



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**ANKARA İLİ SIĞIR BESİ İŞLETMELERİNDE
İÇ TİCARET HADLERİ,
FİYAT, ÜRETİM VE GELİR DALGALANMALARI**

Seyfettin TUNCEL

**HAYVAN SAĞLIĞI EKONOMİSİ ve İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ**

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Yavuz CEVGER**

2013-ANKARA

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ANKARA İLİ SIĞIR BESİ İŞLETMELERİNDE
İÇ TİCARET HADLERİ,
FİYAT, ÜRETİM VE GELİR DALGALANMALARI

Seyfettin TUNCEL

HAYVAN SAĞLIĞI EKONOMİSİ ve İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN
Prof. Dr. Yavuz CEVGER

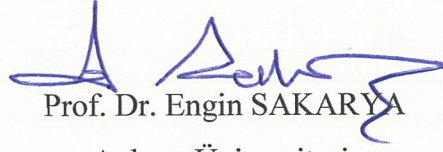
2013-ANKARA

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hayvan Sağlığı Ekonomisi ve İşletmeciliği Doktora Programı

çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından
Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

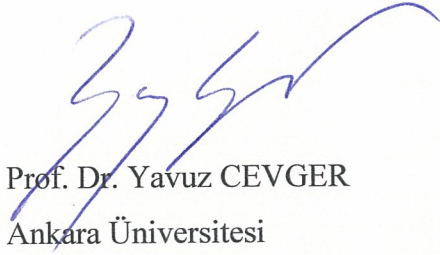
Tez Savunma Tarihi: 19/07/2013



Prof. Dr. Engin SAKARYA

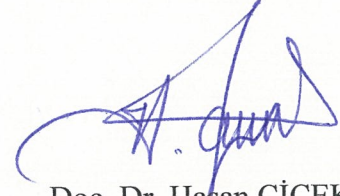
Ankara Üniversitesi

Jüri Başkanı



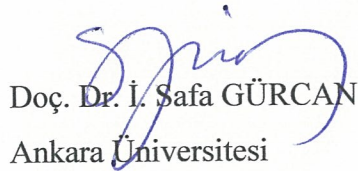
Prof. Dr. Yavuz CEVGER

Ankara Üniversitesi



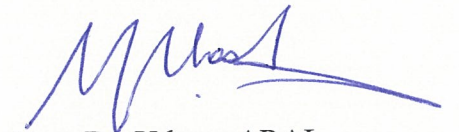
Doç. Dr. Hasan ÇİÇEK

Afyon Kocatepe Üniversitesi



Doç. Dr. İ. Safa GÜRCAN

Ankara Üniversitesi



Doç. Dr. Yılmaz ARAL

Ankara Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

Kabul ve Onay	ii
İçindekiler	iii
Önsöz	vi
Simgeler ve Kısaltmalar	vii
Şekiller	ix
Çizelgeler	x
1.GİRİŞ	1
1.1. Ticaret Haddi	4
1.2. Dış Ticaret Hadleri	4
1.3. İç Ticaret Hadleri (İTH)	5
1.3.1. İç Ticaret Haddi ve Çeşitleri	7
1.3.1.1. Mal Değişim Ölçütlerine Göre İç Ticaret Haddi	7
1.3.1.1.1. Net Değişim İç Ticaret Haddi (NDTH)	7
1.3.1.1.2. Gelir İç Ticaret Haddi (GTH)	8
1.3.1.1.3. Brüt İç Ticaret Haddi (BTH)	9
1.3.1.2. Kaynak Verimliliğine Göre İç Ticaret Haddi	9
1.3.1.2.1. Tek Faktörlü İç Ticaret Haddi (TFTH)	9
1.3.1.2.2. Çift Faktörlü İç Ticaret Haddi (ÇFTH)	10
1.4. İç Ticaret Hadlerini Belirleyen Etkenler	11
1.4.1. Talep Artış Hızı	11
1.4.2. Teknolojik Değişme	12
1.4.3. Üretim Faktörlerinin Arz Esnekliği	12
1.4.4. Monopolleşme Eğilimi	13
1.5. Ankara İli Temel Göstergeler	13
1.5.1. Ankara'nın Demografik Yapısı	15
1.5.2. Ankara İlinin Göç Yapısı	19
1.6. Ankara İlinde Hayvancılık Sektörü ve Hayvancılık İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Tüketici Alışkanlıkları	23

1.7.	Konu İle İlgili Bilimsel Çalışmalar	32
2.	GEREÇ VE YÖNTEM	41
2.1.	Gereç	41
2.2.	Yöntem	41
2.2.1.	Örneğe Dâhil Edilecek Olan İşletmelerin Belirlenmesi	41
2.2.2.	Verilerin Değerlendirilmesi	44
2.2.2.1	İç Ticaret Endeksleri Hesaplama Yöntemleri	45
2.2.2.2.	Yetiştiricinin Ödediği Fiyat Endeksinin (YÖF) Hesaplanması	47
2.2.2.2.1.	İşletme Maliyetlerinin Hesaplanması	47
2.2.2.2.2.	Yetiştiricinin Tüketimde Bulunmak İçin Yaptığı Harcamalar	51
2.2.2.3.	Yetiştiricinin Eline Geçen Fiyat Endeksinin (YEF) Hesaplanması	51
2.2.2.3.1.	Yetiştiricinin Sığır Besi İşletme Geliri	51
2.2.2.3.2.	Yetiştiricinin Sığır Besi İşletme Harici Ek Geliri	52
2.2.2.4.	İç Ticaret Haddi Hesaplamada Kullanılacak Oranlar	53
3.	BULGULAR	55
3.1.	Sığır Besi İşletmelerine İlişkin Genel Bulgular	55
3.1.1.	İşletmelerin Demografik Yapısına İlişkin Bulgular	57
3.1.2.	İşletmelerdeki İşgücüne İlişkin Bulgular	58
3.1.3.	İşletmelerde Ek Gelire İlişkin Bulgular	58
3.1.4.	İşletmelerde Besi Şekli ve Hayvan Türüne İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi	59
3.1.5.	İşletmelerde Besi Yemine İlişkin Bulgular	59
3.2.	İkincil Verilerle Elde Edilen İç Ticaret Hadleri	60
3.3.	Anket Değerleriyle Elde Edilen Bulgular	84
3.3.1.	YEF Endeksi	84
3.3.2.	YÖF Endeksi	86
3.3.2.1.	İşletme Sahibinin Üretimde Bulunmak İçin Yaptığı Harcamalar	86
3.3.2.2.	İşletme Sahibinin Tüketimde Bulunmak İçin Yaptığı Harcamalar	87

3.3.	Anket Verileriyle İç Ticaret Hadleri	92
4. TARTIŞMA		100
4.1.	Besi Canlı Ağırlık Artışların İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi	100
4.2.	İşletmelerin Demografik Yapısına İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi	101
4.3.	İşletmelerde İşgücüne İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi	101
4.4.	ÜFE'ye ve YÖF'e Dayalı İç Ticaret Hadlerinin Değerlendirilmesi	102
4.5.	Sığır Eti, Sakatat, Ham Deri Fiyatları ve Gelirlerine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi	108
4.6.	Anket ve İkincil Verilerle İç Ticaret Hadleri Bulgularının Değerlendirilmesi	109
4.7.	YEF Endeksinin Değerlendirilmesi	114
4.8.	YÖF Endeksi	115
4.8.1.	İşletme Sahibinin Üretimde Bulunmak İçin Yaptığı Harcamaların Değerlendirilmesi	115
5. SONUÇ VE ÖNERİLER		117
ÖZET		123
SUMMARY		124
KAYNAKLAR		125
EKLER		131
EK-1.		131
ÖZGEÇMİŞ		136

ÖNSÖZ

Sektörlerarası dengeli gelişme, sektörlerin girdi ve çıktı ilişkisinin yani sektörel bölüşüm ilişkisinin yönlendirilmesiyle mümkündür. Temel çıktısı gıda maddeleri olan hayvancılık sektörünün, diğer sektörlerin fiyat baskısı altında olmaması için gerekli politik müdahaleler, kamu otoritesince gerçekleştirilmelidir.

Bu tez çalışmasında Ankara'nın 13 ilçesinde faaliyette bulunan 123 sığır besi işletmesinin masraflarına ve gelirlerine ilişkin verilerinden yararlanılarak iç ticaret hadleri hesaplanmış ve bu çerçevede bölge hayvancılığı incelenmiştir.

Bu tez çalışmasının bütün hayvancılık sektör paydaşlarına katkı sağlaması dileğiyle; doktora eğitimim süresince bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım, bazen bir akademisyen, bazen de bir büyüğüm olarak benden desteğini esirgemeyen ve tezimin hazırlanmasında yapıcı katkılarıyla yol gösterici olan danışman hocam Sayın Prof. Dr. Yavuz CEVGER'e teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Doktora eğitimim süresince hiçbir konuda bilgisini esirgemeyen, tezimin her aşamasında yapıcı eleştirileri ve olumlu yönlendirmeleriyle bana destek olan, Anabilim Dalı Başkanımız Sayın Prof. Dr. Engin SAKARYA'ya, Anabilim Dalımız öğretim üyeleri Sayın Prof. Dr. Cengiz YALÇIN ve Sayın Doç. Dr. Yılmaz ARAL'a ve her türlü katkılarından dolayı mesai arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmamın başlangıcından itibaren gösterdikleri sabır, anlayış ve fedakârlıktan dolayı kıymetli eşim Sayın Hilal TUNCEL, annem Sayın Şadiye TUNCEL, babam Sayın Ahmet TUNCEL, kardeşlerim Sayın İsmail ve Sevde TUNCEL ile tez çalışmamın her anında beni mutlu eden çocuklarım Ayşe ve Muhammed TUNCEL'e sevgi ve şükranlarımı sunarım.

SİMGELER ve KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
\$	Amerikan Doları
BTH	Brüt İ Ticaret Haddi
FTH	ift Faktörlü İç Ticaret Haddi
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
DİE	Devlet İstatistik Enstitüsü
DTÖ	Dünya Ticaret Örgütü
ESK	Et ve Süt Kurumu
€	Euro
g	Gram
GTH	Gelir İ Ticaret Haddi
GSMH	Gayri Safi Milli Hâsıla
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla
GTHB	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
GTÜFE	Genel Tarım Ürünleri Fiyat Endeksini
İTH	İ Ticaret Hadleri
Kg	Kilogram
Km ²	Kilometrekare
KGE	Köy Geçinme Endeksi
KKO	Kapasite Kullanım Oranı
m	Metre
n	Örnekleme
NDTH	Net Değişim İç Ticaret Haddi
°C	Santigrad Derece
PWC	Price Waterhouse Cooper

R^2	Determinasyon Katsayısı
r	Bağımlı Değişken Yüzde Değişim
S	Standart Sapma
t	Tarım Fiyatları Endeksi
s	Sanayi Fiyatları Endeksi
TA	Tarım Anlaşması
₺	Türk Lirası
TFTH	Tek Faktörlü İç Ticaret Haddi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
V	Verimlilik İndeksi
X	Bağımsız Değişken
Y	Bağımlı Değişken
YEF	Yetiştiricinin Eline Geçen Fiyat Endeksi
YÖF	Yetiştiricinin Ödediği Fiyat Endeksi
YÜBİYH	Yetiştiricinin Üretimde Bulunmak İçin Yaptığı Harcamalar
YTBİYH	Yetiştiricinin Tüketimde Bulunmak İçin Yaptığı Harcamalar

ŞEKİLLER

Şekil 1.1.	Ankara Nüfus Artış Hızı ve Nüfusun Türkiye Oranının Tarihsel Gelişimi	15
Şekil 1.2.	Ankara'da Tarihsel Olarak Şehir ve Köy Nüfusu Değişimleri	16
Şekil 1.3.	Ankara İli Nüfusun İlçelere Dağılımı	17
Şekil 1.4.	Ankara'da İlçelere Göre Nüfus Yoğunluğu (kişi/km ²)	18
Şekil 1.5.	Ankara'da Nüfus Piramidi Tarihsel Gelişimi	19
Şekil 1.6.	Ankara, İstanbul ve İzmir İlleri Tarihsel Net Göç Hızı (%)	20
Şekil 1.7.	En Çok Göç Veren İller	22
Şekil 1.8.	En Çok Göç Alan İller	23
Şekil 1.9.	Ankara İli Arazi Dağılımı	25
Şekil 3.1.	İkincil Verilerle Sığır Eti İçin Aylık NDTH	64
Şekil 3.2.	İkincil Verilerle Tekil Ürünler ve Tüm Ürünler İçin NDTH	69
Şekil 3.3.	İkincil Verilerle Tekil Ürünler ve Tüm Ürünler İçin GTH	78
Şekil 3.4.	Anket verileriyle Tekil Ürünler ve Tüm Ürünler İçin NDTH	95
Şekil 3.5.	Anket verileriyle Tekil Ürünler ve Tüm Ürünler İçin GTH	98
Şekil 4.1.	İkincil ve Anket Verileriyle Tekil Ürünler ve Tüm Ürünler İçin NDTH	113

ÇİZELGELER

Çizelge 1.1.	Ankara İli Temel Göstergeler	14
Çizelge 1.2.	Ankara Tarihsel Göç Rakamları	21
Çizelge 1.3.	Ankara'da Göç Etme Nedenlerine Göre Alınan ve Verilen Göç 1995-2000	21
Çizelge 1.4.	2011 Yılında Ankara'da İktisadi Faaliyet Koluna ve İşyeri Büyüklüğüne Göre İstihdam Edilenler	24
Çizelge 1.5.	2006-2012 Yılları Arasında Ankara'da Bulunan Büyükbaş Hayvan Sayıları (Baş)	26
Çizelge 1.6.	2010 yılı Ankara İlçeleri Sığır Besi İşletmeleri ve Hayvan Sayıları (Baş)	27
Çizelge 1.7.	Ankara İli Sığır Besi İşletmeleri Kesilen Hayvan Sayısı ve Et Üretimi (1996-2006)	29
Çizelge 1.8.	Ankara İli Sığır Besi İşletmeleri Kesilen Hayvan Sayısı ve Et Üretimi (2007-2009)	30
Çizelge 1.9.	2008 Yılı Kırsal Kesim Hanehalkı Bütçe Anketi Tüketim Harcaması Bölgesel Sonuçları (%)	31
Çizelge 2.1.	Ankara İlinde Anket Uygulanan Sığır Besi İşletmeleri	43
Çizelge 2.2.	İşletme Sahibinin Üretimde Bulunmak İçin Yaptığı Harcamalarının Hesaplanmasında Kullanılan Ekonomik Analiz Çizelgesi	48
Çizelge 2.3.	Sığır Besi İşletmelerinin Geliri Çizelgesi	51
Çizelge 3.1.	Ankara İlinde Anket Uygulanan Sığır Besi İşletmeleri	56
Çizelge 3.2.	Sığır Besi İşletmeleri İşgücü Bulguları	58
Çizelge 3.3.	Anket Uygulanan Besi İşletmeleri Ek Gelir Bulguları	59
Çizelge 3.4.	2006-2011 ÜFE Sanayi Endeksi	61
Çizelge 3.5.	2006-2012 Ankara İli Sığır Eti Karkas Alım Fiyatları ₺/kg	61

