafından tarımsal ürün üreticisine ödenen miktar olduğudur. Üretici ve perakende fiyat verilerinden oluşan seriler Engle Granger iki aşamalı eşbütünleşme analizine tabi tutulmuş ve söz konusu fiyatlar arası uzun dönemli bir ilişkinin var olduğu bulunmuştur. Fiyatlar arası kısa dönem ilişkisini belirlemek amacıyla kurulan Granger ve Lee hata düzeltme modeli süt piyasasına ait tedarik zincirindeki fiyat iletiminde asimetri olduğunu ortaya koymuştur. Et piyasası için yapılan analizde, pozitif fiyat değişiklikleri istatistiksel olarak anlamlı çıkmamakla beraber sonuçlar kısa dönemde fiyat iletiminde bir asimetri olduğunu işaret etmektedir. Üretici (çiftlik) ve perakende fiyatlar arası fiyat iletiminde asimetri, üretici fiyatlarındaki artışların aynı fiyatlardaki azalışlara göre perakende fiyatlara daha fazla ve/veya daha hızlı yansıtıldığını ifade etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye Süt Piyasası, Türkiye Et Piyasası, Fiyat İletiminde Asimetri, Engle Granger Eşbütünleşme Analizi, Granger Lee Hata Düzeltme Modeli

SUMMARY

ASYMMETRIC PRICE BEHAVIOUR IN TURKISH MILK AND BEEF MARKETS

This study aims to determine whether asymmetry in price transmission between producer (farm-gate) and retail prices exists or not in the supply chains of Turkish milk and beef markets. The main assumption of the model is that the largest cost component of the final consumer goods is the amount that the processor pays to the farmer. The series consisting of producer and retail price data are put through the Engle Granger two-step cointegration analysis and it is found that there is a long run relationship between the given prices. The result of Granger and Lee error correction model determining the short run relationship between the prices, indicates that there is asymmetry in the price transmission of the milk supply chain. The result of the analysis for the beef market, however the positive price changes are insignificant, indicate the existence of an asymmetry in the short run. The asymmetry between the producer (farm-gate) and retail prices denotes that the increases in the producer (farm-gate) prices are passed on to retail prices more and/or quicker than the decreases in the producer prices.

Key Words: Turkish Dairy Market, Turkish Beef Market, Asymmetry in Price Transmission, Engle Granger Two-Step Cointegration Analysis, Granger Lee Error Correction Model

ÖNSÖZ

Tezimin oluşum ve yazım sürecinde, bilgi birikimi ve tecrübesiyle bana yardımcı olan çok değerli danışman hocam Prof. Dr. A. Ali KOÇ'a, bu süreçte bana manevi yönden destek veren eşim A. Naim UYSAL ve ailesine, oğlum H. Yağız UYSAL ve annem Necla SANCAKOĞLU'na, tezim için gerekli verileri elde etmemde bana yardımcı olan Et ve Balık Kurumu ve Çanakkale Biga Süt Kooperatifi yetkililerine teşekkürü borç bilirim.

Peyman UYSAL

Antalya, 2012

GİRİŞ

Türkiye’de son yıllarda süt ve et piyasalarında spekülâtif ve asimetrik fiyat davranışı olduğuna dair üreticiler ve ilgili kamu kurum yetkilileri tarafından iddialar ileri sürülmektedir. Tarım Bakanlığı yetkilileri 2009 yılı başlarında kırmızı et fiyatlarında gerçekleşen yüksek fiyat artışını tedarikçilerin spekülâtif davranışına bağlamış ve EBK’ya canlı hayvan ve et ithalatı yapma yetkisinin verilme amacının söz konusu bu spekülâtif fiyat artışlarını dengelemek olduğunu belirtmişlerdir. Türkiye’de besiciliğin önemli örgütlerinden olan Kırmızı Et Yetiştiricileri Birlikleri ise et fiyatlarındaki artışın sorumlusunun üreticiler olmadığını belirtmiş ve artışı besicilik girdi maliyetlerinin giderek artmasına bağlamışlardır. Çeşitli illerdeki Kasaplar Odası yetkililerinin yaptıkları açıklamalar, et fiyatlarındaki artışın sorumlularının Türkiye’de büyük besi çiftliklerine sahip 8-10 holding olduğu ve bu holdinglerin piyasa güçlerini kullanarak et fiyatlarını istedikleri düzeye çektikleri şeklinde olmuştur. SETBİR yetkililerine göre ise fiyat artışına beklenti spekülasyonu neden olmaktadır. Fiyatların artmaya devam edeceği beklentisi besicilerin satışlarını ertelemelerine neden olmakta, tedarik zinciri içi aktörler arası kar marjı da yine bu beklenti sonucu yükselmektedir.

Türkiye’nin gündemine oturan et fiyatlarındaki aşırı artış Rekabet Kurumu tarafından da incelenmiş ve bu artışın altında rekabet ihlali olup olmadığı araştırılmıştır. Kırmızı et sektöründe faaliyet gösteren hayvancılık işletmelerini mercek altına alan kurum uzmanları, büyüklük itibarıyla işletmelerin hiçbirinin tek başına fiyatları yükseltme olanağının bulunmadığına hükmetmiş ve sektör genelinde kartelleşmeye yönelik bir örgütlülük saptayamamıştır. Ancak kurum, sektör içinde üreticilerin kendi aralarında bazı alanlarda anlaşmaları anlamına gelebilecek bir takım ilişkilerin olduğu ve turizm işletmelerine bu anlaşmalar sonucu belirlenen yüksek fiyattan satış yapıldığı yönünde şüphelerin olduğunu da belirtmiştir.

Diğer yandan üretici süt satış fiyatlarındaki yükselme sanayi ve/veya perakendeciler tarafından tüketici fiyatlarına hızla ve aynı oranda yansıtılırken üretici fiyatlarındaki azalmanın perakende fiyatlara yansıtılmadığı ileri sürülmektedir. Nitekim 2008 yılında çiğ süt piyasasında yaşanan kriz sonucu üreticinin eline geçen miktar litre başına 35 kuruşa kadar düşmüştür. Genellikle Ekim-Kasım aylarında süt arzının düşüklüğü nedeniyle süt alabilmek için sanayicilerin rekabete girdiği sektörde, bu kriz döneminde üretici sütünü pazarlayacak

sanayici bulmakta zorlanmış ve piyasadaki arz talep dengesine bağılı olarak da sözü edilen fiyat düşüşü yaşanmıştır. Ancak bu düşüş perakende piyasaya yansımamıştır. Çiğ süt fiyatlarındaki bu dramatik düşüşle kıyaslandığında marketlerde içme sütü fiyatı üretici fiyatındaki düşüşü karşılamayan bir oranda azalırken, tereyağı, kaşar peyniri ve beyaz peynir fiyatları artmıştır. Kriz nedeniyle talebin düştüğü, stokların arttığı söylenen bir dönemde tüketici fiyatlarının neden düşmediğinin sorgulanması gerekmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı yukarıda ileri sürülen görüşlerin geçerli olup olmadığını ortaya koymaktır. Çalışmada öncelikle süt ve et piyasasında son 15-20 yıllık dönemde ortaya çıkan değişim ve değişimin temel yönlendiricileri irdelenmektedir. Bu kapsamda süt ve et arzında son 15-20 yıllık dönemde gerçekleşen bölgesel değişiklikler, hayvan sayısı, genetik kalitesi, verim ve işletme yapıları (büyüklük, uzmanlaşma vb) incelenmektedir. Bunlara ilave olarak yapısal değişimin arkasındaki temel faktörler ve politikalar incelenmiştir. Piyasa yapısını daha kapsamlı ortaya koymak için imalat sanayi yapısı da incelemeye dahil edilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde tarımsal ürün piyasalarında asimetrik fiyat intibakı ile ilgili bugüne kadar yapılmış başlıca çalışmalardan bahsedilmiştir. Bu bölüm ayrıca asimetrik fiyat intibakının teorik çerçevesini de içermekte olup söz konusu asimetriye neden olabilecek faktörleri yine ilgili yazını temel alarak tartışmaktadır.

Çalışmanın ampirik bölümünde son yıllarda iktisat yazınında sıklıkla kullanılan ve piyasa etkinliğini belirlemeyi amaçlayan, fiyat asimetrisi olgusunun Türkiye süt ve kırmızı et piyasalarında var olup olmadığı analiz edilmektedir. Bu bağlamda süt (paketli) ve kırmızı et (dana eti) için üretici ve perakende süt fiyatlarında asimetrik davranış olup olmadığı zaman serisi modelleri ile analiz edilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE HAYVANCILIK SEKTÖRÜ

Türkiye'de 2011 yılında cari fiyatlarla 1.294.893 milyon TL olarak hesaplanan GSYİH içinde tarım sektörünün katkısı 102,6 milyar TL olup söz konusu değer toplam GSYİH'nın %7,9'una tekabül etmektedir. 2010 yılı verilerine göre, canlı hayvanlar ve hayvansal üretim değeri 85,3 milyar TL olup, bu değer, söz konusu yıl 165 milyar TL olarak gerçekleşen toplam tarımsal üretim değerindeki payı %51 olmuştur. Canlı hayvanlar hariç yalnızca hayvansal ürünlerin üretim değeri, 2010 yılında toplam tarımsal üretim değerinin %23,1'ini oluşturmaktadır (TÜİK, 2011).

1.1. Türkiye'de Hayvancılık Sektöründe İşletme Yapıları, İşletmelerdeki Hayvan Varlığı ve Hayvansal Üretim Değerleri

Türkiye'de hayvan yetiştirme sistemleri hayvan türlerine göre farklılık göstermektedir. Bir uçta tavuk eti üretiminde büyük ölçekli modern işletmeler yer alırken diğer uçta yaygın olarak aile işletmeciliği şeklinde ekstansif küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yer almaktadır. (Tekgüç, 2010: 84). Ayrıca Türkiye'de tarımsal işletmelerin büyük çoğunluğunda bitkisel ve hayvansal üretimin birlikte yapıldığı görülmektedir. Nitekim bu oran 1991'de %72,1 iken 2001'de %67,4 olarak hesaplanmıştır. Sadece bitkisel üretim yapan işletmeler toplam tarımsal işletmelerin 2001 yılında %30,2'si iken, sadece hayvancılıkla iştigal eden işletmeler için bu oran %2,4' olarak belirlenmiştir. TÜİK tarafından yapılan 2006 yılına ait Tarımsal İşletme Yapı Araştırması sonuçlarına göre ise hem bitkisel hem de hayvansal ürün üretimini birlikte yapan işletmeler toplam tarımsal işletmelerin %62'sini, sadece bitkisel üretim yapan işletmeler ise %37'sini oluşturmaktadır.

Tablo 1.1 1991 ve 2001 Tarım Sayımlarına Göre Tarımsal İşletme Sayıları

	1991	2001
Toplam Tarımsal İşletme Sayısı	4.091.430	3.075.650
Bitkisel ve Hayvansal Üretim Yapan İşletme Sayısı	2.949.655	2.074.439
Sadece Bitkisel Üretim Yapan İşletme Sayısı	993.685	929.582
Sadece Hayvansal Üretim Yapan İşletme Sayısı	148.190	72.629

Kaynak: TÜİK

Hayvancılıkla iştigal eden işletmelerin hayvan sayılarına göre büyüklükleri ve her bir büyüklük ölçeğinde var olan hayvan sayılarının yer aldığı Tablo 1.1'e göre; Türkiye'de büyükbaş (BBH) hayvan yetiştiren işletmelerin neredeyse %60'ında sığır sayısı 1-4 arasında değişmektedir (TÜİK, 2001 Tarım Sayımı). Bu işletmelerin sahip olduğu BBH toplam BBH varlığının %21,6'sını oluşturmaktadır. Türkiye'de küçükbaş hayvan (KBH) yetiştiren işletmelerinin %25,3'ünde koyun-keçi sayısı 20-49 baş aralığındadır

Tablo 1.2 Türkiye'de BBH ve KBH Sayılarına Göre İşletme Büyüklükleri, BB ve KB Hayvanı Olan İşletme Yüzdeleri Ve Hayvan Sayıları

İşletme Büyüklüğü (Baş Hayvan)	BBH işletmeleri (%)	BBH sayısı (%)	KBH işletmeleri (%)	KBH sayısı (%)
1-4	59,7	21,6	18,6	1,0
5-9	21,3	21,3	10,8	1,6
10-19	12,8	25,4	17,2	4,9
20-49	5,4	22,9	25,3	16,8
50-149	0,7	7,0	21,1	36,1
150-299	0,0	1,2	5,6	24,1
300+	0,0	0,6	1,5	15,6
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0

Kaynak: TÜİK 2001 Tarım Sayımı

TÜİK "Tarımsal İşletme Yapı Araştırması (2006)" verilerine göre hayvan sayısı 1-4 olan işletmelerin toplam işletme sayısı içindeki yüzdesi aynı kalırken büyükbaş hayvan sayısı 5-9 arasında olan işletmelerin oranının %21,3'den %25,4'e yükselmiştir. Bu verilere göre Türkiye'de hayvancılık yapan işletmelerin çoğunlukla küçük ölçekli olduğu sonucu çıkmaktadır. Nitekim 2009 yılında Türkiye'de 50 baş ve üzeri kapasiteli toplam besi ve süt sığırcılığı işletmelerinin sayısı 18.676 olup bu işletmelerdeki toplam hayvan sayısı 1.543.897 baştır. Benzer şekilde Türkiye'de 100 baş ve üzeri kapasiteli işletme sayısı 2009 yılı itibariyle 1.821 olup bu işletmelerdeki toplam hayvan sayısı 342.306 baştır (TÜGEM, 2011).

Son otuz yıllık dönemde Türkiye nüfusu yaklaşık %67 artarak, 2011 yılında 74.724.269 kişiye ulaşmıştır (TÜİK, ADNKS, 2011). Nüfus bu şekilde artarken ülkemiz hayvan varlığı tam tersine azalmıştır. Nitekim 1980 yılında yaklaşık 85 milyon olan toplam BBH ve KBH (tek tırnaklılar, deve ve domuz hariç) sayısı 2011 yılı sonu itibariyle toplamda %51,3 azalma

göstermiştir. Benzer şekilde 1980 yılında 48,6 milyon olan koyun sayısı 2012 yılına kadar %48,6 azalarak 25 milyon başa, 19 milyon baş olan keçi sayısı % 61,6 azalarak 7,3 milyon başa gerilemiştir.

Aynı şekilde 1980 yılında 15,9 milyon civarında olan sığır sayısı 2012 yılında gelindiğinde 12,4 milyon başa gerileyerek yaklaşık %22,1 azalma göstermiştir (TÜİK, 2011). Ancak 2010 yılı sonu itibarıyla toplam BBH sayısının, bir önceki yıla karşılaştırıldığında %8,9 artış göstererek yaklaşık 12,5 milyon başa yükseldiği görülmektedir. Türkiye’de 1980-2011 yıllarını kapsayan dönemde üçer yıllık ortalamalarla türlerine göre BBH ve KBH sayıları Tablo 1.3’de verilmiştir.

Tablo 1.3 Türkiye’de 1980-2011 Yıllarını Kapsayan Dönemde Türlerine Göre BBH ve KBH Sayıları

Dönemler	Sığır	Manda	Koyun	Kıl Keçisi	Tiftik Keçisi	Toplam
1980-1982	15.453	947	49.288	15.037	3.691	84.416
1983-1985	12.992	618	43.866	11.992	2.398	71.866
1986-1988	12.663	516	44.313	11.107	2.019	70.618
1989-1991	11.841	389	41.544	9.868	1.359	65.001
1992-1994	11.921	324	37.534	9.133	917	59.829
1995-1997	11.620	228	32.367	8.133	679	53.027
1998-2000	10.949	162	29.394	7.212	466	48.183
2001-2003	10.046	124	25.859	6.570	288	42.887
2004-2006	10.489	103	25.707	6.366	224	42.889
2009-2011	11.493	90	23.290	6.083	150	41.106

Kaynak: TÜİK 2011

TÜİK “Tarımsal İşletme Yapı Araştırması (2006)” verilerine göre işletmelerin sahip oldukları toplam büyükbaş (sığır ve manda) ve küçükbaş (koyun ve keçi) hayvan varlığının %58,7’sini koyun oluştururken, bunu %27,9 ile sığır, %13,1 ile keçi ve %0,3 ile manda takip etmektedir. Büyükbaş hayvan varlığının %99’unu sığır, %1’ini ise manda oluştururken, küçükbaş hayvan varlığının %81,8’ini koyun, %18,2’sini ise keçi oluşturmaktadır.

Canlı hayvanlardan elde edilen üretim değerine büyükbaş hayvanların katkısı %69 olarak hesaplanmıştır. Buna göre, Türkiye’de hayvancılığın genel seyrinin büyükbaş hayvancılığa paralel gelişim gösterdiği söylenebilir. Hayvansal ürün değerinde en önemli pay % 42 ile büyük oranda inek sütüne ait iken kırmızı et (% 23) ve özellikle son yıllarda tüketimi önemli derecede artan beyaz et (% 18) bunu takip etmektedir (TEAE 2008 Tarım Sektör Raporu).

Nitekim 2009 yılında 54,7 milyar TL olarak gerçekleşen hayvansal üretim değerinin 28,1 milyar TL’si canlı hayvan üretim değeridir. Bu değer %23,1’i KBH, %69’u BBH, %7,2’si

kümes hayvanları değerinden oluşmaktadır. Söz konusu yıl için BBH değeri yaklaşık 19,4 milyar TL, KBH değeri ise yaklaşık 6,5 milyar TL'dir. 2010 yılında BBH değeri bir önceki yıla göre % 66,5 artarak yaklaşık 32,3 milyar TL, KBH değeri %80 artarak 11,7 milyar TL olmuştur. Hayvansal ürün üretim değeri ise 2010 yılında yaklaşık 38,2 milyar TL olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2010)

1.2.Türkiye Süt Sektörü

1.2.1.Türkiye'de Üretilen Süt Miktarı ve Türlerine Göre Sağılan Hayvan Sayısı

Türkiye'de 2010 yılı verilerine göre yıllık toplam süt üretimi (büyükbaş ve küçükbaş hayvanlardan elde edilen toplam süt miktarı) 13,5 milyon tondur. Bu miktarın 12,4 milyon tonu inek sütü, 35,5 bin tonu manda sütü, 816,8 bin tonu koyun sütü ve 272,8 bin tonu keçi sütünden oluşmaktadır. Diğer bir ifadeyle üretilen toplam sütün %91,7'si inek sütü, %0,3'ü manda sütü, %6'sı koyun sütü ve geri kalan %2'si ise keçi sütüdür. Hayvan sayısının azalmasına rağmen son 30 yıllık dönemde süt üretimi %40'dan fazla artmıştır. 2010 yılı verilerine göre 703 milyon tonluk toplam dünya süt üretiminde Türkiye 15. sırada yer almaktadır.

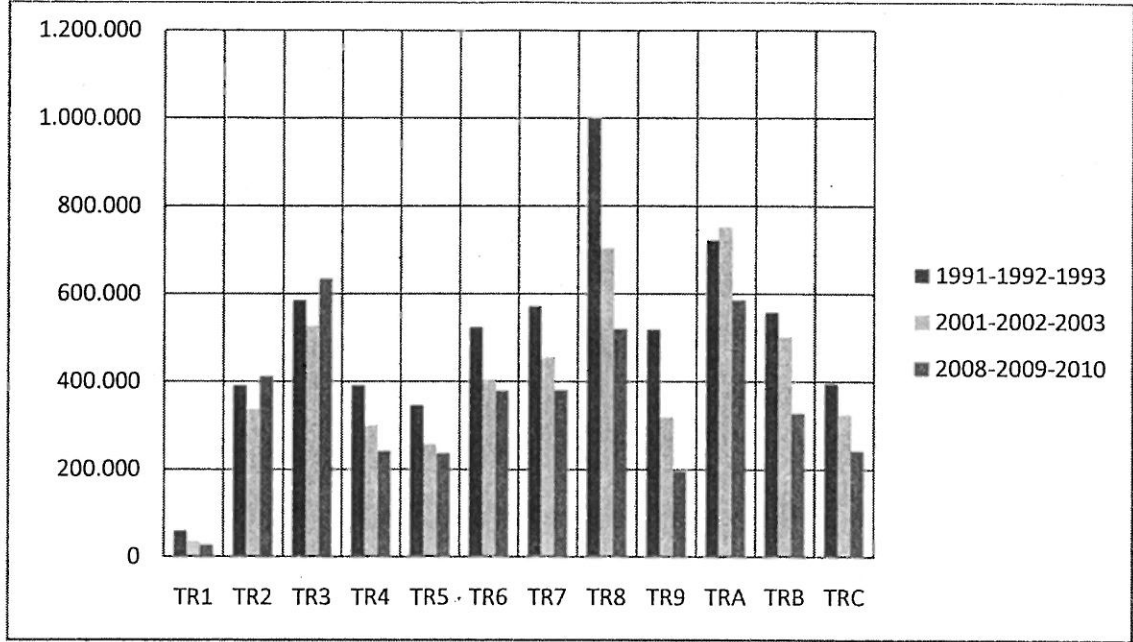
Toplam tarımsal üretim değeri 2010 yılında 165 milyar TL olup, süt üretim değeri 12,8 milyar TL ile bu değer %7,76'sını oluşturmaktadır. Diğer yandan 2010 yılı için hesaplanan toplam 38,2 milyar TL değerindeki hayvansal ürünler üretim değeri içerisinde sütün payı ise %33,5'tir.

Türkiye'de son 20 yıl içinde bölgelere göre sağılan hayvan sayılarının ve üretilen süt miktarlarının yer aldığı Tablo 1.4'e göre 1990'ların başından itibaren sağılan hayvan sayısı azalmış ancak üretilen süt miktarı süt verimine bağlı olarak artmıştır. Söz konusu 20 yılda yerli sığır sayısının azaldığı buna karşılık melez sığır sayısının hızla arttığı görülmektedir.

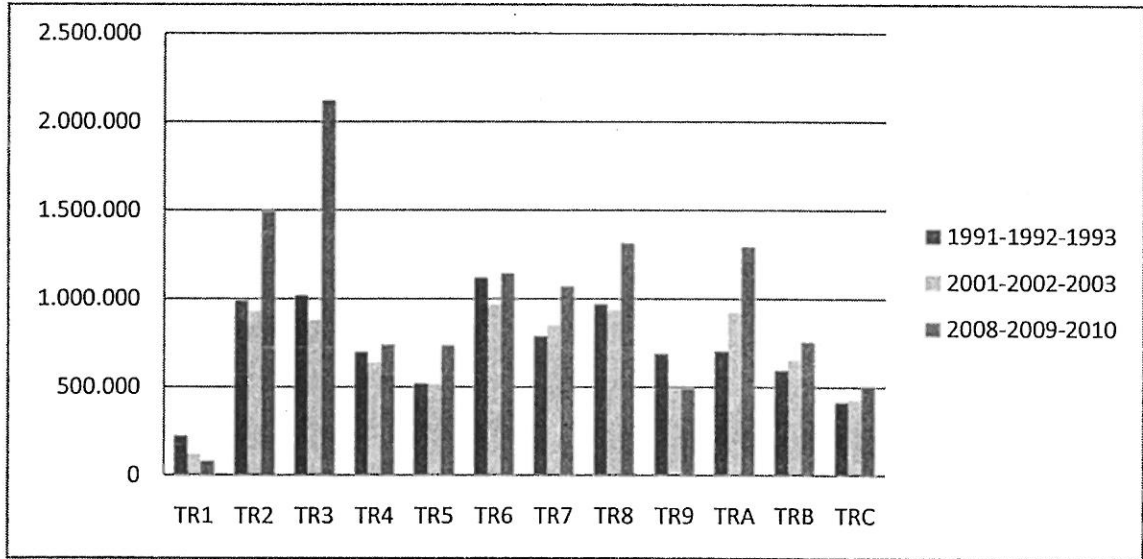
Türkiye'de sağılan hayvan sayılarına bakıldığında, 1980 yılında sağılan toplam hayvan sayısı 39,3 milyon baş iken bu sayı 2010 yılında 17,5 milyon baş olarak kayıtlara geçmiştir. Ancak 1980 yılında sağılan toplam hayvan sayısı içerisinde ineğin payı %15,1 iken bu oran 2010 yılında %24,9'a yükselmiştir. Sağmal hayvan olarak 2010 yılında Türkiye'de 4.361.837 baş inek, 35.361 baş manda, 10.583.701 baş koyun ve 2.582.540 baş keçi olduğu tahmin edilmektedir (TÜİK,2011).

Tablo 1.4 Türkiye'de 1991-2010 Döneminde Üçer yıllık Ortalamalarla Düzey 1 Bazında Türlerine Göre Ortalama Sağlan BBH Sayıları (Baş) ve Türlere Göre Üretilen Süt Miktarları (Ton)													
Düzey	TR1	TR2	TR3	TR4	TR5	TR6	TR7	TR8	TR9	TRA	TRB	TRC	TÜRKİYE
91-92-93	Yerli	56.652	221.414	110.412	151.983	190.155	317.307	621.123	260.888	526.942	423.591	347.520	3.232.022
	Kültür	127.719	113.949	72.416	55.888	87.262	60.419	72.121	43.215	29.420	19.457	11.620	699.646
	Melez	208.008	250.970	209.782	138.610	247.142	194.766	306.359	215.626	167.008	116.555	36.674	2.141.948
	Toplam	392.379	586.332	392.610	346.481	524.558	572.492	999.604	519.729	723.370	559.604	395.813	6.073.616
01-02-03	Yerli	52.214	159.049	85.191	110.037	192.557	219.121	369.956	213.063	383.436	329.546	284.871	2.403.456
	Kültür	424.892	358.566	208.866	186.997	288.297	164.445	147.710	97.532	70.062	55.513	41.845	2.067.195
	Melez	512.220	502.281	405.579	226.118	641.030	406.175	451.588	378.918	252.367	211.175	89.396	4.274.602
	Toplam	989.326	1.019.896	699.635	523.153	1.121.884	789.741	969.254	689.513	705.866	596.234	416.113	8.745.253
08-09-10	Yerli	22.947	95.644	50.125	61.330	67.461	126.138	308.090	120.644	452.132	309.342	222.064	1.837.668
	Kültür	188.824	162.457	95.648	76.987	93.288	93.069	80.739	23.848	46.939	46.330	18.703	932.681
	Melez	125.464	269.857	154.666	118.237	244.289	236.127	315.265	175.195	253.074	146.160	85.495	2.152.433
	Toplam	337.236	527.959	300.439	256.554	405.038	455.334	704.094	319.687	752.145	501.832	326.262	4.922.782
08-09-10	Yerli	21.824	79.727	42.226	49.842	66.670	97.606	221.223	105.859	373.871	246.392	184.711	1.491.845
	Kültür	617.308	490.221	283.865	254.846	303.254	253.550	184.769	58.565	125.841	128.701	57.718	2.781.342
	Melez	291.993	307.346	312.384	209.215	594.962	495.306	527.908	325.201	424.172	279.833	185.986	4.047.896
	Toplam	931.124	877.293	638.475	513.903	964.886	846.462	933.900	489.625	923.884	654.925	428.416	8.321.083
08-09-10	Yerli	14.980	57.232	27.959	34.413	31.702	74.501	160.210	52.711	267.583	129.183	132.771	984.646
	Kültür	318.076	387.654	107.611	117.304	148.093	118.767	116.387	27.250	43.489	66.242	37.779	1.494.342
	Melez	79.460	190.455	106.573	84.858	199.813	188.049	243.921	115.867	275.824	133.763	72.923	1.712.755
	Toplam	412.516	635.340	242.143	236.574	379.608	381.317	520.519	195.828	586.896	329.189	243.472	4.191.743
08-09-10	Yerli	19.223	74.391	36.611	45.123	40.421	100.390	212.289	70.739	355.024	170.461	168.780	1.295.364
	Kültür	1.256.923	1.528.654	417.447	463.533	568.437	456.774	449.153	101.892	160.983	234.265	140.553	5.800.929
	Melez	215.912	519.025	286.981	227.483	536.368	512.855	654.994	318.985	780.530	353.043	194.182	4.656.052
	Toplam	1.492.058	2.122.070	741.039	736.140	1.145.226	1.070.019	1.31.6436	491.616	1.296.537	757.770	503.515	11.752.345

Kaynak: TÜİK, 2012



Şekil 1.1 Türkiye’de Düzey 1 Bazında Türlerine Göre Ortalama Sağılan Büyükbaş Hayvan Sayıları (Baş)



Şekil 1.2 Türkiye’de Düzey 1 Bazında Üretilen Ortalama Süt Miktarları (Ton)

Tablo 1.5 Türkiye’de 2010 Yılında Bölgesel Düzeyde Sağılan BBH Sayıları, Elde Edilen Süt Miktarları ve Hayvan Başına Yıllık Süt Verimleri

Düzyey 1	Düzyey 1 Adı	Sağılan İnek (Baş)	Üretilen Süt (Ton)	İnek Süt Verimi (lt/baş)	Sağılan Manda (baş)	Üretilen Süt (Ton)	Manda başına süt verimi	Toplam Süt (Ton)
TR1	İstanbul	29.275	83.335	2.850	4.005	4.302	1.070	87.637
TR2	Batı Marmara	411.012	1.500.258	3.650	2.261	2.297	1.020	1.502.555
TR3	Ege	661.569	2.233.090	3.380	2.109	2.261	1.070	2.235.351
TR4	Doğu Marmara	244.041	751.908	3.080	2.533	2.541	1.000	754.449
TR5	Batı Anadolu	253.246	805.306	3.180	266	307	1.150	805.613
TR6	Akdeniz	398.656	1.213.384	3.040	408	503	1.230	1.213.887
TR7	Orta Anadolu	435.920	1.231.557	2.820	2.756	2.721	990	1.234.278
TR8	Batı Karadeniz	531.677	1.383.452	2.600	10.933	10.718	980	1.394.170
TR9	Doğu Karadeniz	184.434	474.746	2.570	1.157	1.205	1.040	475.951
TRA	Kuzeydoğu A.	619.998	1.411.703	2.280	1.386	1.421	1.030	1.413.124
TRB	Ortadoğu A.	320.757	736.159	2.300	4.091	3.903	950	740.062
TRC	Güneydoğu A.	271.252	593.649	2.190	3.456	3.309	960	596.958
TÜRKİYE		4.361.837	12.418.547	2.850	35.361	35.488	1.000	12.454.035

Kaynak: TÜİK, 2011

Tablo 1.4’e göre oluşturulan Şekil 1.1 ve Şekil 1.2’ye bakıldığında 1990’lı yılların başında en çok sağılan hayvan TR8’de (Batı Karadeniz Bölgesi) iken 2008-2010 ortalamasına göre sağmal hayvan yoğunluğunun TR 3’te (Ege Bölgesi) olduğu görülmektedir. Üretilen süt miktarı ise 1990’lı yıllarda en çok TR 6’da (Akdeniz Bölgesi) iken söz konusu üretim 2008-2010 ortalamasına göre yine en çok TR 3’de (Ege Bölgesi) gerçekleşmiştir.