Çizelge 3.6.	Ankara ili Aylık Sığır Eti Karkas Fiyatları Endeks	63
Çizelge 3.7.	Sığır Eti İçin Aylık NDTH	63
Çizelge 3.8	Ankara İlinde Sığır Besi İşletmelerinde İşletme Gelirleri ve Toplam Gelir İçerisindeki Payları	66
Çizelge 3.9.	Tekil Ürünler ve Tüm Ürünler İçin NDTH	68
Çizelge 3.10.	ÜFE sanayi Regresyon İstatistikleri	71
Çizelge 3.11.	Sığır Eti NDTH Regresyon İstatistikleri	71
Çizelge 3.12.	Ham Deri NDTH Regresyon İstatistikleri	73
Çizelge 3.13.	Sakatat NDTH Regresyon İstatistikleri	73
Çizelge 3.14.	YEF Regresyon İstatistikleri	75
Çizelge 3.15.	Genel NDTH Regresyon İstatistikleri	75
Çizelge 3.16.	Ankara Gelir İç Ticaret Haddi	77
Çizelge 3.17.	Ankara Tekil Ürünler Gelir İç Ticaret Haddi	77
Çizelge 3.18.	Sığır eti GTH Regresyon İstatistikleri	80
Çizelge 3.19.	Ham deri GTH Regresyon İstatistikleri	80
Çizelge 3.20.	Sakatat GTH Regresyon İstatistikleri	82
Çizelge 3.21.	Genel GTH Regresyon İstatistikleri	82
Çizelge 3.22.	Yetiştiricinin Eline Geçen Gelirler (YEF)	84
Çizelge 3.23.	Sığır Eti Geliri Regresyon İstatistiği	85
Çizelge 3.24.	Ek Gelir Regresyon İstatistiği	85
Çizelge 3.25.	YEF Gelir Regresyon İstatistiği	85
Çizelge 3.26.	Araştırma Kapsamındaki 123 İşletmede Üretim Harcamaları	87

Çizelge 3.27.	Araştırma Kapsamındaki 123 İşletmede Hanehalkı Tüketim Harcamaları	88
Çizelge 3.28.	2008 Yılı Hanehalkı Bütçe Anketi Tüketim Harcaması Bölgesel Sonuçlarının Anket Verileriyle Değerlendirilmesi	89
Çizelge 3.29.	Ankara Ölçeği Sığır Besi İşletmeleri Gelirler ve Harcamalar	90
Çizelge 3.30.	Sığır Besi İşletmeleri Üretim Harcamaları Regresyon İstatistiği	91
Çizelge 3.31.	Sığır Besi İşletmeleri Tüketim Harcamaları Regresyon İstatistiği	91
Çizelge 3.32.	YÖF Regresyon İstatistiği	91
Çizelge 3.33.	Ankara Ölçeği Sığır Besi İşletmelerinde NDTH ve GTH	93
Çizelge 3.34.	Tüm Ürünler İçin Genel Anket NDTH Regresyon İstatistiği	93
Çizelge 3.35.	Tekil Ürünler için Sığır Eti NDTH Regresyon İstatistiği	94
Çizelge 3.36.	Tekil Ürünler İçin Ek Gelir NDTH Regresyon İstatistiği	94
Çizelge 3.37.	Tüm Ürünler İçin Anket Genel GTH Regresyon İstatistiği	97
Çizelge 3.38.	Tekil Ürünler İçin Sığır Eti GTH Regresyon İstatistiği	97
Çizelge 4.1.	ÜFE ve YÖF Değerleri	103
Çizelge 4.2.	Türkiye’de İç Ticaret Hadleri (1948-1976)	105
Çizelge 4.3.	Anket ve İkincil verilerle Sığır Eti İçin NDTH	110
Çizelge 4.4.	Anket ve İkincil Verilerle Sığır Eti İçin GTH	111
Çizelge 4.5.	Anket ve İkincil Verilerle İç Ticaret Hadlerinin Karşılaştırılması	112

1. GİRİŞ

Gelişmekte olan ülkeler, küresel ekonomiyle bütünleşmek ve gelişmiş ülkelerle aralarındaki açığı kapatmak için, ekonomik yapılarında önemli yapısal değişimleri gerçekleştirmelidirler. Bu ekonomiler için sürdürülebilir kalkınma, en önemli makro iktisadi hedeflerden biridir. Bu bağlamda özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonra ekonomistlerin kalkınmada üzerinde önemle durdukları konu, fakirlik çemberini kırmaya çalışan az gelişmiş ülkelerin refahlarını artırma çabaları ile refah seviyesini yükseltmiş ekonomilerin, bunu sürdürülebilir bir vaziyette koruyarak artırma isteğidir.

Ekonomik büyüme ve kalkınma isteğinin gerçekleştirilmesinde, sektörlerin karşılıklı uyum içerisinde gelişmeleri büyük önem taşımaktadır. Sektörler arası girdi-çıktı ilişkisine politik araçlarla müdahale edilerek, ülke ekonomilerinin sağlıklı gelişmeleri sağlanmaktadır.

Türkiye'de de bu gelişmelere kronolojik olarak bakıldığında;

- Sanayi lehine fiyat makasının olduğu dönem,
- Tarım lehine fiyat makasının olduğu dönem,
- İhracata yönelik büyümenin esas alındığı dönem olmak üzere 3 dönemden söz edilebilir.

Cumhuriyet'in ilk yıllarından II. Dünya Savaşı'na kadar olan dönemde, kalkınma politikasının bir aracı olarak sanayi lehine fiyat makası politikası uygulanmıştır. Bu dönemde, Türkiye'de sektörel mal fiyatlarının oluşumuna müdahale edilerek, kaynakların ve gelirin sektörel dağılımına yön verilmiştir. Bu politikalar tarımsal ürünlerin fiyatlarını işgücü ve girdi maliyeti olarak görmekte; tarımsal ürünlerin fiyatlarını baskı altına alarak sanayi sektörüne sermaye birikimi sağlamayı hedeflemektedir (Dağdemir, 2011).

Türkiye’de İkinci Dünya Savaşı’nı izleyen dönemde, fiyat makası yoluyla sanayide sermaye birikimini sağlamayı amaçlayan politikalarından, ithal ikameci sanayileşme politikalarının gereği olarak iç talebi genişletmeye yönelik politikalara geçilmiştir. Devletin, ürün destekleme programlarıyla ve tarım sektörüne yönelik sübvansiyonlarla iç ticaret hadlerini tarımsal üreticiler lehine etkilediği bu dönemde, tarım sektörünün, fiyat makası politikası ile sanayi sektöründeki sermaye birikimine katkısı zayıflamıştır (Pamuk, 2009).

Türkiye ekonomisinde, tarım sektöründeki fiyatlar, 1980’li yıllarla birlikte giderek serbestleşmiştir. Dünya Ticaret Örgütüyle (DTÖ) 1995 yılında yapılan Tarım Anlaşması’nın (TA) gereği olarak da bu süreç hızlanarak devam etmiş ve fiyatlar dünya fiyatlarıyla eşitlenme sürecine girmiştir. Tarım sektörünü destekleyen politikaların bırakılması ile tarımsal ürünlerin sanayi ürünleri karşısındaki görelî fiyatları ve tarım sektöründeki refahı nasıl etkilemekte olduğu konusu önem kazanmıştır (Dağdemir, 2011).

Bu bağlamda bir ulusal ekonomide üreticilerin reel geliri, nominal tarım fiyatlarından daha çok, tarımsal ürünlerin, sanayi ürünleri karşısındaki görelî fiyatları tarafından belirlenmektedir. Bu çerçevede tarım ve sanayi malları fiyatlarındaki görelî gelişmeyi yansıtan iç ticaret hadleri, sektörel bölüşüm ilişkilerini ve dolayısıyla gelir dağılımını yönlendiren önemli bir göstergedir.

Tarım ve sanayi sektörü arasındaki girdi-çıkıtı ilişkisinin seyrinin belirleyici bir faktör olduğu iç ticaret hadleri hesaplamalarında, belli ürün grupları arasındaki nispi fiyat değişimleri incelenmekte, hayvancılık sektörü ise tarımın bir alt sektörü şeklinde ele alınarak doğrudan değerlendirilmeye dâhil edilmemektedir.

Gerçekte ise hayvancılık sektörü yapısı itibariyle tarım sektöründen daha çok, sanayi sektörüne benzer bir karakterdedir. Ayrıca hayvancılık sektörüyle tarım ve sanayi sektörleri arasındaki girdi-çıkıtı ilişkisinin ortaya konularak kırmızı et üretimindeki fiyat istikrarsızlığı üretim ve gelir dalgalanmalarının yapısal nedenlerinin araştırılması da önem taşımaktadır.

Hayvancılık sektörü, yapısı ve ürünleri nedeniyle birçok sektörle ilişkilidir. Bu ilişki zaman zaman sektörlerin birbirini doğrudan etkilemesine neden olacak derecede sıkı ve yakındır. Hayvancılık sektörünün en temel çıktısı gıda maddeleri olan ürünlerdir. Hayvancılık, başta gıda sektörü olmak üzere birçok sektöre hammadde sağlarken, başka sektörlerden de kendisi için hammadde ve nitelikli ürünler de dâhil, birçok mal ve hizmeti talep etmektedir. Bunlardan ilk olarak akla gelenler aşağıda sıralanmıştır:

- Yem sanayinden; karma yem ve yem katkı maddeleri,
- Bitkisel üretimden; kaba yem ve konsantre yem hammaddeleri,
- İlaç ve aşı sektöründen; ilaç, aşı vb.,
- Makine sanayinden; çeşitli alet ve ekipmanlar,
- Bankacılık sektöründen; kredi,
- İnşaat sanayinden; nitelikli yapı ve/veya yapı elemanları,
- Elektronik sanayinden; bilgi toplama ve değerlendirme araç ve gereçleri,
- Biyoteknoloji; çeşitli yem katkı maddeleri ile üreme başta olmak üzere değişik süreçlere müdahaleye imkân verecek preparatlar vb. unsurlar (DPT, 2007).

Hayvancılık sektörüyle diğer sektörler arasında gerçekleşen girdi-çıkıtı ilişkisini, iç ticaret hadleri yönünden değerlendirmeden önce ticaret hadlerine genel bir bakış zorunlu olmaktadır.

Ticaret hadleri denildiğinde iç ticaret ve dış ticaret hadleri olmak üzere iki kavram ortaya çıkmaktadır. Bu noktada kısaca dış ticaret hadlerinden söz edildikten sonra, iç ticaret hadleri açıklanacaktır.

1.1. Ticaret haddi

Gerek ülkeler arası ticaretin, gerekse ülke içerisindeki sektörel ticaretin analizinde ticaret haddi kavramı kullanılmaktadır. Ticaret haddi kavramı iç ve dış ticarete farklı olarak tanımlanmaktadır. Kısaca dış ticarete ihracat fiyatlarının, ithalat fiyatlarına oranı, iç ticarete ise tarım ve hayvancılık ürünleri fiyatlarının, tarım ve hayvancılık dışındaki mal ve hizmet fiyatlarına oranı olarak tanımlanmaktadır (Şimşek, 1991).

1.2. Dış ticaret hadleri

Dış ticaret hadleri kavramının ele alınışında başlangıç noktası, Klasik İktisatçılardır. Klasik İktisatçılar için temel sorun, hangi malların ticarete konu olacağını ve söz konusu ülkelerin hangi malları ithal, hangi malları ise ihraç edeceklerini belirlemektir. Dış ticaret hadleri kavramı üzerinde çalışan Klasik İktisatçılar; Adam Smith, David Ricardo, John Stuart Mill ve Alfred Marshall'dır (Hepektan ve Karayalı, 2009).

Uluslararası toplumda ülkeler, üretimde nispi üstünlüğe sahip oldukları malları üretip bunları ihraç ederek hiç üretim olanaklarına sahip olmadıkları ya da nispeten pahalıya üretebildikleri malları maddeleri yurtdışından ithal etmelidirler. Her ülke, dış ticarete 'Karşılaştırmalı Üstünlük Teorisi' olarak bilinen bu kurala uygun hareket ettiği takdirde, kıt kaynaklarda tasarruf sağlayarak, reel ulusal gelirini ve ekonomik refahını arttırabilmektedir (Seyidoğlu, 1973).

Dış ticaret haddi, bir ülkenin dış ticaretindeki gelişmelerin incelenmesinde basit anlamda, dış ticaret fiyatlarındaki gelişmeleri görece olarak ifade eden bir kavramdır (Seyidoğlu, 1973).

Dış ticaret hadleri kavramı, ihraç malları fiyatının ithal malları fiyatına oranı olarak en genel anlamda tanımlanmakta ve söz konusu rasyo, yüzdesel bir ifade olarak, daha kolay açıklanabilmesi açısından, 100 ile çarpılmaktadır. Genel olarak denilebilir ki dış ticaret hadleri, bir ülkenin sattığı ve satın aldığı malların

fiyatlarındaki değişmeler dolayısıyla dış ticaretten kazançlı ya da zararlı çıktığını gösteren bir kavramdır (Karluk ve Zıllıoğlu, 1987).

Öte yandan, dış ticaret hadlerinde eğilim bir ülkenin aleyhine ise; bu ülkenin üretim faktörlerinin, diğer ülke veya ülkelerin üretim faktörleri ile değişme oranının düşmesine ve ticaretten doğan kazançlarının başka ülkelere gitmesi anlamına gelmektedir.

1.3. İç Ticaret Hadleri (İTH)

Her ülke ekonomisi için ekonomik gelişme öncelikli bir amaçtır. Ülkeyi daha gelişmiş bir düzeye çıkarabilmek ve ülke içerisinde toplumun ihtiyaçlarına cevap verebilmek için öncelikle sektörler arası dengeli ilişkinin kurulması, sonrasında ise her sektörün kendi içinde istikrarlı hale getirilmesi gerekmektedir.

Kırsal kesim ve diğer sektörler arasındaki mal ve hizmet alışverişini belli düzeyde inceleyen iç ticaret hadleri, 1960'lı yıllardan beri birçok ülkede ekonomistler tarafından kullanılmaktadır. İki sektörlü kalkınma modelleri çerçevesinde yapılan analizlerde kullanılan bu yaklaşım, tarım ve sanayi sektörleri arasındaki mal ve hizmet alışverişlerinin durumunu ayrıntılı biçimde yansıtmaktadır. Burada en uygun kaynak dağılımının nasıl sağlanacağı analiz edilmekte ve önceliğin tarıma mı yoksa sanayiye mi verileceği tartışması ortaya çıkmaktadır.

Bu yaklaşım çerçevesinde sanayi ve tarım malları endekslerinin birbirleriyle oranlanmasından üçüncü bir endeks olan iç ticaret hadleri endeksi elde edilmektedir. Bu endeks ile nispi fiyatların değişmesi sonucunda sektörlerin aralarındaki makasın tarım ve sanayiden hangi sektörün lehine veya hangisinin aleyhine dönüştüğü sektörler arasındaki kaynak transferi ve sektörlerin enflasyonist gelişmeden nasıl etkilendiği ortaya konulmaktadır.

Boratav'a (2009) göre pazarlama zincirinde karşı karşıya gelen aktörleri doğrudan ilgilendiren iç ticaret hadleri bölüşüm değişimini ortaya koyan istatistikî

bir göstergedir. Bir başlangıç yılına göre çiftçinin eline geçen fiyatlardaki değişmeler ile çiftçinin ödediği fiyat hareketleri arasındaki oranın (tercihen endeks değeri olarak) ifadesidir.

Kip'e (1981) göre tarım ve tarım dışı sektörler arasındaki değişim (mübadele) hadleriyle ilgili bir gösterge olan iç ticaret hadleri, genel olarak tarım ürünleri fiyat endeksi ile sanayi ürünleri fiyat endeksi arasındaki bir oran olarak kullanılır. Dolayısıyla sanayi ürünleri fiyatları sabitken, tarım ürünleri fiyatları yükselirse veya tarım ürünleri fiyatları sabit iken sanayi ürünleri fiyatları düşerse ya da her iki fiyat endeksi artmakla birlikte tarım ürünleri fiyatlarındaki artış daha büyük olursa ticaret hadleri tarımın lehine, aksi halde ise aleyhine gelişir.

Seyidoğlu'na (1973) göre iç ticaret hadleri belli bir sosyal sınıfın, özellikle tarım ve hayvancılıkla uğraşan yetiştiricilerin satın alma gücünde ve ekonomik refahındaki değişmeleri izlemek amacıyla kullanılır.

Sadece sektörler arası fiyat hareketliliği değil bölgeler arası dengesizliğin analizinde de iç ticaret hadleri önem taşımaktadır. Ataç'a (2004) göre özellikle tarım ve hayvancılığa yönelik üretim yapan az gelişmiş bir bölgeden, gelişmiş sanayi ağırlıklı üretim yapan bir bölgeye kaynak akışı meydana gelmektedir.

Genellikle tarım sektörünün aleyhine gelişen iç ticaret hadleri, tarım dışı ürünlerin fiyatlarını daha hızlı artırmaktadır. Bu durum, tarımdan diğer sektörlerle doğru daha fazla gelir transferine yol açmaktadır (Yılmaz ve Pıçak, 2008).

Sanayileşme sürecinin belli aşamalarında, sanayideki sermaye birikimini artırıcı ya da sanayiye finanse edici niteliği dolayısıyla, genellikle fiyat makasının tarım aleyhine dönmesi beklenir. Tarım ürünleri fiyatlarının sanayi ürünlerinin altında kalması bir yandan sanayiye ucuz tarımsal girdi sağlarken, öte yandan emek fiyatının da düşük tutulmasına olanak vermektedir (Varlıer, 1978).

Hepektan ve Karayalı'ya (2009) göre Ticaret hadleri kavramlarının sadece fiyat oranı olarak değerlendirilmesinin eksik bir analiz şekli oluşturacağı belirtilmiş;

iktisat yazınındaki ticaret hadleri sınıflandırmasına bağlı kalınarak, fiyat, miktar ve gelir açısından, ticaret hadleri kavramlarını incelemek gerektiği ifade edilmiştir.

Bu yaklaşımdan yola çıkarak iç ticaret haddi çeşitleri yapılacak analizin türüne göre farklı biçimlerde olabilmektedir.

1.3.1. İç Ticaret Haddi ve Çeşitleri

1.3.1.1. Mal Değişim Ölçütlerine Göre İç Ticaret Haddi

Burada iç ticaret haddi, mal değişim ölçütüne göre ele alınmakta ve üç ayrı şekilde ifade edilmektedir.

1.3.1.1.1. Net Değişim İç Ticaret Haddi (NDTH)

Net değişim iç ticaret haddi, sektörde faaliyet gösteren yetiştiricilerin, yetiştirerek piyasaya arz ettiği ürünler karşılığında eline geçen fiyatlar endeksinin, yetiştiricinin kendi tüketim ihtiyaçları ve tekrar üretimde bulunabilmek için satın aldığı girdilere ödediği fiyatlar endeksine oranıdır ve şu şekilde formüle edilir (Çolakoğlu, 1986; Kip, 1981).

P1: Yetiştiricinin Eline Geçen Fiyat Endeksi (YEF)

P2: Yetiştiricinin Ödediği Fiyat Endeksi (YÖF)

$$NDTH = P1 / P2$$

NDTH: Net Değişim İç Ticaret Haddi

Burada verilen formüllerden yola çıkarak, bir sığır besi işletmesinin satın aldığı tarım ürünlerinden yem fiyatları sabitken, işletmenin arz ettiği ürün fiyatları yükselirse NDTH yetiştirici lehine değişecektir. Eğer işletmenin ürün fiyatları sabit iken, satın aldığı girdilerinin fiyatları düşerse de NDTH yetiştiricinin lehine

değişecektir; ya da her iki fiyat artışına rağmen, YEF deki artış YÖF artıştan büyük olursa yine NDTH yetiştirici lehine değişecektir.

Ancak net değişim iç ticaret hadleri değerlendirilirken bu endeksin iki eksikliği unutulmamalıdır. Birincisi üretim kapasitesi bu oranlamaya dâhil edilmediğinden sektörler arasındaki geliri her zaman doğru yansıtmamaktadır. Örneğin yem fiyatlarındaki fiyat artışı ani yem üretimi azalışıyla ilgiliyse yem üreticileri zarar dahi etmiş olabilmektedir. İkincisi ise bu tanım verimlilik değişmelerini yansıtmamaktadır. Özellikle teknolojik yenilikler aynı fiyata daha fazla üretim imkânı sunmasına rağmen teknolojik gelişme sonrası oluşacak üretim ve refah artışı net değişim iç ticaret haddinde bir değişikliğe sebep olmayacaktır.

1.3.1.1.2. Gelir İç Ticaret Haddi (GTH)

Net değişim iç ticaret haddinin ürün hacmine yer vermemesi, iç ticaret haddinin belirlenmesinde, satılan ürün hacmi endeksini göz önüne alan yeni bir yaklaşımı gerekli kılmıştır. Bu yaklaşım sonucunda da ürün hacmine yer veren ‘Gelir İç Ticaret Haddi (GTH)’ kavramı tanımlanmıştır. GTH ise; NDTH ile sektörün sattığı ürünler hacmi endeksinin çarpımından ibarettir. GTH şu şekilde formüle edilmektedir (Kip, 1981).

$$GTH = NDTH \times Q \text{ Kırmızı et}$$

$$GTH = P1 / P2 \times Q \text{ Kırmızı et}$$

P1: Yetiştiricinin Eline Geçen Fiyat Endeksi (YEF)

P2: Yetiştiricinin Ödediği Fiyat Endeksi (YÖF)

Formüllerden de anlaşılacağı gibi; gelir iç ticaret haddi, sektörlerin sattığı mallara dayanan satın alma gücündeki değişimleri göstermektedir. Bu nedenle, bu tanımlamaya ‘Satın Alma Gücü Endeksi’ de denilebilir (Kip, 1981).

1.3.1.1.3. Brüt İç Ticaret Haddi (BTH)

Brüt iç ticaret haddi, yetiştiricinin sattığı ürün miktar indeksiyle yetiştiricinin satın aldığı ürün miktar indeksinin birbirine oranı olarak tanımlanabilir (Süslü ve Yanardağ, 2002).

$$BTH = Q \text{ Tarım} / Q \text{ Sanayi}$$

BTH: Brüt İç Ticaret Haddi

Q Tarım: Yetiştiricinin Sattığı Üretim Miktar İndeksi

Q Sanayi: Yetiştiricinin Satın Aldığı Sanayi Ürün Miktar İndeksi

Formülden de anlaşılacağı gibi, brüt iç ticaret haddi, ne kadar sanayi ürünü alınacağını göstermektedir. Oranın büyümesi tarım sektörünün lehine, oranın küçülmesi de tarım sektörünün aleyhine bir gelişme olduğunu göstermektedir (Bulmuş, 1973).

1.3.1.2. Kaynak Verimliliğine Göre İç Ticaret Haddi

Daha önce belirtildiği gibi, NDTH, teknolojik gelişmeleri yansıtmamaktadır. İç ticaret haddinin teknolojik gelişmeleri yansıtabilmesi için; bu tanıma tarım ve sanayi sektörünün kaynak verimliliklerinin de katılmasını gerektirmektedir.

Bu durumda kaynak verimliliğine göre iç ticaret haddi iki alt başlık altında inceleyebilir (Süslü ve Yanardağ, 2002).

1.3.1.2.1. Tek Faktörlü İç Ticaret Haddi (TFTH)

NDTH'nin tarımda verimlilik indeksi ile çarpılması sonucu oluşan orana tek faktörlü iç ticaret haddi denilmektedir (Süslü ve Yanardağ, 2002).

$$TFTH = NDTH \times V \text{ Tarım}$$

TFTH: Tek Faktörlü İç Ticaret Haddi

NDTH: Net Değişim İç Ticaret Haddi

V Tarım: Tarımda Verimlilik İndeksi

İç ticaret haddi tanımına, tarımda verimlilik indeksinin de katılması sonucu; net değişim iç ticaret haddindeki olabilecek olumsuz bir gelişme tarım sektöründeki verimlilik artışlarıyla önlenebilmektedir.

Ancak, tarım sektöründeki verimlilik değişmelerini sağlıklı olarak belirlemenin oldukça güç olması, tek faktörlü iç ticaret haddinin uygulamadaki kullanımını sınırlamaktadır (Süslü ve Yanardağ, 2002).

Verimlilik endeksi bir birim girdi miktarıyla elde edilen çıktı miktarı olarak açıklanmaktadır. Sektörel verimlilik endeksleri, sektörlerden elde edilen katma değerlerin bu değerleri üretmek için harcanan faktör maliyetlerine bölünmesiyle elde edilmektedir.

$$\text{Sanayi Sektörü Verimlilik Endeksi} = \frac{\text{SANAYİ ÇIKTI}}{\text{SANAYİ GİRDİ}}$$

$$\text{Tarım Sektörü Verimlilik Endeksi} = \frac{\text{TARIM ÇIKTI}}{\text{TARIM GİRDİ}}$$

1.3.1.2.2. Çift Faktörlü İç Ticaret Haddi (ÇFTH)

Çift faktörlü iç ticaret haddi ise, hem tarım hem de sanayi sektörleri verimlilik indekslerinin dikkate alındığı bir iç ticaret haddi tanımıdır. Çift faktörlü iç ticaret haddi, NDTH'nin tarım ve sanayi sektörleri verimlilik indekslerinin oranıyla çarpılarak elde edilir (Süslü ve Yanardağ, 2002).

$$\text{ÇFTH} = \text{NDTH} \times \text{V Tarım} / \text{V Sanayi}$$

ÇFTH: Çift Faktörlü İç Ticaret Haddi
NDTH: Net Değişim İç Ticaret Haddi
V Tarım: Tarım Sektörü Verimlilik İndeksi
V Sanayi: Sanayi Sektörü Verimlilik İndeksi

Çift faktörlü iç ticaret haddinde bir yükselme olabilmesi için NDTH sabit iken, VT/VS oranının yükselmesi gerekmektedir. Çift faktörlü iç ticaret haddinin bu varsayıma göre yükselmesi durumunda; ekonomide meydana gelecek refah artışı tarım sektörünün sanayi sektörüne göre verimliliğinin daha fazla artmasından kaynaklanmaktadır.

Görüldüğü gibi, iç ticaret haddi kavramı değişik şekillerde hesaplanmaktadır. Ancak, iç ticaret hadlerinde açıklanan eksikliklere rağmen, hesaplanmasının kolay olması nedeniyle uygulamada en çok NDTH kullanılmaktadır (Çolakoğlu, 1986)

1.4. İç Ticaret Hadlerini Belirleyen Etkenler

İç ticaret hadlerini belirleyen etkenlerin etkileme derecesi, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre değişmektedir. Bazılarının etkisi, az gelişmiş ülkelerde daha çok olurken, bazıları ise gelişmiş ülkelerde daha çok olabilmektedir. Söz konusu etkenler şöyle sıralayabilir.

1.4.1. Talep Artış Hızı

Talep artış hızı, iç ticaret haddini belirleyen etkenlerden birisidir. Talep artış hızı, bir ekonomide mevcut talebin, bir dönem önceki talebe göre ne kadar arttığını yüzde olarak ifade eden bir kavramdır. Talep artış hızını belirleyen faktörler nüfus ve tüketicinin gelirindeki değişimlerdir (Süslü ve Yanardağ, 2002).

Tarım, hayvancılık ve sanayi sektöründe arz koşullarının ve piyasa şeklinin değişmediği varsayıldığında, talep eğrisinin sağa kayışı sanayide, tarım ve hayvancılık sektöründekinden daha fazla olmaktadır (Çolakoğlu, 1986).

1.4.2. Teknolojik Değişme

Teknolojik gelişme üretimi ve verimi artırdığından birim maliyetleri düşürmektedir. Saf rekabet şartlarının geçerli olduğu piyasalarda fiyat veridir. Bu piyasada, teknoloji gelişirse, diğerlerinden önce birim maliyetleri azaltabilen üreticiler üretimlerini ve kârlarını artırabilmektedirler. Böylece o ürünün toplam piyasa arz eğrisi sağa kayar. Hangi üretim sektöründe teknolojik değişme hızlı ise, o sektörde verimlilik artışı daha çok olmaktadır (İlkin, 1988).

Teknolojik ilerlemeler ticaret hadlerindeki aleyhe dönüşün etkisini yok etmektedir. Bundan ötürü özellikle tarım ve hayvancılık sektörleri teknolojiyi ve verimliliği artırmakta sanayi sektörüne kıyasla yetersiz olduklarından, daha dezavantajlı olmaktadır.

1.4.3. Üretim Faktörlerinin Arz Esnekliği

Üretim faktörlerinin arz esnekliği yüksek olan sektörler fiyatı kontrol altında tutabildiklerinden, iç ticaret haddini de kendi lehlerine çevirebilmektedirler. Sanayi sektöründe üretim faktörü arzı esnek, hayvancılık sektöründe ise nispeten esnek olduğundan, iç ticaret haddi bu sektörlerin lehine gelişmektedir. Tarım sektöründe ise üretim faktörü arzı esnek olmadığından, iç ticaret haddi, tarım sektörünün aleyhine gelişmektedir (İğrek, 1980).