Tablo 1.5’te belirtildiği gibi 2010 yılında Türkiye’de en fazla inek sütü üretimi yaklaşık 2,2 milyon ton ile Ege bölgesinde gerçekleşmiştir. Ege bölgesini Batı Marmara ve Kuzeydoğu Anadolu bölgesi takip etmektedir. İnek sütü üretiminde bu 3 bölge, toplam inek sütü üretiminin %41,4’ünü üretmektedirler. Koyun sütü üretiminde ise ilk 3 bölge sırasıyla Ortadoğu Anadolu bölgesi, Güneydoğu Anadolu bölgesi ve Kuzeydoğu Anadolu bölgesidir. Hayvan sayısına ve süt üretimlerine bakıldığında 2010 yılında Türkiye süt verim ortalamasının inek için 2.850 litre/baş, manda için 1.000 litre/baş, koyun için 77 litre/baş ve keçi için 106 litre/baş olduğu görülmektedir.

2010 yılında Türkiye’de sağılan küçükbaş hayvan sayıları, elde edilen küçükbaş hayvan sütü miktarları ve küçükbaş hayvan başına süt verimlerinin bölgesel düzeyde verildiği Tablo 1.6’ya göre Türkiye’de en fazla Ortadoğu Anadolu Bölgesinde koyun sütü üretilmektedir. Ortadoğu Anadolu Bölgesini sırasıyla Güneydoğu Anadolu ve Batı Anadolu Bölgeleri takip etmektedir. Türkiye’de 2010 yılında toplam 1.089.744 ton küçükbaş hayvan sütü üretilmiştir. Toplam küçükbaş hayvan sütü içinde koyun sütünün payı %75’dir.

Tablo 1.6 Türkiye’de 2010 Yılında Bölgesel Düzeyde Sağılan Büyükbaş Hayvan Sayıları, Elde Edilen Süt Miktarları ve Hayvan Başına Yıllık Süt Verimleri

Düzyey 1	Düzyey 1 Adı	Sağılan Koyun (Baş)	Sağılan Süt (Ton)	Koyun Başına Süt Verimi	Sağılan Keçi (baş)	Sağılan Süt(Ton)	Keçi Başına Süt Verimi	Toplam Süt (Ton)
TR1	İstanbul	36.996	2.780	75	5.305	493	93	3.273
TR2	Batı Marmara	707.276	54.483	77	243.206	26.443	109	80.926
TR3	Ege	1.024.364	79.928	78	301.854	31.703	105	111.631
TR4	Doğu Marmara	398.978	25.077	63	90.177	8.432	94	33.509
TR5	Batı Anadolu	1.292.803	93.621	72	116.577	9.513	82	103.134
TR6	Akdeniz	636.787	50.958	80	714.909	80.814	113	131.772
TR7	Orta Anadolu	924.338	72.037	78	118.889	11.380	96	83.417
TR8	Batı Karadeniz	345.726	27.269	79	58.106	5.333	92	32.602
TR9	Doğu Karadeniz	145.381	10.936	75	12.204	1.112	91	12.048
TRA	Kuzeydoğu A.	1.238.047	93.916	76	80.552	8.405	104	102.321
TRB	Ortadoğu A.	2.213.000	175.586	79	317.609	33.693	106	209.279
TRC	Güneydoğu A.	1.620.005	130.241	80	523.152	55.591	106	185.832
TÜRKİYE		10.583.701	816.832	77	2.582.540	272912	106	1.089.744

1.2.2.Türkiye Süt ve Süt Ürünleri Sanayi

Türkiye’de 2009 yılı verilerine göre 17.391 gıda maddesi üreten tesis bulunmaktadır. Bu işletmeler içerisinde süt ve süt ürünleri üretimi yapan işletme sayısı 1.772 adettir. Bu rakamlara göre süt ve süt ürünleri üreten işletmeler gıda maddesi üretimi yapan toplam işletme sayısının %10,19’unu oluşturmaktadır. Bir önceki yılın verilerine bakıldığında tüm gıda alt sektörlerindeki işletme sayılarının azaldığı görülmektedir. Ancak en fazla azalış oranı %45,5 ile süt ve süt ürünleri alt sektöründe görülmektedir. (TGDF Gıda ve İçecek Sektörü Envanteri 2009). Süt işleme tesislerinin sayısı artan iç ve dış rekabet nedeniyle azalan bir eğilim göstermektedir (Koç ve ark., 2008, s. 26).

TÜİK verilerine göre 2010 yılında kayıt altına alınan toplam sütün 1,09 milyon tonu içme sütü, 473 bin tonu peynir, 908 bin tonu yoğurt ve 397 bin tonu ayran üretimi için kullanılmıştır. GTHB verilerine göre 2010 yılında işlenen inek sütü miktarı 6,7 milyon ton olup bu rakam toplam inek sütü üretiminin yaklaşık olarak %54’üne tekabül etmektedir.

1.2.3.Türkiye Süt ve Süt Ürünleri Dış Ticareti

Türkiye 94 ülkeye doğrudan süt ürünleri ihraç etmektedir. Süt ve süt ürünleri ihracat toplamı 2010 yılı verilerine göre 180,6 milyon dolara ulaşmıştır. Sektörde 2006-2010 yılları arasında ihracatta değer olarak %91,5’luk artış söz konusudur. İhraç edilen süt ve süt ürünleri

miktarı 2010 yılında 78.565 tona ulaşmıştır. Süt ürünleri toplam ihracat miktarında en büyük pay % 34,1 ile peynir ve lora aittir. Süt ürünleri ihracatı yapılan başlıca ülkeler Irak, Azerbaycan, Birleşik Arap Emirlikleri, Kuveyt, K.K.T.C., Suudi Arabistan, Kazakistan ve A.B.D.'dir. ASÜD raporlarından alınan verilere göre 2006-2010 yılları arasında Türkiye süt ve süt ürünleri ihracat miktarları ve ihracat gelirleri sırasıyla Tablo 1.7 ve Tablo 1.8'de verilmiştir

Tablo 1.7 2005-2010 Yılları Arası Türkiye Süt Ürünleri İhracat Miktarı (ton)

	2006	2007	2008	2009	2010
Süt ve krema	7.004	6.410	6.827	6.762	6.002
Süt ve krema (konsantre)	1.386	1.857	1.777	1.356	1.312
Yayık altı süt, yoğurt, kefir	5.131	5.752	6.892	8.538	11.989
Yoğurt (konsantre)	5.004	5.572	6.227	8.044	11.491
Peynir altı suyu	14.667	17.700	12.393	7.098	9.589
Sütten elde edilen yağlar	105	117	216	257	273
Tereyağı	55	97	141	173	212
Peynir ve lor	17.396	17.614	19.826	23.358	26.782
Dondurma ve yenen buzlar	4.331	5.434	8.026	9.672	10.915
Toplam	55.079	60.553	62.325	65.258	78.565

Kaynak: ASÜD,2010

Tablo 1.8 2005-2010 Yılları Arası Türkiye Süt Ürünleri İhracatı (bin \$)

	2006	2007	2008	2009	2010
Süt ve krema	11.076	10.727	12.800	12.104	11.372
Süt ve krema (konsantre)	2.389	4.462	4.201	3.213	4.748
Yayık altı süt, yoğurt, kefir	5.306	7.325	9.958	9.417	12.320
Yoğurt (konsantre)	4.974	6.857	8.553	8.314	11.382
Peynir altı suyu	9.997	20.173	9.221	4.781	9.418
Sütten elde edilen yağlar	527	696	1.347	1.411	1.597
Tereyağı	289	545	865	940	1.193
Peynir ve lor	48.743	55.849	77.141	87.878	102.014
Dondurma ve yenen buzlar	10.965	12.293	20.982	22.369	26.521
Toplam	94.266	118.927	145.068	150.427	180.565

Kaynak: ASÜD,2010

Süt ve süt ürünleri ithalat miktarlarının yer aldığı Tablo 1.9'de de görüldüğü gibi Türkiye 2010 yılında toplam 43.383 ton ithalat yapmıştır. Süt ürünleri toplam ithalat miktarında en büyük pay %28,7 ile konsantre edilmiş ve tatlandırıcı içeren süt ve krema'ya aittir. ASÜD raporlarından alınan verilere göre 2006 yılında yaklaşık 87 milyon dolar olan toplam ithalat değeri 2010 yılında %91,5 artış göstererek 180,5 milyon dolara ulaşmıştır(Tablo 1.10). Süt ürünleri ithalatı yapılan başlıca ülkeler Ukrayna, Hollanda, İtalya, Fransa, Yeni Zelanda, Danimarka ve A.B.D.'dir.

Tablo 1.9 2005-2010 Yılları Arası Türkiye Süt Ürünleri İthalatı (ton)

	2006	2007	2008	2009	2010
Süt ve krema	26	102	174	337	50
Süt ve krema (konsantre)	16.827	13.470	17.567	17.775	12.462
Yayık altı süt, yoğurt, kefir	8	13	26	12	43
Yoğurt (konsantre)	4	1	0,4	1	2
Peynir altı suyu	539	290	260	285	377
Sütten elde edilen yağlar	6.328	5.915	7.247	13.957	11.998
Tereyağı	6.228	5.785	7.201	13.477	11.744
Peynir ve lor	4.620	5.349	3.334	6.231	5.204
Dondurma ve yenen buzlar	1.223	1.340	1.813	148	1.503
Toplam	35.803	32.265	37.622,4	52.223	43.383

Kaynak: ASÜD,2010

Tablo 1.10 2005-2010 Yılları Arası Türkiye Süt Ürünleri İthalatı (bin \$)

	2006	2007	2008	2009	2010
Süt ve krema	40	172	517	527	132
Süt ve krema (konsantre)	38.724	51.663	63.994	42.403	37.869
Yayık altı süt, yoğurt, kefir	21	76	187	96	253
Yoğurt (konsantre)	7	6	2	21	22
Peynir altı suyu	1.538	848	1.102	1.010	1.454
Sütten elde edilen yağlar	12.994	19.597	28.183	35.821	49.161
Tereyağı	12.736	19.163	27.978	34.129	47.673
Peynir ve lor	16.454	27.112	18.832	27.706	26.541
Dondurma ve yenen buzlar	4.676	5.903	7.074	954	8.421
Toplam	87.190	124.540	147.869	142.667	171.526

Kaynak: ASÜD,2010

1.2.4. Türkiye Süt ve Süt Ürünleri Arz Ve Talep Miktarları

Türkiye’de süt daha çok yoğurt, beyaz peynir ve ayran olarak tüketilirken; içme sütü tüketimi diğer ürünlere göre daha düşüktür. Nitekim 2010 yılında toplam arz 1.132 bin ton ve toplam kullanım 1.161 bin ton olarak gerçekleşmiştir (Tablo 1.11 ve Tablo 1.12). Türkiye’de içme sütü çoğunlukla tam yağlı süt olarak tüketilmektedir. Şehirleşme ve tüketici taleplerindeki değişim ile piyasaya sürülen ürün çeşitliliği artmış ve temel süt ürünlerinin yanı sıra sütlü tatlılar da piyasada yer edinmiştir. Büyük işletmeler tarafından işlenmiş pastörize süt, sanayi sütünün % 10'unu oluşturmaktadır. Çoğunlukla bir litrelik karton ambalajlarda UHT sütü piyasaya sürülmekte olup, bu tip süte yönelik piyasa talebi giderek artmakta, ayrıca yağ azaltılmış ürünlerin de pazarı büyümektedir (ASÜD, 2010).

Tablo 1.11 2007-2010 Yılları Arası Türkiye İçme Sütü Arzı (ton)

	2007	2008	2009	2010
Başlangıç Stokları	25.098	25.356	26.475	28.878
Üretim	987.526	1.045.119	1.097.309	1.090.605
İthalat	13.517	17.741	18.035	12.242
Toplam Arz	1.026.140	1.088.217	1.141.820	1.131.725

Kaynak: TEPGE, 2011

Tablo 1.12 2007-2010 Yılları Arası Türkiye İçme Sütü Talebi (ton)

	2007	2008	2009	2010
Yurt İçi Talep	1.046.088	1.110.659	1.166.786	1.157.451
İhracat	5.408	4.033	3.912	3.444
Toplam Talep	1.051.496	1.114.692	1.170.698	1.160.895
Bitiş stokları	25.356	26.475	28.878	29.170

Kaynak: TEPGE, 2011

Türkiye’de süt ürünleri tüketiminin kültürel bir altyapısı vardır ve süt ürünleri Türkiye’de günlük beslenmenin önemli bir parçasıdır. Tüketim, modern teknoloji kullanımının sınırlı kaldığı, geleneksel usullerle üretilen maddelere dayanmaktadır. Toplam süt üretiminin % 20’si, üreten işletmede yerinde tüketildiğinden, bundan köylerde ve kırsal yerleşimlerde yaşayan en yoksul kişilerin bile süt ve süt ürünleri tüketebildiği sonucu çıkartılabilir. Süt ve süt ürünlerini en az tüketen kesim kentsel alanlarda, özellikle de büyük kentlerin varoşlarında yaşayanlardır. Bu kesim açısından süt fiyatlarının yüksekliği tüketimde önemli bir faktördür (TKB, Süt Sektör Raporu, 2007, s. 21)

Türkiye’de sade süt tüketimi 2004 -2010 yılları arasında yıllık ortalama yüzde 1, paketlenmiş sade süt tüketimi ise yüzde 9 oranında büyümüştür. Aynı dönemde Türkiye’de açık süt tüketimi ise %6 azalmıştır (TETRAPAK, 2011). Kişi başı süt tüketimi açık süt de dahil edildiği zaman 24 litre, sadece işlenmiş ve paketlenmiş süt tüketimine bakıldığında ise 14 litre olduğu belirtilmektedir. Süt eşdeğeri olarak 2002 yılında 121 litre olan kişi başına düşen süt ve süt ürünleri tüketimi, 2009 yılında 173 litre’ye çıkarak %43 artış göstermiştir. Ayrıca, son yıllarda Türkiye’de tüketim alışkanlıklarının değiştiği ve bu doğrultuda aromalı süt tüketiminin yıllık ortalama yüzde 20 ile en hızlı büyüyen kategori olduğu kaydedilmektedir. Özellikle kullanım kolaylığı, hijyenik olması ve çocukların gelişimine katkı sağlayan içeriği ile anneler tarafından tercih edilen çocuk sütü pazarı son 3 yılda yüzde 11 büyümüştür (TETRAPAK, 2011).

Tüketim miktarlarına bakıldığında 2006 verilerine göre; Türkiye’de kişi başı 23,8 kg’ı içme sütü olarak, 134,4 kg’ı ise süt ürünleri olmak üzere toplam 158,2 kg süt eşdeğeri olarak süt ve süt ürünleri tüketilmektedir. Tüketilen süt ürünlerinin süt eşdeğeri olarak 82 kg’ı peynir, 29,6 kg’ı yoğurt ve ayran, 20,1 kg’ı tereyağı, 1,5 kg’ı dondurma ve 1,2 kg’ı süt olarak tüketilmektedir (Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, 2007).

Türkiye’de süt ve süt ürünlerine yapılan harcamanın toplam gıda harcamalarından aldığı pay 1994 yılında %3,3, 2005 yılında %3,2’dir. Toplam gıda harcamaları içinde süt ürünlerinden olan yoğurt ve beyaz peynirin payı ise 2005 yılında sırasıyla %3,1 ve %5,6 olmuştur (Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, 2006).

1.2.5. Türkiye’de Süt Sektörünün Piyasa Yapısı

Süt ve süt ürünleri pazara 3 kanaldan girmektedirler.

1. İşleme sanayi
2. Doğrudan satışlar (sokak sütçülüğü)
3. Çiftlik içi tüketim (öz tüketim)

SETBİR verilerine göre Türkiye’de üretilen sütün %27’si büyük ölçekli süt işleme sanayi, %33’ü mandıralar ya da orta büyüklükteki işletmeler, %20’si sokak sütü olarak adlandırılan kapıda ve semt pazarlarında pazarlanmakta ve kalan %20’si ise çiftlik içi tüketime ayrılmaktadır.

Mandıra, genellikle 10’dan az işçi çalıştıran küçük ve emek yoğun süt işleme tesislerine verilen addır. Günde maksimum 10 ton süt işleme kapasiteleri olan mandıralar süt üretilen bölgeler ve kırsal alan dahil olmak üzere Türkiye’nin büyük bir bölümüne yayılmış bulunmaktadır. Organize bir süt toplama sistemleri olmadığı gibi ürettikleri ürünlerin dağıtımına yönelik örgün bir ağı da bulunmamaktadır. Genel olarak inek sütü işlemekte olup sütün kalitesinin çok sorun teşkil etmediği peynir üretiminde yoğunlaşmışlardır. Mandıraların yüzde 53’ü yalnızca peynir üretmektedir. Diğerleri ise, çoğunlukla yoğurt ve ayran olmak üzere diğer süt ürünlerini de üretmektedir.

Ürünler yerel pazarlarda, küçük yerel bakkal ve marketlerde satışa sunulurlar. Devlet Planlama Teşkilatının yaptığı tahminlere göre Türkiye’de yaklaşık 3.700 adet mandıra bulunmaktadır. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından 2007 yılında hazırlanan

rapora göre mandıraların yüzde 85'i sütü kendileri toplamakta veya civardaki üreticiler gelip sütlerini teslim etmektedirler. Aralarında süt toplama ağlarını civar illere kadar uzatanların oranı yüzde 15'in altındadır. Mandıraların yüzde 38'i sütünü doğrudan üreticiden almaktadır. Yüzde 38'i sütünü kooperatiflerden ve/veya toplayıcılardan satın almaktadır. Geri kalan ise, üretici, kooperatif ve toplayıcı olmak üzere farklı kaynaklara başvurmaktadır. Mandıraların yüzde 57'sinin ürünleri yerel bakkallarca satışa sunulurken üretilen ürünün yüzde 37'si pazarlara dağıtılmak üzere toptancılar tarafından satın alınmaktadır. Ülke pazarına erişimi olanların oranı yüzde 9'u geçmemektedir.

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın Haziran 2009 itibariyle Gıda İşletmelerinin Modernizasyonu başlığı altında yaptığı, 81 ilde onay kapsamında bulunan gıda işletmelerine ait alt sınıflandırma çalışması verilerine göre Türkiye'de AB müktesebatına uyumlu süt işletme sayısı 69 olup bu rakamın çoğunluğunu modern süt işletmeleri oluşturmaktadır (ASÜD, 2011).

Süt yoğun rekabetin yaşandığı pazarlar arasında yer almaktadır. Pazarın yüzde 30'unu oluşturan ambalajlı sütler kategorisinden pay almak isteyen yerli ve yabancı şirketler kıyasıya rekabet etmektedirler. UHT tekniği ile pastörize edilen sütlerin % 90'ı sade süte aittir. Ambalajlı UHT süt pazarında liderlerin arasına girmenin yolu yüzde 6 pazar payına erişmekten geçmektedir. Pazarda Pınar, Ülker ve Danone, ilk 3'de yer almaktadır. Ardından gelen SEK, Yörsan ve Sütaş ise 'ikinci lig' şirketleri olarak değerlendirilmektedir. Sokak sütü olarak da bilinen açık süt üretimi ve tüketicinin fiyat hassasiyeti gibi nedenler süt pazarının hızlı büyümesi engellemektedir (www.capital.com, Erişim Tarihi: 25.04.2010)

Ambalajlı ayran pazarına bakıldığında Sütaş'ın yüzde 33 ile açık ara lider olduğu görülmektedir. Pazarda, tüketiminin artırılması için yoğun reklam ve promosyon kampanyalarına gerek duyulmaktadır. İkinci büyük oyuncu ise yüzde 14 ile Ülker'dir. Birinci lige yükselmek için Danone, SEK, Yörsan ve Pınar'ın da bu payı yakalaması gerekir. Ayran pazarının yüzde 81'i ev dışında tüketildiğinden pazarda lig atlamayı hedefleyen Pınar, ev dışı kanallara odaklanma kararı almıştır. Şirket, bu kanalda dağıtımını arttırmak için ayrı bir satış ekibi oluşturmuştur ve yakın gelecekte ayran da ilk 3 içine girmeyi hedeflemektedir (www.capital.com, Erişim Tarihi: 25.04.2010)

Türkiye'de süt ürünleri üreten işletmelerin çoğunluğu için kayıt zorunluluğu vardır. Bununla birlikte, yalnızca belirli mevsimlerde veya ülkenin uzak bölgelerinde faaliyette bulunan, her durumda küçük ölçekli kayıtsız işletme de vardır. Kayıtlı süt üretim tesislerinin

bir kapasite raporu hazırlama zorunlulukları vardır. Bu raporda kullanılan makineler, kapasiteleri, metrekare olarak üretim yapılan yerin yayıldığı alan, işlenmemiş süt alımı miktarı belirtilir ve ayrıca üretilen çeşitli ürünlerle bunların her birinin üretilme kapasitelerini belirten bir liste hazırlanır.

İşletme, ayrıca, üretilen her ürün için resmi bir izin almak zorundadır. Örneğin, yoğurt üretimi ayrı, krema üretimi ayrı bir izin belgesine tabidir. İşletme, kapasite raporu temelinde, planladığı her bir ürün için GTHB'nin yetkili birimine izin için başvurur. Bu izin verildikten sonra, başvuruda bulunan işletme izin aldığı kalemlerde üretime başlayabilir. GTHB'nin yetkili biriminde işletmelerin üretmeye niyetli oldukları bütün ürünlerle ilgili bir envanter bulunmasına karşın, toplam süt ürünleri üretimi ile ilgili kesin rakamlara sahip olduğu anlamına gelmemektedir. Böyle bir rakama ulaşmak için, işletmeler tarafından alınan toplam süt miktarının da hesaba katılması gerekir. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından sağlanan bilgiye göre, verilen izin belgesi sayısı 4.422'dir.

Süt işletmeleri kayıtlı olsalar bile kayıt dışı piyasada faaliyet gösterebilirler. Bu durum, süt aldıkları kaynakların belirsiz oluşu, üretimlerinin denetim dışı kalması ve dağıtım kanallarının da bilinmemesi anlamına gelir. Pek çok örnekte bu işletmeler ürünlerini yerel olarak pazarlarda satışa sunmaktadır ve böylece vergiden de kurtulmaktadır.

Çok sayıda küçük işletmenin donanımı zayıftır. Bu işletmelerin büyük bölümünde peynir tekneleri dışında başka hiçbir donanım bulunmamaktadır ve sütün pastörize edilmesi de mümkün değildir. Bu işletmeler genellikle çiğ sütün kalitesini ve bileşimini hiç gözetmeden peynir üretmektedir. Söz konusu bu küçük işletmelerin (mandıraların) Türkiye'de uzun bir geçmişi vardır. Modern süt işleme tesisleri, Türkiye'de yaklaşık on yıl kadar önce devreye girmiştir. Aralarından kimileri (Ülker) işe neredeyse sıfırdan başlamıştır. Diğerleri ise, Sütaş ve Yörsan örneklerinde olduğu gibi, mandıra konumundayken büyük ve modern işletmeler haline gelmişlerdir.

1.3.Türkiye Et Sektörü

Bütün dünyada olduğu gibi Türkiye'de de et üretimi, artan nüfusun yeterli ve dengeli beslenmesinde ve birçok alanda endüstri hammaddesi olarak kullanılması açısından önemli bir yer tutmaktadır. FAO verilerine göre 2009 yılı dünya sığır eti üretimi 67 milyon tondur

1.3.1. Türkiye Kırmızı Et Üretimi ve Türlerine Göre Kesilen Hayvan Sayıları

TÜİK tarafından yapılan 2006 Hayvancılık Araştırması sonuçlarına göre, kurban bayramında kesilen hayvanlar hariç, toplam kesilen hayvanlar içerisinde %58,8 ile koyun ilk sırada yer alırken bunu %24,4 ile sığır ve %16,8 ile keçi takip etmektedir. Üretilen toplam kırmızı etin %74,6'sını sığır eti, %20,8'ini koyun eti ve %4,6'sını ise keçi eti oluşturmaktadır. Türkiye'de üretilen kırmızı et miktarının yıllar içinde değişimi Tablo 1.13'de belirtilmiştir. Bu tabloya göre Türkiye'de kırmızı et üretimi 1991-2009 arası toplamda %30,5 azalmıştır.

Tablo 1.13 Türkiye Kırmızı Et Üretimindeki (ton) Değişim

Kırmızı Et Üretimi	TÜRKİYE		
	1980-1982	1990-1992	2007-2009
Sığır	144.148	333.596	375.981
Koyun	272.500	303.000	96.297
Keçi	59.883	64.300	16.521
Manda	9.915	9.407	4.770
Toplam	486.446	710.303	493.569

Kaynak: TÜİK Hayvansal Üretim İstatistikleri 2010

Özellikle 2007 yılında yaşanan kuraklığa bağlı bitkisel üretimin azalması ve 2008 yılında yaşanan ekonomik krizle birlikte artan yem vb maliyetlere bağlı olarak tüm hayvancılık faaliyetlerinde görülen yavaşlama ya da gerileme kırmızı et üretiminde de kendisini göstermiştir. Üretim cephesinde görülen bu etkiye bir de artan gıda fiyatlarından dolayı oluşan talep daralması eklenince kırmızı et üretimi son 5 yıllık dönemde 2008 yılına kadar artarken TÜİK verilerine göre bu yılda bir önceki yıla göre % 16 oranında azalarak 482 bin tona gerilemiştir. Bu gerilemede toplam kırmızı et üretiminin % 77'sini oluşturan sığır etindeki azalmanın payı önemlidir. Küçükbaş hayvan et üretiminde de aynı gelişim görülmüş ve 2004-2007 döneminde 80 bin ton'dan 142 bin ton'a yükselen üretim, 2008'de 110 bin ton'a düşmüştür (TEAE 2008 Tarım Sektör Raporu).

1980-2009 yılları arası dönemde Türkiye'de kesilmiş olan büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayıları ve elde edilen et miktarları sırasıyla Tablo 1.14 ve Tablo 1.15'te verilmiştir. Söz konusu dönemde kesilen hayvan sayılarının yıllar içinde azalma eğiliminde olduğu söylenebilir. Ancak elde edilen et miktarlarına bakıldığında hayvan karkas ağırlığının artışına bağlı olarak et üretiminin arttığı görülmektedir.

Tablo 1.14 Yıllar itibariyle büyükbaş hayvan kesimi ve toplam büyükbaş et üretimi

Yıl	Sığır Eti (ton)	Adet (Bin)	Manda Eti (kg)	Adet (Bin)
1980	130.380	1.823	10.660	96,2
1985	318.164	2.435	14.729	105,1
1990	360.704	2.774	11.445	82,8
1995	292.450	1.859	6.095	38,3
2000	354.636	2.125	4.047	23,5
2005	321.681	1.639	1.577	8,9
2009	325.286	1.502	1.005	4,9

Kaynak: TÜİK 2011

Tablo 1.15 Yıllar itibariyle küçükbaş hayvan kesimi ve toplam küçükbaş et üretimi

Yıl	Koyun Eti (ton)	Adet (Bin)	Keçi Eti (kg)	Adet (Bin)
1980	239.400	5.617	52.600	1.150
1985	309.500	10.715	70.500	1.441
1990	304.000	9.436	66.000	1.467
1995	315.000	5.494	57.000	843
2000	321.000	6.111	53.000	1.166
2005	272.000	4.145	43.000	689
2009	74.633	3.997	11.675	606

Kaynak: TÜİK 2011

1980-2009 yılları arası türlere göre kesilen hayvan sayılarının belirtildiği Tablo 1.16'daki veriler incelendiğinde Türkiye'de en çok koyun kesildiği anlaşılmaktadır. 1980 yılında toplam kesilen hayvan sayısının (kümes hayvanları hariç) yaklaşık %21'i sığır ve %65'i koyunken 2009 yılında bu paylar sırasıyla %32 ve %59 olmuştur (TÜİK,2010).

Tablo 1.16 Türkiye'de Türlerine Göre Kesilen Hayvan Sayısı ve Toplam Kesilen Hayvan Sayısı İçi Payları (1000 Baş)

Yıllar	Sığır		Koyun		Keçi		Diğer		Toplam	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
1980	1.823	20,98	5.617	64,63	42.005	13,23	102	1,17	8691	100
1985	2.435	16,55	10.715	72,85	1.441	9,8	117	0,8	14708	100
1990	2.774	20,15	9.436	68,54	1.467	10,66	90	0,65	13767	100
1995	1.821	22,2	5.493	67	843	10,3	44	0,5	8201	100
2000	2.102	22,3	6.111	65	1.166	12,4	27	0,3	9406	100
2005	1.630	25,2	4.145	64	688	10,6	10,5	0,2	6473,5	100
2009	2.162	32	3.997	59	606	9	8,9	0,1	6770	100

Kaynak: TÜİK 2011

1.3.2. Türkiye Et ve Et Ürünleri Sanayi

Türkiye’de 2009 yılında et ve et ürünleri üretimi yapan imalatçı işletme sayısı 746 olarak belirtilmektedir. Buna göre et ve et ürünleri üretimi yapan işletmeler toplam gıda üretimi yapan firmaların %4,29’unu oluşturmaktadır (TGDF Gıda ve İçecek Sektörü Envanteri 2009). Bu işletmelerdeki geleneksel ve irrasyonel yapı, üreticilerin pazarlık gücünü zayıflatmaktadır. Hayvan ve hayvansal ürün fiyatları, çok sayıda ve örgütsüz üreticiler ile özellikle fiyat konusunda işbirliği içerisinde olan sınırlı sayıdaki alıcının bulunduğu oligopson bir piyasada oluşmaktadır (Aydın ve ark., 2011: 4).