Üretim faktörleri arzı esnekse ürün arzı da esnektir. Dolayısıyla, ürün fiyatlarındaki bir düşüş üretimde daha büyük bir oranda kısılmaya yol açar. Faktör arzı esnek değilse, tersi geçerlidir ve ürün fiyatlarındaki bir düşme karşılığında ürün arzı daha küçük oranda kısıılır. Tarımda, genellikle arz elastikiyeti düşüktür. Buna

göre tarımda fiyat düşüşü ürün arzının kısılmasında veya yükselişi ürün arzının genişlemesinde çok etkili olmaz oysa sanayide üretim faktörleri ve dolayısıyla ürün arzı esnektir. Bu da ticaret haddini tarım aleyhine değiştirmek eğilimindedir. Çünkü talep sanayiden daha yavaş artar (Kip, 1981).

1.4.4. Monopolleşme Eğilimi

Herhangi bir kesimde monopolleşme artıyorsa verimlilik artışları fiyata yansımaz; faktör gelirlerinin yükselmesine gider. Sanayideki işçi sendikalarının kuvvetlenmesine paralel olarak işçi ücretlerindeki artışlar, verimlilik artışlarını yakından izler. Kârlar monopolleşmenin etkisiyle büyür. Tarımda ürün arzı saf rekabet koşulları altındadır. Tarım sektöründeki işçiler sendikalaşarak örgütlenemediğinden verimlilik artışları doğrudan fiyatlara intikal eder (Kip, 1981).

1.5. Ankara İli Temel Göstergeler

Ankara, Orta Anadolu'nun kuzeybatısında, Kızılırmak ve Sakarya nehirlerinin kolları arasındaki coğrafyada konumlanmıştır. Göller dâhil 25 437 km² yüzölçümüne, 4 771 776 nüfusa ve 25 ilçeye sahiptir. Bu ilçelerden 16'sı Ankara büyükşehir belediyesi sınırları içerisinde, 9'u ise dışarısında yer almaktadır. Karasal iklimin hüküm sürdüğü bölgede bitki örtüsü bozkırdır (Ankara Kalkınma Ajansı, 2011b).

Ankara'nın kimler tarafından ve ne zaman kurulduğu kesin olarak bilinmemekle birlikte, şehir bilinen tarihi, en az 10 bin yıl öncesine kadar uzanan, eski bir Anadolu yerleşim yeridir. Geçmişte Galatlara ve Friglere başkentlik yapmış; 13 Ekim 1923'ten beridir de Türkiye Cumhuriyeti'ne başkentlik yapmaktadır (Ankara Kalkınma Ajansı, 2011a).

Ankara iline ait temel göstergeler Çizelge 1.1'de verilmiştir (TÜİK, 2011a).

Çizelge 1.1. Ankara İli Temel Göstergeler

Temel Göstergeler	Değer	Birim	Yıl	Ankara İl sırası	1. il	1. il Değeri
İl Nüfusu	4 771	Milyon	2010	2.	İstanbul	13 255
Büyükşehir Belediye Sınırları İçindeki Nüfus	4 431	Milyon	2010	2.	İstanbul	13 120
Yıllık Nüfus Artış Hızı	2,56	%	2010	14.	Çankırı	10,9
Şehirleşme Oranı	97,1	%	2010	2.	İstanbul	99
Nüfus Yoğunluğu	195	Kişi/Km ²	2010	8.	İstanbul	2551
Toplam Yaş Bağımlılık Oranı	41,0	%	2009	73.	Şırnak	91,65
Net Göç Hızı	1,04	%	2010	3.	Tekirdağ	1,49
İlköğretimde Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı	21	Kişi	2010	27.	Tunceli	11
Yüz Bin Kişi Başına Hastane Yatak Sayısı	359	Adet	2007	12.	Isparta	735
On Bin Kişi Başına Sinema Koltuk Sayısı	49	Adet	2008	4.	Eskişehir	61
Belediyelerde Kişi Başı Temin Edilen Günlük Su Miktarı	210	Litre/Gün	2008	58.	Yalova	681
Kişi Başına Toplam Elektrik Tüketimi	1852	KWh	2009	36.	Kocaeli	6638
Bin Kişi Başına Özel Otomobil Sayısı	194	Adet	2010	1.	-	-
Bir Milyon Nüfusta Trafik Kaza Sayısı	2032	Adet	2009	16.	Bolu	2953
İşsizlik Oranı	12,1	%	2009	34.	Adana	26,5
Kişi Başına Gayri Safi Katma Değer	12 598	₺	2008	4.	İstanbul	14 591
Kişi Başına İthalat	3545	₺	2009	3.	Kocaeli	9424
Kişi Başına İhracat	1056	₺	2009	11.	İstanbul	4300
Kişi Başına Bitkisel Üretim Değeri	379	₺	2008	69.	Karaman	5015
Kişi Başına Canlı Hayvanlar Değeri	106	₺	2008	79.	Ardahan	3044
Kişi Başına Hayvansal Ürünler Değeri	135	₺	2007	75.	Bolu	5967

1.5.1. Ankara'nın Demografik Yapısı

Ankara 2010 itibariyle Türkiye toplam nüfusunun %6,47'sini barındırmaktadır. Türkiye'nin en büyük nüfuslu 2. kenti olan Ankara'nın, nüfus artış hızını tarihsel süreçte Türkiye geneli karşılaştırıldığında oranlar Şekil 1.1'de verilmiştir (TÜİK, 2011b; TÜİK, 2011 c).



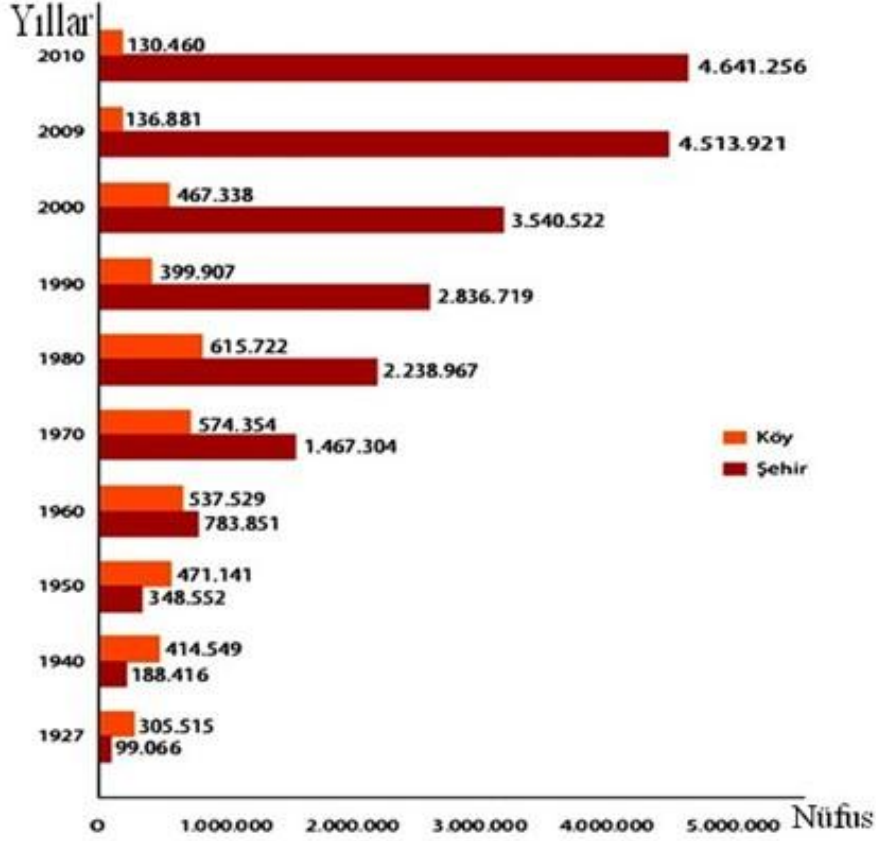
* TÜİK'in adrese dayalı nüfus kayıt sisteminden alınmıştır.

Şekil 1.1. Ankara Nüfus artış Hızı ve Nüfusun Türkiye Oranının Tarihsel Gelişimi

Nüfus sayımlarından elde edilen toplam nüfus rakamları sayım anında il sınırları içindeki bulunan nüfusun bir tespiti olmaktadır. Nüfus sayımı yapılan göçlerin etkisini de yansıtmakta, dolayısıyla fiili nüfusu göstermektedir.

1927-2010 yılları arasında Ankara ilinin nüfus artış hızı yüksek oranda artma eğilimi göstermiştir. 1927 de yaklaşık 405 bin olan Ankara'nın nüfusu, yıllar süresince sürekli artış göstermiş ve 2010 yılı sonu itibariyle 4 771 776'ya ulaşmıştır (TÜİK, 2011b; TÜİK, 2011 c).

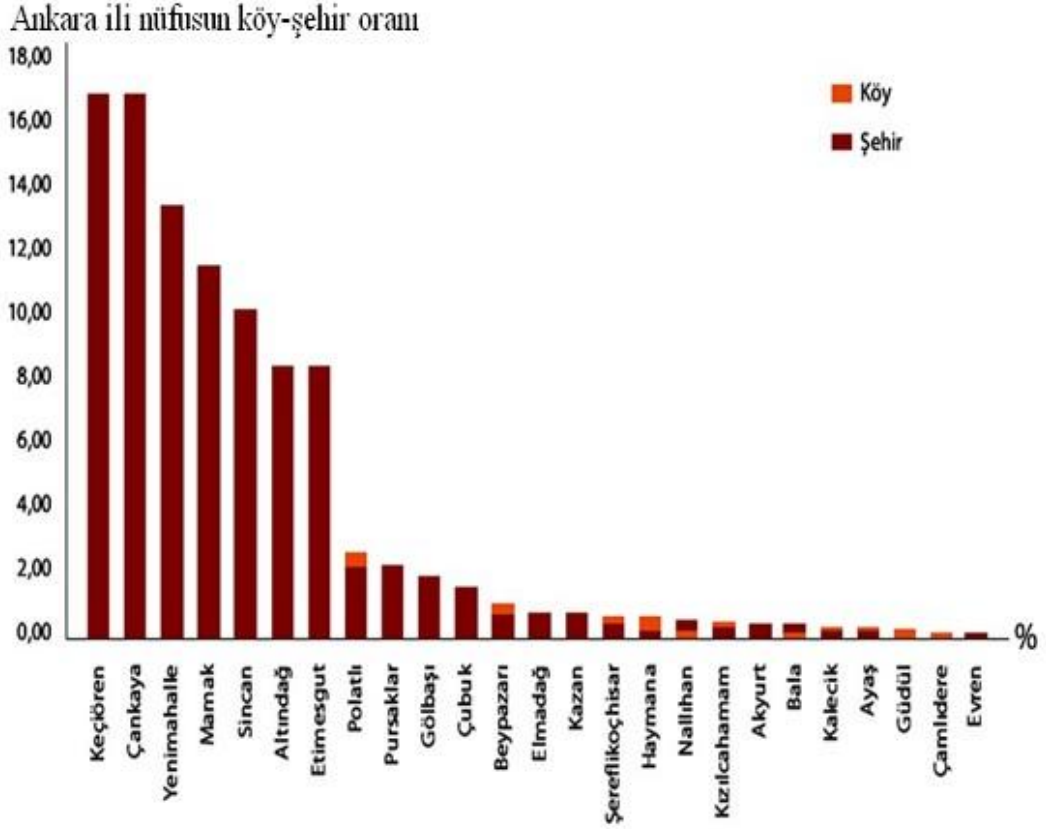
Ankara nüfusunun 2010 yılı sonu itibariyle %97,27'si il ve ilçe merkezlerinde yaşayan kentsel nüfustür. Kırsal nüfus, toplam nüfusun %2,73'ünü oluşturmaktadır. Bu oranlar Türkiye genelinde sırasıyla %75 ve %25 düzeyindedir. Dolayısıyla Ankara'nın kentleşme düzeyi Türkiye genelinin çok üzerindedir. Yıllara göre Ankara'da tarihsel olarak şehir ve köy nüfusu değişimleri Şekil 1.2'de gösterilmiştir (TÜİK, 2011b; TÜİK, 2011 c).



Şekil 1.2. Ankara'da Tarihsel Olarak Şehir ve Köy Nüfusu Değişimleri

Köy ve şehir nüfus artış düzeyinde belirleyici unsur göçtür. Göç, kent merkezinde kalan ilçe nüfuslarını artırırken, kırsal kesim alanlarında ise nüfusu azaltmaktadır.

Ankara'daki ilçeler nüfus büyüklüğü bakımında da büyük farklılıklar göstermektedir. Nüfusun ilçelere göre dağılımı köy ve şehir ayırımı da gözetilerek Şekil 1.3.'de verilmiştir (TÜİK, 2011c)

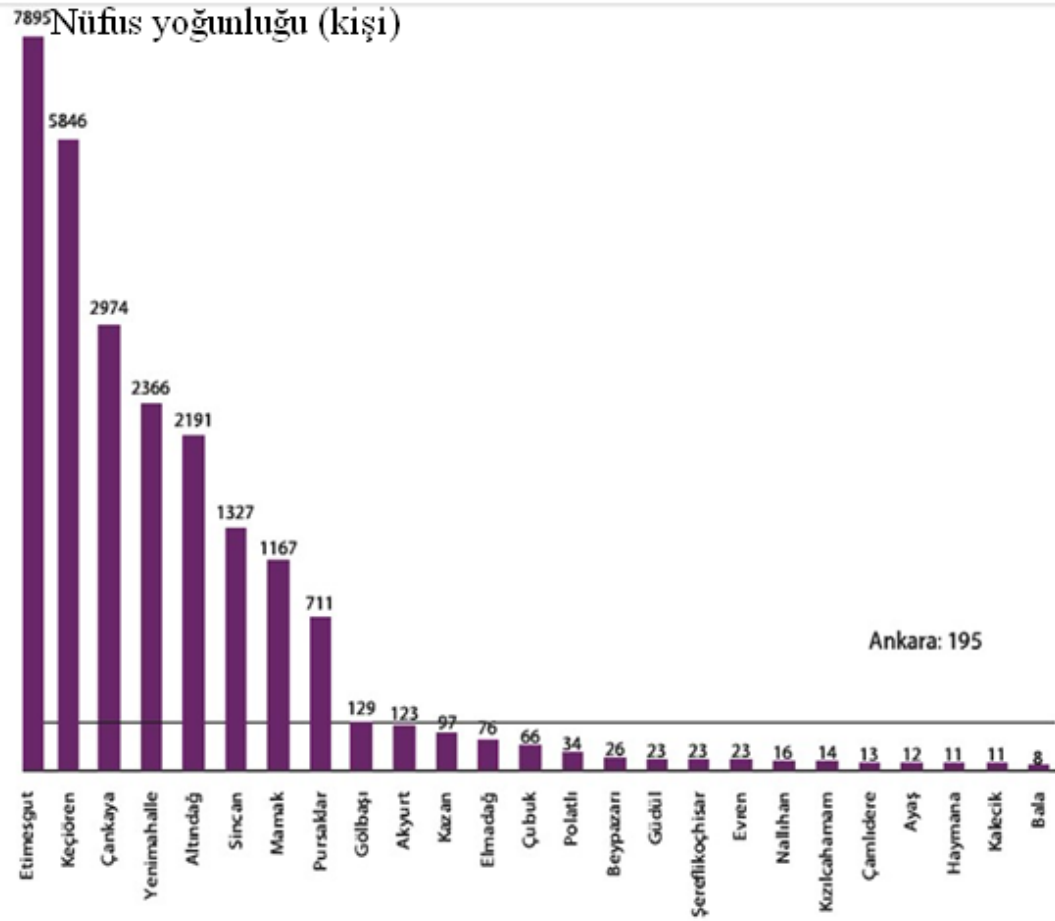


Şekil 1.3. Ankara İli Nüfusun İlçelere Dağılımı

2010 yılı itibariyle Keçiören, Mamak, Yenimahalle, Sincan'ın oluşturduğu en büyük 5 ilçenin nüfus toplamı, toplam nüfusun % 68,5'ini; Kalecik, Ayaş, Güdül, Çamlıdere, Evren'den oluşan en küçük 5 ilçenin nüfus toplamı ise Ankara nüfusunun yalnızca % 9,9'unu oluşturmaktadır (Ankara Kalkınma Ajansı 2011b).