Kırmızı et üretiminde bölgesel dağılımda hayvan sayısından oldukça farklı bir durum söz konusudur. Büyük ve küçükbaş hayvanların sayısal dağılımında kuzey, orta ve doğu bölgelerde yoğunlaşma varken kırmızı et üretiminin yarısından fazlası gıda sanayi işletmelerinin çoğunluğunun bulunduğu batı bölgeler ile Akdeniz’dedir (TEAE 2008 Tarım Sektör Raporu).

1.3.3. Türkiye Kırmızı Et ve Et Ürünleri Talebi

Kırmızı et tüketim miktarlarına bakıldığında (TUİK Hane halkı Tüketim Harcaması Anketi), 1994 yılında 20,7 kg olan yıllık kişi başı kırmızı et tüketiminin 2005 yılında %51,2 azalışla 10,1 kilograma gerilediği görülmektedir. 2007 yılında Türkiye kişi başı kırmızı et tüketimi daha da gerileyerek 6,89 kg olmuştur. Türkiye’de toplam gıda harcamaları içinde etin payı 1994 yılında %14,4 iken 2005 yılında %12,9 olarak hesaplanmıştır (Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, 2006).

Nüfustaki hızlı büyüme, şehirleşme ve kişi başına düşen real gelir, gıda talebinde gıda arz artışından daha fazla artışa yol açmıştır. Sonuç olarak özellikle de 1990 yılından itibaren tüketim modellerinde diğer hayvansal ürünlere (kanatlı hayvanlar ve balık) doğru kayan bir değişim söz konusudur. Kırmızı et ile süt ürünlerinin kişi başına düşen tüketim miktarı, son yirmi yılda düşük arz ve yüksek fiyat nedeniyle azalmıştır Yurtiçi üretimi korumak adına düzenlenen ithalat vergilerinin yüksek olmasından dolayı talepteki boşluk ithalat ile kapatılamamaktadır. Diğer ülkelere bakıldığında değişen damak tadı ve maliyetlerden ötürü et tüketiminin zaman içinde sığır eti, dana eti, kuzu eti, koyun eti ve keçi etinden daha çok tavuk ve balık eti tüketimine kaydığı ortak gözlemlenen bir olgudur (AB Kırmızı Et Sektör Raporu, 2006). Türkiye’de 2004-2007 Yılları Arası Kişibaşına Hayvansal Ürünler Talebi Tablo 1.17’de belirtilmiştir.

Gelişmekte olan ülkelerle gelişmiş ülkeler arasındaki temel farklılık, hayvansal kalorinin toplam kalori miktarına oranıdır. Türkiye hali hazırda özellikle de hızlı kentleşme ve yüksek ekonomik büyümenin getirdiği reel gelir artışının yaşandığı bir dönemdedir. Dolayısıyla hayvansal ürünlere yönelik talebin artacağı tahmin edilmektedir. Türkiye AB'ye Katılım sürecinin bir sonucu olarak sınırlarını açtığı anda, hayvansal ürünler ithalatı kaçınılmaz olarak artacaktır (AB Kırmızı Et Sektör Raporu, 2006).

Tablo 1.17 Türkiye’de 2004-2009 Yılları Arası Kişibaşına Hayvansal Ürünler Talebi (kg)

		2004	2005	2006	2007
ET (kg)	Sığır	8,06	8,22	8,39	8,55
	Manda	0,06	0,06	0,06	0,06
	Koyun	3,04	3,12	3,19	3,27
	Keçi	0,56	0,57	0,58	0,59
	Topl.Kırm.Et	11,72	11,97	12,21	12,47
	Tavuk	13,2	13,73	14,28	14,85
	Hindi	0,7	0,73	0,76	0,79
	Topl. Kanatlı Et	14,04	14,46	15,04	15,64
SÜT (lt)	Sığır	134,6	138,36	142,22	146,19
	Koyun	10,81	11,07	11,33	11,6
	Keçi	3,64	3,73	3,82	3,91
	Manda	0,67	0,68	0,7	0,71
	Toplam	149,7	153,8	158,1	162,4
Tavuk Yumurtası		8,37	8,6	8,84	
Bal		1,06	1,07	1,09	

Kaynak: DPT Dokuzuncu Kalkınma Planı 2007-2013

1.3.4. Türkiye’de Et Sektörünün Piyasa Yapısı

Türkiye’de canlı hayvanlar, çiftçiler ve tüccarlar tarafından gerek yerel pazarlarda gerekse merkezi canlı hayvan borsasında satılmaktadır. Hayvan satışının farklı yolları vardır (sayıyla, canlı ağırlığıyla, net karkas ağırlığıyla). Çiftçiler tarafından yetiştirilen hayvanlar doğrudan tüccarlara ve aracılara teslim edilir. Bireysel kesim belgesi olmayan kesimhanelerde yer alır (hacminin ne kadar olduğu bilinmemektedir). Toptancı kasaplar tarafından toplanan hayvanlar ise belediyeye ait kesimhanelere gider ve oradan da sırayla et işleme tesislerine, perakende satış yapılan satıcılara ve tüketiciye ulaşır. Son yıllarda yapılan bir araştırmaya göre, et fabrikalarının %85’i kesilecek hayvanları ya doğrudan çiftçiden almaktadır ya da kendi açık besi işletmelerinden temin etmektedir (AB Kırmızı Et Sektör Raporu, 2006).

Canlı hayvan ve et ürünleri piyasasında birçok aracı kişi bulunur. Dolayısıyla tüketici tarafından ete ödenen paradan üreticiye düşen pay azalmaktadır. Tüketicilerin et için ödediği miktarın yalnızca %35'inin üreticiye gittiği tahmin edilmektedir. Bunun dışında tüketicinin ödediği perakende et fiyatının %40'ı toptancıya, %25'i ise perakendeciye gitmektedir (AB Kırmızı Et Sektör Raporu, 2006)

Gerek devlete ait gerekse özel sektöre ait et tesislerinin, pazarlama kanalında çok önemli bir yeri vardır. Bu tesislerin çalışma kapasitesi, 2004 yılında günlük 18.285 ton iken, 2008 yılında 26.637 tona ulaşmıştır. Kullanılan kapasitenin ise %40 olduğu tahmin edilmektedir. Özelleştirme programını takiben devlete ait kesimhanelerin pazar payı düşmeye oldukça düşmüştür (AB Kırmızı Et Sektör Raporu, 2006).

Canlı hayvan ve kırmızı et piyasasına yönelik düzenlemeler GTHB tarafından yapılmaktadır. Canlı hayvan borsasının etkin olduğu yerlerde yerel makamların gücü azalmaktadır. Bununla birlikte, yerel makamlar halen hayvan çiftliklerinden tüketici merkezlerine kadar uzanan zincirde hayvanların akışını kontrol etme gücüne sahiptirler. Sağlık ve Çevre Bakanlıkları da aynı zamanda gerek gıda hijyeni, acil durum kontrolleri gerekse çevresel problemler konusunda sorumlulukları vardır. Canlı hayvan, et ve et ürünleri piyasasının denetimi, aynı alana müdahale eden birçok organizasyondan ötürü bazı güçlüklerle karşı karşıyadır. Bu da, pazarın yapısındaki mükerrerlik, düzensizlik ve karmaşanın başlıca sebeplerinden biridir (AB Kırmızı Et Sektör Raporu, 2006).

1.4. Türkiye'de Hayvancılık Politikaları

Türkiye'de hayvancılık politikaları uygulandıkları yılların ekonomik özelliklerine göre değişim göstermektedir. İlk olarak 1923-1945 yılları arasında hayvancılık sektörünün yasal mevzuatı oluşturulmuştur. Bu mevzuata örnek olarak 1926 tarih ve 904 sayılı Islah-ı Hayvanat Kanunu, 1928 tarih ve 1234 sayılı Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Kanunu verilebilir.

İkinci Dünya Savaşını takiben 1946-1960 yılları arasında, savaş sırasında ortaya çıkan sıkıntıları ortadan kaldırmak ve gıda emniyetini temin etmek için tarımsal üretimin artırılmasına önem verilmiş ve elde edilen ürünlerin değerlendirilmesi amacıyla Süt Endüstrisi Kurumu (SEK), Et ve Balık Kurumu (EBK), Yem Sanayi (YEMSAN) gibi hayvancılık sektörü için önemli kurumlar kurulmuştur (Saçlı, 2007, s.55).

Ekonomide 1980’li yıllardan itibaren, 24 Ocak 1980 Ekonomik İstikrar Kararları çerçevesinde liberalleşme ve özelleştirme uygulamaları ile yeni bir dönem başlatılmıştır (Saçlı, 2007: 56). Bu kararlarla ithal ikamesine dayanan büyüme politikalarının yerine kur, faiz ve fiyat kontrolleri gibi politikaların terk edilerek piyasa kurallarının işlemesi hedeflenmiştir. Bu kararlarla fiyat kontrolleri, özellikle KİT mallarındaki tüm kontroller kaldırılmış ve zirai girdilerin fiyatlarında önemli bir sıçrama gerçekleşmiştir (Yeni ve Dölekoğlu, 2003, s.9).

İktisat yazınında 24 Ocak Kararları olarak adlandırılan kararlar ile fiyat yolu ile desteklenen ürün sayısında önemli derecede azalma olmuş ve 1980 yılında 24 ürün fiyat yolu ile desteklenirken 1981 yılında bu sayı 20’ye, 1985 yılında 18’e, 1990 yılında da 10’a düşmüş olup, dolayısıyla destekleme alımlarının toplam milli hâsıla içindeki payı da azalmıştır. Daha sonra 24 Ocak 1980 Kararları çerçevesinde, KİT’lerin özelleştirilmesi ile ilgili yasal ve kurumsal düzenlemeler, 1984 yılında 2983 sayılı Tasarrufların Teşviki ve Kamu Yatırımlarının Hızlandırılması Hakkında Kanun ile başlatılmış ve ilk özelleştirmeler tarımsal KİT’lerde yapılmıştır (Yeni ve Dölekoğlu, 2003, s. 11-12).

Aynı eğilim 1990’lı yıllarda da sürdürülmüştür. Nitekim 1994 ekonomik krizi ve sonrasında alınan 5 Nisan Ekonomik Kararları ile tarımda liberalleşme dönemi sürdürülmüştür. Alınan istikrar tedbirleri genel olarak, tarımsal desteklerin sınırlandırılmasını ve büyük bir çoğunluğunun uygulamadan kaldırılmasını içermiştir (Saçlı, 2005: 56).

Tarımda liberalleşme dönemini kapsayan 1980-2010 yılları arasında Türkiye’de hayvancılık sektörüne ilişkin uygulanan önemli politikalar ve yürürlüğe konan desteklemelerden hayvancılığı doğrudan ilgilendiren ve önemli sayılabilecek olanlar arasında (Tablo 1.18), 1995 yılı itibariyle üreticilerin örgütlenmesine yönelik yapılan çalışmalar ve 2000 yılında 5 yıl süreli uygulamaya konulan 2000/467 sayılı “Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Bakanlar Kurulu Kararı” olmuştur (Resmi Gazete, 2000). Söz konusu Kararname’nin, Cumhuriyet tarihinin hayvancılık sektörüne yönelik olarak uygulanan en uzun süreli ve istikrarlı destekleme programı olduğu söylenebilir. Kararnamenin kapsamı zaman içerisinde değişikliğe uğramış, farklı destekleme araçları dâhil edilmiş ve bazıları kapsamdan çıkartılmıştır (Saçlı, 2007, s. 58).

Söz konusu kararname (02.06.2000 tarihinde 24067 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan karar) kapsamında yer alan destekleme konuları:

- Yem bitkileri üretimini teşvik amaçlı desteklemeler,
- Belgeli damızlık sığır teşviği,
- Suni tohumlama teşvik primi,
- Yeni kurulacak suni tohumlama ekiplerine yönelik teşvikler olmak üzere 4 ana başlık halinde ele alınmıştır.

Uygulama süresi 2005 yılında dolan 2000/467 sayılı “Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Bakanlar Kurulu Karar’ını daha sonra aynı içerikli 2005/8503 sayılı Kararname takip etmiş ve 2005 yılından 2010 yılına kadar 6 yıl süreyle tekrar uygulamaya konulmuştur (Resmî Gazete, 2005). Söz konusu kararnamenin kapsamı ile 2000/467 sayılı BKK kapsamı arasındaki farklılıklar aşağıda belirtilmiştir.

-2005/8503 sayılı karar ile sertifikalı olmak şartıyla yem bitkisi tohumu üretecek üreticilere, üretim proje bedelinin %25’inin doğrudan ödenmesine karar verilmiştir.

-Hayvan Kimlik Sistemi Desteği uygulamaya konulmuştur. Bu destek, tescil belgesi bulunan ve Ulusal Veri Tabanına kayıtlı işletmelerde pasaportu bulunan sığır cinsi hayvanlardan doğan yavruların gerçek ve tüzel sahiplerine yöneliktir.

-Hayvanlarını Bakanlıkça öngörülen aşılama programına uygun olarak aşılatan üreticilere Programlı Aşılama Desteği ödemesi başlatılmıştır.

-İlk kez koyun sütüne teşvik primi ödemesi kapsamına alınmıştır.

-Suni tohumlama ekipman desteği uygulamadan kaldırılmış ve suni tohumlama desteğinin üreticilere değil tohumlamayı yapan veteriner hekim, veteriner sağlık teknisyeni ve birlik ve kooperatiflerden oluşan örgütlere verilmesi kararlaştırılmıştır.

-Hayvan gen kaynaklarının korunmasını amaçlayan ve hem büyükbaş hem de küçükbaş hayvanları kapsayan Hayvan Gen Kaynaklarını Koruma Desteği destek kalemleri arasına alınmıştır.

-İşletmesine maliyetini kendisi üstlenerek sabit süt sağım ünitesi ve soğutma tankı kuran ve böylelikle sanayiye gıda kodeksi kalite kriterlerine ve hijyen koşullarına uygun süt aktaran üreticilere yatırım tutarlarının %40’ının destek olarak ödenmesi kararlaştırılmıştır.

Tablo 1.18 Türkiye’de 1980-2010 Yıllarında Arasında Hayvancılık Sektörü Politikaları Ve Desteklemeler

Tarih	Politika Uygulaması
1983	Devlet üretme çiftlikleri ve hara ve inekhaneler birleştirilerek Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü (TİGEM) kurulmuştur.
1985	Karma yem desteği uygulanmıştır.
1985	Özel sektöre Suni Tohumlama izni verilmiştir.
1986	T.C. Ziraat Bankası tarafından hayvancılığı özendirici kısa vadeli kredi verilmiştir.
1986	Kaynak Kullanımını Destekleme Fonundan modern yemleme sistemlerine hibe verilmiştir.
1987	Almanya ile ortak GTZ Projesi uygulamaya konulmuştur.
1989	İtalya ile ANAFİ Projesi uygulamaya konulmuştur.
1989	Karma yem desteği kaldırılmıştır.
1990	Hayvancılıkta kooperatifleşme çalışmaları hız kazanmış ve damızlık, besi ve süt sığırcılığı, koyunculuk ve arıcılık kooperatifleri TKB tarafından desteklenmeye başlanmıştır.
1990	Suni tohumlamaya 6-8-10 TL destekleme yapılmıştır.
1992	EBK, TSEK ve YEMSAN özelleştirme kapsamına alınmıştır
1993	Faizsiz hayvancılık kredisi uygulaması başlatılmıştır.
1994	YEMSAN özelleştirilmiştir.
1994	EBK ve TSEK özelleştirilmek amacıyla satışa çıkarılmıştır.
1994	Hayvancılık ve ürünlerinden alınan Toplu Konut Fonu payı 1/3’e düşürülmüştür.
1995	T.C. Ziraat Bankası tarafından hayvancılığın geliştirilmesi amacıyla TKB tarafından 2 yıl geri ödemeli ve %20 faizli 1 trilyon TL tahsis edilmiştir.
1995	Hayvancılık kredilerinde düşük faiz uygulaması başlatılmıştır.
1995	Damızlık ve kasaplık sığırlar için satın alma destekleme (düşük faizli kredi) uygulaması yapılmıştır.
1995	Toplu Konut Fonu payı dışında tutulan besideki hayvanlar kesilmeleri durumunda fon payı düşük uygulanmıştır
1996	T.C. Ziraat Bankası tarafından alt yapı, mekanizasyon ve işletme sermayesi olarak yerli ırklar yerine kültür ırkı hayvan yetiştirecek olan yetiştiricilere 10 yıl vadeli ilk 3 yılı ödemesiz ve %20 faiz oranlı destekleme kredisi uygulanmıştır.
1996	Suni tohumlama için destekleme yapılmış bu desteklemenin %25’i uygulayıcıya ödenmiştir.
1996	Yem bitkisi üretecek olan buğday üreticilerine %50 altyapı ve %50 gelir telafisi ödemesi yapılmıştır.
1996	Yem bitkileri üretimi için üreticilere %30 oranında mekanizasyon teşvik primi ödenmiştir
1996	Sulanan ya da yağış alan 10 dekar ve üstü tarım arazilerinde yonca yetiştirecek olan üreticilere %30 destekleme uygulanmıştır.
1996	En az 10 dekar arazi ve 5 baş saf ırk hayvanı olan üreticilere çayır mera alanı oluşturmaları amacıyla %30-40 destekleme uygulanmıştır.
1996	BSE nedeniyle canlı hayvan ve hayvan ürünleri ithalatı yasaklanmıştır.
1998	Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği kurulmuştur.
2000	Siyah Alaca ırkı sığırların Türkiye Koşullarına adapte olmuş genotiplerinin geliştirilmesi amacıyla Anadolu Alacası Geliştirme Projesi uygulamaya konulmuştur.
2000	2000/467 sayılı ve 5 yıl süreli Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkındaki Bakanlar Kurulu Kararı uygulamaya konularak süt, yem bitkileri üretimi, suni tohumlama ve arı yetiştiriciliği desteklemeleri başlamıştır.
2001	Ön soy kütüğü ve soy kütüğü çalışmaları başlatılmıştır.
2002	Sığır cinsi hayvanları kayıt altına almak için kulak küpesi uygulaması başlatılmıştır.
2002	Hastalıktan arı bölge oluşturulması amacıyla Trakya bölgesinde hastalıktan arı işletme desteklemesi uygulanmaya başlanmıştır.
2005-2010	2005/8503 sayılı ve 6 yıl süreli Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkındaki Bakanlar Kurulu Kararı uygulamaya konularak hayvancılık desteklemelerine devam edilmiştir.

Kaynak: Saçlı, 2007. TGHB, 2011

Tablo 1.19 2000 Yılı Sonrası Hayvancılık Destekleme Ödemeleri (1 000 TL)

Destek Türü	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Yem Bitk. Üretim Desteği	35.639	61.796	73.856	106.332	337.381	404.470	676.095	288.118	231.606	257.054	166.757
Alet ve Makine Desteği						7.976	15.819	203	2		
Sertifikalı Yem Bitk. Tohum Üretim Desteği						143					
Damızlık Büyükbaş Hayvan Dest.eği(Düve)	2.806	2.428	3.959	3.363	2.684	2.475	4.044	17			
Suni Tohumlama Desteği	1.483	1.974	4.865	17.576	42.047	25.572	59.533	246	124	19	
Suni Tohumlama Ekipman Desteği	35	90	167	320							
Buzağı desteği		365	4.462	10.471	34.523	25.731	67.487	40.500	42.126	52.280	
Sağım Hijyeni ve Süt Kalitesi Desteği				424	1.710	5.767	14.022	199			
İslah Amaç.Küçükbaş Hay. Yet. Birl. Desteği					106	1.432	40.846	112.050	137.150	180.256	
Tiftik Üretimi Dest.					1500		2.811		3.297	1.922	
Aşıl Desteği				1.390	1.574	2.374	707	613	8.737	13.166	
Akredite Veteriner Hekim Desteği									1.994	331	
Hayvan Kimlik Sistemi				8	529	2.135	470	0,244	0,411		
İtlaf Edilecek Kümes Hayv.					7.498	25					
Çıkma Tavuk Desteği					14.890						
Hastalıktan Ari Hayvan Tazminatı		6	738	123	2.606	11.540	14.138	16.650	26.250	58.096	6.327
Gıda Güvenliği					11	1.136	1.742	1.652			
Süt Desteği	43.237	38.530	65.027	116.027	161.516	177.487	310.252	177.814	334.077	449.674	143
Et Desteği			87.124	56.730	94	940	1.210	6.424	2.018		
Hayvan Gen Kaynakları				467	1.700	3.006	3.798	2.540	4.098	24.131	
Büyükbaş Hayvan Desteği								128.666	246.187	349.841	
Çiğ Sütün Değerlendirilmesi(Süt tozu)								12.335	12.314	40.948	4.781
Büyükbaş Hayvan Besi Desteği										58.631	
Biyolojik Mücadele										413	

Kaynak: TGHB 2012

*2012 yılı verileri söz konusu yılın Şubat ayına kadarki ödemelerden oluşmaktadır.

Ayrıca 2002-2012 yılları arasındaki hayvancılık destekleme ödemeleri ve destekleme kalemlerine göre ödeneklerin dağılımı Tablo 1.19'da gösterilmiştir. Bu dönemde hayvancılık desteklemeleri kapsamında en fazla ödeme yem bitkilerine yapılmıştır. İlk kez 1990 yılında başlamış olan et teşvik primi uygulamasına 1995 yılında uygulamadan kaldırılmış, ancak 2004 yılında tekrar başlatılan uygulama kapsamında 87.124 bin TL tutarında, beklenmedik ölçüde destekleme ödemesi gerçekleşmiştir. Ödeme tutarının beklenenin üzerinde gerçekleşmesine, belirlenmiş olan karkas ağırlığının (190 kg) AB ve dünya ortalamalarının oldukça gerisinde olması ve bununla birlikte 1 TL/kg olarak tespit edilen teşvik ödemesinin yüksek olması neden olmuştur (Saçlı, 2007, s. 60).

Ele alınan dönemde süt teşvik primi uygulamasında da ciddi artışlar olmuştur. Türkiye'de hayvancılığın lokomotif olan süt üretiminin teşviki, süt üreticisinin gelir seviyesinin yükseltilmesi, üretilen çiğ sütün modern tesislerde pastörize ve/veya sterilize (UHT) edilerek hijyen koşullarda imalat yapan işletmelere akışının sağlanması, kullanılan teknolojinin yurt çapında iyileştirilmesi ve sonuç olarak halkın daha kaliteli, hijyenik süt mamulleri tüketmesini sağlamak amacıyla 1987 yılında başlayan süt teşvik primi uygulaması halen devam etmektedir (GTHB, 2012). Hayvancılık desteklerinin büyük bir bölümünün büyükbaş hayvancılığa tahsis edildiği görülmektedir (Yılmaz, 2010, s. 38).

2002-2011 yılları arası yapılan toplam hayvancılık destekleme ödemeleri ve bu ödemelerin toplam tarımsal destekleme ödemeleri içi payları Tablo 1.20'de belirtilmiştir. Verilere göre, 2002 yılında hayvancılık destekleme ödemelerinin toplam tarımsal destekleme ödemelerinden aldığı pay %4,44 iken bu oran 2011 yılında %24,39'a yükselmiştir.

Tablo 1.20 2002-2011 Yılları Hayvancılık Destekleme Ödemeleri ve Toplam Tarımsal Desteklemeler (TL)

Yıllar	Toplam Tarımsal Destekleme Ödemeleri (bin TL)	Hayvancılık Destekleme Ödemeleri (bin TL)	Hayvancılık Desteklerinin Tarımsal Destekleme Ödemeleri İçi Payı (%)
2002	1.869.000	83.000	4,44
2003	2.669.000	106.000	3,97
2004	3.049.000	250.000	8,20
2005	3.682.000	352.000	9,56
2006	4.744.000	679.000	14,31
2007	5.542.000	723.000	13,04
2008	5.851.000	1.330.000	22,73
2009	4.531.000	896.000	19,77
2010	5.881.000	1.193.000	20,29
2011	7.084.000	1.728.000	24,39

Kaynak: TGHB, 2012

Tablo 1.21'de 2007-2012 dönemi için her bir yıla ait birim başına yapılan büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık desteklemeleri verilmiştir. Tablodan izlenebildiği gibi hayvancılıkta verim, kalite ve hijyeni geliştirmek için, 2008 yılından beri Damızlık Düve, Suni Tohumlama, Sağım Hijyeni ve Süt Kalitesi ve Hayvan Kimlik Sistemi destekleri verilmemektedir. Son olarak 2011 yılından itibaren hayvancılık destekleme kalemlerinin arasına Halk Elinde Manda Islahı Desteği (500 TL/baş), Projeli Damızlık Koyun Keçi Desteği (40 TL/baş) ve Büyükbaş Besi Desteği (300 TL/baş) eklenmiştir. 2012 yılında ise destekleme kalemlerinin arasında Biyolojik Mücadele Desteği (60-430 TL) ve Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (375 TL/İşletme) destekleri yer almaktadır.

Tablo 1.21 Birim Başına Yapılan Hayvancılık Destekleme Ödemeleri(TL)

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	
1	Yem Bitkileri (Dekar) (TL/dekar)	Yonca (sulu)	130,00	103,50	115,00	125,00	130,00	130,00
		Yonca (kuru)		63,00	70,00	70,00	70,00	70,00
		Korunga	80,00	67,50	75,00	80,00	90,00	90,00
		Tek Yıllıklar	50,00	27,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		Silajlık Tek Yıllıklar	55,00	40,50	45,00	45,00	45,00	45,00
		Silajlık Mısır (sulu)	60,00	40,50	45,00	50,00	55,00	55,00
		Silajlık Mısır (kuru)		27,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		Yapay Çayır-Mera	100,00	67,50	75,00	75,00	75,00	75,00
2	Süt Primi (TL/Kg)	Büyükbaş	0,015	0,036	0,04	0,04	0,08	
		Küçükbaş	-		0,10	0,10	0,15	0,15
3	Hayvan Başı Ödeme (TL/baş)	Sığır	-	225,00	225,00	225,00	225,00	225,00
		Manda	-	225,00	250,00	250,00	300,00	350,00
		Sığır (Soykütüğü ek)	-	45,00	50,00	50,00	50,00	60,00
		Hastalıklardan Ari	-	45,00	-	300,00	300,00	300,00
		Koyun-Keçi	-	9,00	10,00	10,00	15,00	18,00
4	Tiftik Üretimi Desteği (TL/Kg)	Oğlak Tiftiği	9,00	9,00	12,00	15,00	15,00	17,00
		Ana Mal (İnce, İyi)	8,00	8,10	11,00	14,00	14,00	17,00
		Tali	6,00	6,30	8,00	10,00	10,00	-
5	Et Desteği (TL/Kg)	1,00	0,90	1,50	1,50	-		
6	Gıda Güvenirliliği (Akredite Veterinerlik) Desteği (TL/baş) *	Büyükbaş	1,25	1,188	-	1,32	-	-
		Küçükbaş	0,30	0,288	-	0,32	-	-
		Devekuşu	1,00	0,945	-	1,05	-	-
		Tavşan	0,15	0,144	-	0,16	-	-
		Tavuk (1000 baş)	2,00	1,89	-	2,10	-	-
		Hindi (1000 baş)	12,50	11,88	-	13,20	-	-
		Çıkma Tavuk (500 baş)	2,00	1,89	-	2,10	-	-
		Ördek (500 baş)	-	1,89	-	2,10	-	-
7	Buzağı Desteği (TL/baş)	Brusella S-19 Aşısı	-	-	20,00	20,0	25,00	-
		Suni Tohumlama	80	-	60,00	60,0	75,00	75,00
8	Kuzu, Oğlak Rev - 1 Aşısı (TL/baş)	-	-	4,00	-	-	-	
9	Aşı Desteği (TL/baş)	Büyükbaş Brusella	1,00	1,35	-	1,50	1,50	1,50
		Küçükbaş Brusella	0,50	0,45		0,50	0,50	0,50
		Büyükbaş Şap	0,75	0,675	-	0,75	0,75	0,75
		Küçükbaş Şap	0,50	0,45	-	0,50	0,50	0,50
10	Hayvan Gen Kaynaklarını Koruma (TL/baş)	BüyükbaşKoruma	350,00	324,00	400,00	400,00	400,00	440,00
		KüçükbaşKoruma	60,00	58,50	70,00	70,00	70,00	75,00
		Taban Sürü	30,00		45,00	45,00	30,00	35,00

Kaynak:TÜGEM

* Kesim miktarı ne olursa olsun aylık destekleme miktarı 1.500 TL'den az, 3.000 TL'den fazla olamaz.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın 2002 yılından bu yana büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık yatırımlarını teşvik etmek adına uygulamaya koyduğu projeler şunlardır:

- Entegre hayvancılık yatırımlarında KDV kolaylığı sağlanmış, sigorta primlerinde ve enerji fiyatlarında indirim uygulanmıştır.
- Bölgesel kalkınma projeleri kapsamında Doğu Anadolu Projesinin(DAP) ve Güneydoğu Anadolu Projesinin (GAP) uygulama bölgelerinde damızlık sığırcılık yatırımlarına %40 hibe verilmektedir.
- Organize hayvancılık bölgelerinin kurulması için arazi ve altyapı desteği sağlanmaktadır.
- Hazine ve TİGEM arazilerinin hayvancılık yatırımlarına tahsis edilebilmesi ve kiralanabilmesi yolu açılmıştır.
- Meralar hayvancılık işletmelerine ıslah şartıyla kiralanabilmektedir.
- BB ve KB damızlık hayvancılık ve besicilik konularında yatırım yapacak olan kooperatiflere düşük faizle uzun vadeli kredi kullandırılmaktadır.
- Hayvancılık yatırımlarında kredi kullanımı kolaylaştırılmış ve kredi faizleri indirilmiştir. Nitekim 2002 yılında %59 olan Ziraat Bankası faiz oranı 2010 yılında %0 – 9,75 aralığına inmiştir.
- Hayvancılık örgütlerinin kurulması teşvik edilmektedir.
- Kırsal kalkınma tarıma dayalı yatırımların desteklenmesi programı kapsamında yer alan hayvansal ürün işleme tesislerinin kuruluşu için hibe programı ile, hayvansal ürünlerin işlenmesi, depolanması ve paketlenmesine yönelik yatırımlar, mevcut faal olan veya olmayan tesislerin kapasite artırımı ve teknoloji yenilenmesine yönelik yatırımlar ve kısmen yapılmış yatırımların tamamlanmasına yönelik yatırımların %50'si (yatırım üst sınırı 500 bin TL olmak üzere) desteklenmektedir.
- Süt ve ette ürün fiyat regülasyonu 2009 yılından itibaren uygulamaya konmuştur.
- Her yıl belirlenen program dâhilinde ülke genelinde aşılama yapılmaktadır.

- Gen kaynaklarının korunması adına küçükbaş hayvancılıkta 12 ilde Halk Elinde Islah Projesi, Yerli Gen Kaynaklarının Korunması ve Geliştirilmesi Projesi uygulanmaktadır.
- Sektör örgütü olarak 2009 yılında Ulusal Süt Konseyi ve 2010 yılında da Kırmızı Et Konseyi faaliyete başlamıştır.
- Hayvancılık kayıt sistemleri kurulmuş ve uygulamaya konulmuştur.

1.4.1. Süt Sektöründe Politikalar

Türkiye’de süt sığırcılığı ve uygulanan politikalar yurt içi ve uluslararası piyasa koşullarından etkilenmektedir. Türkiye’de kırmızı et üretimi süt üretimiyle yakından ilgilidir, çünkü kırmızı et üretimi amaçlı besicilikte kullanılan materyal süt inekçiliğinden elde edilen erkek hayvanlardır. Bu durumda süt sığırcılığında uygulanan politikalar kırmızı et üretimini de yakından ilgilendirmektedir. Nitekim 2008-2009 yılları arasında süt piyasasındaki fiyat düşüşü yaklaşık 250 binden fazla hayvanın kesimine neden olmuş ve takip eden dönemde kırmızı et arz açığı sonucu artan et fiyatları ithalat kapısının açılmasına gerekçe oluşturmuştur. Bu durum, süt sığırcılığında uygulanan politikaların sektördeki ve dolayısıyla ekonomideki önemini açıkça ortaya koymaktadır (Uzmay, 2010, s. 6-7). Türkiye’de 1980-2005 yılları arasında süt sektörüne dair uygulanmış olan önemli politikalar Tablo 1.22’de listelenmiştir.

Tablo 1.22 Türkiye’de 1980-2005 Yılları Arasında Süt Sektörüne Yönelik Uygulanan Politikalar ve Desteklemeler

Tarih	Politika Uygulaması
1984	Süt tozu ithalatındaki SEK tekeli kaldırılmış ve özel sektöre ithalat izni verilmiştir.
1986	Süt teşvik primi vermeye başlanmıştır.
1994	Süt teşvik primi normal uygulamaya göre 17 kat artırılmıştır.
1995	SEK özelleştirilmiştir.
2001	Çift cidarlı kazana ve pastörizatör veya UHT sistemine sahip süt işleyen işletmelere süt satan üreticilere litre başına, hayvanları soy kütüğüne kayıtlı üreticilere daha önceden kararlaştırılmış miktarda teşvik primi ödenmesi kararı alınmıştır
2005	Süt Üreticileri Merkez Birliği kurulmuştur.
2008	Ulusal Süt Konseyi kurulmuştur
2008	Üretici süt fiyatlarını dengelemek amacıyla TKB tarafından 30 milyon TL tutarında müdahale fonu oluşturulmuştur.
2008	Yerli süt tozu üretimini teşvik amacıyla “Dahilde İşleme Rejimi (DİR)” uygulamaya konulmuştur.
2012	Okul Sütü Projesi Uygulanmaya başladı.

Kaynak: TKB, Resmi Gazeteler Arşivi, Yılmaz,2007, Saçlı 2007

Et piyasasındaki krizle birlikte süt prim desteği de artırılmıştır. 2002-2007 ve 2009-2011(Haziran) döneminde çiğ süte verilen destekleme miktarları ve toplam destekleme ödemeleri Tablo 1.23 ve Tablo 1,24'de belirtilmiştir. Tablo 1.23'de belirtildiği gibi 2007 yılında süte ödenen teşvik primi toplam ödemesi 1995 yılındaki değer yaklaşık 10 katıdır. Söz konusu yıllar arasında desteklenen süt miktarlarının da her yıl artış gösterdiği görülmektedir. Tablo 1.24'den görüldüğü gibi, 2009 yılında destekleme ödemesi yapılan çiğ süt miktarı 5.063.834 ton iken bu rakam 2010 yılında %20,9 artış göstererek 6.120.836 tona ulaşmıştır. Değer olarak 2009 yılında yaklaşık 205 milyon TL olarak gerçekleşen toplam çiğ süt destekleme ödemeleri 2010 yılında %21,3 artarak yaklaşık 249 milyon TL olmuştur.

Tablo 1.23 1995-2007 Dönemi Teşvik Ödenen Süt Miktarları ve Toplam Ödeme Tutarları (YTL)

Yıllar	Desteklenen Süt Miktarı	Ödeme Tutarı(YTL)
2002	1.538.000	17.546.000
2003	2.000.000	38.530.000
2004	2.640.000	65.027.000
2005	3.400.217	116.027.000
2006	3.927.365	161.516.000
2007	5.425.000	177.487.000

Kaynak: TKİB (2008)

Tablo 1.24 2009-2011 Haziran Arası Çiğ Süt Destekleme Miktarları (Ton) ve Toplam Destekleme Ödemeleri (TL)

Süt Türü	2009*		2010**		2011 (İlk 6 Ay)***	
	Süt Miktarı (ton)	Destek (TL)	Süt Miktarı (ton)	Destek (TL)	Süt Miktarı (ton)	Destek (TL)
İnek Sütü	5.024.186	200.967.440	6.057.794	242.311.774	3.262.101	225.674.336
Koyun Sütü	13.625	1.362.500	25.178	2.517.809	36.109	5.416.433
Keçi Sütü	25.984	2.598.400	37.732	3.773.276	27.536	4.130.459
Manda Sütü	39	1.560	132	5.292	50	3.631
TOPLAM	5.063.834	204.929.900	6.120.836	248.608.151	3.325.796	235.224.859

*Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında 2009/14850 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ve 2009/44 sayılı Tebliğ gereğince Büyükbaş sütüne 4 kuruş/litre, Küçükbaş Sütüne 10 kuruş/litre destek verilmiştir.

***Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında 2010/158 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ve 2010/13 ve 2010/50 sayılı Tebliğler gereğince Büyükbaş sütüne 4 kuruş/litre, Küçükbaş Sütüne 10 kuruş/litre destek verilmiştir.

***Tarımsal Desteklemelere İlişkin 24 Şubat 2011 tarihli 2011/1430 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile 14.04.2011 tarihli 2011/1593 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ve 2011/26 sayılı Tebliğ ve makamın 16.05.2011 tarih ve B.12.0.TUG.0.08.03.503.05.0325 sayılı oluru ile 2011 yılı ilk üç aylık dilimi için Büyükbaş sütüne 8 kuruş/litre, Küçükbaş Sütüne 15 kuruş/litre, ikinci üç aylık dönemde Büyükbaş sütüne 6 kuruş/litre, Küçükbaş sütüne 15 kuruş/litre destek verilmiştir.

Türkiye’de toplanan tüm sütlerin kayıt altına alınmasını amaçlayan bir proje olarak yürürlüğe konan **Ulusal Süt Kayıt Sistemi** uygulaması üreticilerin sattığı süt ve kendileri ile ilgili bilgilerin merkezi bir veri tabanında kayıt altına alındığı ve destekleme ödemelerinin uygulandığı, izlendiği, raporlandığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile Süt Üreticileri Birliklerince ortak tutulan kayıt sistemi olarak tanımlanmaktadır. Sistem devlet desteklemelerinde süt miktarlarının kayıt altına alınarak ödemelerin sistem üzerinden kontrol edilmesi, hayvan sayılarının kontrol altına alınması, hayvancılık sektörüne yön vermek konusunda istatistiksel veriler elde edilmesi suretiyle uygulanabilecek yeni politikalar için bir veri tabanı teşkil etmesi ve bölgesel fiyat farklılıklarının kontrol altına alınması gibi yollarla ekonomiye katkı sağlamaktadır. Çiğ süt için desteklemelerden faydalanmak isteyen üretici üretmiş olduğu çiğ sütü, Bakanlıktan Çalışma İzni, Üretim İzni ve Süt Teşvik Kod Numarası almış, Gıda Siciline kayıtlı olan süt işleme tesislerine, fatura ve/veya müstahsil makbuzları karşılığında sattığı takdirde Ulusal Süt Kayıt Sistemi (USKS) veri tabanına kaydettirmek şartıyla aylar bazında hazırlanan ödeme icmalleri esas alınarak yılda bir kez, koyun ve keçi sütüne farklı olmak üzere her litre çiğ sütü için destekleme ödemesi alabilmektedir.

USKS’ye 2009 -2011 (Haziran) döneminde çiğ süt girişlerinin belirtildiği Tablo 1.25’e göre 2009 yılında kayıt altına alınmış olan süt miktarı yaklaşık 5,1 milyon ton iken bu rakam 2010 yılı sonunda toplam 6,1 milyon tona ulaşarak %19,6 artış göstermiştir.

Tablo 1.25 2009 Yılından 2011 Haziran Ayına Kadar Ulusal Süt Kayıt Sistemine Çiğ Süt Girişleri (Milyon Ton)

	Ocak-Şubat- Mart	Nisan-Mayıs- Haziran	Temmuz-Ağustos- Eylül	Ekim-Kasım-Aralık	Toplam
2009	1,275	1,396	1,218	1,174	5,063
2010	1,424	1,727	1,541	1,429	6,12
2011	1,507	1,818	-	-	-

Kaynak: GTHB

2012 yılına ait 2957 sayılı Okul Sütü Programı Uygulama Esasları Hakkında Bakanlar Kurulu Kararı ve bu karara ait kararname ile Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı’nın ortaklaşa yürüttüğü Okul Sütü Programı 2 Mayıs 2012 tarihi itibarıyla uygulanmaya başlanmıştır. Proje ana sınıfından beşinci sınıfa kadar tüm ilköğretim okulu öğrencilerini kapsamaktadır. Proje, hem öğrencilerin sağlıklı beslenmelerini sağlayacak süt içme alışkanlığının yaygınlaştırılmasını hem de üreticiyi piyasada oluşan süt arzı fazlasının sebep olacağı düşük fiyat baskısından korumayı amaçlamaktadır. Türkiye genelinde 32.574 okulda 5 gün süreyle 200 mililitrelik kutular halinde dağıtılan UHT süt toplamda 7 milyon 200 bin öğrenciye ulaşmıştır.

1.4.2. Kırmızı Et Sektöründe Politikalar

Türkiye’de günümüze kadar kırmızı et sektörüne yönelik uygulanan politikalar sadece et üretimini değil genel olarak tüm hayvancılık sektörünü etkileyen politikalar olmuştur. Hayvancılık sektörüne yönelik uygulanan girdi destekleri (faizsiz besicilik destekleri, yatırım ve işletme kredileri, suni tohumlama ve ıslah destekleri vs.) kırmızı et sektörünü de etkilemiştir. Genel olarak sığır etine prim ödenmesi şeklinde uygulanan “et teşvik primi” uygulaması ise doğrudan kırmızı et piyasasına yönelik bir politika olup 1990 yılında yürürlüğe girmiştir. Et sektöründe piyasa düzenleyici kurum olarak yer alan Et ve Balık Kurumu’nun 1995’den itibaren birçok tesisi özelleştirilmiş, ancak 2005 yılında kalan tüm tesislerin özelleştirilmesinden vazgeçilerek kurum tekrar Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’na bağlanmıştır. Et ve Balık Kurumu halen 8 kombina ile faaliyetlerini sürdürmektedir. Son günlerde Avrupa Birliği’nde 1962 yılından beri ve tarım ürünlerinin yüzde 90’ında uygulanan ortak piyasa düzeninin Türkiye’de yürürlüğe girmesi için bir kanun taslağı hazırlanmıştır. Taslağa göre, sığır, dana eti ve ürünleri, koyun, keçi eti ve ürünleri, kümes hayvanları eti ve ürünleri, balık, süt ve süt ürünleri, bal ile yumurtada uygulanacak piyasa düzenine yönelik taslağa göre, Et ve Balık Kurumu yeniden yapılandırılacak ve kurum hayvansal ürünlerde piyasa düzenlemeden görevli olacaktır (EBK, GTHB 2011).

Türkiye’de 1980-2010 yılları arasında et sektörüne ilişkin uygulanan önemli politikalar ve destekleme uygulamaları ile aynı dönemde canlı hayvan ve hayvansal ürünler dış ticaretine ilişkin uygulanan önemli politikalar sırasıyla Tablo 1.26 ve Tablo 1.27’de verilmiştir.

Tablo 1.26 Türkiye’de 1980-2010 Yılları Arasında Et Sektörüne İlişkin Uygulanan Politikalar ve Destekleme Uygulamaları

Tarih	Politika Uygulaması
1979	Devlet tarafından destekleme alımı yapılmaya başlanmıştır
1982	Et ithalatı başlamıştır.
1984	Devlet tarafından destekleme alımı yapılmıştır.
1985	Et ithalatındaki EBK tekeli kaldırılmış ve özel sektöre ithalat izni verilmiştir.
1990	Et teşvik primi uygulanmaya başlanmıştır.
1992	Et teşvik primi uygulaması durdurulmuştur.
1994	Et teşvik primi yeniden uygulanmaya başlamıştır.
1995	EBK müesseseleri özelleştirilmeye başlanmıştır.
1997	BSE hastalığı nedeniyle et ithalatı yasaklanmıştır.
2004	Et teşvik primi yeniden başlatılmıştır.
2005	Koyun Yetiştiricileri Merkez Birliği kurulmuştur.
2005	EBK özelleştirme kapsamından çıkarılarak TKB’ye bağlanmıştır.
2010	Et fiyatlarındaki aşırı artış gerekçe gösterilerek 1997’den beri yürürlükte olan canlı hayvan ve karkas et ithalat yasağı kaldırılmış ve et ithalatı serbest bırakılmıştır
2010	1 Ağustos 2010 tarihinden itibaren sıfır faizli, geri ödemesi 7 yılda olmak üzere yatırım ve yine sıfır faizli, geri ödemesi 2 yıl olan işletme kredisi verilmeye başlandı. Kredilerin üst limitleri yatırım ve işletme kredileri için sırasıyla 7.500.000 TL ve 3.000.000 TL’dir

Kaynak: Saçlı, 2007, TGHB 2011

Tablo 1.27 Türkiye’de 1980-2005 Yılları Arasında Canlı Hayvan Ve Hayvansal Ürünler Dış Ticaretine İlişkin Uygulanan Politikalar

Tarih	Politika Uygulaması
1988	Özel sektöre canlı besi ve süt hayvanı ithalat izni verilmiştir.
1994	Damızlık hayvan ithalatı 100 bin baştan 250 bin başa yükseltilmiştir.
1994	İthalatı yapılan damızlık inek ve gebe düveleri satın alan yetiştiricilere %20-35 oranlarında destekleme ödemesi yapılmıştır.
1995	AB, EFTA ve diğer ülkelerden yapılan ithalatlarda uygulanan vergi %5 olarak belirlenmiştir.
1995	Kırmızı et için ithalat kotaları açılmış ve ithalat serbest bırakılmıştır.
1995	Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) anlaşması çerçevesinde yeni ithalat rejimi uygulanmaya başlanmıştır.
1996	Damızlık sığırlar için uygulanan ithalat kotaları yükseltilmiştir.
1996	Damızlık sığır ithalatına %30, saf ırk yetiştiricilerine %40 destekleme uygulanmıştır. Bu oranlar Yetiştirici Birliği üyelerine %5 daha fazla uygulanmıştır.
1996	Delili Dana (BSE) hastalığının ülkeye girişini engellemek amacıyla canlı hayvan ve karkas et ithalatı yasaklanmıştır
1998	AB ile 1/98 sayılı Ortaklık Konseyi Kararı imzalanmış ve tarım ve hayvancılık ürünleri ticareti konusunda karşılıklı tavizler verilmiştir.
2010	Et fiyatlarındaki aşırı artış nedeniyle 1996’dan beri yürürlükte olan canlı hayvan ve karkas et ithalat yasağı sona ermiş ve et ithalatı serbest bırakılmıştır

Kaynak: Saçlı, 2007, TGHB, 2011

Türkiye’de et ithalatı, ilk olarak 1982 yılında başlamış olup. 1997 yılında ortaya çıkan BSE (deli dana hastalığı) nedeniyle et ithalatı yasaklanmıştır. Yasak nedeniyle Türkiye, 1998 yılında alınan 1/98 No’lu Gümrük Birliği Ortaklık Komitesi kararının gerektirdiği Avrupa Birliği ülkelerinden 19 bin ton et ithali taahhüdünü yerine getirmemiştir. Ayrıca 2009-2010 döneminde uzun yıllardır devam eden hayvancılık politikalarının ve hayvancılığın yapısal sorunlarının da bir sonucu olarak önce koyun-keçi eti fiyatlarında daha sonra sığır eti fiyatlarında ciddi reel artışlar olmuştur (Aydın ve ark., 2011:4).Aşırı artan kırmızı et fiyatlarını düşürmek amacıyla canlı hayvan ve kırmızı et ithalatı serbest bırakılmıştır. Bu bağlamda 30 Nisan 2010 tarihinde Et ve Balık Kurumu Genel Müdürlüğü’nce Kullanılmak Üzere Damızlık Olmayan Canlı Sığır ve Sığır Eti İthalatında Tarife Kontenjanı Uygulanması Hakkında Bakanlar Kurulu Kararı, 31 Aralık'a kadar geçerli olmak üzere 27567 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak 30/04/2010 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Buna göre:

-Et ve Balık Kurumu’na, 7 bin 500 ton sığır eti (taze veya dondurulmuş), 16 bin ton diğerlerinden (damızlık olmayan canlı sığır) ithal etme yetkisi tahsis edilmiştir.

-Sığır etinde yüzde 25, damızlık olmayan canlı sığırdaki ise yüzde 10 gümrük vergisi uygulanması kararlaştırılmıştır.

-Karar kapsamında yapılacak ithalat için Dış Ticaret Müsteşarlığı İthalat Genel Müdürlüğü tarafından **ithal lisansı** düzenlenmektedir.

-İthal edilecek karkas et ve canlı hayvanlara ilişkin serbest dolaşıma giriş beyannamelerinin, ithal lisansının geçerlilik süresi içinde tescil edilmesi koşulu aranmaktadır.

- İthal lisansının üçüncü kişilere devri yasaklanmıştır.

- İthal edilecek canlı kasaplık sığırlar Angus, Hereford, Montofon, Holstein, Simental ırkı veya melezlerinden olması ve bu hayvanların yaşlarının 16 ay ile 28 ay arasında olması gereklidir.

26/06/2010 tarihli ve 2010/623 sayılı Bakanlar Kurulu'nca kararlaştırılarak 29/06/2010 tarihinde 27626 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "Et ve Balık Kurumu Genel Müdürlüğüne Kullanılmak Üzere Damızlık Olmayan Canlı Sığır İthalatında Tarife Kontenjanı Uygulanması Hakkında Kararda Değişiklik Yapılmasına Dair Karar" ile söz konusu kararda belirtilmiş olan tarife kontenjanı dönemi sonu 31/12/2010 tarihinden 31/12/2011'e kadar uzatılmıştır. Et ithalatının serbestleştirilmesi kararının ardından 2011 Aralık ayına kadar Et Balık Kurumunun düzenlediği ihaleler ve ithal edilen canlı hayvan ve karkas sığır eti miktarları Tablo 1.28'de belirtilmiştir.

Tablo 1.28 Et İthalatının Serbestleştirilmesi Kararının Ardından 2011 Aralık Ayına Kadar Et Balık Kurumunun Düzenlediği İhaleler ile İthal Edilen Canlı Hayvan ve Karkas Sığır Eti Miktarları (Ton)

Yasal Dayanak	İhale Tarihi	İhaleye Konu Olan Mal	Mal Miktarı (Ton)
30 Nisan 2010 tarihli ve 27567 sayılı Resmi Gazete'de Yayınlanan karara istinaden	20/05/2010	Kasaplık hayvan	8 000
	14/06/2010	Besilik Hayvan	4 000
	01/07/2010	Kasaplık hayvan	4 000
29/06/2010 günü 27626 sayılı Resmi Gazete'de Yayınlanan karara istinaden	15/07/2010	Kasaplık hayvan	50 000
	30/07/2010	Kasaplık hayvan	3 500
	27/09/2010	Kasaplık hayvan	10 000
	06/10/2010	Taze Dondurulmuş Karkas Sığır eti	5 000
	12/10/2010	Taze Dondurulmuş Karkas Sığır eti	10 000
	12/10/2010	Taze Dondurulmuş Karkas Sığır eti	10 000
22/12/2010 günü 27793 sayılı Resmi Gazete'de Yayınlanan karara istinaden	02/02/2011	Taze Dondurulmuş Karkas Sığır eti	6 000
	04/02/2011	Taze Dondurulmuş Karkas Sığır eti	2 000
	01/08/2011	Kasaplık Hayvan	10 500

Kaynak: Resmi gazeteler arşivi, EBK 2011

EBK yetkililerinin yaptıkları açıklamalara göre Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın "Hastalıktan Ari Bölge" ilan ettiği Trakya bölgesine Anadolu'dan kurbanlık hayvan geçişleri şarta bağlandığı için Trakya'da kurbanlık açığı oluşmaması için Et Balık Kurumu'na bölgenin kurbanlık açığını kısmen ithalatla karşılamak üzere resmi olarak görev verilmiştir. Bu amaçla

EBK, 01/08/2011 tarihinde ihaleye çıkmış ve ihalede ithal edileceği belirtilen 10 500 tonluk kasaplık hayvanın 8 000 tonu kurbanlık olabilecek vasıflara sahip olması (yaşları 24 ay ile 30 ay arasında, erkek, canlı ağırlığı asgari 350 kg, azami 500 kg) istenmiştir. Ayrıca bölgede kurbanlık besisi yapan çiftçiler hayvanlarını Kurban Bayramından bir hafta önce Türkgeldi Çiftliğine teslim etmek üzere getirdikleri takdirde yerli kurbanlık büyükbaş hayvanlara kg başına (canlı ağırlıkları üstünden) 9 TL ödenerek alım yapılması ve ödemelerin peşin olması kararlaştırılmıştır.

EBK ayrıca 21/06/2011 tarihinden itibaren planlı, devamlı bir üretim ve pazarlama için **sözleşmeli besicilik** uygulamasını başlatmıştır. Buna göre, EBK ile satış sözleşmesi yapan besiciye, kg başına 20 kuruş fark verilecek, erken veya geç kesimde 5 kuruş, Haziran, Temmuz, Ağustos, Eylül aylarında yapılan kesime 10 kuruş ilave bedel ödenecek ve böylece, yerli besici kg başına 35 kuruş fark alabilecektir. Uygulamaya göre 10 baştan az olmamak üzere sözleşmede belirtilen sayı, nitelik ve şartlardaki hayvanlar, sözleşmede belirtilen süre içerisinde besici tarafından kendi imkânları ile Tarım İl Müdürlüklerinin denetimi altında besiyeye tabi tutulacak ve besi süresi sonunda sözleşmenin yapıldığı kombinaya teslim edilecektir. Ham besi tosunları, besici tarafından temin edilip işletmeye alınacak ve yerli veya ithal menşeli besi hayvanı ayırımı yapılmayacaktır. Besiciler, sözleşmede belirtilen EBK ödemelerinin yanında uygulamada bulunan ve devlet tarafından verilen teşviklerden de ayrıca yararlanabilecektir.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı yetkililerinin yaptığı açıklamaya göre, EBK'da yeniden bir yapılandırmaya gidilmesine karar verilmiştir. Buna göre hayvansal ürünlerle ilgili piyasa müdahalelerinin ilerleyen dönemlerde EBK tarafından yapılması ve EBK'nin et, süt, balık ve tüm hayvansal ürünleri içine alan bir piyasa düzenleme kurumu olarak yeniden yapılandırılması planlanmaktadır. Konu hakkında hazırlanan eylem planına göre Eylül ayı sonuna doğru yeniden yapılanma ile ilgili tüm sivil toplum kuruluşlarıyla toplantı yapılarak görüşleri alınarak son şekli verilecek ve Meclis'e sunulacaktır. Kurum bir başkan, iki başkan yardımcısı ve yönetim kurulu tarafından yönetilecek ve Yönetim Kurulu sivil toplum kuruluşları ve ilgili paydaşların görüşleri doğrultusunda oluşturulacaktır. Ürün fazlalığında ürün depolanıp, az olduğu dönemlerde piyasaya arz edilecek ve bu arz ve stok zamanları dünyadaki başarıya ulaşmış benzeri uygulamaların düzenlemeleri örnek alınarak oluşturulan karar mercileri tarafından belirlenecektir. Bununla amaçlanan piyasalardaki dalgalanmalara zamanında müdahale edilmesi sağlanarak krizin kısa sürede çözüme ulaştırılmasıdır. Hâlihazırdaki EBK işletmeleri ise EBK LİDAŞ veya uygun başka bir ad altında A.Ş. olarak

yeniden yapılacak ve müdahale kurumuna bağlı olarak faaliyetlerine devam edeceklerdir. EBK'nin isim değeri korunacak olup özel veya resmi kurumlarla yapılmış olunan tüm anlaşmalara süresi bitinceye kadar bağlı kalınacaktır (www.ebk.gov.tr, Erişim Tarihi: 10.12.2011)

Son dönemlerde aşırı yükselen et fiyatlarını aşağı çekebilmek amacıyla Şubat 2011'den itibaren Et ve Balık Kurumu, Franchising sistemi ile kırmızı ve beyaz et satmak için Türkiye'nin çeşitli illerinde mağazalar açmaya başlamış olup, Mayıs 2012 tarihi itibarıyla 20 ilde toplam 90 mağazayı faaliyete geçirmiştir (Tablo 1.29).

Tablo 1.29 EBK Mağazalarının Bulunduğu İller ve Toplam Mağaza Sayısı

İLLER	EBK MAĞAZA SAYISI	İLLER	EBK MAĞAZA SAYISI
ADANA	5	İZMİR	3
AĞRI	1	KAYSERİ	1
ANKARA	25	KONYA	2
ANTALYA	2	KOCAELİ	3
BURSA	5	MERSİN	2
DİYARBAKIR	1	SAMSUN	2
ERZURUM	3	SAKARYA	2
ESKİŞEHİR	1	TRABZON	2
GAZİANTEP	1	VAN	2
İSTANBUL	26	YOZGAT	1
GENEL TOPLAM		90	

Franchisor tarafından Franchisee'e verilen ürünler için limitine bakılmaksızın KDV hariç olmak üzere kurum satış fiyatından iskonto uygulamaktadır. Dana eti ve kuzu eti preparatlarında % 8, tavuk eti ve preparatlarında % 8, sucuk, sosis, salam ve jöle işkembe % 15, hamburger, tavuk burger ve köfte çeşitlerinde % 15 iskonto yapılmaktadır. Siparişlerin en az 48 saat önceden verilmesi koşuluyla indirim fatura kesilirken peşinen yapılmakta ve kurum araçları ile yapılan ürün sevkiyatlarından taşıma ücreti alınmamaktadır.

1.5. Genel Değerlendirme

Tarım, Avcılık ve Ormancılığın GSYH içi paylarının 2009, 2010 ve 2011 yılları için sırasıyla %8,1 ve %8,3 ve %7,9 olarak hesaplandığı Türkiye'de canlı hayvanlar ve hayvansal üretim değeri, toplam tarımsal üretim değerinin yarısını oluşturmaktadır. Türkiye'de tarımsal işletmelerin hemen hemen hepsinde bitkisel ve hayvansal üretim birlikte yapılmaktadır. Öyle ki yalnızca hayvancılıkla iştigal işletmelerin toplam tarımsal işletme sayısı içerisindeki payı 2001 yılında %2,4 iken bu oran 2006 yılında sadece %1 olarak hesaplanmıştır. Türkiye genelinde hayvancılık işletmelerinde düal bir yapı olduğu söylenebilir. Bir yanda modern işletmelerin yer aldığı diğer yanda ise geleneksel üretim şekillerinin geçerli olduğu küçük aile

işletmeleri bulunmaktadır. Hayvancılıkla iştigal işletmeler sahip oldukları BBH ve KBH sayılarına göre gruplandırıldığında Türkiye’de genel olarak küçük ölçekli işletmelerin faaliyet gösterdiği ortaya çıkmaktadır. 1980 yılından bu yana Türkiye’deki BBH ve KBH varlığı yarı yarıya azalmıştır. Söz konusu dönemde en fazla azalma %61,6 ile koyun varlığında gerçekleşmişken aynı dönemde Türkiye sığır varlığı %22,1 azalmıştır. İşletmelerin sahip oldukları toplam büyükbaş (sığır ve manda) ve küçükbaş (koyun ve keçi) hayvan varlığı içerisinde en büyük pay koyuna aittir. Ancak canlı hayvanlardan elde edilen üretim değerine en fazla katkı büyükbaş hayvanlara aittir. Bu sonuca dayanarak, Türkiye’de hayvancılığın lokomotifinin büyükbaş hayvancılık olduğu söylenebilir.