İlçeler nüfus yoğunluğu yönünden de, nüfus dağılımında da olduğu gibi heterojen bir yapıya sahiptir. Türkiye'de 2010 yılı itibariyle 96 kişi/km² olan nüfus yoğunluğu İstanbul'da 2551 kişi/km²- İzmir'de 396 kişi/km² iken Ankara'da ise 195 kişi/km² düzeyindedir.

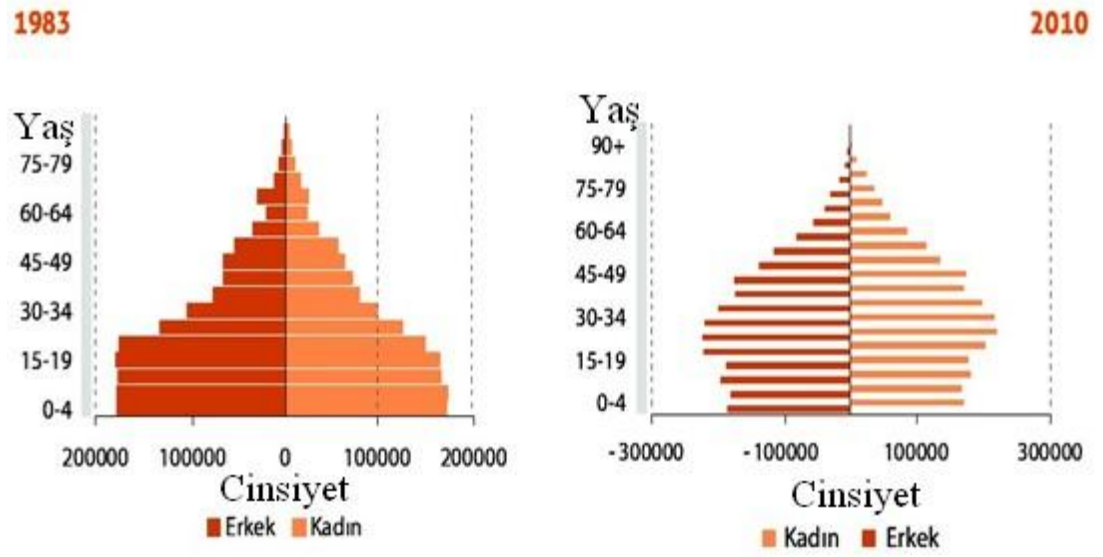
Ankara'nın ilçeler düzeyinde nüfus yoğunluğu ise Şekil 1.4.'te verilmiştir (TÜİK, 2011c).



Şekil 1.4. Ankara’da İlçelere Göre Nüfus Yoğunluğu (kişi/km²)

İlçelerden 17 tanesi Ankara ortalamasının altında, 8 tanesi ise üstünde bir yoğunluğa sahiptir. Bu değerler Ankara’nın dengesiz bir nüfus dağılımı olduğunu göstermektedir.

Tarihi süreçte sadece nüfus yoğunluğu ve sayısı gibi parametreler değil nüfusu oluşturan bireylerin yaş grubu yönünden nicelikleri de değişikliğe uğramıştır. 1983 ve 2010 yılları için Ankara’nın nüfusu 6 ayrı yaş grubuna ayrılarak değişim Şekil 1.5.’te gösterilmiştir (TÜİK, 2011c).



Şekil 1.5. Ankara'da Nüfus Piramidi Tarihsel Gelişimi

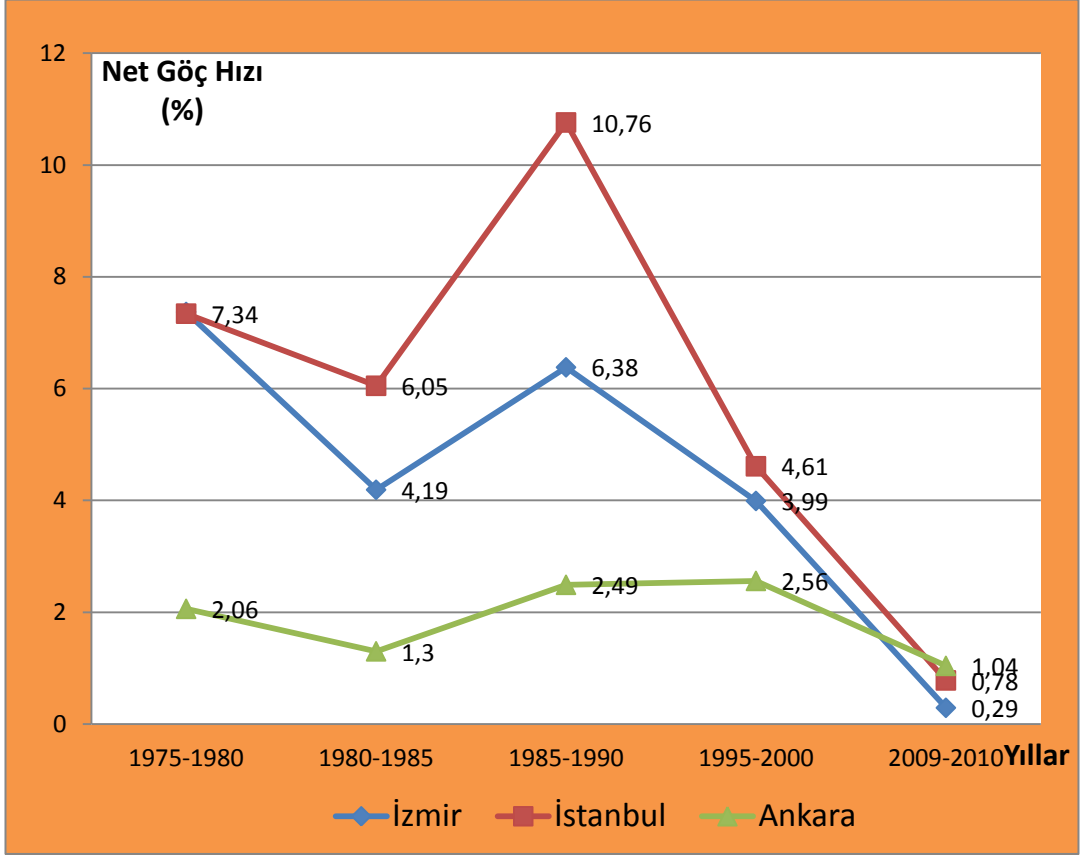
Şekil 1.5'te görüldüğü gibi Ankara'da 27 yıllık bir sürede nüfus çocuk ve ergen ağırlıklı bir yapıdan genç ve orta yaş ağırlıklı bir yapıya dönüşmüştür. Özellikle yaşam kalitesi ve süresinin uzamasıyla bu yapının açık bir şekilde yaşlı nüfusun daha da belirginleştiği bir yapıya doğru ilerlediği görülmektedir.

1980 de nüfusun % 3,5'i 65 yaş ve üstü iken 2010 yılında bu oran % 6,8 olmuştur (TÜİK, 2011c).

1.5.2. Ankara İlinin Göç Yapısı

Türkiye'nin kentleşme sorunlarının başında gelen göç, Ankara'nın kentleşmesinde de belirleyici faktörlerden biri olmuştur. 2000 yılı itibariyle Ankara yaşayan nüfusun % 48'i Ankara doğumlu değildir (Ankara kalkınma ajansı, 2011b).

Ankara'da nüfusun, özelliklerini belirleyen ve bunun temel unsuru olan göç, diğer büyükşehirlerde olduğu gibi şehri uzun yıllar baskı altına almıştır. En fazla göçe maruz kalan Ankara, İstanbul ve İzmir illerine ait tarihsel net göç hızı Şekil 1.6'te verilmiştir (TÜİK, 2011d; Kocaman, 2008).



Şekil 1.6. Ankara, İstanbul ve İzmir illeri Tarihsel Net Göç Hızı (%)

Alınan göç verilen göçten fazla ise bu durum net göç olarak ifade edilir. Şekilde İstanbul ve İzmir için net göç hızının 1985-1990 döneminden sonra, Ankara için ise 1995-2000 döneminden sonra oransal olarak azaldığı görülmektedir. Ayrıca Ankara İstanbul ve İzmir'e göre 2009-2010 yılları için net göç hızının en yüksek olduğu il konumundadır. Ankara'nın başkent olması ve buna paralel gelişen cazibe merkezi olma yönü, Ankara'da göçü şehrin önemli sorunları sıralamasında üst sırada getirmektedir.

Göç plansız yapılaşma, alt yapı, çevre, trafik, eğitim ve sağlık gibi alanlarda maddi sorunların yansira kültür çatışması ve kültürel yozlaşması gibi sosyal sorunlara da neden olmaktadır.

Ankara için göç rakamları sayısal olarak Çizelge 1.2' de sunulmuştur (TÜİK 2011d, Kocaman 2008).

Çizelge 1.2. Ankara Tarihsel Göç Rakamları

Yıllık Ortalamalar	1970- 1975	1980- 1985	1985- 1990	1995- 2000	2008- 2009	2009- 2010
Aldığı Göç (bin)	50,7	51,5	65,3	75,4	168,2	182,8
Verdiği Göç (bin)	40,8	44,2	51,4	57,2	131,1	133,4
Net Göç (bin)	9,9	7,3	13,9	18,2	37,1	49,4

Çizelge 1.2'de görüldüğü gibi Ankara'nın yaklaşık son 40 yıldır göç rakamları, hem aldığı göç, hem de verdiği göç yönünden sürekli artış göstermiştir. 2009-2010 yılları ortalamasınının 49,4 bin düzeyinde olması net göç rakamınının yüksek olduğunu göstermektedir.

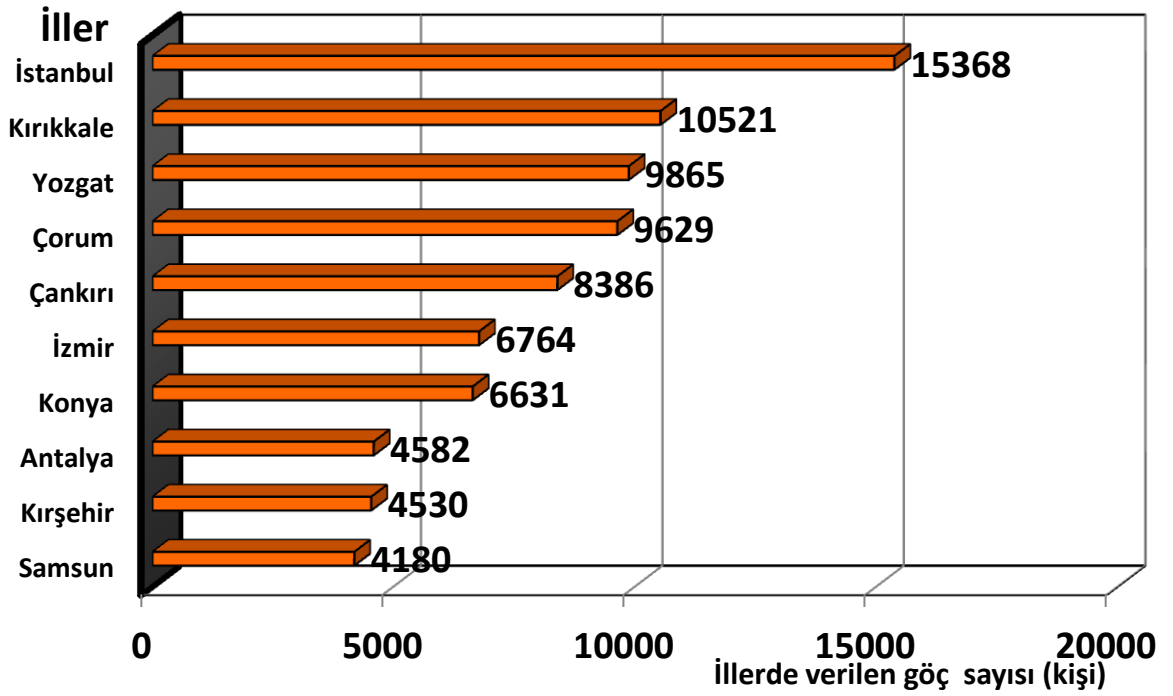
Bu yüksek oranda göçü meydana getiren nedenlere bakılacak olursa Ankara'da göç hareketini oluşturan nedenler Çizelge 1.3'te gösterilmiştir (Kocaman, 2008).

Çizelge 1.3. Ankara'da Göç Etme Nedenlerine Göre Alınan ve Verilen Göç 1995-2000

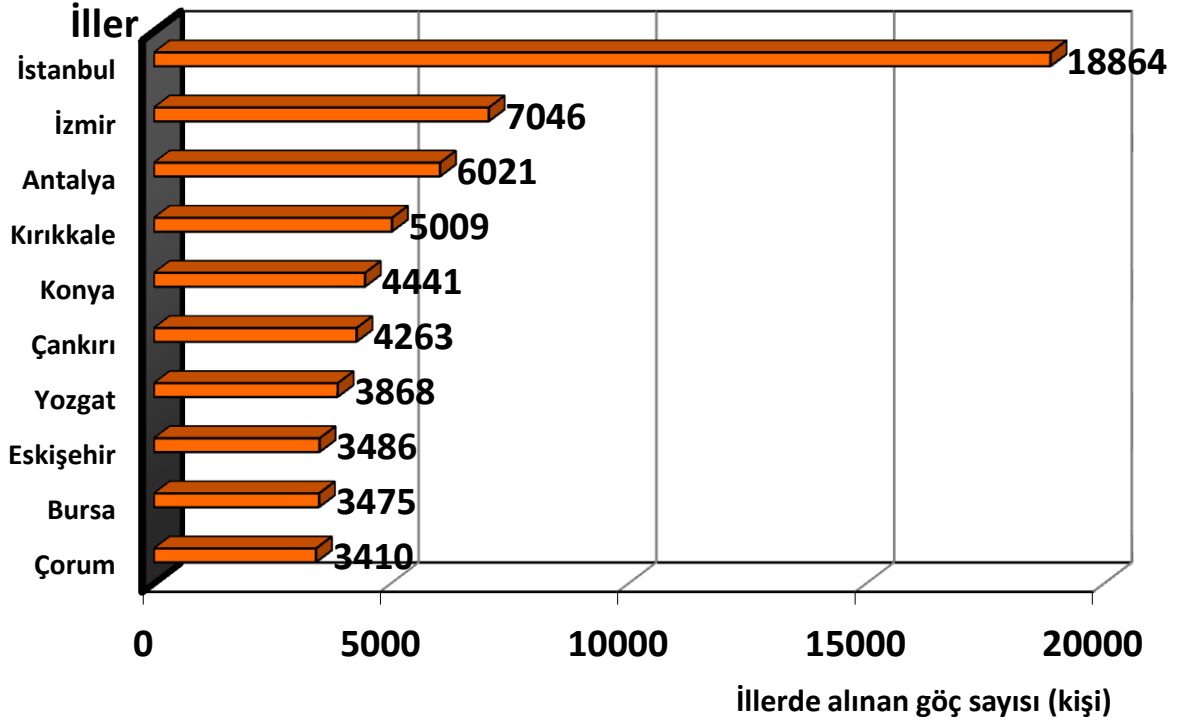
Ankara'da Göç Etme Nedenleri 1995-2000	Alınan Göç			Verilen Göç		
	Toplam Göç (bin)	Türkiye Yüzdesi	Yüzde Dağılım	Toplam Göç (bin)	Türkiye Yüzdesi	Yüzde Dağılım
Toplam Göç Eden Nüfus	377,1	7,88	100,00	286,2	5,98	100,00
İş Arama	65,7	6,85	17,43	40	4,17	13,98
Tayin	51,1	7,96	13,56	62,7	9,76	21,90
Hanehalkından Birine Bağlı Göç	97	7,89	25,73	69,1	5,62	24,14
Eğitim	64	11,56	16,96	35	6,33	12,24
Evlilik	33	9,26	8,73	16,8	4,73	5,88
Deprem	11	7,54	2,93	0,3	0,23	0,12
Güvenlik	1,2	3,82	0,32	0,8	2,55	0,28
Diğer	50,6	6,26	13,42	58,2	7,2	20,34
Bilinmeyen	3,5	5,70	0,93	3,2	5,19	1,11

Ankara'ya göç etme nedenleri arasında birinci sırada, hanehalkından birine bağımlılık (%25,73), ikinci sırada, iş arama (%17,43), üçüncü sırada ise eğitim (%16,96) gelmektedir. Ankara'dan başka illere göç nedenleri arasında ise birinci sırada hanehalkından birine bağlı göç (%24,14) ikinci sırada ise tayin (%21,90) gelmektedir.

Türkiye'de en çok göç veren iller Şekil 1.7'de, en çok göç alan iller ise Şekil 1.8'de gösterilmiştir (TÜİK, 2011d).



Şekil 1.7. En Çok Göç Veren İller



Şekil 1.8. En Çok Göç Alan İller

1.6. Ankara İlinde Hayvancılık Sektörü ve Hayvancılık İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Tüketici Alışkanlıkları

Dünyaca ünlü değerlendirme kurumu PWC (Price Waterhouse Cooper)'nin 2005 yılında dünyada GSMH yönünden en büyük şehir ekonomileri içerisinde Tokyo'nun 1.(1 trilyon 191 milyar dolar), Newyork'un 2.(1 trilyon 133 milyar dolar) sırada olduğu listede, Ankara 94. sıradayken 2008 de 80. sıraya yükseldiği bildirilmektedir(PWC, 2007).

Ankara ekonomisi hizmet sektörünün öne çıktığı bir yapıya sahiptir. Bu durum özellikle ülkenin başkenti ve devletin yönetim merkezi olma konumundan da kaynaklanmaktadır. Ankara'da hizmet sektörünün istihdam yönünden kompozisyonu devlet odaklı gelişmiştir.

2011 Yılında Ankara da İktisadi faaliyet koluna ve işyeri büyüklüğüne göre istihdam edilenlerin sayısı Çizelge 1.4’de verilmiştir (TÜİK, 2011e).

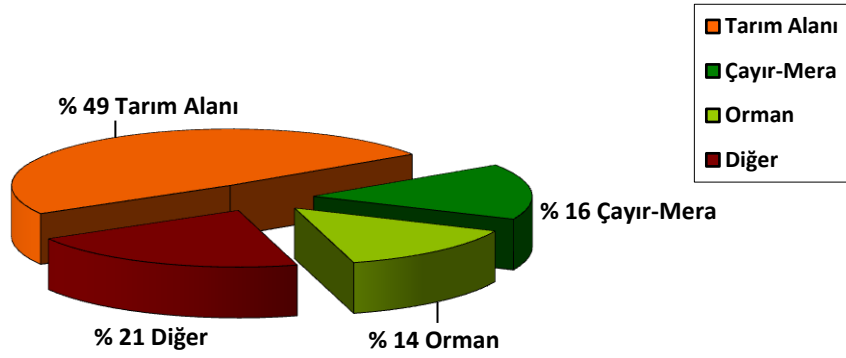
Çizelge 1.4. 2011 Yılında Ankara’da İktisadi Faaliyet Koluna ve İşyeri Büyüklüğüne Göre İstihdam Edilenler

İstihdam	Tarım ve Hayvancılık	Sanayi	Hizmet	Toplam
1-9	74 000	143 000	417 000	634 000
10-24	2 000	44 000	110 000	157 000
25-49	1 000	46 000	132 000	179 000
50+	1 000	119 000	455 000	575 000
Toplam	77 000	352 000	1 115 000	1 544 000

Çizelgeden görüldüğü gibi toplam istihdamın yaklaşık %4,98 tarım ve hayvancılık sektöründe %22,8’si sanayi sektöründe, %72,2 ise hizmet sektöründe istihdam edilmektedir. İstihdamın içerisinde tarım ve hayvancılık sektöründe çalışanların %96’sının 1-9 kişi istihdam eden işletmelerce istihdam edildiği görülmektedir. Bu durum tarım ve hayvancılık sektörlerini oluşturan işletmelerin daha küçük ölçekte işletmelerden meydana geldiklerini göstermektedir.

Ankara’da arazi yapısı tarım ve hayvancılık sektörü için uygun yapıya sahiptir. 2009 yılı verilerine göre şehir tarımsal ürünlerden; kuru soğan, marul ve kavun üretiminde birinci sırada, havuç vişne ve yeşil mercimek üretiminde 2. sıradadır. Ayrıca Konya’dan sonra 2. hububat ambarı konumundadır (Ankara Kalkınma Ajansı, 2011a).

Ankara ili arazi dağılımı Şekil 1.9’da verilmiştir (Ankara Kalkınma Ajansı, 2011a).



Şekil 1.9. Ankara İli Arazi Dağılımı

Şekilde görüldüğü gibi Ankara'nın arazi yapısı, tarım ve hayvancılık potansiyeli yönünden şehrin çok daha iyi durumda olmasını gerektirecek verilere sahiptir. Ancak bu potansiyel gerek tarım gerekse hayvancılık yönünden yeterince değerlendirilememektedir.

Özellikle hayvancılık sektörü yem üretimi, çayır-meraların geliştirilmesi ve yönetilmesi, hayvan sağlığı, hayvan refahı ve üretici eğitimine kadar birçok konuyu içeren ve bunların ekonomik olarak yönetimini de gerektiren çok boyutlu bir sektördür (Ankara Kalkınma Ajansı, 2011a).

Hayvancılık sektörü içerisinde sığır besi işletmeleri kırmızı et üretiminde önemli bir paya sahiptir. 2006-2011 yılları arasında Ankara bulunan büyükbaş hayvan sayıları Çizelge 1.5' de verilmiştir (TÜİK, 2012b).

Çizelge 1.5. 2006-2012 Yılları Arasında Ankara'da Bulunan Büyükbaş Hayvan Sayıları (Baş)

	Sığır			Manda	Toplam
	Yerli	Kültür	Melez		
2006	91 956	36 965	92 116	662	221 699
2007	82 076	51 245	83 693	426	217 440
2008	86 242	51 376	83 291	396	221 305
2009	72 836	55 925	89 027	586	218 374
2010	68 327	60 454	94 641	522	223 944
2011	72 019	77 247	105 707	936	255 909
2012	66 530	87 247	121 173	855	275 805

Ankara ilinde 2011 TÜİK verilerine göre 201 888 baş sığır bulunmaktadır. Bu sayı 2011 yılı Türkiye geneli toplam sığır varlığının (12 483 969) yaklaşık %1,6'sına karşılık gelmektedir. Büyükbaş hayvan kompozisyonuna bakıldığında 2006 yılından itibaren yerli sığır varlığı azalırken kültür ve melez ırklarda sayının sürekli arttığı görülmektedir. Ankara ilinde besi işletmelerindeki sığır varlığına ilçeler düzeyinde bakılacak olursa Ankara Tarım İl Müdürlüğü sayılarıyla 2010 yılı için durum Çizelge 1.6'da gösterilmiştir (TÜİK, 2011g; Ankara İl Tarım Müdürlüğü, 2010).

Çizelge 1.6. 2010 Yılı Ankara İlçeleri Sığır Besi İşletmeleri ve Hayvan Sayıları (Baş)

	İlçe	İşletme Sayısı*	Kültür	Melez	Yerli	Toplam
1	Akyurt	93	865	7 400	6 200	14 465
2	Altındağ	54	900	3550	1 110	5 560
3	Ayaş	34	6 110	1 068	108	7 286
4	Bala	210	636	489	6 274	7 399
5	Beypazarı	60	697	3 499	2 795	6 991
6	Çamlıdere	6	250	4 000	3 750	8 000
7	Çankaya	45	1250	540	2 400	4 190
8	Çubuk	671	12 505	22 645	9 305	44 455
9	Elmadağ	27	2655	1 869	1 223	5 747
10	Etimesgut	4	70	0	157	227
11	Evren	6	330	730	910	1 970
12	Gölbaşı	67	4 290	2 275	2 035	8 600
13	Güdül	186	3 400	1 170	1 930	6 500
14	Haymana	106	2 730	3 040	6 440	12 210
15	Kalecik	37	1 568	5 273	6 018	12 859
16	Kazan	72	1 240	4 115	1 431	6786
17	Keçiören	34	295	200	470	965
18	Kızılcahamam	106	1 700	6 750	5 000	13 450
19	Mamak	28	900	3 200	2 310	6 410
20	Nallıhan	146	36	6 435	1 414	7 885
21	Polatlı	197	7 630	3 130	3 980	14 740
22	Pursaklar	14	1 260	900	240	2 400
23	Sincan	95	7 305	2 997	1 648	11 950
24	Şereflikoçhisar	98	1 142	797	579	2 518
25	Yenimahalle	3	960	1 060	600	2 620
	Toplam	2 399	60 694	87 132	68 327	216 153

*İşletme sayıları sadece hayvancılık yapan işletme sayılarıdır. Ankara Valiliği İl Tarım Müdürlüğünden alınmıştır.

*Hem bitkisel hem hayvansal ürün üreten işletme sayısı TÜİK (2007) Ankara'da 27 544 dür.

Çizelge 1.6'da 2010 yılı Ankara sığır besi işletmelerindeki hayvan sayıları ile Çizelge 1.5'deki hayvan sayıları arasındaki farklılık göze çarpmaktadır. Burada Ankara'da ilçeler düzeyindeki hayvan sayıları yalnızca Tarım il müdürlüğü

tarafından verildiğinden TÜİK verileri yerine çizelgede Tarım il müdürlüğü verileri kullanılmıştır.

Çizelge 1.6'da 2010 verilerine göre ilçeler içerisinde 44 455 sığır varlığı ve 671 büyükbaş hayvancılık işletme sayısı ile Çubuk 1. durumdadır. Hayvan varlığı yönünden 14 740 baş ile Polatlı 2.; 14 465 baş ile Akyurt ise 3. durumdadır.

Burada Ankara ili sığır besi işletmeleri kesilen hayvan sayısı ve et üretimi rakamlarını da analiz etmek gerekmektedir. Ancak 2007'den itibaren büyükbaş sığır verileri melez, kültür, yerli olarak değil, öküz, boğa, dana, tosun, inek, düve şeklinde sınıflandırılmaktadır.

Ankara ili sığır besi işletmeleri kesilen hayvan sayısı ve et üretimi Çizelge 1.7 ve Çizelge 1.8'da verilmiştir (TÜİK, 2011g).

Çizelge 1.7. Ankara İli Sığır Besi İşletmeleri Kesilen Hayvan Sayısı ve Et Üretimi (1996-2006)

YILLAR	SIĞIR								
	Sığır Yerli		Sığır Melez		Sığır Kültür				
	KESİLEN (Baş)	TON	KESİLEN (Baş)	TON	KESİLEN (Baş)	TON	TOPLAM KESİLEN SIĞIR	TOPLAM ET (TON)	ORTALAMA KARKAS
1996	64 810	8 547,330	28 110	5 119,632	12 170	2 767,080	105 090	16 434,042	156,38
1998	86 726	12 534,211	31 208	5 754,916	5 392	1 141,525	123 326	19 430,652	157,55
2000	85 396	11 381,891	25 027	4 943,883	20 987	5 000,622	131 410	21 326,396	162,28
2002	48 918	8 117,832	14 118	3 028,950	4 245	1 018,648	67 281	12 165,430	180,81
2004	75 498	13 761,690	5 116	1 181,684	1 650	429,726	82 264	15 373,100	186,87
2005	48 665	8 155,369	5 317	1 280,353	1 291	339,119	55 273	9 774,841	176,84
2006	30 786	5 083,092	9 672	2 359,762	11 229	3 082,024	51 687	10 524,878	203,62

Çizelge 1.8. Ankara İli Sığır Besi İşletmeleri Kesilen Hayvan Sayısı ve Et Üretimi (2007-2009)

		2007	2008	2009
Öküz	Kesilen (Baş)	0	2	0
	Ton	0	0,400	0
Boğa	Kesilen (Baş)	1 085	21	89
	Ton	269,675	3,470	22,780
Dana	Kesilen (Baş)	1 770	533	1630
	Ton	403,760	73,563	360,926
Tosun	Kesilen (Baş)	51 744	50 945	41 042
	Ton	12 360,478	12 124,614	10 283,400
İnek	Kesilen (Baş)	7 144	9 355	9 971
	Ton	1 280,445	1 655,903	1 888,349
Düve	Kesilen (Baş)	4 809	7 187	7 480
	Ton	686,400	1 027,080	1 188,968
Toplam	Kesim (Baş)	66 552	68 043	60 212
	Ton	15 000,758	14 881,160	13 804,635
Ortalama Karkas (kg/baş)		225,39	218,70	229,26

Çizelge 1.7 ve 1.8’de kesilen hayvan sayıları ve et üretimi 2007 öncesi yerli, melez, kültür 2007 sonrası ise öküz, boğa, dana, tosun, inek, düve şeklinde sınıflandırılmıştır. 1996 yılından itibaren en dikkat çekici husus 2009’a kadar karkas değerlerindeki istikrarlı artıştır. Ankara’da 1996 yılında 156,38 olan karkas ağırlığı 2009 yılında 229,26 kg düzeyine yükselmiştir. Hayvan sayısındaki azalmayla birlikte ortaya çıkacak et üretimi açığını da telafi etmekte önemli rol oynayan karkas verimliliğindeki artışın, istikrarlı bir şekilde devam ettiği görülmektedir.