Türkiye’de 1923’ten bu yana hayvancılığı geliştirmeye yönelik çok çeşitli kamu destekleri verilmiştir. Özellikle piyasa ekonomisine geçiş için milat sayılan 1980 yılından bu yana verilen destekler incelendiğinde bu desteklerin büyük çoğunluğunun büyükbaş hayvancılığa yönelik olduğu göze çarpmaktadır. Ayrıca söz konusu döneme ait desteklerin nitelik ve niceliklerinde bir istikrarın olmadığı da görülmektedir. 5488 sayılı Tarım Kanunu’nun 21. Maddesinde yer alan tarımsal destekleme programlarına bütçeden ayrılacak kaynağın, gayrisafî milli hâsılanın yüzde birinden daha az olmayacağı hükmüne rağmen 2010 yılında bütçeden tarımsal desteklemeye ayrılan kaynak milli hâsılanın %0,5’ine tekabül etmektedir (MB 2012). Ayrıca 2008 yılından itibaren yürürlüğe giren ve ilk ödemeleri 2009 yılında yapılan hayvan başına destek uygulaması üretimi, verimliliği ve kaliteyi desteklemekten uzak bir uygulama olarak değerlendirilmektedir.

Hayvansal ürün değerinde en önemli pay % 42 ile büyük oranda inek sütüne ait iken kırmızı et % 23’lük pay ile onu takip etmektedir. Türkiye’de 2011 yılında toplam 4.761.142 inekten 13.802.428 ton süt elde edilmiştir. 1980 yılındaki değerlerle karşılaştırıldığında sağılan inek sayısı %19,7 azalmışken üretilen süt miktarının %79 arttığı görülmektedir. Bu sonuç, gelişen teknoloji, çiftçilerin bilinç seviyelerinin artmış olması gibi nedenlerle hayvan başına ortalama verimin artmış olmasıyla açıklanabilir. Nitekim 1980 yılında inek başına ortalama süt verimi 1300 lt/baş iken, bu değer 2011 yılında yaklaşık 2900 lt/baş olarak gerçekleşmiştir. 2007 yılında yaşanan kuraklık yem fiyatlarının iki katına çıkmasına neden olmuş ve bu durum birçok süt üreticisini çok zor durumda bırakmıştır. Serbest piyasa koşulları ile belirlenmesi gereken üretici çiğ süt fiyatları zaten süt piyasasındaki oligopolist yapı nedeniyle süt üreticisinin üretime devam edebilmesi için yeterli seviyeye çıkamazken bahsi geçen kuraklık nedeniyle artan yem fiyatları birçok üreticinin ineklerini kesime yollamasına sebep olmuştur. Türkiye damızlık hayvan mevcudunun önemli bir kısmını

kesime yollamıştır. Damızlık hayvan sayısındaki azalma ülkenin et üretim açığını daha da derinleştirmiştir.

Türkiye 2011 yılında 9.305.403 baş hayvandan 775.300 ton kırmızı et üretilmiştir. Aynı yıl için kesilen sığır sayısı 2.571.765 baş olup bu kesimlerden elde edilen sığır eti miktarı 644.906 ton olarak gerçekleşmiştir. 1.823.000 baş hayvandan 130.380 ton kırmızı et elde edildiği 1980 yılında karkas ağırlığı 71,5 kg/baş iken, 2011 yılında bu değer 250,7 kg/baş'a yükselmiştir.

Et sektörü de süt sektörü gibi sık sık fiyat dalgalanmalarına sahne olmaktadır. 1980'li yılların ikinci yarısında yapılan ihracatlar ve 1990'lı yıllarla birlikte artan ithalatlar sonucu iç piyasa dengeleri bozulmuştur. AB ile Gümrük Birliği anlaşmasının gerektirdiği et ve süt tozu ithalatı sonucu et ve süt fiyatları üzerinde olumsuz etkiler yaratmıştır. Nitekim 1996 yılında söz konusu dönemde ortaya çıkan BSE (deli dana) hastalığı sebep gösterilerek ithalat durdurulmuştur. İthalatın durması ile tekrar yükselişe geçen et fiyatları bu kez ülkeye kaçak hayvan girişlerinin artması nedeniyle düşüğe geçmiştir. 2000 yılında hayvan kaçakçılığını önlemek adına alınan önlemler et fiyatlarını bir parça yükseltmiştir. Ancak, 2001 krizi ile fiyatlar yeniden düşmüştür. Son olarak 2008 yılında yaşanan süt krizinin olumsuz sonuçlarından biri olarak, 2009 yılının ikinci yarısından itibaren dramatik olarak artan et fiyatlarını dengelemek amacıyla 2010 yılında 1996'dan beri yasak olan et ithalatı tekrar başlatılmış ancak bu uygulama sonucunda et fiyatları istenilen düzeye yine çekilememiştir. Fiyatların yüksekliği nedeniyle Türkiye'de kişi başı et tüketimi gelişmiş ülkelerin çok gerisinde kalmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

TEORİK ÇERÇEVE

Fiyatlar yükselmeye düşmekten daha yatkındır (Bhaskar, 2002: 1). Sıklıkla “Asimetrik Fiyat İntibakı”¹ terimi ile ifade edilen bu durum aynı zamanda “Roketler ve Tüyleler” olarak da bilinmektedir ve bu iki terimin literatürde zaman zaman birbirleri ile değişimli olarak kullanıldığı görülmektedir². Konuyla ilgili birçok ampirik çalışma olduğu halde teorik açıklama bağlamında henüz çok fazla ilerleme sağlanamamıştır (Tappata: 2006, s. 1).

Piyasa yapısı ve fiyatların esnekliği konuları 1930’larda ortaya çıkan ve iktisatçıların piyasanın başarısızlığını açıklamakta zorlandıkları ve yüksek işsizlik düzeyi ile kendini hissettiren depresyon döneminde gündeme gelmiştir (Girapunthong ve ark., 2003, s. 51).

Geleneksel iktisat teorisine göre, tam rekabet piyasasında yer alan homojen firmaların karları sifıra eşittir ve maliyet şokları nihai fiyatlara tamamen iletilmektedir. Bu eşitlik tüketicilerin piyasa fiyatları ile ilgili tam bilgi sahibi olmamaları ve araştırma maliyetleri (search costs) gibi nedenlerle büyük ölçüde değişmektedir. Rekabetçi firmalar günümüzde bilgi rantından kar elde etmektedirler ve piyasa dengesi tek bir fiyat yerine fiyat dağılımı ile karakterize edilmektedir. Üretim maliyeti veri iken, firmalara ait optimal fiyat marjları maliyet şoklarının pozitif ya da negatif olması önemsenmeksizin sabit kalmaktadır. Asimetrik fiyatlama ancak firmaların karşılaştıkları talep fonksiyonları firmaların geçmişte realize olmuş maliyetlerine duyarlı ise ortaya çıkmaktadır (Tappata, 2006, s. 2).

Fiyat, piyasanın çeşitli bölümleri arasında bağlantıyı sağlayan birincil mekanizmadır. Fiyat şoklarının üretici, toptan ve perakende piyasa fiyatlarına yansıma düzeyi ve yansıma hızı, piyasa katılımcılarının zincirin değişik aşamalarındaki faaliyetlerinin sonucudur. Son yıllarda üreticiler, tüketiciler, gıda sanayinde faaliyet gösteren gruplar ve kanun yapıcılar tarımsal ürünlerde ve gıda ürünlerindeki fiyat geçirgenliğinin etkinliği ile ilgilenmektedirler. Konuyla ilgili yapılmış nedensellik testleri ve ampirik araştırmaların hemen hepsinde gıda pazarlama

¹ Söz konusu terim yabancı yazında “Price Transmission” olarak geçmekte olup Türkçe’ye “ fiyat iletimi”, “fiyat geçişkenliği”, fiyat geçirgenliği”, “fiyat aktarımı” ve “fiyat intibakı” şeklinde çevrilebilmektedir. Bu çalışmada “fiyat intibakı” terimi kullanılacaktır.

² “Roketler ve Tüyleler” ifadesi ilk kez Bacon tarafından İngiltere perakende benzin fiyatlarını analiz ettiği 1991 yılı “Rockets and Feathers: The Asymmetric Speed of Adjustment of UK Retail Gasoline Prices to Cost Changes” çalışmasında kullanılmıştır.

zincirlerinde asimetrik fiyat intibakına rastlanıldığı belirtilmektedir. (Cutts, Kirsten, 2006, s. 324-325).

Fiyat teorisi, neoklasik iktisadın en kilit noktalarından birisidir. Bu model dâhilinde, esnek fiyatlar etkin kaynak dağılımını, fiyat geçirgenliği ise piyasaların dikey ya da yatay entegrasyonunu sağlamaktadır. Bu nedenle piyasa etkinliği hakkında çalışmalar yapan iktisatçılar, fiyat geçirgenliği sürecini yani fiyat intibakının fiyatların artış veya azalışlarına göre değişiklik gösterip göstermediğini incelemek durumunda kalmışlardır (Meyer, Cramon-Taubadel, 2004, s. 581).

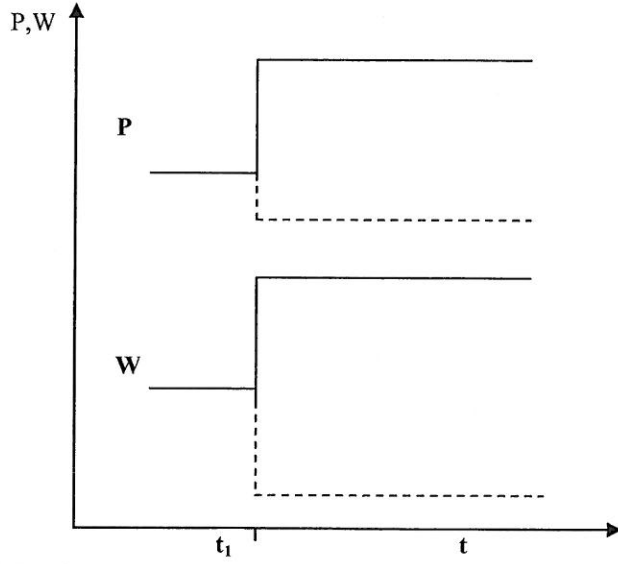
Peltzman'ın 2000 yılında 242 farklı ürüne ait fiyat verilerini kullanarak yaptığı çalışmada asimetrik fiyat intibakının bir istisna değil neredeyse bir kural olduğu ortaya konulmuştur. Bu sonuç iktisatçıları öğretilen gelen standart ekonomik teorinin eksik/yanlış olduğu gerçeği ile karşı karşıya bırakmıştır, çünkü teori pratikte piyasaya hakim olan asimetrik fiyat intibak sürecini öngörememekte ve açıklayamamaktadır (Meyer, Cramon-Taubadel, 2004, s. 581).

Literatürde eksik/kusurlu fiyat intibakı olarak adlandırılan olgu 3 şekilde ortaya çıkmaktadır. İlk olarak, fiyat değişiklikleri pazarlama zinciri boyunca tam iletilmiyor olabilir. Bu nedenle zincirin iki ucundaki fiyatlar birbirinden bağımsızdır, yani fiyatlar zincirin diğer ucunda meydana gelen gelişmelerden ve karşılaşılan şoklardan etkilenmemektedirler. Pratikte bu çok karşılaşılan bir durum değildir. Ancak bazı durumlarda fiyat geçirgenliğinin yalnızca tek yönlü olduğu, örneğin üretici fiyatındaki değişiklik perakende fiyata iletilmediği halde perakende fiyatta meydana gelen değişikliğin üretici fiyatını etkilemediği görülmektedir.

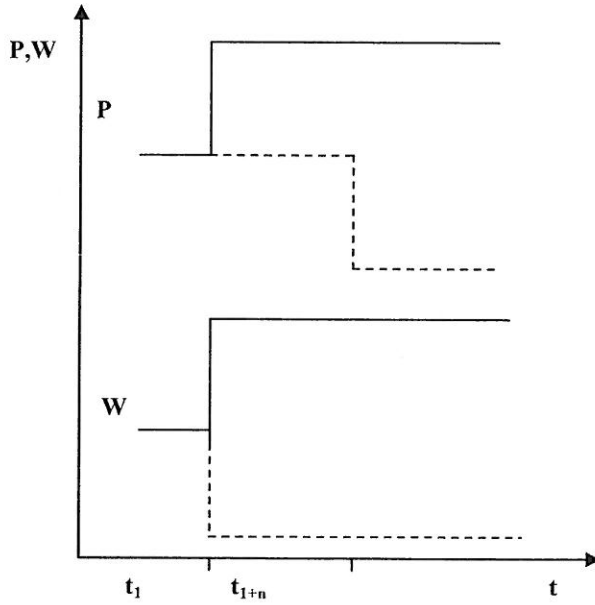
İkinci eksik/kusurlu fiyat intibakı tipi ise zincir boyunca fiyat iletiminin ancak belli bir gecikme sonucu gerçekleştiğini ifade eder. Bu durumda zincirin bir ucundaki fiyatlarda oluşan pozitif ya da negatif şoklar anında diğer uca iletilmemekte, iletim birkaç period boyunca aşama aşama gerçekleşmektedir.

Son olarak eksik/kusurlu fiyat intibakı pozitif ya da negatif şoklara asimetrik tepki şeklinde görülebilmektedir. Burada asimetri terimi pazarlama zincirinin herhangi bir aşamasındaki fiyatın diğer bir aşamada meydana gelen fiyat değişikliğine tepkisinin pozitif ya da negatif olmasını ifade etmektedir (London Economics, 2004, s. 51).

Fiyat intibak sürecinde incelenen ilk kısım, asimetrinin, fiyat intibak hızında mı yoksa fiyat intibak düzeyinde mi ortaya çıktığıdır (Meyer, Cramon-Taubadel, 2004, s. 582). Bu iki farklı asimetri tipi Şekil 2.1 ve Şekil 2.2'de gösterilmiştir.



Şekil 2.1 Fiyat intibak düzeyinde (miktarında) asimetri

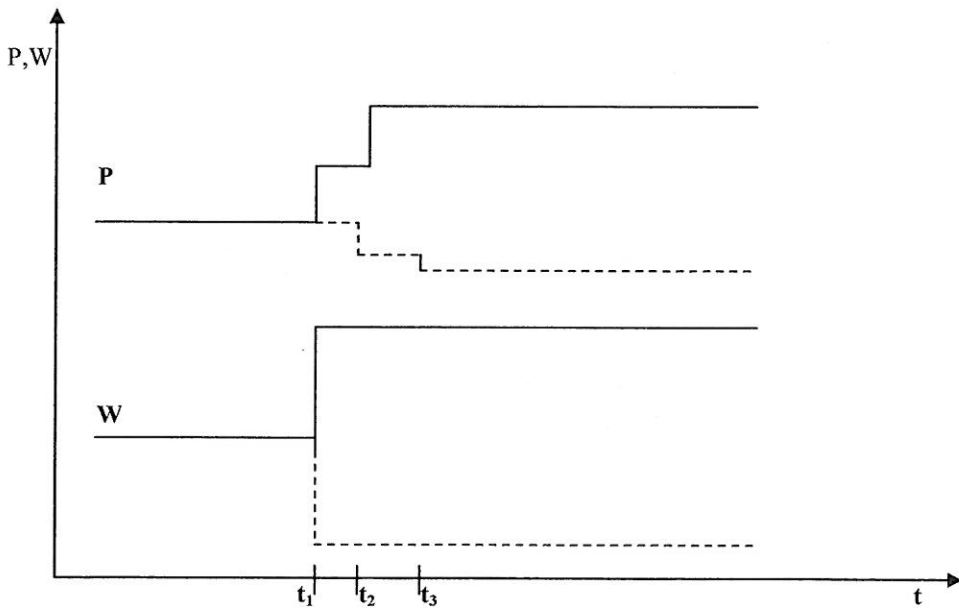


Şekil 2.2 Fiyat intibak hızında (zamanında) asimetri

Şekil 2.1'de, çıktı fiyat düzeyini ifade eden P, girdi fiyat düzeyini ifade eden W'daki artış veya azalışlardan etkilenmektedir. W arttığında, P aynı düzeyde (miktarında) artmaktadır ve söz konusu fiyat intibakı aynı t1 anında gerçekleşmektedir. W azaldığında, P'de azalmakta ancak

bu azalma W ' nun azalma düzeyi (miktarı) kadar olmamaktadır. Şekil 2.2'de ise fiyat intibak hızında ortaya çıkan asimetri gösterilmektedir. Burada P yine W 'ya bağlı olarak değişmektedir. W 'da meydana gelen artış aynı anda ve aynı düzeyde (miktar) P 'ye yansırken, W 'da meydana gelen azalış, t_1 anında değil de, n kadar bir gecikme ile (t_{1+n} anında) ancak aynı düzeyde (miktar) P 'ye yansımaktadır.

Bahsi geçen her iki tür asimetrinin birlikte gösterildiği Şekil 2.3'de, W 'da meydana gelen artışın P 'ye tamamen iletilmesi iki birim zamanda (t_1 ve t_2) gerçekleşmektedir. Diğer taraftan, W 'da meydana gelen azalışın P 'ye iletilmesi durumunda hem fiyat intibak hızında hem de fiyat intibak düzeyinde asimetri mevcuttur.



Şekil 2.3 Fiyat intibak düzeyinde ve hızında asimetri

2.1. Literatürde Fiyat Asimetrisine Neden Olabileceği Belirtilen Faktörler

Literatürde asimetrik fiyat intibakına neden olabilecek birçok faktörden bahsedilmektedir. Bu faktörler, işlem maliyetleri, fiyat araştırma maliyetleri, piyasa gücü ve ürün talebindeki değişimler, üretim, stoklama ve bekleme maliyetleri, ürünün doğası, tedarik zincirinde yer alan dikey aşamaların sayısı, firma lokasyonu, tedarik zincirinin yapısı, fiyat değişimlerine dair eksik bilgi, üretici fiyatlarını desteklemek ve/veya arzı kontrol etmek amaçlı yapılan kamu müdahaleleri ve fiyat beklentileri şeklinde sıralanabilir.

İşlem maliyetlerinin nominal fiyatları değiştirmek için ihtiyaç duyulan işgücü ve fiyat etiketlerinin değiştirilmesi için gerekli basım maliyetleri, reklamlar gibi birçok kaynağı

bulunmaktadır ve bu maliyetler tedarikçilerin fiyat düşürmeye fiyat arttırmaktan daha gönülsüz yaklaşımlarına neden olabilmektedir. Bu durum özellikle enflasyonun yüksek olduğu ekonomilerde daha sık ortaya çıkmaktadır. Herhangi bir fiyat değişiminin geçici mi yoksa uzun süreli mi olduğu hakkındaki belirsizlik fiyat intibakları ile ilgili kararları etkileyebilmektedir (Jensen, Moller, 2007, s. 10).

Ball ve Mankiw'in 1994'te yayınlanmış çalışmasına göre işlem maliyetleri perakende piyasasında fiyat asimetrisine neden olabilecek mantıklı sebeplerden birisidir. Herhangi bir fiyat düzeltiminde, bu maliyetlere fiyat değişiminin düzeyinden bağımsız şekilde katlanması gerekmektedir. Ball ve Mankiw'e göre, yüksek enflasyonun görüldüğü modern ekonomilerde reel fiyatlar enflasyon nedeniyle zaman içerisinde azalacaktır. Bu durumda üretici ve toptan satışlar seviyesinde gerçekleşecek pozitif bir fiyat şokunun perakende fiyatlar üzerinde yaratacağı etki daha yavaş ve daha düşük düzeyde ortaya çıkmaktadır (Ball ve Mankiw, 1997, s. 247).

Bailey ve Brorsen toptan sığır eti alanların (işleyicilerin) ve besicilerin (üreticilerin) birbirlerinden farklı fiyat düzeltme maliyetleri ile karşı karşıya olduklarını belirtmişlerdir. Et işleyicileri ve paketleyicileri bina ve ekipmana önemli düzeyde yatırım yapmış durumdadır. Ayrıca gerekli minimum işgücü için yapılmış sözleşmeleri vardır ki bu da işgücü temelli bir sabit maliyettir. Söz konusu bu sabit maliyetler nedeniyle firmalar kısa dönemde kar marjlarını daraltmak pahasına da olsa fabrikalarının işlem hacmini sabit tutmak isteyeceklerdir. Bir et işleyici/paketleyici çıktı fiyatında değişiklik yapabilmek için ya işlem hattı hızını değiştirecek ya da vardiyalarını yeniden düzenleyecektir. Görüldüğü gibi tüm bu faaliyetlerin birer maliyeti vardır (Bailey, Brorsen, 1989, s. 246).

Ancak besiciler çok kısa dönemde çıktı fiyatlarını, piyasaya sundukları hayvan sayısını artırarak ya da azaltarak istedikleri düzeye getirme imkânına sahiptirler. Fiyatlar düştüğünde yetiştiriciler kısa dönem fiyat trendi hakkında bir beklenti oluşturup hayvan satışlarının bir kısmını ertelemenin gelirlerini artırıp artırmayacağını muhakeme ederler. Ancak bir karar alabilmek için hayvanın satılmaya hazır olup olmadığı, daha önceden yapılmış olan sözleşme yükümlülükleri, hayvan yetiştirme tesisinin kapasitesi ve nakit akışı gereksinimleri gibi bazı faktörlerin de değerlendirilmesi gerekir. Sığırlar genellikle canlı ağırlıkları göz önüne alınarak fiyatlandırılır. Tek başına bu faktör bile yetiştiricinin satış kararı almakta tedarik zincirinin diğer aktörlerine göre daha serbest davranabileceğinin bir göstergesidir (Bailey, Brorsen, 1989, s. 247).

Tüm firmalar kar marjlarını maksimize etmek için doğal olarak stratejik davranırlar (Zheng et al., 2008: 350). Fiyat azalışları daha düşük kar marjına ve fiyat artışları da daha fazla kar marjına neden olacağından firmalar bu değişimlere kar marjlarını mümkün olduğunca geniş tutacak stratejilerle cevap verirler. Yani üretici fiyatlarında meydana gelen bir düşüşü kendi ürün fiyatlarına mümkün olduğunca geç yansıtma isterler. Ancak söz konusu değişim bir artıştan ibaretse bu artışı kendi ürün fiyatlarına anında yansıtırlar (Amonde ve ark., 2009, s. 6).

Asimetrik fiyat intibakına neden olan bir diğer faktör de fiyat araştırma maliyetleridir. Araştırma maliyetleri bir tüketicinin rekabetçi fiyatları araştırmak adına çok sayıda satış noktasını gezdiği zaman katlanmak durumunda kaldığı maliyetlerdir ki bunlara örnek olarak ulaşım masrafları ve araştırmanın alacağı zamanın fırsat maliyeti verilebilir (FTC, 2009: 6). Tam rekabetten uzak piyasalarda araştırma maliyetleri, asimetrik bilgi ile birlikte asimetrik fiyat intibakına neden olabilmektedir (Benabou, Gertner, 1993, s. 87).

Tüketicilerin ürünü nereden temin edeceklerine dair verecekleri kararda ürünü satan ekonomik birimin konumu oldukça önemli olmaktadır. Yakın çevrede benzer bir satış noktasının bulunmaması, o bölgede eksik rekabet piyasasının oluşmasına neden olabilmektedir. Tüketiciler bir yerel satış noktasında satışa sunulan herhangi bir ürünün fiyatı arttığında araştırma maliyetleri nedeniyle diğer satış noktalarındaki fiyatlardan haberdar olamamaktadır. Bu nedenlerin sonucu olarak yerel piyasa gücü elde eden firmalar ürünlerin girdi fiyatlarında meydana gelen artışları kendi ürün satış fiyatlarına daha çabuk yansıtırlar ve bu sayede kısa dönem kar marjlarını arttırmış olurlar. Ancak bu davranışa firmalar çok uzun süre devam edemezler. Çünkü tüketicilerin bir kısmı bir süre sonra maliyete katlanarak fiyat araştırmasına gireceklerdir (Serra, Goodwin, 2003, s. 1891).

Bazı durumlarda tüketici piyasadaki fiyatlar hakkında tam bilgiye sahip olsa bile alışveriş alışkanlığını değiştirmek istemez ve her zaman alışveriş yaptığı marketlerden ürün satın almaya devam etme eğilimi gösterir. Satın alınacak ürünün fiyatındaki artış aynı ürünün daha düşük fiyatla satıldığı başka bir marketten satın alınmasının getireceği maliyetten düşükse (zaman ve ulaşım masrafları göze alındığında) tüketici ürünü her zaman alışveriş yaptığı marketten almaya devam edecektir (Levy ve ark., 2006, s. 1).

Tedarik zincirlerinde asimetrik fiyat iletimine yol açabilecek nedenlerden bir diğeri piyasa gücüdür. Genellikle gıda ürünlerine ait tedarik zincirleri, çiftlik çıkış aşamasında ölçek ekonomilerinin söz konusu piyasada faaliyet gösterebilecek aktör sayısını kısıtlamasından

dolayı zincirin diğer halkalarına göre daha az yoğunlaşmıştır. Oligopol yapı gösteren işleyiciler örneğin birlikte hareket kararı alarak, kar marjlarını daraltacak bir fiyat şokuna aynı marjı genişletecek bir şoka göstereceklerinden daha hızlı yanıt verebilmektedirler (Cutts, Kirsten, 2000, s. 325).

Belirli bir derecede piyasa gücüne sahip olan işleyiciler ve perakendeciler girdi fiyatları azalsa bile fiyatlarını sabit tutarak ekonomik rant elde etme yoluna gidebilir. Oligopolistik satıcılar için eski çıktı fiyatı doğal bir odak noktası görevi görebilir. Girdi fiyatlarındaki değişiklikten önceki fiyatlarını talep koşulları değişene kadar (satışlarda düşüş başlayana kadar) sabit tutma eğilimi gösterebilirler (Borenstein ve ark., 1997, s. 325).

Piyasa gücü pozitif olduğu kadar negatif fiyat asimetrisine de neden olabilmektedir. Ward 1982 yılında yaptığı çalışmada pazar payını kaybetmek istemeyen oligopolistlerin karşılaştıkları fiyat şokları sonucunda çıktı fiyatlarını artırmaktan kaçınmaları sonucu negatif asimetrisinin ortaya çıktığını belirtmiştir (Ward, 1982: 205). Bailey ve Brorsen'in 1989 yılında dirsekli talep eğrisiyle (orijine dışbükey ya da içbükey) karşı karşıya olan firmaları değerlendirdiği çalışmaya göre eğer bir firma rakiplerinin hiçbirinin girdi fiyatlarında meydana gelen bir artışa tepki vermeyeceğini ama hepsinin söz konusu fiyatlarda meydana gelen bir azalmayı fiyatlarına yansıtacaklarını öngörüyorsa talep eğrisi içbükey olacak ve negatif asimetri meydana gelecektir. Ters durumda yani rakiplerinin hepsinin girdi fiyatlarındaki artışa tepki vereceklerini ancak hiçbirinin bir azalmayı fiyatlarına yansıtmayacağını düşünüyorsa talep eğrisi dışbükey olacak ve pozitif asimetri ortaya çıkacaktır. Yani piyasa gücünün pozitif asimetriye mi yoksa negatif asimetriye mi neden olduğu konusunda bir açıklık bulunmamaktadır (Bailey, Brorsen, 1989, s. 247).

Literatürde asimetric fiyat intibakı ile ilgili yapılmış çalışmaların birçoğunda piyasa gücü fiyat asimetrisinin kaynağı olarak belirtilmişken Azzam'ın 1999 yılında yaptığı çalışmada yerel piyasa gücünün (yersel eksik rekabetin) asimetric fiyat üzerinde düşünüldüğü kadar etkili olmadığı belirtilmiştir. Söz konusu çalışmada Azzam asimetrisinin zamanlar arası optimizasyon davranışı kaynaklı olmak üzere tam rekabetçi bir ortamda da ortaya çıkabileceğini belirtmiştir. Azzam'a göre yersel piyasalarda asimetric fiyatın görülmesinin en önemli nedeni söz konusu piyasalarda faaliyet gösteren perakendecilerin karşılaştıkları içbükey talep eğrisidir (Azzam, 1999: 531). Weldegebriel 2004 tarihli çalışmada piyasanın oligopol yapısı olmasının ya da oligopol gücün eksik fiyat iletimi ile sonuçlanmasının bir kural olmadığını belirtmektedir. Çalışmaya göre perakende talebin ve çiftlik girdi arzının

fonksiyonel yapıları fiyat intibakının düzeyini belirlemede anahtar faktörlerdir (Weldegebriel, 2004, s. 102).

Stoklama maliyetleri de literatürde bazı yazarlar tarafından asimetrik fiyat geçirgenliğine neden olan faktörler arasında gösterilmektedir. Amonde ve arkadaşlarının 2009 yılına ait bir çalışmalarında kısa dönemde üretim kapasiteleri ve programları değiştirilemediğinden girdi maliyetlerindeki bir düşüşün çıktı fiyatına yansıtılamadığı belirtilmiştir. Bazı durumlarda perakendeciler, olası bir aşırı talebin doğuracağı stok yetersizliği durumunu önlemek için girdi fiyatlarındaki bir düşüşü uygun mal stoku düzeyini sürdürmek adına kendi fiyatlarına yansıtılmaktan kaçınabilmektedir. Aynı şekilde, girdi fiyatları arttığında perakendeciler stoklarındaki malın fiyatını aynı düzeyde tutarak, bir fiyat artışının gerektireceği yeni stoklamayı önlemiş ve bu durumun getireceği ek maliyetten kurtulmuş olmaktadır (Amonde ve ark., 2009: 6). Reagan ve Weitzman'a ait 1982 tarihli çalışmada da stoklama maliyetleri asimetrinin kaynakları arasında gösterilmiştir. Asimetrik envanter düzeltme maliyetlerinin modellendiği çalışmaya göre eğer üretici fiyatlarında meydana gelen değişiklikler perakendecilere fiyat değişikliğine gitme kararı aldırarak kadar önemli düzeydeyse, bu fiyat değişimi envanter (stok) yönetim stratejileri nedeniyle asimetrik olabilmektedir (Reagan, Weitzman, 1982: 413). Ayrıca kullanılan envanter kayıt sistemi de fiyat geçirgenliği sürecinde gecikmelere neden olabilmektedir. Özellikle FIFO (ilk giren ilk çıkar) ya da LIFO (son giren ilk çıkar) muhasebe yöntemleri fiyat geçirgenliğinde ürün stokları kaynaklı asimetriye yol açabilmektedir (EC, 2009, s. 8)

Tarım sektöründe fiyat destekleme politikaları yaygın olarak uygulanmaktadır. Uygulanan bu politikalar genellikle üretici fiyatlarını destekler niteliktedir. Üretici fiyatlarındaki düşüşler hükümetin müdahale olasılığı nedeniyle geçici olarak değerlendirilebilirken, üretici fiyatlarındaki artışların daha kalıcı olduğu kanısı yaygındır (Luoma ve ark., 2004, s. 5). Bu nedenle üretici fiyatlarında bir düşüş söz konusu olduğunda hükümetin bu duruma yakın bir zamanda müdahale ederek fiyatları yükselteceği beklentisi nedeniyle perakendeciler söz konusu düşüşü ürün fiyatlarına hemen yansıtmayıp bekleme kararı verebilmektedir.