1996’dan sonra sığır kesim sayısında hayvan varlığındaki azalmadan kaynaklanan bir daralma olduğu söylenebilir. Nüfustaki artışa rağmen kırmızı et üretimi ve tüketiminde istenilen artış gerçekleşmemiştir.

Bu artışın gerçekleşmemesinin nedeni mevcut kamu otoritelerinin yanlış politika uygulamalarıdır. Sektördeki maliyet enflasyonu sonucu, hammadde maliyet artışından kaynaklanan fiyat artışlarında fiyatlar, kamu otoritesince ithalat vb. müdahalelerle baskı altında tutulmakta, bu nedenle üreticiler zarar etmektedirler.

Sektörde sığır besi işletme sahipleri asgari geçim seviyesinde yaşam mücadelesi vermektedirler.

Türkiye geneli, Ankara, İstanbul ve İzmir'in kırsal yerleşim alanlarında hanehalkının harcama istatistikleri 2008 yılı için Çizelge 1.17'de verilmiştir (TÜİK, 2011f).

Çizelge 1.9. 2008 Yılı Kırsal Kesim Hanehalkı Bütçe Anketi Tüketim Harcaması Bölgesel Sonuçları (%)

2008	İstanbul	İzmir	Ankara	Türkiye
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	17,9	20,3	19	30,7
Alkollü İçecekler ve Tütün	3,4	4,6	4	4,7
Giyim ve Ayakkabı	4,3	4,8	4,7	5,6
Konut, Su, Elektrik, Gaz ve Diğer	33,4	31,6	29,8	22,7
Mobilya, Ev Aletleri ve Ev Bakımı	5,1	5,9	5,9	6,5
Lokanta	6,4	5,0	5,7	3,5
Sağlık	2,2	1,8	1,7	2,0
Ulaştırma	13,2	13,2	15,8	12,8
Haberleşme	4,1	4,3	4,4	4,7
Eğlence ve Kültür	2,9	2,9	3,0	2,0
Eğitim Hizmetleri	2,8	2,0	2,4	1,0
Diğer	4,2	3,7	3,7	4,0
	100,0	100,0	100,0	100,0

Çizelge 1.9'da kırsal kesimde yaşayan hanehalkının gelirlerinin yaklaşık yarısının konut, su, elektrik, gaz ve diğer kalemi ile gıda alkolsüz içecekler kalemine gittiği görülmektedir.

Ayrıca Ankara'da kırsal kesimde yaşayan hanehalkının ulaştırma için yaptıkları harcama oransal olarak %15,8'dir. Bu oran gerek Türkiye ortalamasından gerekse İstanbul ve İzmir'den yüksektir.

Eğlence ve kültür harcamaları incelendiğinde Ankara için %3 Türkiye için ise %2'dir. Eğitim ise harcamalardan oransal olarak %2,4 pay alarak kırsal kesimde asgari geçim seviyesinde bir yaşam sürdürüldüğü görülebilmektedir.

1.7. Konu İle İlgili Bilimsel Çalışmalar

Adaş (2001), Türkiye ekonomisinde işgücü, istihdam ve ücret gibi faktörlerin iç ticaret hadleriyle olan ilişkisi araştırmak amacıyla yaptığı çalışmada; Etkin Ücret Eklentili Harris-Todaro modelini Türkiye ekonomisi yönünden incelemiş ve eksikliklerini tespit etmiştir.

Harris Todaro Modelinde, kırsal kesimden kente göçün, mevcut kırsal ücretle, beklenen kentsel ücret arasındaki farkın giderilip eşitlik sağlanıncaya kadar devam edeceği varsayılmaktadır. Böylelikle kırsal ve kentsel yerleşimler arasında var olan ücret farklılığının kentlere yönelik göçün en önemli dinamosu olduğu bildirilmiştir.

Çalışmada Sektörler arası fiyat ve üretim değerlerindeki değişimde kırsal kesim ücretleri aşağı doğru esnek iken, sanayi kesimindeki ücretlerin ise katı olduğu belirtilmiştir. Bu durum girdi-çıktı, fiyat değişimi, satın alma gücünü ve buna bağlı olarak çalışan kesimin sektör tercihini etkileyeceği belirtilmiştir.

Akalın (1971), tarım sektörünün iktisadi kalkınmaya katkısını sağlamada tarımsal vergileme ve alternatifleri üzerinde durarak tezinde 1948-1961 ve 1961-1969 yılları arasını iki ayrı gelir serisi olarak incelemiştir. Çalışmasında bu iki dönemler süresince iç ticaret hadlerinin tarım aleyhine geliştiğini belirtmiştir.

Boratav (2009), Türkiye ve Dünya ölçeğinde, 1968-2007 yılları arasında gerçekleşen iç ticaret hadlerindeki değişimi incelenmiş ayrıca Türkiye'de tarım ve sanayi sektörlerindeki emek verimliliği değerlerini kullanarak, çift verim faktörlü iç ticaret hadlerini saptamıştır.

Veriler 1968-1978, 1978-1988, 1988-1998 ve 1998-2006 yılları için 4 döneme ayrılarak iç ticaret hadlerindeki ortalama yıllık artışlar, Dünya ve Türkiye ölçeğinde

incelenmiştir. 1968-1978 ve 1988-1998 dönemleri için ortalama artış hem dünya hem de Türkiye ölçeğinde pozitif gerçekleşirken, 1978-1988 ve 1998-2006 dönemleri için ise negatif olarak gerçekleşmiştir.

Carter (1986), Sah-Stiglitz modelini tekrar gözden geçirerek iç ticaret hadlerini sosyal refah ve endüstriyel birikim açısından ele almıştır. Sah – Stiglitz modeli fiyat makası politikası, tarımsal ürün fiyatlarını düşük belirleyerek sanayi üretiminde nominal ücretleri düşük tutmayı ve bu yolla sanayi sektöründe sermaye birikimi yaratmayı hedeflemektedir. 1980’ler öncesinde gelişmekte olan ülkelerin çoğu, tarım dışı sektöre ucuz gıda sağlamak amacıyla tarım ürünleri ticaretini vergilendirmek ve sanayi sektörünü korumak üzere ülke paralarını aşırı değerli tutmak gibi politikalara başvurmuşlardır. Bu politikanın sanayileşme ve ekonomik büyüme için sermaye birikimi ve gelir dağılımı ile ilgili anlamlı sonuçları olduğu kabul edilmektedir.

Bu politikalar altında tarımsal ürün fiyatları sanayi malları fiyatlarının gerisinde kalırken, tarımsal üretim artışı baskı altına alınmıştır. 1980’li yıllarla birlikte gelişmekte olan ülkeler, tarımsal ürün fiyatlarına müdahale politikasını terk ederek, tarım sektörünü dış ticarete açmaya ve ürün fiyatlarının oluşumunu piyasa koşullarına bırakmaya başlamışlardır.

Gelişmekte olan ülkelerin tarım sektörüne yönelik politikalarındaki dönüşümün, fiyat makası politikasının tarım sektörü üzerindeki olumsuz sonuçlarına benzer sonuçları olduğu ifade edilmiştir.

Çetinkaya (1979), İç ticaret hadlerini 1968 yılını temel yıl olarak 1962-1978 yılları için tarım sektörü lehine geliştiğini bildirmiştir. Çetin kaya (1979)’ya göre tarım sektörü 1965, 1967 ve 1978 yıllarındaki küçük gerilemeler dışında sürekli artarak gelişmiştir.

Corden ve Findlay (1975), Harris-Todaro modeli, iç ticaret hadleriyle beraber, kentsel ve kırsal alanlarda işsizlik, sermaye mobilitesi ve politik sonuçları yönünden geometrik olarak incelemiştir. Corden ve Findlay’in Harris –Todaro modelinin

orijinaline katkıları yoktur. Ancak yaptıkları Geometrik analizlerle modelin anlaşılmasına önemli katkıları olmuştur.

Corden ve Findlay, Harris Todaro modelini kentsel ve kırsal yerleşim yerlerindeki işgücü mobilitesini açıklamakta kullanarak, İç ticaret hadlerinde kırsal sektörlerin aleyhine olan gelişmenin, kentsel sektörlerle olan talebi artırarak faktör hareketliliğine neden olduğunu bildirmiştir.

Çolakoğlu (1986), TEFE endeksini kullanarak 1963-1985 dönemi için yaptığı çalışmada net iç ticaret hadlerinde sığır, koyun, süt, yumurta ve yapağı olmak üzere hayvancılık sektörüyle ilgili toplam 5 ürün incelemiştir. 1963-1979 yılları süresince net iç ticaret hadlerinde sığır, koyun, süt, yumurta ve yapağı kalemlerinin lehine bir gelişme gözlenirken 1979'dan sonra düşüş eğilimine girdiğini bildirmiştir.

Çolakoğlu (1986), ayrıca basit miktar endeksleriyle net iç ticaret hadlerini çarparak tekil ürünler bazında gelir iç ticaret hadlerini de saptamıştır. Gelir iç ticaret hadleri 1963 -1985 yılları arasında sığır ve koyun için gelir ticaret haddinin 1970'lerin sonuna kadar olan yükseldiğini, 1980'den sonra ise düşerek durağan bir seyir izlediğini bildirmiştir. Yumurtada 1963-1984 yıllarında gelir ticaret endeksinde 1980'de %36'luk bir kayıp gerçekleştiğini ertesi yıl ise bunu telafi ederek 1980'den sonra tekrar lehte gelişme gösterdiğini bildirmiştir.

Çolakoğlu (1986), yapağıda özellikle 1981'de gelir iç ticaret haddi endeksinde yıllık %29'luk bir kayıp gerçekleşerek düşüşe girdiğini, sütte ise 1963-1974 yılları arasında durağan, 1974-1979 yıllarında lehte 1980'den sonra ise aleyhte bir gelişme yaşandığını bildirmiştir.

Dağdemir (2011), ticari serbestleşmenin ve tarım-sanayi sektörleri arasındaki görelî fiyat hareketlerinin, İç Ticaret Hadleri (İTH) üzerindeki etkisini ortaya koymak amacıyla yaptığı çalışmada ticaretin serbestleştirilmesini temsil eden dış ticarete dışa açıklık oranı ile İTH arasında pozitif bir ilişki olduğu saptamıştır.

Türkiye’de İTH tarım lehine gelişmese de çalışmanın bulguları, ticaretin serbestleştirilmesinin İTH’ni tarım sektöründen yana etkilemekte olduğunu göstermiştir. Türkiye’de ticaretin serbestleştirilmesi ve küresel ekonomiyle bütünleşme yönündeki uygulamaların biçimlendirdiği dönüşümün iç ticaret hadlerine yansıyan etkisini değerlendirirken, bu sürecin tarım ve sanayi sektörleri fiyatlarının birlikte etkilemekte olduğu bildirmiştir.

Ayrıca araştırmada fiyat hareketlerinin ekonomik kriz dönemlerinden ve tarım sektöründeki yapısal dönüşümden büyük ölçüde etkilenmekte olduğunu göstermiştir. Ekonomik kriz dönemlerinde asimetrik fiyat hareketleri tarım sektörü aleyhine sonuçlar doğurmaktadır. İTH endeksine göre 1994 ekonomik kriz yılı hariç 1990-1998 döneminde fiyat makası tarım sektörü lehine bir gelişme göstermiştir. 1999 yılı ile başlayan ve 2001 ekonomik krizinde dibe vuran İTH endeksi, 2001-2004 döneminde toparlanmış görünse de son dönem fiyat hareketlerinin tarım sektörü aleyhine gelişmekte olduğunu saptamıştır.

Gaisford ve Leger (2000), iç ticaret hadlerinin değişimiyle birlikte işgücü piyasasının ve sektörler arası transferin etkilerini incelemişlerdir. İç ticaret hadlerinde ani gelişen değişimler sanayi sektörü lehine göçü hızlandırmış ve işgücü piyasasında arz talep dengesizliklerine neden olmuştur. Bu ani şok değişimlerin ve sonrasında yaşanan dengesizliklerin hükümet tarifeleri ve kamu desteğiyle telafi edilmesi kısa dönemde mümkün olmadığı örneklerle açıklanmıştır.

Öngörülmeleyen bu dengesizliklere karşı bölgesel işgücü hareketliliği ve göçü belli düzeyde sınırlamak gibi yerel politikaların geliştirilebileceği açıklanmıştır. Ayrıca Sektörler arası ücret ve fiyat dengesizliklerinin sosyo-ekonomik maliyetleri, işgücü piyasasıyla ilişkilendirilmiştir.

Grabowski ve Yoon (1984), Yaptıkları çalışmada sektörleri, geleneksel sektörler (tarım ve hayvancılık) ve modern sektörler (sanayi) olarak 2 isim altında inceleyerek, işgücü piyasasıyla, iç ticaret hadleri arasındaki ilişkiye odaklanan, Arthur Lewis modelinin ana hatları üzerinden Japonya’nın 1887-1915 yılları

arasındaki dönemini incelemişlerdir. Bu incelemede Liwes'in modelini revize ederek, kısa dönem ve uzun dönem etkilerini de çalışma içine dâhil etmişlerdir.

Kendirlerinden önceki İktisatçılar modern sektör olarak da ifade edilen sanayi sektöründe verimliliğin, geleneksel sektör olan tarıma göre genelde daha yüksek olduğunu belirtmişler ve bu nedenle tarımda asgari ücret düzeyinde emek arzının emek talebini aşarak sanayi sektörüne bir yöneliş olduğu bildirmişlerdir.

Ancak 1951-1965 Tayvan'da da olduğu gibi bu düşüncenin her zaman geçerli olmadığı durumlarında olabileceğini gündeme getirmişler ve 1887-1915 yılları için Japonya verileriyle hipotezlerini destekleyen sonuçlara ulaşmışlardır.

Kazgan (1977), Osmanlı imparatorluğundan Türkiye'ye tarım sektörünün yapısal sorunlarını araştırarak 1963-1975 yılları için iç ticaret hadlerini 1968 temel yıl alınarak incelemiştir. Bu süre zarfında iç ticaret hadleri tarım lehine bir gelişme gösterdiğini bildirmiştir.

Keyder (1976), 1963-1973 yılları arasında iç ticaret hadleri 1968 yılı temel alınarak çiftçinin eline geçen fiyatları yansıtan Genel Tarım Ürünler Fiyat Endeksi (GTÜFE) ve kırsal nüfusun ihtiyacı olan mal ve hizmetleri yansıtan Köy Geçinme Endeksi (KGE) kullanılarak elde edilmiştir.