Ürünün dayanıklılığı (kısa sürede bozulur nitelikte olup olmadığı) tedarik zincirlerinde ortaya çıkabilecek asimetrik fiyat intibakının önemli nedenlerinden biridir. Ürününün satılmayarak elinde kalıp bozulmasından endişe duyan toptancı ya da perakendeci üretici fiyatlarındaki artışları hemen ürününe yansıtılmaktan kaçınabilmektedir. Yani bu durumda

üretici fiyatında meydana gelen azalışlar ürüne yansıtılırken artışlar, tüketici talep miktarının azalmaması adına ürün fiyatına yansıtılmamaktadır.

Gelecekteki fiyat beklentileri bazen fiyat intibakında asimetriye neden olabilmektedir. Fiyatlar düzeyi zaten yüksek olan ve daha da yükseleceği öngörülen bir enflasyonist ortamda fiyatların artmaya devam edeceği beklentisi, girdi fiyatlarındaki artışların azalışlara göre ürüne daha hızlı ve yakın düzeyde yansıtılmasına neden olabilmektedir (Moghaddasi, 2008, s. 663).

Bailey ve Brorsen (1989) çalışmalarında asimetrik fiyat intibakına neden olabilecek faktörler arasına piyasadaki bilgi sisteminin etkinsizliğini de katmaktadır. Çalışmada asimetrik fiyat intibakının bilgi asimetrisinin olduğu ortamlarda görüldüğü belirtilmektedir. Yazarlara göre, fiyatlardaki herhangi bir azalmanın haberi, tedarik zincirindeki aktörler arasında, fiyat artışları kadar çabuk yayılmamaktadır (Bailey ve Brorsen, 1989, s. 246).

2.2. Fiyat Asimetrisi İle İlgili Literatür İncelemesi

Ward'ın 1982 tarihli çalışmasında Amerika'da seçilmiş 17 çeşit taze sebze için tedarik zincirlerinde toptan, perakende ve sevkiyat aşamaları arası bağlantılar incelenmiştir. Çalışmada kullanılan yöntem "Dağıtılmış Gecikmeli Wolfram Asimetri Prosedürü" olup Granger nedensellik testi ile de söz konusu fiyat bağlantılarının yönü tespit edilmiştir. Nedensellik testi sonucuna göre tedarik zinciri boyunca fiyatlamada, toptan fiyatlar etkili olmaktadır. Perakende satış ve sevkiyat fiyatlarının her ikisi de toptan satış fiyatındaki değişikliklere ancak gecikme ile tepki vermektedirler. Toptan fiyat artışları perakende fiyatlara tam olarak yansımazken perakende fiyatlar toptan fiyatlardaki azalışlara intibak etmektedirler. Sevkiyat fiyatlarında ise durum tam tersidir yani toptan satış fiyatlarındaki azalışlar sevkiyat fiyatlarına artışlardan daha çok yansımaktadır. Çalışmada saptan asimetrisinin nedeni, söz konusu piyasalarda tedarik zincirlerinin her bir halkasının bir diğerinden yapısal farklılıkları olarak belirtilmiş olup ürünün dayanıksızlığının da fiyat intibak sürecinde asimetrisinin ortaya çıkışında etkili olabileceği ortaya konmuştur.

Girapunthong ve arkadaşlarının 1998 yılında Ward'ın 1982 yılında Amerika taze sebze piyasasındaki fiyat intibakını konu alan çalışmasını güncelledikleri makaleye göre Amerika domates piyasasına ait tedarik zincirinde fiyat intibakının odağı toptan fiyatlardan üretici fiyatlarına kaymıştır. Çalışmaya göre söz konusu piyasada artık toptan ve perakende fiyatlar üretici fiyatlarında meydana gelen değişikliklerden etkilenmektedir yani zincirde fiyat

liderliği üretim aşamasına kaymıştır. Yazarlar nedensellik analizi sonucundaki bu değişimi Ward'ın çalışmasını bitirdiği dönemden bu yana domates piyasasındaki yapısal değişikliklere bağlamaktadırlar. Yapısal değişikliklerin ilki taze sebze piyasasındaki sanayicilerin ürünleri giderek artan miktarlarda doğrudan tedarik etmeleri olarak açıklanmıştır. Söz konusu yapısal değişikliklerden bir diğer ise toptan satış piyasasının yapısında görülen değişikliklerdir. Bu yapısal değişiklikler sonucu, Ward'ın analiz yaptığı dönemde domates piyasasında toptan satış fiyatlarındaki azalışların perakende ve sevkiyat fiyatlarına, artışlardan daha çok yansımaları şeklinde görülen asimetri üretici fiyatlarındaki azalışların toptan fiyatlara, artışlardan daha çok yansımaları şeklinde görülmeye başlamıştır.

Cramon-Taubadel 1998 yılında Kuzey Almanya domuz eti piyasasını ele almış ve söz konusu piyasaya ait tedarik zincirinde fiyat intibakını analiz etmiştir. Çalışmada kullanılan veriler domuz eti üretici fiyatlarına ve toptan fiyatlara ait Ocak 1990'dan Ekim 1993'e kadar 200 haftalık gözlemden oluşmaktadır. Daha önce fiyat asimetrisi ile ilgili yapılmış çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada kointegrasyon ve hata düzeltme modeli yöntem olarak kullanılmış ve Kuzey Almanya domuz eti tedarik zincirinde asimetrik fiyat intibakı tespit edilmiştir. Sonuç olarak kısa ve uzun dönemde üretici fiyatlarındaki artışlar toptan fiyatlara azalışlardan daha hızlı yansımaktadır.

Goodwin ve Holt'un 1999 yılında Amerika sığır eti piyasasındaki fiyat intibakını inceledikleri çalışmalarında, 1981 Ocak-1998 Mart dönemine ait haftalık sığır eti üretici, toptan ve perakende fiyatları kullanılmıştır. Çalışmada yöntem olarak eşik hata düzeltme modeli kullanılmıştır. Fiyat asimetrisi ile ilgili daha önceden yapılmış ve "Wolfram Asimetri Prosedürü" uygulanarak analiz yapılmış çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada, veri olarak kullanılan zaman serilerinin durağan olup olmadıklarına önem verilmiş ve hata terimleri göz ardı edilmemiştir. Ampirik analizin sonuçları o güne kadar ki yazını destekler niteliktedir. Ek olarak yazarlar tedarik zincirindeki aşamalar arası fiyat ilişkilerinin üretici fiyatları ve toptan fiyatlar arasından çok toptan ve perakende fiyatlar arasında olduğu belirtilmiştir. Toptan fiyatlar ve perakende fiyatlar arası fiyat intibakında asimetri mevcuttur. Çalışmadan çıkan bir diğer sonuç ise tedarik zincirinin bir aşamasında meydana gelen fiyat şoklarına diğer aşamaların tepki düzeyinin giderek arttığı şeklindedir.

Peltzman'ın 2000 yılında 165 üretim ve 77 tüketim malını inceleyerek yapmış olduğu çalışma, aynı anda birçok piyasanın fiyat intibak düzeyi ile ilgili analize olanak sağlamış olup asimetrik fiyat olgusunun hem üretim hem de tüketim mallarında yaygın, önemli düzeyde ve

sürekli olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada veri olarak söz konusu mallara ilişkin aylık üretici ve tüketici fiyat endeksleri kullanılmış olup yöntem olarak da vektör otoregresyon ve dağıtılmış gecikme modelleri kullanılmıştır. Peltzman'a göre, asimetrik fiyat geçirgenliği istisna değil, neredeyse bir kuraldır. Standart piyasa ekonomisi teorisi eksiktir çünkü asimetrik fiyat teoride öngörülmemektedir. Pozitif bir şokta meydana gelen fiyat değişikliği, nihai ürüne negatif şoka göre iki kat hızlı yansımaktadır. Çalışmaya göre "her üç piyasanın ikisinde fiyatlar düştüklerinden daha hızlı yükselmektedir" .

Acharya (2000) ABD taze çilek piyasalarında fiyat asimetrisi olup olmadığını araştırdığı çalışmasında yöntem olarak sonlu karışım modeli (finite mixture model) kullanmış ve iki ayrı fiyatlama rejimi tanımlamıştır. İki rejimli modeli tek rejimli modelle karşılaştırmak amacıyla sonlu karışım modeli yazınında bahsi geçen wolfe testi uygulanmış ve %1 anlamlılık düzeyinde iki rejimli modelin tek rejimli modele göre daha iyi sonuç verdiği anlaşılmıştır. Analiz sonucunda ABD çilek piyasasının %34'ünde piyasa gücünden kaynaklanan fiyat asimetrisi saptanmıştır.

Hassan ve Simioni'nin 2001 yılında Fransa domates ve hindiba piyasalarında sevkiyat ve perakende aşamaları arasında fiyat intibakının asimetrik olup olmadığını test ettikleri çalışmalarında söz konusu iki ürünün farklı 21 bölgeye ait haftalık sevkiyat ve perakende fiyat serileri veri olarak kullanılmış ve analiz için eşik kointegrasyon yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, sevkiyat noktasındaki fiyatlar ile perakende fiyatlar arasında uzun dönem denge ilişkisinin olduğu ortaya çıkmıştır. Kullanılan modelin dinamikleri nedenselliğin yönünün sevkiyat noktası fiyatlarından perakende fiyatlara doğru olduğuna işaret etmektedir. Ancak kısa dönem intibak mekanizmaları iki ürün için farklı çalışmaktadır. Domates piyasasına ait 21 çift fiyat serisinin yarısında kısa dönemde fiyat geçirgenliği simetrik bulunmuştur. Asimetrinin tespit edildiği diğer fiyat serilerinde kestirimler sevkiyat noktasındaki fiyatlarda meydana gelen azalışların, aynı fiyatlarda meydana gelen artışlara göre perakende fiyata daha hızlı yansıdığını göstermektedir. Hindiba piyasasında ise kısa dönem fiyat intibak mekanizması çoğunlukla simetriktir. Söz konusu piyasada asimetrinin var olduğu durumlarda ise sevkiyat noktasındaki artışların perakende fiyata azalışlardan daha hızlı yansıdığı sonucu ortaya çıkmıştır. Yazarlara göre bu sonuçlar, tedarik zincirinde spekülatif amaç güden aracılardan zincirin ilk aşamalarında meydana gelen fiyat değişikliklerini lehlerine kullandıkları yönündeki iddiaları doğrulamamaktadır. Tespit edilen asimetriye neden olarak her iki ürünün de dayanıksız olmaları gösterilmiştir.

Bojnec'in 2002 yılında Slovenya sığır ve domuz eti piyasalarındaki fiyat intibakları ve pazarlama marjlarını incelediği çalışmasında veri olarak 1990-2000 Ağustos dönemine ait aylık sığır ve domuz eti üretici ve perakende fiyatlarını kullanmıştır. Eşbütünleşme modelleri kullanılarak yapılan analizler sonucu incelenen dönemde Slovenya sığır ve domuz eti piyasalarında üretici ve perakende fiyatlar arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu saptanmıştır. Yazar çalışmasında ayrıca, 1990'larda Slovenya'da olduğu gibi dışa kapalı ve içeriden müdahale edilen piyasaların da rekabetçi piyasalar gibi davranabileceğini belirtmiştir. İncelenen dönemde verimlilik artışı için yapılan düzenlemeler ve üreticiler için azalan maliyetler et piyasasında perakende fiyatları olumlu etkilemiştir.

Meyer'in (2003), Hansen ve Seo'nun 2002 yılında hazırladıkları çalışmayı baz alan ve analiz için eşik vektör hata düzeltme modelini kullandığı çalışmasında Almanya ve Hollanda domuz eti piyasaları arası fiyat intibakı incelenmiştir. Farklı lokasyonlardaki piyasaların incelenmesi nedeniyle yersel fiyat geçirgenliği adını alan olgu buraya kadar bahsi geçen dikey fiyat geçirgenliğinden ayrılmaktadır. Çalışmada kullanılan veriler her iki ülkenin 1989 Haziran-2001 Mart dönemine ait domuz eti fiyat serilerinden oluşmaktadır. Meyer'in çalışması aslında piyasa entegrasyon düzeyini sadece fiyat verileriyle analiz eden çalışmalara bir eleştiri niteliğindedir. Yazara göre sadece fiyat verileri kullanılarak yapılan analizlerde işlem maliyetleri ihmal edilmiş olmaktadır. Bu sorunu ortadan kaldırmak için Meyer çalışmasında yöntem olarak eşik vektör hata düzeltme modelini kullanmıştır. Söz konusu model doğrudan işlem maliyeti verilerine ihtiyaç olmadan, işlem maliyetlerinin fiyat geçirgenliği üzerindeki etkisinin hesaplanmasına olanak tanımaktadır. Nitekim Hansen ve Seo'nun (2002) vektör hata düzeltme modeli kullanarak yaptıkları analizde iki ülkede domuz eti fiyatları birbirlerinde meydana gelen fiyat şoklarından uzun dönemde etkilenirken, Meyer'in eşik vektör hata düzeltme modeli kullanarak yaptığı analizde Hollanda domuz eti fiyatlarının Almanya domuz eti piyasasında oluşan fiyat değişikliklerinden etkilenmediği ortaya çıkmıştır.

FAO'nun 2003 yılında gelişmekte olan ülkelerde seçilmiş bazı tarımsal ürünlere ait piyasalarda fiyat intibak süreçlerini incelemek amaçlı hazırladığı raporda aralarında Türkiye'nin de olduğu 16 ülkeden incelenen ürünlere ait üretici toptan ve perakende fiyatları toplanmaya çalışılmıştır. 7 ülkeye ait (Brezilya, Mısır, Endonezya, Meksika, Türkiye, Uganda, Uruguay) üretici fiyatları serileri, 9 ülkeye ait (Şili, Kosta-Rika, Mısır, Hindistan, Endonezya, Pakistan, Tayland, Türkiye ve Uganda) toptan fiyatlardan oluşan seriler ve 5 ülkeye ait perakende fiyat serilerine ulaşılabilmektedir. Her üç fiyata ait düzenli veri sadece 3

ülkeden (Mısır, Türkiye, Uganda) elde edilebilmiştir. Çalışmada yöntem olarak Engle-Granger iki aşamalı eşbütünleşme prosedürü kullanılmıştır. Çalışma sonucunda üç önemli sonuca varılmıştır. İlk olarak analiz yapılan ülkenin coğrafi konumunun fiyat intibak sürecinde etkili olduğu saptanmıştır. Afrika ülkelerindeki fiyat intibak düzeyi analiz yapılan diğer ülkelere göre daha düşük derecededir. Çalışmanın ikinci sonucu, üreticiler, toptancılar ve perakendeciler arası dikey fiyat geçişliliğinin, genellikle dünya referans fiyatlarındaki değişikliklerin iletiminden daha yüksek düzeyde olduğudur. Başka bir deyişle yurt içi ve gümrük fiyatları arası fiyat iletimi birçok ülkede tam değildir. Analiz sonuçlarından varılan üçüncü sonuca göre, yüksek düzeyde ve hızlı fiyat iletimi en çok tahıl piyasasında görülmekte olup onu ayçiçeği piyasası takip etmektedir.

Luoma ve arkadaşlarının 2004 yılında Finlandiya sığır ve domuz eti piyasalarındaki üretici fiyat değişikliklerinin tüketici fiyatlarına etkisini inceledikleri çalışmalarında veri olarak 1981-2003 dönemine ait aylık üretici ve tüketici fiyatlarını kullanmışlardır. Çalışmada fiyat intibakları eşik eşbütünleşme modelleri kullanılarak analiz edilmiştir. Ayrıca doğrusal olmayan etki tepki fonksiyonları üretici fiyatlarında oluşacak 0,1€'luk değişim baz alınarak oluşturulmuştur. Analizin ilk kısmında domuz eti fiyat serileri eşbütünleşik çıkmamıştır ancak seriler domuz eti tüketici fiyatlarının oluşum sürecinde süregelen yapısal bir değişikliği işaret etmektedir. Analizin ikinci kısmında elde edilen sonuçlar “asimetrik fiyat intibakı mevcuttur” hipotezini doğrulamamaktadır. Sonuç olarak çalışma söz konusu piyasalara ait tedarik zincirlerinde asimetri saptayamamıştır. Yazarlar aslında az da olsa bir asimetrinin mevcut olduğunu ancak incelenen dönemin yeterince uzun olmaması nedeniyle modelin sonuçlarının istatistiksel olarak anlamlı çıkmadığını belirtmişlerdir.

Popovics ve Toth tarafından 2005 yılında hazırlanan çalışma, Macaristan süt piyasasını incelemiştir. 1995-2003 yıllarını kapsayan döneme ait aylık üretici, toptan ve perakende fiyatların veri olarak kullanıldığı çalışmada otokorelasyon sorununu önlemek için otoregresif model kullanılmıştır ve fiyat serileri üretici fiyat endeksi kullanılarak reelleştirildikten sonra modellenmiştir. Ayrıca fiyat bilgisinin akışının yönünü belirlemek için Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda Macaristan süt piyasasının tam rekabetten uzak hatta oligopolistik olduğu sonucuna varılmıştır. Macaristan süt tedarik zincirinin her iki ucu arasında hatta zincirin tüm aşamalarının kendi aralarında fiyat intibakı hem düzey hem de hız olarak asimetriktir.

Bakucs ve Ferto (2006), Ocak 1992- Mart 2000 dönemine ait 99 aylık sığır eti üretici ve tüketici fiyatlarını kullanarak Macaristan sığır eti piyasasındaki fiyat intibakını analiz etmişlerdir. Üretici fiyatları üretici canlı besilik sığır alım fiyatlarından, tüketici fiyatları ise perakende sığır eti fiyatlarından oluşmaktadır. Tüm veriler Ocak 1992 dönemi fiyatları kullanılarak deflate edilmiştir. Analizde verilerin logaritmik dönüşümleri kullanılmıştır çünkü serilerin trend içerdiği durumlarda logaritmik dönüşüm yapmadan analiz yapıldığında tahminler sonucu oluşan hata terimleri zamanın etkisi ile azalma eğilimi göstermektedirler. Çalışmada yöntem olarak Gregory ve Hansen prosedürü uygulanmış ve 1997 yılının Ağustos ayında bir yapısal kırılma tespit edilmiştir. Bu çalışmanın konu ile ilgili yazındaki birçok çalışmadan³ farkı analizin yapıldığı dönemin Macaristan'ın AB'ye geçiş dönemi olması yani söz konusu ekonominin bir geçiş ekonomisi olmasıdır⁴. Analiz için yapılan eksojenlik testlerinin sonuçları nedenselliğin üretici fiyatlarından tüketici fiyatlarına doğru olduğunu göstermektedir. Fiyatlar arasında homojenlik mevcut değildir ve bunun nedeni söz konusu piyasada sabit kar marjına dayalı bir fiyatlama (mark-up fiyatlama) olmasıdır. Analiz sonucunda Macaristan sığır eti piyasasında, AB'ye üyelik dönemi öncesi öngörülemeyen politikalar, fiyat mekanizmalarındaki aksaklıklar gibi nedenlerle fiyat intibakının genel olarak asimetric olacağı yönündeki genel kanının aksine fiyat asimetrisi saptanmamıştır.

Capps ve Sherwell'in 2005 yılına ait çalışmalarında, ABD'nin 7 farklı şehirden alınan Ocak 1994-Ekim 2002 dönemine ait aylık süt üretici, toptan ve perakende fiyatları veri olarak kullanılmış ve tedarik zincirinin söz konusu 3 aşamasının birbirleri arasındaki fiyat intibak mekanizması analiz edilmiştir. Çalışmada literatürde kullanılan klasik Houck yaklaşımı ve Cramon-Taubadel ve Loy'un 1994'de geliştirdiği hata düzeltme modelleri karşılaştırılmıştır. Analizlerin sonucunda söz konusu 7 şehir için süt piyasasında asimetric fiyat intibakı saptanmıştır. Çalışmanın literatürdeki bir çok çalışmadan farkı söz konusu piyasanın ulusal düzeyde değil aynı ülke içindeki yersel piyasalar düzeyinde incelenmiş olmasıdır.

Kaabia ve Gil (2007), İspanya kuzu eti piyasasına ait üretici ve perakende fiyatları arasında fiyat intibakının doğrusal olup olmadığını incelemişlerdir. Çalışmada veri olarak 1996-2002 yılları arası haftalık üretici ve perakende fiyatları kullanılmıştır. Çalışmanın kapsadığı

³ Bakucs ve Ferto dışında Bojnec' de 2002 yılında Slovenya domuz ve sığı eti piyasalarına ait fiyat intibak mekanizmalarını incelemiştir ve bu çalışma geçiş ekonomilerinde fiyat intibaklarını ve pazarlama marjlarını analiz eden bir diğer çalışmadır.

⁴ 1989-1991 yılları arasında aralarında Macaristan'ın da olduğu 5 ülke ile AB arasında ticaret ve işbirliği anlaşmaları yapılmış olup, bu anlaşmalar AB üyeliğine ilk adım olarak değerlendirilmektedir. Macaristan AB'ye 2004 yılında üye olmuştur.

dönemde enflasyon oranının çok düşük olması nedeniyle fiyatlar reelleştirilmeden, nominal düzeylerinde sadece doğal logaritmaları alınarak modele dahil edilmişlerdir. Yöntem olarak 3 rejimli eşik otoregresif model kullanılmıştır. Analiz sonucunda uzun dönemde İspanya kuzu eti piyasasına ait tedarik zinciri boyunca fiyat intibakının tam olduğu yani tüm arz ya da talep şoklarının fiyatlar üzerindeki etkilerinin zincirin her iki ucuna tam olarak yansıdığı bulunmuştur. Ancak kısa dönemde fiyat intibakında asimetri tespit edilmiştir. Yazarlar kısa dönemde görülen bu asimetrinin öncelikle İspanya kuzu eti piyasasının oligopolistik yapısından⁵, ürünün dayanıksız oluşundan, muhasebe sisteminden ve envanter (stok) yönetim stratejilerinden kaynaklanabileceğini belirtmişlerdir.

Jensen ve Moller (2007) çalışmalarında Danimarka gıda pazarlama zincirinde seçilmiş 6 ürün için (domuz eti, tavuk eti, yumurta, süt, şeker ve elma) tedarik zincirinin tüm aşamalarına ait fiyat serilerini kullanarak söz konusu sektörlerde asimetrik fiyat iletimi olup olmadığını araştırmışlardır. Çalışmada yöntem olarak eşbütünleşme ve hata düzeltme modeli kullanılmıştır. Her bir ürüne ait verilerin ait oldukları zaman aralığı birbirinden farklı olmak üzere tüm veriler aylıktır. Çalışmanın sonucunda saptanan asimetrilerin çoğu perakende düzeyindeyken en az asimetri toptancı aşamasında gerçekleşmiştir. Saptanan asimetrik fiyat iletimlerinin hemen hepsi kısa dönemde oluşmaktadır. Fiyat regülasyonu uygulanan ürünlere ait tedarik zincirlerinde fiyat regülasyonu uygulanmayan ürünlere göre daha az fiyat asimetrisi görülmektedir.

Hatırlı ve arkadaşları 2008 yılında yaptıkları çalışmada, Türkiye ve Almanya fındık piyasaları arasında fiyat iletimi analiz edilmiştir. İncelemenin bu iki ülke için yapılmasının nedeni Türkiye'nin fındık üretiminde ve ihracatında lider ülke olması ve dünya fındık fiyatlarının fındık ithalatında ilk sırada olan Almanya Hamburg piyasasında belirlenmesidir. Çalışmada 1996-2006 dönemine ait aylık veriler kullanılarak çift yönlü logaritmik model kurulmuş ve GARCH yöntemi ile döviz kuru dalgalanmaları da modele dahil edilmiştir. Analiz sonucunda dünya fındık piyasalarında fiyat iletiminin tam olmadığı bulunmuştur. Türkiye'de fındık fiyatlarında meydana gelen %1'lik değişim Hamburg borsasında oluşan fiyatta %1'den daha az bir değişime neden olmaktadır. Çalışmada bu fiyat asimetrisine neden olarak, incelenen ürün olan fındığın stoklanabilen bir ürün olması ve ürünün hem ihracatçı hem de ithalatçı ülkeler tarafından stoklanması gösterilmiştir.

⁵ İspanya kuzu eti piyasasında gerçekleşen toplam perakende kuzu eti satışlarının üçte ikisi süpermarketlerde ve hipermarketlerde gerçekleşmektedir ve söz konusu en büyük 5 marketin piyasa payı, tüm piyasanın %74'ünü oluşturmaktadır (Kaabia ve Gil, 2007: 77).

Tekgüç (2010) çalışmasında 1994 Kasım-2006 Temmuz dönemine ait 140 aylık fiyat verilerini ve söz konusu dönem için süt piyasasına ait işgücü üretkenlik endeksini kullanarak Türkiye içme sütü piyasasını analiz etmiştir. Çalışmada önce Engle-Granger eşbütünlüşme analizi ve hata düzeltme modeli kullanılmış daha sonra eşik otoregresif (TAR) ve moment eşik otoregresif (M-TAR) modelleri kullanılarak süt firmalarının piyasa güçlerini kötüye kullanıp kullanmadıkları araştırılmıştır. Analiz sonucunda üretici ve perakende aşamalar arası fiyat intibakında bir asimetri bulunduğu ancak bu asimetrinin daha önce tarımsal ürün piyasalarında fiyat intibakını konu alan ampirik literatürün öngördüğünün (üretici fiyatlarındaki artışların perakende fiyata azalışlardan daha hızlı ve daha çok yansıtıldığı) tersi bir asimetri olduğu belirtilmiştir. Sonuçlara göre süt firmaları üretici fiyatındaki azalmaları fiyatlarına, artışlardan daha çok yansıtılmaktadırlar. Yazar bu duruma neden olarak ölçeğe göre artan getiriyi göstermektedir. Ölçek ekonomisi firmaların girdi ve çıktı fiyatları arası marjları daraldığında dahi net karlarını sabit tutabilmelerini sağlamaktadır.

Karantininin ve arkadaşları, 2011 yılına ait çalışmalarında İsveç domuz eti piyasası ait tedarik zinciri aktörleri (üretici, toptancı ve tüketici) arasında uzun ve kısa dönemde fiyat asimetrisi olup olmadığını incelemişlerdir. Çalışmada 1995-2010 dönemine ait aylık fiyat serileri kullanılarak doğrusal olmayan otoregresif dağıtılmış gecikmeli model (Non-linear ARDL model) kurulmuştur. Pesaran ve Shin tarafından 1998 yılında geliştirilen yöntemde değişkenlerin bütünleşme derecelerinin birbiri ile aynı olması gerekmektedir⁶. Analiz sonucunda toptan domuz eti fiyatlarının üretici fiyatlarındaki değişikliklere hem kısa hem de uzun dönemde pozitif asimetric tepki gösterdiği, üretici ve tüketici fiyatları arasında ise uzun dönemde simetric fiyat intibakı görülürken kısa dönemde yalnızca fiyat artışlarının tüketici fiyatlarına yansıtıldığı tespit edilmiştir. Toptan ve perakende fiyatlar arası fiyat intibakı ise kısa dönemde simetric uzun dönemde ise asimetrictir.

⁶ Pesaran ve Shin'in geliştirdiği ARDL modelinde değişkenlerin bütünleşme derecelerinin aynı olması gerekmektedir ancak serilerin hiçbirinin I(2) olmaması lazımdır.

Tablo 2.1 Literatürde Asimetrik Fiyat İntibaki'nı Konu Alan Ampirik Çalışmalar

ÇALIŞMANIN ADI	YAZARLAR	VERİ	YÖNTEM	SONUÇ
Asymmetry in retail, wholesale and Shipping Point Pricing for Fresh Vegetables (ABD, 1982)	Ward	Amerikan piyasasındaki 17 çeşit taze sebzeyle ait fiyat verileri	-Dağıtılmış Gecikmeli Wolffram Asimetri Prosedürü	-Toptan satış fiyatlarındaki azalışlar perakende fiyatlarla artışlara göre daha fazla iletilmektedir. -Tedarik zinciri boyunca fiyatlamada toptan satış fiyatları etkili olmaktadır ve diğer fiyatlar toptan fiyatlardaki değişikliklere ancak bir gecikme ile tepki vermektedir. - Piyasa gücü, oligopolistlerin, üretici fiyatlarında bir artışla karşılıklılarında, pazar paylarının düşürme endişesiyle fiyat artırma yoluna gitmemeleri durumunda negatif asimetriye neden olabilmektedir. -Üretici-Perakendeci fiyat geçirgenliği asimetrik bulunmuştur. -Perakende süt ürünleri fiyatları üretici fiyatlarındaki artışa düşüştten daha hızlı adapte olmaktadır.
Asymmetry in Farm-Retail Price Transmission for Major Dairy Products (1987)	Kinnucan Forker	Ocak 1971-Aralık 1981 arası döneme ait üretici ve perakende fiyatları ve pazarlama maliyetlerini gösteren aynı döneme ait endeks	-O regresif düzeltme -Almon prosedürü -Chow-type testi -Houck Prosedürü	-Analize dahil edilen 4 farklı bölge arası denge fiyatının oluşumunda çok az miktarda asimetrik fiyat intibaki saptanmıştır ancak fiyat artışlarına tepki farklı hızlarda gerçekleşmektedir.
Price Asymmetry in Spatial Fed Cattle Market (1989)	Bailey Brorsen	Haziran 1979-Nisan 1986 dönemine ait 4 bölgeden alınan haftalık canlı sığır fiyatları	-Almon prosedürü -Chow-type testi -Houck Prosedürü -Nedensellik testi	-Fiyat geçirgenliği üreticiden perakendeciye olmak üzere tek yönlüdür. -Üretici-perakendeci fiyat ilişkisinde asimetri yoktur.
Price Asymmetry in the United States Fresh Tomato Market (ABD, 1989)	Girapunthong Vansicke Renwick	-Ocak 1970-Şubat 1998 arası 448 gözlemden oluşan aylık üretici, toptan ve perakende fiyatları	-Temel asimetri Modeli	-Domuz eti tedarik zincirinde asimetrik fiyat intibaki mevcuttur -Üretici fiyatlarındaki artışlar toptan fiyatlarla azalışlardan daha hızlı yansımaktadır
Estimating Asymmetric Price Transmission with the Error Correction Representation: An Application to the German Pork Market (Almanya, 1998)	Cramon-Taubadel	Domuz eti üretici fiyatlarına ve toptan fiyatlarına ait Ocak 1990'dan Ekim 1993'e kadar 200 haftalık gözlemler	-Kointegrasyon ve hata düzeltme modeli	-Fiyat şoklarının zincir içerisinde iletimi genel olarak toptan fiyatlardan perakende fiyatlarına olmak üzere tek yönlüdür -Çiftlik fiyatları toptan fiyatlarda meydana gelen değişikliklere uyum sağlamaktadır. -Bilgi iletimi, dikey entegre piyasalarda fiyat şoklarına tepkiyi arttırmıştır
Price Transmission and Asymmetric Adjustment in the US Beef Sector (ABD, 1998)	Goodwin Holt	1981 Ocak-1998 Mart dönemine ait haftalık sığır eti üretici, toptan ve perakende fiyatları	-Eşik hata düzeltme modeli -Chow-type testi	

ÇALIŞMANIN ADI	YAZARLAR	VERİ	YÖNTEM	SONUÇ
Prices Rise Faster Than They Fall (2000)	Peltzman	165 üretim ve 77 tüketim malına ilişkin aylık üretici ve tüketici fiyat	-Otoregresyon ve dağıtılmış gecikme modelleri	-Asimetrik fiyat intibaki istisna değil neredeyse bir kuraldır ve klasik iktisat öğretisi bunu öngöremediğinden eksik/kusurludur. -İncelenen her üç ürünün ikisine ait tedarik zincirlerinde asimetrik fiyat intibaki saptanmıştır. - Pozitif bir şokta meydana gelen fiyat değişikliği, nihai ürüne negatif şoka göre iki kat hızlı yansımaktadır -Asimetrik fiyat iletimini analiz etmek için gerekli ampirik testlerin sebep olduğu metodolojik problemlere dikkat çekilmiştir. Standart ampirik testlerin, simetri yokluk hipotezinin genel şartlar altında yanlış yere reddine sebep olabilmektedir. -Nedensellik ilişkisi sevkıyat fiyatlarından perakende fiyatlara doğru bulunmuştur. -Domates piyasasında negatif, hindiba piyasasında pozitif asimetri mevcuttur. -Asimetrinin nedeni olarak iki ürünün de dayanıksız olmaları gösterilmiştir.
Testing Symmetry in Price Transmission Models (2001)	Gauthier Zapata	Ocak 1982-Aralık 1998 dönemi için seçilmiş 6 gıda ürününe ait üretici ve perakende fiyatları	-Monte Carlo Simülasyonu	
Price Linkage Between Shippers and Retailers in the Fresh Vegetables Channel (Fransa, 2001)	Hassan Simioni	21 bölgeye ait haftalık domates ve hindiba sevkıyat ve perakende fiyat serileri	-Eşik kointegrasyon yöntemi	
Price Transmission and Marketing Margins in the Slovenian Beef and Pork Markets During Transition (2002, Slovenya)	Bojnec	Ocak 1990-Ağustos 2000 aylık üretici ve perakende fiyatları	-Kointegrasyon modelleri	-1990'larda Slovenya'da olduğu gibi dışı kapalı ve içeriden müdahale edilen piyasalar da rekabetçi piyasalar gibi davranabilmektedir. -İncelenen dönemde Slovenya'da sığır ve domuz eti piyasalarında uzun dönemde dikey fiyat geçirgenliği mevcuttur. -Aynı dönemde verimlilik artışı için yapılan düzenlemeler ve üretici tarafında azalan maliyetler et piyasasında perakende fiyatlar üzerinde oldukça etkili olmuştur.
Price Transmission and Asymmetric Adjustment in the Spanish Dairy Sector (2003, İspanya)	Serra Goodwin	1994-2000 dönemine ait üretici ve içme sütü perakende fiyatları	-Eşik vektör hata düzeltme modelini	-İçme sütü pazarında asimetrik fiyat davranışı mevcuttur. -Asimetriye sebep olan faktörler olarak; fiyat düzeltme maliyetleri, tüketicinin bilgi eksikliği, ürünün dayanıksız oluşu, değişikliğin geçici mi yoksa kalıcı mı olduğu konusundaki spekülasyonlar ve süt piyasasına yapılan kamu müdahaleleri gösterilmiştir

ÇALIŞMANIN ADI	YAZARLAR	VERİ	YÖNTEM	SONUÇ
Measuring Market Integration in the presence of Transaction Costs: A threshold Vector Error Correction Approach (2003, Almanya,Hollanda)	Meyer	Almanya ve Hollanda 1989 Haziran-2001 Mart dönemine ait domuz eti fiyat serileri	-Eşik vektör hata düzeltme modelini	-Çalışma, piyasa entegrasyon düzeyini sadece fiyat verileriyle analiz eden çalışmalara bu çalışmalar işlem maliyetlerini ihmal ettiğinden dolayı bir eleştiri niteliğindedir. - Hollanda domuz eti fiyatlarının Almanya domuz eti piyasasında oluşan fiyat değişikliklerinden etkilenmemektedir.
Price Transmission in Selected Agricultural Markets (2004)	Conforti	FAO veri tabanından incelenen 16 ülkedeki temel gıda maddelerine ait Ocak 1990-Ocak 2001 dönemi üretici, toptan ve perakende fiyatları	-Otoregresif zaman serileri modelleri -Hata düzeltme modeli	-İncelenen 16 ülke arasında Afrika piyasalarını temsil eden ülkelerde Latin Amerika ve Asya ülkelerini temsil eden ülkelere göre daha sıklıkla asimetrik fiyat davranışına rastlanılmaktadır.
Threshold Cointegration and Asymmetric Price Transmission in Finnish Beef and Pork Markets (2004, Finlandiya)	Luoma Luoto Taipale	1981-2003 dönemine ait aylık Finlandiya sığır ve domuz eti üretici ve tüketici fiyatları	-Kointegrasyon -Eşik hata düzeltme modeli	-Fiyat düzeltme maliyetleri firmadan firmaya değişir ve bu maliyet asimetriye neden olabilir Genel enflasyon girdi fiyatlarında düşme olsa da bu düşüşün perakende fiyata yansımaları azaltacaktır. -Çalışılan zaman dilimi kuvvetli yapısal değişikliklerle karakterize olduğundan ve üretici fiyatları da bu değişikliklerin etkisi altında olduğundan dolayı asimetrik fiyat iletimi ortaya açıkça konamamıştır
Tendencies of Price Transmission and the Asymmetric Effect of Prices in the Hungarian Dairy Sector (2005, Macaristan)	Popovics Toth	1995-2003 yıllarını kapsayan döneme ait aylık üretici, toptan ve perakende süt fiyatları	-Otoregresif model	-Macaristan süt piyasası tam rekabetten uzak hatta oligopolistik yapıdadır -Süt tedarik zincirinin iki ucu hatta tüm halkaları arasında fiyat intibaki asimetriklik.
Spatial Asymmetry in Farm-Retail Price Transmission Associated with Fluid Milk Products (ABD, 2005).	Capps Sherwell	1994 Ocak-2002 ekim dönemine ait süt üretici, toptan ve perakende fiyatları	-Houck Prosedürü -Hata Düzeltme Modeli	-Analize dahil edilen 7 farklı şehir için fiyat intibakları asimetrik bulunmuştur. -Çalışma ulusal düzeyde değil de aynı ülke içerisindeki yerel piyasalar arası fiyat intibakını incelemesi bakımından önemlidir.
Marketing Margins and Price Transmission on the Hungarian Beef Market (2006, Macaristan)	Bakucs Ferto	1992 Ocak-2000 Mart dönemine ait sığır eti üretici ve tüketici fiyatları	-Gregory Hansen prosedürü	-1997 yılının Ağustos ayında yapısal kırılma mevcuttur. -Nedensellik üretici fiyatlarından tüketici fiyatlarına doğrudur. -Macaristan süt piyasasında fiyat intibaki üretici tüketici arası simetriklik.

ÇALIŞMANIN ADI	YAZARLAR	VERİ	YÖNTEM	SONUÇ
Vertical Price Transmission in the Danish Food Marketing Chain (2007, Danimarka)	Jensen Møller	6 ürün için (domuz eti, tavuk eti, yumurta, süt, şeker ve elna) tedarik zincirinin tüm aşamalarına ait aylık fiyat serileri	-Eşbütünlüşme -Hata düzeltme modeli	-Analiz sonucu saptanan asimetrimin çoğu perakende düzeyde olmak üzere en az asimetri toptancı düzeyindedir. -Saptanan tüm asimetriler kısa dönemde ortaya çıkmıştır. -Fiyat regülasyonu uygulanan ürünlerde uygulanmayan ürünlerde olduğundan daha az asimetriye rastlanmıştır.
Asymmetric Price Transmission in the Spanish Lamb Sector (2007, İspanya)	Kaabia Gil	1996-2002 yılları arası haftalık üretici ve perakende kuzu eti fiyatları	-3 rejimli eşik otoregresif model	-Pazarlama zinciri boyunca uzun dönemde fiyat itibaki tamdır. -Kısa dönemde asimetrik fiyat itibaki söz konusudur ve bu asimetri İspanya kuzu eti piyasasının oligopol yapısından kaynaklanmaktadır.
Threshold Effects and Asymmetric Price Adjustments in U.S. Dairy Markets (2009, ABD)	T. O. Awokuse X. Wang	Ocak 1987-Aralık 2006 arası döneme ait üretici, toptan ve perakende fiyatlar	-Eşik hata düzeltme modeli	-Zincirdeki fiyat iletimi yağ ve süt için asimetriktrik ancak peynirde asimetri yok -Analizde kullanılan ekonometrik model uygulamaları eşik etkilerini göz ardı ederse sonuçlar yanıltıcı olmaktadır.
Price Transmission Along the Food Supply Chain in the E.U. (2009, Europe)	Bukeviciute Dierx Ilzkovitz Roty	AB üyesi 6 ülkeye ait Ocak 2005-Ekim 2008 arası döneme ait üretici ve tüketici fiyat endeksleri	-Hata düzeltme modeli -Basit OLS regresyonu	-Gıda fiyatlarındaki hızlı artış küresel talebin ve arz gelişmelerinin sonucudur. -Gıda fiyat enflasyonu farklılıkları AB ülkelerinin gıda piyasalarının tam anlamıyla entegre olmadığını göstermektedir. -Üye ülkelerin rekabet koşulları arası farklılıklar mevcuttur. -Gıda perakende aşamasında rekabetçi baskılar üretici fiyatlarındaki artışın bir kısmını absorbe etmektedir.
Oligopoly and Price Transmission in Turkey's Fluid Milk (2010, ABD)	Tekgüç	1994 Kasım-2006 Temmuz dönemine ait 140 aylık fiyat verileri ve süt piyasasına ait işgücü üretkenlik endeksi	- Engle-Granger eşbütünlüşme analizi ve hata düzeltme modeli -Eşik otoregresif (TAR) ve moment eşik otoregresif(M-TAR) model	-Yaygın olarak karşılaşılan üretici fiyatlarındaki artışların perakende fiyatlara azalışlara göre daha fazla yansımaları şeklinde görülen asimetriden farklı olarak incelenen dönemde üretici fiyatlarındaki azalışları perakende fiyatlara artışlardan daha hızlı yansıttıkları belirlenmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

VERİ ve YÖNTEM

Asimetrik fiyat intibakını test etmek için araştırmacının önünde birçok farklı yöntem seçeneği bulunmaktadır. Piyasa gücünü ve asimetrik fiyat geçirgenliğini test etmek için tarımsal ekonomi literatüründe en geniş uygulama alanı bulan yöntem zaman serisi modelleridir. Bu model, üretim süreci içerisinde girdi olarak kullanılan tarımsal ürünün nihai tüketim malının en yüksek maliyet bileşeni olduğu varsayımına dayanır. Bu önemli bir varsayımdır. Çünkü toplam maliyet içerisinde girdi olarak kullanılan tarımsal ürünün payı ne kadar büyükse, üretici fiyatlarının artması ya da azalmasının perakende fiyatlar üzerindeki etkisi o kadar fazla olacaktır (Cutts ve Kirsten, 2006, s. 325).

Bir zaman serisi, bir değişkenin değişik zamanlarda gözlenen değerler takımından oluşmaktadır (Gujarati, 2001, s. 23). Zaman serisi verileri GSYİH verileri gibi üçer aylık ve yıllık olabileceği gibi bu çalışmada kullanılacak olan üretici ve tüketici fiyatları gibi aylık da olabilmekte hatta döviz piyasası gibi dinamik süreçlerden toplanan verilerde olduğu gibi günlük değerlerden de oluşabilmektedir.

Birçok ekonomik analizde sonuca ulaşabilmek için gerekli olan zaman serileri uygulamada araştırmacıya bazı sorunlar yaratmaktadır. Verileri kullanılarak analiz yapılacak zaman serilerinden anlamlı (güvenilir ve gerçekçi) sonuçlar elde edilebilmesi için söz konusu serilerin durağan olması gerekmektedir. Burada anlamlı sonuçtan kastedilen zaman serileri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı durumlarda bile zaman serilerinin trend içermeleri ve regresyon sonucu gözlenen yüksek R^2 değerinin zaman serileri arasındaki gerçek bir ilişkiden çok bu trendden kaynaklanması şeklinde ortaya çıkan sahte regresyon olgusunu bertaraf etmektir.

Sahte regresyon sonuçları ile karşılaşılmasında için analizde kullanılacak zaman serilerinin trend içermemesi yani durağan olmaları gerekmektedir. Durağanlık seride hakim olan olasılık konumlarının zaman ile değişmemesi temel fikrine dayalı istatistiksel bir dengeyi ifade eder (Kayım, 1985, s. 15-16). Basitçe durağanlık kavramı zaman serisi verilerinin belirli bir zaman sürecinde sürekli artma veya azalmanın olmadığı, verilerin zaman boyunca bir yatay eksen boyunca yayılma gösterdiği biçimde tanımlanır. Başka bir ifade ile zaman serisi verilerinin sabit bir ortalama etrafında dalgalandığı ve dalgalanmanın varyansının özellikle zaman

boyunca sabit kaldığı şeklinde ifade edilebilir (Sevüktekin, Nargeleçekenler, 2010: 229). Durağan bir zaman serisinde, bir seride peş peşe gelen iki değer arasındaki fark zamanın kendisinden değil sadece zaman aralığından kaynaklanmaktadır (Kutlar, 2007, s. 240).

Bir zaman serisinde durağanlık kavramı farklı şekillerde ortaya çıkabilir. Eğer bir zaman serisinin zaman yolu grafiğinde zaman boyunca ortalama bir değişme söz konusu olmaz ise seri **ortalama durağan** olarak adlandırılır. Yani zaman serisi zaman içerisinde belirli bir noktada ortalama sıkça keserek ortalama etrafında bir yayılma gösterecektir. Aynı şekilde bir zaman serisinin zaman yolu grafiği çizildiğinde zaman boyunca varyansa bir değişme söz konusu değilse seri **varyans durağandır**. Bir zaman serisi için hem ortalama hem de varyans durağan dışılık söz konusu olabilmektedir (Sevüktekin, Nargeleçekenler, 2010, s. 232).

Bir diğer durağanlık kavramı trend durağanlıktır. Durağan olmayan zaman serilerinde durağan dışılığın muhtemel nedenlerinden biri de serinin deterministik trende sahip olmasıdır. Bir zaman serisinin sahip olduğu deterministik trend yapısı zaman yolu grafiğinde gözlemlenebilmektedir. Söz konusu trend serinin ortalamasının sürekli değişmesine yola açarak durağan dışılığa neden olmaktadır (Sevüktekin, Nargeleçekenler, 2010, s. 234).

Zaman serilerinde durağanlığı test etmek için birim kök testleri kullanılır. Bir zaman serisinde birim kök varsa o zaman serisi durağan değildir.

$$Y_t = \varphi Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.1)$$

Eşitlik 3.1'de, ε_t stokastik hata terimi olup, $E(\varepsilon_t) = 0$, $Var(\varepsilon_t) = \sigma^2$ ve $Kov(\varepsilon_t, \varepsilon_{t-s}) = 0$ ($s \neq 0$) koşulları sağlanıyorsa beyaz gürültü (white noise) hata terimi olarak adlandırılır. Serinin durağan olabilmesi için $|\varphi| < 1$ olmalıdır. Eğer $\varphi = 1$ ise birim kök sorunu vardır. Bu durumda eşitlik

$$Y_t = Y_{t-1} + \varepsilon_t \text{ şeklini alır.} \quad (3.2)$$

Birim kökün varlığının tespit edilebilmesi için φ 'nin 1'e eşit olup olmadığı belirlenmelidir. Ancak regresyon analizi ile sadece modeldeki katsayıların sıfırdan farklı olup olmadığını tespit edilebilmektedir. Bu durumda φ 'nin 1'e eşit olup olmadığını belirlemek için kurulacak eşitlik

$$\Delta Y_t = (\varphi - 1) Y_{t-1} + \varepsilon_t \text{ olmalıdır.} \quad (3.3)$$

Burada $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$ olup, $(\phi - 1) = \delta$ olduğunda elde edilen yeni eşitlik 3.4'deki gibi yazılır.

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.4)$$

Bu eşitlikte δ 'nın sifıra eşit olup olmadığı test edilmesi mümkündür. Eğer $\delta = 0$ ise ϕ 'nin bire eşit olduğu sonucu ortaya çıkacaktır. $\delta = 0$ ise denklemin son hali şöyledir.

$$\Delta Y_t = \varepsilon_t \quad (3.5)$$

Eşitlik 3.5'e göre Y_t serisi ancak birinci farkı alındığında durağan hale gelmektedir. Bu şekilde birinci farkı alındığında durağanlaşan seriye birinci dereceden durağan seri (birinci dereceden bütünleşmiş) adı verilir ve $I(1)$ şeklinde gösterilir.

Fiyat intibakının ve asimetrik uyarılmanın analizi, model oluşturma, tahmin ve analizlerdeki yeni yaklaşımlara ve ekonometrik teorideki gelişmelere bağlı olarak zaman içerisinde farklılaşma göstermiştir. Söz konusu ilerleme, asimetrik fiyat intibakını saptamaya yönelik farklı ekonometrik modellerin oluşturulması ve uygulanması sayesinde olmuştur. Asimetrik fiyat intibakını saptamaya yönelik analizler, 1971 yılında Wolfram tarafından oluşturulan, daha sonra Houck (1977) ve Ward (1982) tarafından geliştirilen modellerle başlamıştır. Cramon-Taubadel 1994 ve 1998 yıllarında yaptığı çalışmalarda, fiyat intibak sürecindeki olası bir asimetriyi saptamak için hata düzeltme modellerinin kullanılabileceğini belirtmiştir. Eşik hata düzeltme modeli kullanılarak yapılan ilk analiz Tsay'in 1989 yılına ait çalışmasında yer almış olup, Balke ve Fomby (1997), Enders ve Granger (1998), Goodwin ve Holt (1999), Abdulai (2000), Cook ve Holly (2002), Goodwin ve Serra (2003) ve Cook (2003) bu yaklaşımdan hareketle çeşitli çalışmalar yapmışlardır.

Houck (1977) yaklaşımı fiyat düzeylerindeki artış ve azalışların asimetriyi belirlediği basit bir statik model olup Eşitlik 3.6'da belirtilmiştir.

$$\Delta P_t^{çikt} = \alpha + \beta^+ \Delta P_t^{girdi+} + \beta^- \Delta P_t^{girdi-} + \chi_t \quad (3.6)$$

Kestirilen regresyon denkleminde β^+ ve β^- değerleri birbirine eşit çıkarsa bağımlı değişkenin, girdi fiyatlarındaki artış ve azalışlara tepkisinin simetrik olduğu ortaya çıkar.

Ward'ın 1982 yılında yaptığı çalışmasında modele gecikmeler de eklenmiştir. Boyd ve Brorsen'in 1988 yılında yaptıkları çalışma, gecikmeleri içeren modeli kullanarak fiyatlar arası intibak sürecinde, hem hızı hem de intibak düzeyini aynı anda analiz eden ilk çalışmadır.

Buraya kadar bahsi geçen çalışmaların hiçbiri analizde kullanılan fiyat serilerinin birer zaman serisi olduğunu dikkate almamıştır. Nitekim Meyer ve von Cramon 2004 yılında literatürde o yıla kadar yapılmış çalışmalarda kullanılmış asimetric fiyat intibakı modellerini eşbütünleşme öncesi ve eşbütünleşme sonrası olarak iki dönemde incelemiştir. Von Cramon-Taubadel'in 1998 yılında yaptığı çalışmada, daha önce Houck yaklaşımı temel alınarak yapılmış çalışmalarda kullanılan zaman serilerinin durağanlığının sorgulanmadığı ve bu nedenle ilgili seriler arası ortaya konulan ilişkilerin gerçek olmayabileceği belirtilmiştir.

Eğer iki zaman serisi arasında bir ilişkiden bahsediliyorsa ve bu ilişkinin gerçek mi yoksa sahte mi olduğu araştırılacaksa birim kök testleri ile serilerin kaçınıcı farkları alındığında durağanlaştıklarını belirlemek gerekir. Her iki seri aynı dereceden durağan (bütünleşmiş) çıkıyorsa ve bu iki serinin doğrusal birleşimi düzeyde durağan yani $I(0)$ bir seri meydana getiriyorsa regresyon sonuçları gerçektir ve bu iki seriye eşbütünleşmiş (aynı dereceden durağanlaşmış) seriler adı verilir. Diğer bir deyişle eşbütünleşme seriler arasındaki uzun dönem ilişkisinin istatistiksel olarak ifadesidir (Çolak, 2001, s. 3; Kadılar, 2000, s. 120).

Engel ve Granger 1987 yılında hazırladıkları çalışmalarında statik eşbütünleşim regresyonunun tahminini içeren ve seriler arası eşbütünleşimi test eden bir prosedür geliştirmişlerdir. Bu bağlamda tahmin yöntemi olarak OLS (Ordinary Least Squares) kullanılmış ve tahmin sonucu elde edilen hata terimlerinden oluşan seriye birim kök testi uygulanarak durağan olup olmadığı incelenmiştir (Vavra, Godwin, 2005, s. 31).

P_i ve P_j gibi iki zaman serisi arasında eşbütünleşme olup olmadığını anlamak için öncelikle her iki serinin aynı dereceden durağan olup olmadıklarına bakılmıştır. Eğer her iki seri $I(1)$ ise $P_i = \alpha + \beta P_j + \nu_t$ regresyonunun tahmini sonucu elde edilen ν_t (hata terimlerinden oluşan seri) de $I(1)$ olacaktır. Ancak P_i ve P_j eşbütünleşik ise ν_t $I(0)$ olmak durumundadır ve bu durumda iki serinin eşbütünleşik olmadığı yönündeki H_0 hipotezi reddedilebilecektir (Vavra, Godwin, 2005, s. 31). Söz konusu regresyon seriler arasındaki uzun dönem ilişkiyi ifade etmektedir.

Uzun dönem ilişkinin tanımlandığı bu aşamadan sonra kısa dönem ilişkileri incelemek amacıyla aşağıdaki hata düzeltme modeli kullanılır (Granger, Lee, 1989, s.).

$$\Delta P_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta P_{it} + \alpha_2^+ ECT_{t-1}^+ + \alpha_2^- ECT_{t-1}^- + \alpha_3(L) \Delta P_{it-1} + \alpha_4(L) \Delta P_{it-1} + \varepsilon_t \quad (3.7)$$

Burada $ECT_{t-1}^+ = ECT_{t-1}$ eğer $ECT_{t-1} > 0$ ve

$$ECT_{t-1}^- = ECT_{t-1} \quad ECT_{t-1} < 0 \text{ şeklinde yazılır.}$$

Burada $\alpha_2^+ = \alpha_2^-$ sonucu iki fiyat arasındaki fiyat aktarım mekanizmasının simetrik olduğunu ifade etmektedir.

Özetlenecek olursa Fiyat aktarım mekanizmalarında asimetrinin olup olmadığını anlamak için yapılması gereken işlemler sırasıyla şunlardır:

- 1) Analizde kullanılacak serilere birim kök testleri uygulanarak entegrasyon dereceleri belirlenir çünkü hata düzeltme modeli için tüm serilerin aynı düzeyden entegre (ko-entegre) olmaları gerekmektedir
- 2) Perakende fiyatın bağımlı ve üretici fiyatının bağımsız değişken olduğu (bazen gecikmelerle birlikte) uzun dönem eşbütünleşim denklemi kestirilir.
- 3) Kestirilen eşbütünleşim denkleminin hata terimlerinden oluşan seriye birim kök testi uygulanarak durağan olup olmadığı belirlenir.
- 4) Hata terimlerinden oluşan seri durağan ise, hata terimleri sırasıyla pozitif ve negatif hata terimleri olmak üzere ECT^+ ve ECT^- şeklinde iki gruba ayrılır.
- 5) Adım 4'de elde edilen seriler hata düzeltme terimlerini tanımlamakta kullanılır ve kısa dönem ilişkisini ifade eden denklemde (Eşitlik 3.6) yerine konur.

Burada bahsi geçen ECT^+ serisinin her bir verisi, perakende fiyatın üretici fiyatına göre "fazla yüksek" olduğunu yani kar marjının uzun dönem denge değerinin üstünde olduğunu gösterir (Tersi ECT^- için geçerlidir). Eğer ECT^- 'nin katsayısının mutlak değeri ECT^+ 'nin katsayısının mutlak değerinden büyükse perakende fiyat, kar marjını daraltacak bir şoka söz konusu marjı genişletecek bir şoktan daha hızlı tepki verecektir. Ayrıca burada önemli olan bir diğer nokta sadece üretici fiyatının hesaba katılmasıdır. Diğer tüm maliyetler ECT^+ ve ECT^- 'leri etkileyecekleri için hesaba katılmamaktadır. Bahsi geçen modellerden ayrıca

ürünlerin üretici fiyatında gerçekleşen %1'lik bir artışın perakende fiyatı ne kadar artıracakını ifade eden fiyat transfer (iletim) esneklikleri de hesaplanabilmektedir.

Bu çalışmada, süt için 1997 Ocak ayından başlayarak 2011 Ekim ayına kadar olan 178 aylık üretici ve perakende fiyatları ile et için 2001 Ocak-2011 Aralık dönemine ait 132 aylık sığır eti üretici ve perakende fiyatları veri olarak kullanılmıştır. Söz konusu veriler süt ve et sektörlerine ait tedarik zincirlerinde asimetrik fiyat iletiminin olup olmadığını incelemek amacıyla analiz edilmiştir. Süt sektörüne ait üretici verileri Çanakkale Biga Süt İhalesi ile üçer aylık dönemler halinde belirlenen fiyatlardan, tüketici fiyat verileri ise TÜFE madde sepetinde yer alan verilerinden oluşmaktadır. Et üretici fiyatları, EBK'nin sığır karkas alım fiyatları olup, tüketici fiyatları ise yine TÜFE madde sepetinde yer alan perakende kuşbaşı et fiyatlarından oluşmaktadır. Veriler 2003 temel yıllık TÜFE rakamlarıyla reelleştirilerek analize dahil edilmiştir. Söz konusu sektörlerde mevsimsellik olduğundan, fiyat serileri mevsimsellikten arındırılmıştır. Ayrıca et fiyat serilerinde eşbütünleşme analizi yapabilmek amacıyla fiyatların logaritmik değerleri kullanılmıştır.

Çalışmada süt ve et sektörlerine ait tedarik zincirlerinin fiyat iletim mekanizmalarında olası bir asimetri Engel ve Granger'ın 1987 yılına ait çalışmalarında açıkladıkları hata düzeltme modeli kullanılarak araştırılmıştır. Sahte regresyon sonuçlarıyla karşılaşılmaması için seriler eşbütünleşme analizine tabi tutulmuştur.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

AMPİRİK ANALİZ

Çalışmada Türkiye süt ve et sektörlerine ait tedarik zincirlerinin aktörleri arasındaki fiyat intibak mekanizmalarında asimetri olup olmadığı incelenmekte olup kullanılan fiyat serileri arası uzun dönemli ilişki eşbütünleşme analizi ile ortaya konulmuştur. Aynı seriler arası kısa dönemli ilişki ise hata düzeltme modeli kullanılarak hesaplanmış ve bu modeldeki katsayılardan yola çıkarak söz konusu ürünlerin fiyat intibak süreçlerinde olası bir asimetri tespit edilmeye çalışılmıştır. Analizde kullanılan süt ve et fiyat verilerine ait kısaltmalar Tablo 4.1 ve Tablo 4.2’de belirtilmiştir. Tüm veriler analize dahil edilmeden önce 2003 temel yıllı TÜFE rakamlarıyla reelleştirilmiştir.

Tablo 4.1 Süt Fiyat Verilerine Ait Kısaltmalar

Veriler	Kısaltmalar
M CPP	Çanakkale Üretici Süt Fiyatı
M CPP_SA	Mevsimsellikten Arındırılmış Çanakkale Üretici Süt Fiyatı
D M CPP_SA	Mevsimsellikten Arındırılmış Çanakkale Üretici Süt Fiyatının 1. Farkı
L D M CPP_SA	Mevsimsellikten Arındırılmış Çanakkale Üretici Süt Fiyatının 1. Farkının 1. Gecikmesi
M RP	Perakende Süt Fiyatı
M RP_SA	Mevsimsellikten Arındırılmış Perakende Süt Fiyatı
D M RP_SA	Mevsimsellikten Arındırılmış Perakende Süt Fiyatının 1. Farkı
L D M RP_SA	Mevsimsellikten Arındırılmış Perakende Süt Fiyatının 1. Farkının 1. Gecikmesi
ECT_{t-1}⁺	Kestirilen Uzun Dönem İlişki Denkleminin Ait Hata Terimlerinin 1. Gecikmesine Ait Pozitif Değerler
ECT_{t-1}⁻	Kestirilen Uzun Dönem İlişki Denkleminin Ait Hata Terimlerinin 1. Gecikmesine Ait Negatif Değerler

Tablo 4.2 Et Fiyat Verilerine Ait Kısaltmalar

Veriler	Kısaltmalar
B CPP	EBK Sığır Karkas Fiyatı
B CPP_SA	Mevsimsellikten Arındırılmış EBK Sığır Karkas Fiyatı
L O G B CPP_SA	Mevsimsellikten Arındırılmış EBK Sığır Karkas Fiyatının Logaritması
D L O G B CPP_SA	Mevsimsellikten Arındırılmış EBK Sığır Karkas Fiyatının Logaritmasının 1. Farkı
L D L O G B CPP_SA	Mevsimsellikten Arındırılmış EBK Sığır Karkas Fiyatının Logaritmasının 1. Farkının 1. Gecikmesi
B SRP	Perakende Kuşbaşı Et Fiyatı
B SRP_SA	Mevsimsellikten Arındırılmış Perakende Kuşbaşı Et Fiyatı
L O G B SRP_SA	Mevsimsellikten Arındırılmış Perakende Kuşbaşı Et Fiyatının Logaritması
D L O G B SRP_SA	Mevsimsellikten Arındırılmış Perakende Kuşbaşı Et Fiyatının Logaritmasının 1. Farkı
L D L O G B SRP_SA	Mevsimsellikten Arındırılmış Perakende Kuşbaşı Et Fiyatının Logaritmasının 1. Farkının 1. Gecikmesi
ECT_{t-1}⁺	Kestirilen Uzun Dönem İlişki Denkleminin Ait Hata Terimlerinin 1. Gecikmesine Ait Pozitif Değerler
ECT_{t-1}⁻	Kestirilen Uzun Dönem İlişki Denkleminin Ait Hata Terimlerinin 1. Gecikmesine Ait Negatif Değerler

4.1. Eşbütünleşme Analizi

Çalışma hem süt piyasası hem de et piyasasına ait tedarik zincirlerindeki fiyat intibak süreçlerinde asimetri olup olmadığını incelemekte olduğundan analiz her iki piyasa için ayrı ayrı yapılmıştır. İlk olarak her bir piyasaya ait fiyat serilerinin bütünleşme derecelerini belirlemek amacıyla serilere birim kök testleri (Augmented Dickey-Fuller ve Phillips-Perron birim kök testleri) uygulanmıştır. Dickey-Fuller birim kök testi yerine Augmented Dickey-Fuller birim kök testi uygulanmasındaki amaç, ADF birim kök testinin DF birim kök testi sonucu ortaya beyaz gürültü hata terimi çıkması durumunda karşılaşılabilecek otokorelasyon sorununu ortadan kaldırmasıdır. Sorun, otokorelasyonu gidermeye yetecek kadar bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin DF birim kök testi denkleminin sağ tarafına ilavesi ile çözülmektedir (Oltulular, Terzi, 2006, s. 6).

Analizde kullanılacak serilerin durağan olup olmadıkları ve bütünleşme dereceleri ayrıca Phillips-Perron testi ile de test edilmiştir. Phillips-Perron birim kök testi zaman serilerindeki yüksek dereceden korelasyonun kontrol edilebilmesi için uygulanan parametrik olmayan bir yöntem olup, DF ve ADF testlerine alternatif olmaktan çok, söz konusu testleri tamamlayıcı bir birim kök testi olarak tanımlanmaktadır. Phillips-Perron birim kök testi zaman serilerindeki yapısal kırılmaları yakalama hususunda diğer testlere göre daha etkindir (Oltulular, Terzi, 2006, s. 6).

Süt piyasası için analize dahil edilen fiyat serilerine uygulanan ADF birim kök testi ve Phillips-Perron birim kök testi sonuçları Tablo 4.3 ve Tablo 4.4’de belirtilmiştir.

Tablo 4.3 Süt Fiyat Verilerine Ait ADF Birim Kök Testi Sonuçları

ADF		MCPPI_SA		MRP_SA	
		Düzyey	1. Fark	Düzyey	1. Fark
Test İstatistiği		-2,343507	-13,55554	-1,594733	-10,55576
Kritik Değerler	%1	-3,466994	-3,467205	-3,467205	-3,467205
	%5	-2,877544	-2,877636	-2,877636	-2,877636
	%10	-2,575381	-2,575430	-2,575430	-2,575430

Tablo 4.4 Süt Fiyat Verilerine Ait Phillips-Perron Birim Kök Testi Sonuçları

Phillips-Perron		MCP_P_SA		MRP_SA	
		Düzyey	1. Fark	Düzyey	1. Fark
Test İstatistiği		-2,344728	-13,55565	-1,576025	-10,59491
Kritik Değerler	%1	-3,466994	-3,467205	-3,466994	-3,467205
	%5	-2,877544	-2,877636	-2,877544	-2,877636
	%10	-2,575381	-2,575430	-2,575381	-2,575430

ADF birim kök testi sonuçlarına göre, süt piyasası fiyat intibak mekanizmasındaki asimetrinin tespiti için yapılacak analizde kullanılacak her iki değişken (MCP_P_SA ve MRP_SA) düzeylerinde durağan olmayıp ancak birinci farkları alındığında durağanlaşmaktadırlar. Diğer bir anlatımla, her iki seri de birinci dereceden bütünleşmiştir ve I(1) şeklinde gösterilirler. Seriler aynı dereceden durağan (bütünleşmiş) olduklarından, uzun dönemde birlikte hareket ettikleri sonucuna ancak söz konusu iki serinin doğrusal birleşimi düzeyde durağan yani I(0) bir seri meydana getiriyorsa varılabilir. Bu durumda tahmin edilen regresyon sonuçları gerçektir ve seriler eşbütünleşiktir.

Aynı şekilde et piyasası için analize dahil edilen fiyat serilerine uygulanan ADF birim kök testi ve Phillips-Perron birim kök testi sonuçları Tablo 4.5 ve Tablo 4.6'da belirtilmiştir.

Tablo 4.5 Et Fiyat Verilerine Ait ADF Birim Kök Testi Sonuçları

ADF		LOGBCPP_SA		LOGBSRP_SA	
		Düzyey	1. Fark	Düzyey	1. Fark
Test İstatistiği		-1,773084	-8,245473	-1,921426	-8,348179
Kritik Değerler	%1	-3,482035	-3,482035	-3,482035	-3,482035
	%5	-2,884109	-2,884109	-2,884109	-2,884109
	%10	-2,578884	-2,578884	-2,578884	-2,578884

Tablo 4.6 Et Fiyat Verilerine Ait Phillips-Perron Birim Kök Testi Sonuçları

Phillips-Perron		LOGBCPP_SA		LOGBSRP_SA	
		Düzyey	1. Fark	Düzyey	1. Fark
Test İstatistiği		-1,665906	-8,180147	-1,830606	-8,344059
Kritik Değerler	%1	-3,481623	-3,482035	-3,481623	-3,482035
	%5	-2,883930	-2,884109	-2,883930	-2,884109
	%10	-2,578788	-2,578884	-2,578788	-2,578884

Et piyasasına ait tedarik zincirinde fiyat intibak asimetrisinin olup olmadığını analiz etmek için kullanılacak değişkenlere (LOGBCPP_SA ve LOGBSRP_SA), ADF ve Phillips-Perron birim kök testleri uygulanmış ve her iki değişkenin de düzeylerinde durağan olmayıp ancak birinci farkları alındığında durağanlaştıkları sonucuna varılmıştır. Her iki seri de birinci dereceden bütünleşmiştir ve I(1) şeklinde gösterilirler.

Çalışmada serilerin uzun dönem ilişkisine sahip olup olmadıkları iki aşamalı Engle-Granger eşbütünleşme prosedürü uygulanarak test edilmiştir. ADF ve Phillips-Perron birim kök testleri uygulanarak aynı dereceden bütünleştikleri bulunan yani I(1) olan değişkenler eşbütünleşme regresyonunun tahmininde kullanılmıştır. Tahmin yöntemi olarak “En Küçük Kareler Yöntemi (EKKY)” kullanılmıştır.

Süt piyasasına ait analiz için söz konusu eşbütünleşme denklemi:

$$MRP_SA_t = c + \beta MCPP_SA_t + u_t \quad (4.1)$$

şeklinde ifade edilebilir. Ancak, perakende süt fiyat verilerinden oluşan MRP_SA serisinin grafiği trend etkisini işaret ettiğinden seriler arası uzun dönem ilişkinin varlığını sorgulayan Eşitlik 4.1'e trend de dahil edilerek eşbütünleşme denklemi Eşitlik 4.2'deki gibi yazılmıştır.

$$MRP_SA_t = c + \beta MCPP_SA_t + \theta t + u_t \quad (4.2)$$

Bu regresyon denkleminin tahmini sonucu elde edilen hata terimleri Eşitlik 4.3'teki gibi hesaplanır.

$$u_t = MRP_SA_t - \beta MCPP_SA_t - \theta t \quad (4.3)$$

Et piyasasına ait seriler arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığını test etmeye yönelik kurulan eşbütünleşme denklemi Eşitlik 4.4'teki gibidir. Bu denklemin EKKY ile tahmini sonucu elde edilen hata terimleri Eşitlik 4.5 yardımı ile hesaplanmaktadır.

$$LOGBSRP_SA = \lambda + \phi LOGBCPP_SA + \varepsilon_T \quad (4.4)$$

$$\varepsilon_T = LOGBSRP_SA_T - \lambda - \phi LOGBCPP_SA_T \quad (4.5)$$

Tahmin edilen regresyondan elde edilen hata terimleri serisine birim kök testi uygulanarak serinin durağan yani $I(0)$ olup olmadığı test edilmiştir. Her iki ürüne ait fiyat verileri kullanılarak seriler arası uzun dönemli ilişki olup olmadığının araştırıldığı Engle-Granger eşbütünleşme analizi sonuçları Tablo 4.7'de belirtilmiştir.

Tablo 4.7 Süt ve Et Fiyat Serileri Eşbütünleşme Denkleminin Tahmin Sonuçları ve Elde Edilen Hata Terimleri İçin Uygulanan ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Model	Hata Terimleri İçin ADF Testi	
	Test İstatistiği	Sonuç
$mrp_sa = 0,011717 + 1,285001 * mcpp_sa + -3,66E05 * t$	-4,929541*	Durağan
$logbsrp_sa = 0,186785 + 0,921755 * logbcpp_sa$	-2,892460**	Durağan

*%1 güven aralığında anlamlı
 **%5 güven aralığında anlamlı

Tablo 4.7'den de görüldüğü gibi her iki ürüne ait fiyat serileri ile yapılan eşbütünleşme analizi sonucunda ürünlere ait üretici ve perakende fiyat serilerinin eşbütünleşik olduğu anlaşılmıştır ve söz konusu her bir ürüne ait fiyat serileri arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmaktadır.

Uzun dönem ilişkinin tanımlandığı bu aşamadan sonra kısa dönem ilişkileri incelemek amacıyla aşağıdaki hata düzeltme modelleri kullanılmıştır. Modelde yer alan gecikme uzunlukları Schwarz Bilgi Kriteri göz önüne alınarak belirlenmiştir. Süt üretici ve perakende fiyatları arası kısa dönemdeki ilişkilerini ifade eden hata düzeltme modeli Eşitlik 4.6'da belirtilmiştir.

$$\Delta MRP_SA = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta MCPP_SA + \alpha_2^+ ECT^+_{t-1} + \alpha_2^- ECT^-_{t-1} + (L)\Delta MCPP_SA_{t-1} + (L)\Delta MRP_SA_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4.6)$$

Aynı şekilde et karkas ve kuşbaşı perakende fiyatları arası kısa dönemli ilişki Eşitlik 4.7 yardımıyla hesaplanmıştır. Eşitlik 4.6 ve 4.7'nin sonuçları Tablo 4.8'de verilmiştir.

$$\Delta \text{LogBSRP_SA} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{BCPP_SA} + \beta_2^+ ECT^+_{t-1} + \beta_2^- ECT^-_{t-1} + (L)\Delta \text{BCPP_SA}_{t-1} + (L)\Delta \text{BSRP}_{t-1} + \mu_t \quad (4.7)$$

Tablo 4.8 Asimetrik Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayılar
Perakende Süt Fiyatı	Sabit	-4,55
	Üretici Süt Fiyatı	0,697
	ECT ⁺	-0,122***
	ECT ⁻	-0,183*
	R ²	0,452
Perakende Kuşbaşı Et Fiyatı	Sabit	-0,010
	Sığır Karkas Fiyatı	0,474
	ECT ⁺	0,127
	ECT ⁻	-0,268*
	R ²	0,431

* %1 güven aralığında anlamlı

*** %10 güven aralığında anlamlı

SONUÇ

Süt piyasası için yapılan analizde pozitif hata terimlerinin bir gecikmeli değerlerini ifade eden ECT^+ ve negatif hata terimlerinin bir gecikmeli değerlerini ifade eden ECT^- bağımsız değişkenlerinin katsayıları sırasıyla %10 ve %1 güvenilirlik düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Bu modelde ECT^- 'nin her bir verisi, perakende fiyatın üretici fiyatına göre “fazla düşük” olduğunu, ECT^+ 'nin her bir verisi ise perakende fiyatın üretici fiyatına göre “fazla yüksek” olduğunu ifade etmektedir. Bulunan katsayıların mutlak değerleri karşılaştırıldığında, ECT^- 'nin mutlak değerinin ECT^+ 'dan büyük olduğu görülmektedir. Yani perakendeciler, kar marjlarını daraltacak bir şoka (üretici fiyatlarındaki yükselmeye), söz konusu marjı genişletecek bir şoktan (üretici fiyatlarındaki bir düşüştür) daha hızlı tepki vermektedirler.

Sığır eti için yapılan analizde ise, pozitif hata terimlerinin bir gecikmeli değerlerini ifade eden ECT^+ ve negatif hata terimlerinin bir gecikmeli değerlerini ifade eden ECT^- bağımsız değişkenlerinin katsayılarından sadece ECT^- 'nin katsayısı %1 güvenilirlik düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı çıkmış olup ECT^+ 'nin katsayısının %1, %5 ve %10 güvenilirlik düzeylerinde anlamlı çıkmadığı görülmüştür. Bulunan katsayıların mutlak değerleri karşılaştırıldığında, ECT^- 'nin mutlak değerinin ECT^+ 'dan büyük olduğu görülmektedir. Kısa dönemde pozitif fiyat değişimleri her ne kadar anlamlı çıkmadıysa da, negatif fiyat değişimlerinin istatistiksel olarak anlamlı oluşu sığır eti piyasasında olası bir asimetriyi işaret etmektedir. Yani üretici fiyatlarında meydana gelen artışlar aynı fiyatlarda meydana gelen azalışlara göre perakende fiyatlara daha çok ve/veya daha hızlı yansıtılıyor olabilir. Model sonucunun çok net olmayışının birkaç nedeni olabilir. Bunlardan ilki, et piyasasına ait tedarik zincirinde, zincirin iki ucundaki fiyatlar arası farkın son birkaç yılda, özellikle de 2008 yılında Türkiye’de çiğ süt piyasasında yaşanan krizden sonra giderek açılmış olması olabilir. Kriz döneminde süt üretici fiyatlarındaki dramatik düşüş, üreticilerin hayvanlarını kesime yollamalarına neden olmuş ve bu olay 2009 yılında kırmızı et fiyatlarındaki büyük artışa zemin hazırlamıştır. Ancak bu çalışmada kullanılan fiyat verileri 2001-2011 dönemini kapsamakta olup, seri içerisinde et fiyatlarındaki dramatik artışı ifade edecek yeterli sayıda fiyat verisi bulunmuyor olabilir. Ayrıca 2010 yılında, Türkiye’de 1996 yılından beri yasak olan ancak artan et fiyatlarını düşürmek için serbest bırakılan et ithalatı da fiyatları bir miktar düşürmüştür. Son olarak çalışmada kullanılan sığır eti karkas fiyat verilerinin elde edildiği ve et ithalatında yetkili kurum olan EBK karkas alım fiyatları piyasanın fiyatlarını tam olarak yansıtıyor olabilir.

KAYNAKÇA

- Abdulai A., "Spatial Price Transmission and Asymmetry in the Ghanaian Maize Market", *Journal of Development Economics*, Vol. 63, No. 2, (2000), 327-349.
- Acharya R. N., "Market Power and Asymmetry in Farm- Retail Price Transmission", Paper to be Presented at AAEA Annual Meetings, (2000), Florida.
- Amonde T., McDonald L., Barret K., "An Economic Enquiry into the Causes of the Perceived Asymmetric Price Transmission in Markets for Specific Consumer Goods in Jamaica", The Fair Trading Commission (FTC) of Jamaica (2009).
- Azzam, A. M., "Asymmetry and Rigidity in Farm-Retail Price Transmission", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 81, No. 3, (1999), 525-533.
- Ambalajlı Süt ve Süt Ürünleri Sanayicileri Derneği (ASÜD), "2010 Dünya ve Türkiye Süt Endüstrisi Raporu", Ankara, (2011).
- Bakucs L. Z., Ferto I., "Marketing Margins and Price Transmission on the Hungarian Beef Market", *Acta Agriculturae Scand Section C*, Vol. 3, No. 3-4, (2006), 151-160.
- Balke N. S., Fomby T. B., "Threshold Cointegration", *International Economic Review*, Vol. 38, No. 3, (1997), 627-645.
- Bailey D., Brorsen B. W., "Price Asymmetry in Spatial Fed Cattle Market", *Western Journal of Agricultural Economics*, Vol. 14, No. 2, (1989), 246-252.
- Ball L., Mankiw N. G., "Asymmetric Price Adjustment and Economic Fluctuations", *The Economic Journal*, Vol. 104, No. 423, (1994), 247-261.
- Bhaskar V., "Asymmetric Price Adjustment: Micro-Foundations and Macroeconomic Implications", *Economic Discussion Papers*, No. 547, University of Essex, Department of Economics, (2002).
- Benabou R., Gertner R., "Search with Learning from Prices: Does Increased Uncertainty Lead to Higher Markups", *The Review of Economic Studies*, Vol. 60, No. 1, (2003), 69-93.

Borenstein s., Cameron A., Gilbert R., “Do Gasoline Prices Respond Asymmetrically to Crude Oil Prices”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 12, No. 1, (1994), 305-339.

Capps O. Jr., Sherwell P., “Spatial Asymmetry in Farm- Retail Price Transmission Associated with Fluid Milk Products”, Selected Paper for Presentation at AAEA Annual Meeting, (2005), Rhode Island.

Cutts M., Kirsten J., “Asymmetric Price Transmission and Market Concentration: an Investigation into Four South African Agro-Food Industries”, *South African Journal of Economics*, Vol. 74, No. 2, (2006), 323-333.

Commission of the European Communities, “Analysis of Price Transmission Along The Food Supply Chain in the EU”, Commission Staff Working Document, (2009), Brussel.

Cook S., “A sensitivity Analysis of Threshold Determination for Asymmetric Error Correction Models”, *Applied Economics Letters*, Vol. 10, No. 10, (2003), 611-616.

Cook S., Holly S., “Threshold Specification for Asymmetric Error Correction Models”, *Applied Economics Letters*, Vol.9, No. 11, (2002), 711-713.

Cramon-Taubadel S. V., “Estimating Asymmetric Price Transmission with the Error Correction Representation: An Application to the German Pork Market”, *European Review of Agricultural Economics*, Vol. 25, No. 1, (1998), 1-18.

Cramon-Taubadel S. V., Fahlbusch S., “Identifying Asymmetric Price Transmission with Error Correction Models”, Poster Session EAAE European Seminar “Food Policies and the Food Chain: Structures and Interrelationships” Reading, (1994).

Çolak E., “Zaman Serilerinde Eşbütünleşim”, *Bilim Dergisi*, No:2, (2005), 1-10.

Enders W., Granger C. W. J., “Unit Root Test and Asymmetric Adjustments With An Example Using the Term Structure of Interest Rates”, *Journal of Business and Economic Statistics*, Vol. 16, No. 3, (1998), 304-311.

Girapunthong N., Van Sickle J. J., Renwick A., “Price Asymmetry in the United States Fresh Tomato Market”, *Journal of Food Distribution Research*, Vol.34, No.3, Food Distribution Research Society, (2003), 51-59.

Goodwin B. K., Holt M. T., "Price Transmission and Asymmetric Adjustment in the U.s. Beef Sector", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 81, (1999), 630-637.

Granger C. W. J., Lee T. H., "Investigation of Production, Sales and Inventory Relationships Using Multicointegration and Non-Symmetric Error Correction Models", *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 4, (1989), 135-159.

Gujarati N. D., "Temel Ekonometri", Çev. Gülay Günlük Şenesen, Ümit Şenesen, (2009), İstanbul.

Hahn W. F., "Dynamic and Asymmetric Adjustment in Beef and Pork Prices", Selected Paper for the presentation at the Agricultural & Applied Economics Association's 2010 AAEA, CAES & WAEA Joint Annual Meeting, (2010), Colorado.

Hansen B. E., Seo B., "Testing for Two-Regime Threshold Cointegration in Vector Error Correction Models", *Journal of Econometrics*, Vol. 110, 293-318.

Hatırlı S. A., Öztürk E., Aktaş A. R., "Fındık Piyasasında Fiyat Geçirgenliğinin Analizi", *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, Vol.3, No. 1, (2008), 139-143.

Hassan D., Simioni M., "Price Linkage Between Shippers and Retailers in the Fresh Vegetables Channel", 17th Journées de Microéconomie Appliquée Conference" (2001), Québec.

Houck J. P., "An Approach to Specifying and Estimating Nonreversible Functions", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 59, No. 3, (1977), 570-572.

Jensen J. D., Moller A. S., "Vertical Price Transmission in the Danish Food Marketing Chain", Working Paper of the Food Chain Project, Food Economy Directorate of the Danish Ministry of Agriculture, (2007).

Koç A. A., Işık S., Erdem Ş., "Türkiye'nin AB Üyeliğinin Tarım Sektöründe Ürün Bazında Etkilerinin Belirlenmesi: Süt ve Süt Ürünleri Raporu", TÜBİTAK-SOBAG(105K007), (2008), Ankara.

Kaabia M. B., Gil J. M., "Asymmetric Price Transmission in the Spanish Lamb Sector", *European Review of Agricultural Economics*, Vol. 34, No. 1, (2007), 53-80.

Kayım H., “İstatistiksel Ön Tahmin Yöntemleri”, Hacettepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Yayınları, No. 11, (1985), Ankara.

Kutlar A., “Ekonometri”, Arın Yayınları, (2007), Ankara.

Levy D., Haipeng C., Sourav R., Bergen M., “Asymmetric Price Adjustment in the Small”, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 55 (2008), 728– 737.

Luoma A., Luoto j., Taipale M., “Threshold Cointegration and Asymmetric Price Transmission in Finnish Beef And Pork Markets”, Pellerve Economic research Institute Working Papers, No. 70, (2004), Helsinki.

London Economics, “Investigation of the Determinants of Farm-Retail Price Spreads”, Final Report to DEFRA, (2004).

Meyer j., Cramon-Taubadel S., “Asymmetric Price Transmission: A survey”, *Journal of Agricultural Economics*, Vol. 55, No. 3, (2004), 581-611.

Moghaddasi R., “Price Transmission in Horticultural Products Markets (Case Study of Date and Pistachio in Iran)”, *International Conference on Applied Economics-ICOAE*, (2008), 663-669.

Meyer J., “Measuring Market Integration in the Presence of Transaction Costs: A Threshold Vector Error Correction Approach”, Working Paper presented at the 25th International Conference og Agricultural Economists, (2003), Durban.

Oltulular S., Terzi H., “Yüksek Enflasyon Enflasyon Belirsizliğini Artırıyor mu?”, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, No. 3(1), (2006), 1-22.

Peltzman S., “Prices Rise Faster than They Fall”, *Journal of Political Economy*, Vol. 108, No. 3, (2000), 466-502.

Popovics P. A., Toth J., “Tendencies of Price Transmission and the Asymmetric Effect of Prices in the Hungarian Dairy Sector”, Working Paper Presented at IAMO-Forum (How Effective is the Invisible Hand?), (2005), Halle (Saale).

Reagan P., Weitzman M., “Asymmetries in Price and Quantity Adjustments by the Competitive Firm”, *Journal of Economic Theory*, Vol. 27, No. 2, (1982), 410-420.

Serra T., Goodwin B.K., "Price Transmission and Asymmetric Adjustment in the Spanish Dairy Sector", *Applied Economics*, Taylor and Francis Journals, Vol. 35, No. 18, (2003), 1889-1899.

Saçlı Y., "AB'ye Uyum Sürecinde Hayvancılık Sektörünün Dönüşüm İhtiyacı", DPT Uzmanlık Tezi, No. 2707, (2007).

Saçlı Y., "Türkiye Sığircılığında Alternatif Gelişme Olasılıkları ve Geleceğe İlişkin Politikaların Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma", Yayınlanmamış Doktora Tezi, (2005), İzmir.

Sevüktekin M., Nargeleçekenler M., "Ekonometrik Zaman Serileri Analizi: EViews Uygulamalı", Nobel Yayın Dağıtım, (2010), Ankara.

Tappata M. E., "Consumer Search Price Dispersion and Asymmetric Pricing", Dissertation for the Degree Doctor of Philosophy in Economics, University Of California, (2006), Los Angeles.

Tekgüç H., "Three essays on the Political Economy of Livestock Sector in Turkey", Open Access Dissertations Paper, No: 232, (2010).

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, "Dünya Hayvansal Üretim ve Tüketimine Genel Bakış: Türkiye'deki Mevcut Durum ve Tarım sektörüne Bakış", TÜGEM, (2011).

Tsay R. S., "Testing and Modelling Threshold Autoregressive Processes", *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 84, No. 405, (1989), 231-240.

Türkiye Gıda ve İçecek Sanayii Dernekleri Federasyonu, "Türk Gıda ve İçecek Sektörü Envanteri 2009", (2010), Ankara.

Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, "Süt ve Süt Ürünleri Durum ve Tahmin 2011-2012", No. 191, (2010), Ankara.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, "AB Giriş Süreci Çerçevesinde Türkiye'de Süt ve Süt Ürünleri Sektörüne Genel Bakış", FAO Raporu, (2007).

Vavra P., Goodwin B. K., "Analysis of Price Transmission along the Food Chain", *OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers*, No. 3, (2005).

Ward R. W., "Asymmetry in Retail, Wholesale and Shipping Point Pricing for Fresh Vegetables", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 64, No. 2, (1982), 205-212.

Weldegebriel H. T., "Imperfect Price Transmission: Is Market Power Really to Blame", *Journal of Agricultural Economics*, Vol. 55, No. 1, (2004), 101-114.

Wolfram R., "Positivistic Measures of Aggregate Supply Elasticities- Some New Approaches- Some Critical Notes", *American Journal of Economics*, Vol. 53, No. 2, (1971), 356-359.

Yeni R., Dölekoğlu Ö. C., "Tarımsal Destekler Konusunda Süreçler ve Üretici Transferleri", *Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü*, No. 98, (2003).

Zheng S., Miller D. J., Wang Z., Kai S., "Meta Evidence of Asymmetric Price Transmission in U.S. Agricultural Markets", *Journal of Faculty of agriculture, Kyushu University*, Vol. 53, No. 1, (2008), 349-356.

İNTERNET KAYNAKLARI

www.asuder.org.tr

www.capital.com.tr

www.dsymb.org.tr

www.ebk.gov.tr

www.dpt.gov.tr

www.essex.ac.uk

www.izimder.org.tr

www.resmigazete.gov.tr

www.setbir.org.tr

www.sgb.gv.tr

www.tarim.gov.tr

www.tepge.gov.tr

www.tuik.gov.tr

Ö Z G E Ç M İ Ş

Adı ve SOYADI : Peyman UYSAL

Doğum Tarihi ve Yeri : 09/06/1978-ANKARA

Medeni Durumu : Evli

Eğitim Durumu

Mezun Olduğu Lise : Kocaeli Körfez Fen Lisesi

Lisans Diploması : Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F İktisat Bölümü

Yüksek Lisans Diploması: Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana
Bilim Dalı

Tez Konusu : Türkiye’de Süt ve Kırmızı Et Piyasalarında Asimetrik
Fiyat Davranışı

Yabancı Dil / Diller : İngilizce- Fransızca

İş Deneyimi

Çalıştığı Kurumlar : Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Enstitüsü İktisat Ana
Bilim Dalı Araştırma Görevlisi (2010-)

Stajlar : Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü

E-Mail : peymanuysal@akdeniz.edu.tr