Kip (1979), 1950 -1976 yılları arasında iç ticaret hadleri 5'i hayvancılık 29 farklı ürün ile yaptığı çalışmayla iç ticaret hadlerini 1963 yılını temel alarak saptamıştır. Hayvansal ürünler endeksi, hayvanlar endeksi ve bu iki endeksin birleştirilmesiyle elde edilen hayvanlar ve hayvansal ürünler endeksini kullanmıştır. Çalışmada 1950-1963 yılları arasında hayvanlar endeksinin 1950, 1951, 1952 yılları, hayvansal ürünler endeksinde ise 1951, 1952, 1958, 1959 yılları dışında lehte geliştiğini bildirmiştir. 1963-1976 yılları arasında ise her iki endeksinde lehte gelişme gösterdiğini bildirmiştir.

Sau (1974), 1952-1965 yılları arasında, Hindistan'da kırsal kesim tarafından yapılan tüketim harcamalarını, kırsal ürünler ve sanayi ürünleri adı altında, gelir dağılımına göre, en fakirden en zengine doğru 20 grupta incelemiştir.

Ancak çalışma kırsal alanda yalnızca tüketim harcamaları üzerinden inceleme yaparak, üretim değerlerini ve fiyatları göz ardı etmiştir. Sanayi ürünleri ve tarım ürünleri tüketim harcamaları sırasıyla, birinci için %57, ikincisi için ise %68 oranında artış göstermiştir.

Araştırma sonucunda sanayi ürünleri lehine artış olsa da; aslında yaklaşık aynı dönemler için (1951-1966) Thamarajakahi'nin (1969) yaptığı çalışmada, iç ticaret hadlerinin Hindistan'da tarım lehine sonuçlar vermesi, sektörler arasında yapılan analizlerde, üretim değerlerinin ve fiyatların mutlaka çalışmaya dâhil edilmesi gerekliliğini zorunlu kılmaktadır.

Süslü ve ark (2002), İç ticaret hadlerini Türkiye için 1981 ve 2000 yılları arasındaki dönem için hesaplamışlardır.

Türkiye'de 1980 öncesi başlayıp, 1980 sonrası hızla kendini gösteren sanayileşme politikası, iç ticaret haddini sanayi sektörü lehine tarım sektörü aleyhine bir seyir izlemesine neden olmuştur.

Türkiye'de 1980 öncesinde iç ticaret hadlerinin tarım lehine olması nedeniyle, tarım dışından tarıma bir kaynak aktarımı söz konusu olmuştur. 1980 yılında serbest piyasa ekonomisine geçilmesi ile 1980 ve sonrasında iç ticaret hadleri sürekli tarım aleyhine sanayi lehine gelişme göstermiştir. Bu sayede tarım sektöründen sanayi sektörüne kaynak aktarımı sağlanması amaçlanırken, kaynağın ticaret sektörüne kaydığı görülmüştür. Bunun sonucu olarak, tarım sektörü sürekli gelir kaybına uğramış ve gelir dağılımı tarım aleyhine sanayi lehine gelişme göstermiştir.

1994 sonrası 1999'a kadar tarım lehine bir gelişme gözlenmiştir. 1994 sonrası devletin yoğun olarak iç borçlanmaya gitmesi ve sermaye birikimini iç borçlanma yoluyla sağlama girişimleri sonucunda tarımdan kaynak aktarımı durmuştur. 1994 sonrası hükümetlerin popülist politikaları sonucunda tarım lehine bir gelişme gözlenmiştir. 1998 yılından itibaren IMF ile yapılan yakın izleme antlaşmasına göre

birincil bütçe fazlasını sağlamak için yapılan çalışmalar sonucunda gerilemeye başlamıştır. İç ticaret hadlerinin tarım sektörünün aleyhine dönmesi sonucunun düzeltilmesi, güç olan sosyal sorunların ortaya çıkmasını önleyebilmek için, tarım sektörünün gelirini yükseltecek politikaların geliştirilmesi uygulanmasının uygun olacağı belirtilmiştir.

Şimşek (1991), Türkiye’de iç ticaret hadleri analizi üzerine yaptığı çalışmasını 1973-1979 ve 1980-1988 olarak 2 döneme ayırarak 5’i hayvancılık 34’ü tarım sektörüyle ilgili 39 ürün üzerinden çalışma yapmıştır. 1973-1979 döneminin hayvancılık sektörü lehine, 1980-1988 dönemini ise hayvancılık sektörü aleyhine dönem olduğunu bildirmiştir.

Şimşek (1991), çalışmasında sığır, koyun, süt, yumurta ve yapağı için hayvanlar ve hayvansal ürünler endeksini kullanarak 1973 ve 1979 yılları arasında hayvanlar endeksinin 1974 hariç hayvancılık sektörü lehine geliştiğini hayvansal ürünler endeksinde ise 1975’te en yüksek değerine ulaşarak dönem boyunca hayvancılık lehine gelişme gösterdiğini bildirmiştir.

Ayrıca 1980-1988 yıllarında iç ticaret hadlerinin hayvansal ürünler kaleminde 1984 yılı haricinde aleyhte geliştiğini, hayvanlar kaleminde ise 1979’daki keskin düşüşün ardından 1987’ye kadar durağan bir seyir izlediğini 1987 ve 1988’de hayvancılık lehine artış olduğunu bildirmiştir.

Varlier (1978), 1948 yılı temel yıl alınarak 1948-1976 yılları arasında iç ticaret hadlerini hesaplayarak tarım lehine geliştiğini bildirmiştir. Burada hem ÇÖF/ÇEF hemde TEFE endeksi değerlerini kullanarak 2 farklı metotla iç ticaret hadlerini incelemiştir.

Thamarajakahi (1969), Hindistan’da yaptığı çalışmada 1951 yılından 1966 yılına kadar olan dönemde Hindistan’da, iç ticaret hadlerini ve satın alma gücünü, tarım ve tarım dışı sektörler başlığında incelemiştir. 1951 ve 1961 yılları arasında tarımla uğraşanların tarım dışı sektörlerle kıyasla satın alma gücünde artış olduğunu,

iç ticaret hadlerinin tarımın lehine geliştiğini ve tarımda girdi fiyatlarının çıktıya kıyasla daha az yükseldiğini açıklamıştır.

Hindistan'ın üretiminde önemli yeri olan çay, kahve, pamuk, tütün, yağlı tohumlar, sünger, şeker kamışı gibi 12 ürün üzerinden yaptığı bu çalışmada, hayvansal ürün olarak sadece yün ve deriyi araştırmaya dâhil etmiştir. Tarım lehine oluşan bu avantajını etkisinin çoğunlukla zirai ilaçlama, dizel yakıt ve elektriğin daha yaygın kullanımı gibi nedenlere bağlamıştır. Çalışmada sadece iç ticaret haddini değil üretim hacmini de göz önünde bulundurarak gelir ticaret haddi hesaplanmış, 1951 den 1966 ya kadar 1957-1960 arasındaki nispi düşüşe rağmen tarım lehine gelişme devam etmiştir.

Uzunöz ve ark (2004), Bu çalışmada; iç ticaret hadlerinin 1984-2001 döneminde özellikle hayvansal ürünler ve süt yönünden tarım ve sanayi sektörlerinden hangisi lehine geliştiğini saptamıştır.

Hayvancılık sektöründe önemli bir yere sahip olan süt ürününde verim, fiyat ve brüt gelirlerinin seyirleri, dalgalanma dereceleri ve brüt gelirlerde yıldan yıla görülen istikrarsızlığın hangi oranlarda verim ve fiyat bileşenlerindeki dalgalanmalardan kaynaklandığını belirlemek amaçlanmıştır.

Çalışmada iç ticaret hadleri; net değişim ve gelir ticaret hadleri olmak üzere iki şekilde hesaplanmıştır. 1987 yılı dikkate alındığında net değişim ticaret hadleri 1985-1990 döneminde süt üreticisinin aleyhine ve 1990-1993 döneminde süt üreticisi lehine bir seyir izlemiştir. 1994 yılı krizi nedeniyle düşüşe geçen iç ticaret hadleri 1998 yılında yeniden oldukça yüksek bir değere ulaşmıştır. Ancak 1999 yılı itibariyle tekrar düşüşe geçmiş ve şubat krizinin de etkisiyle 2001 yılında % 95,28'e gerilemiştir. Ayrıca incelenen dönemde gelir ticaret hadlerinde yıllık ortalama artış hızı pozitif olmuştur.

Vittal (1986), İç ticaret hadleriyle ilgili yapılan çalışmaları metodolojik olarak denemiştir. Net iç ticaret haddi ve gelir iç ticaret haddi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında kıyaslama yapabilmek için her zaman ampirik bir araç vazifesi gördüğünü ifade etmiştir.

Kamu otoritelerinin tarımı desteklemek için yüksek fiyat uygulamaları sektörler arası gelir dağılımına da müdahale etmek anlamına gelmektedir. bu rasyolara tarım lehine müdahale etmek tarım sektörünü korumuş ancak ihtiyaç fazlası ürün üretimine ve popülizm gibi olumsuzluklara da neden olmuştur.

Çalışmada öncelikli olarak Hindistan'da tarım fiyatları bağlamında iç ticaret hadleri tartışmaları tartışılmıştır. Bu noktada konuyla ilgili 4 temel çalışmanın metodolojik bakış açısı ve iç ticaret haddi hesaplamalarında kullandıkları yöntemler karşılaştırılmıştır. Yöntemler temelde aynı olmakla birlikte küçük farklılıklarının olduğu bildirilmiştir.

Bu çerçevede bu tez çalışmasının amacı sığır besi işletmelerinde fiyat değişimlerinin üreticilerin lehine veya aleyhine ne ölçüde geliştiğinin tespit edilmesidir. Çalışmada işletmelerin maliyetlerinde ve kazançlarında ortaya çıkan değişimlerin yıllar itibariyle seyri, iç ticaret hadleri aracılığıyla incelenmektedir. Çalışma, sığır besi işletmelerinde anket verileriyle iç ticaret hadleri için farklı yaklaşımlarda bulunulmuştur.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Gereç

Araştırmanın gerecini, Ankara ilinde 13 ilçe ve bunlara bağlı muhtelif köylerde, yarı entansif ve entansif besi yapan işletmelere ilişkin, anket yoluyla sağlanan veriler oluşturmuştur. Diğer taraftan araştırmada, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği, Tarım İl Müdürlüğü, Ankara Ticaret Borsası gibi kurumların istatistikleri ve raporları ile yerli ve yabancı literatürlerden de yararlanılmıştır.

2.2. Yöntem

2.2.1. Örneğe Dâhil Edilecek Olan İşletmelerin Belirlenmesi

Araştırmanın çalışma evrenini Ankara ili oluşturmaktadır. Evrenin büyüklüğünü ilde faaliyette bulunan sığır besi işletmeleri belirlemektedir. Araştırma kapsamında, ön görüşme sonucu sığır besi işletmelerinden veri vermeyi kabul eden yeterli sayıda işletme, 2010 yılı mayıs ayında tesadüfî örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Bu suretle küçük, orta ve büyük ölçekte olmak üzere ankete katılmayı kabul eden 123 işletme belirlenerek araştırmaya dâhil edilmiştir. Çalışmanın örneklem genişliği, etki büyüklüğü (d) 0,25; alfa hata olasılığı (α) 0,05 olacak şekilde belirlenerek, %87 testin gücünde 123 olarak belirlenmiştir. Hesaplamalar G-Power 3.1.3 paket programı ile yapılmıştır.

Anket uygulaması yapılan sığır besi işletmelerinden 1-25 baş sığıra sahip olanlar küçük ölçekli, 26-100 baş olanlar orta ölçekli, 101 baş ve üzerinde olanlar ise büyük ölçekli işletme olarak kabul edilmiştir.

İlçelerdeki hayvancılık faaliyetlerinin yoğunluğu göz önünde bulundurularak Akyurt, Bala, Çankaya, Çubuk, Elmadağ, Gdl, Haymana Kazan, Kızılcahamam, Nallıhan, Polatlı, Sincan, Şereflikoçhisar olmak üzere Ankara'nın 13 ilçesi araştırma kapsamına alınmıştır. Birincisi nisan mayıs ayları içerisinde, diğeri ise aynı yılın kurban bayramı döneminde olmak üzere, her yıl için 2, toplamda ise (3 yıl için) 6 anket çalışması yapılmıştır.

Anket yapılan işletmeler içerisinde hem entansif hem de yarı entansif besi yapan işletmeler bulunmaktadır. Anketin güvenilirliğini artırmak için açık besi, kapalı besi veya her ikisini de yapan işletmeler ilçelerdeki hayvancılık işletme sayısı ve büyüklüğü göz önünde bulundurularak ankete dâhil edilmiştir.

Anket yapılan işletmelerin ölçeklerine ve ilçelere göre dağılımı Çizelge 2.1'de verilmiştir.

Çizelge 2.1. Ankara İlinde Anket Uygulanan Sığır Besi İşletmeleri

İlçeler		İşletme Ölçeği (Baş)	Ankete Katılan İşletme Sayısı	Oran (%)	İlçelere Göre İşletme Sayısı	Oran (%)
1	Akyurt	≤ 25	3	2,4	18	14,75
		26 - 100	8	6,5		
		101 ≥	7	5,7		
2	Bala	Baş ≤ 25	2	1,6	4	3,2
		26 -100	2	1,6		
		101 ≥	-	-		
3	Çankaya	≤ 25	3	2,4	11	9
		26 - 100	7	5,7		
		101 ≥	1	0,8		
4	Çubuk	≤ 25	2	1,6	28	22,76
		26 -100	18	14,7		
		101≥	8	6,5		
5	Elmadağ	≤ 25	3	2,4	5	4
		26 - 100	2	1,6		
		101 ≥	-	-		
6	Güdül	≤ 25	2	1,6	8	6,5
		26 - 100	4	3,2		
		101≥	2	1,6		
7	Haymana	≤ 25	1	0,8	4	3,2
		26 - 100	2	1,6		
		101 ≥	1			
8	Kazan	≤ 25	3	2,4	16	13
		26 - 100	9	7,3		
		101≥	4	3,2		
9	Kızılcahamam	≤ 25	1	0,8	5	4
		26 - 100	4	3,2		
		101≥	-	-		
10	Nallıhan	≤ 25	3	2,4	4	3,2
		26 - 100	1	0,8		
		101≥	-	-		
11	Polatlı	≤ 25	-	-	7	5,7
		26 - 100	6	4,9		
		101 ≥	1	2,4		
12	Sincan	≤ 25	6	4,9	6	4,9
		26 - 100	-	-		
		101 ≥	-	-		
13	Şereflikoçhisar	≤ 25	7	5,7	7	5,7
		26 - 100	-	-		
		101 ≥	-	-		
ARA TOPLAM		≤ 25	36	29,5	123	100
		26 - 100	63	50,5		
		101 ≥	24	20		
GENEL TOPLAM			123	100,0	123	100

Çizelgede incelendiğinde 2010, 2011 ve 2012 yıllarında anket yapılan işletmelerin 36'sı (%29,5) küçük, 63'ü (%50,5) orta ve 24'ü (%20) büyük ölçeklidir. Anketin ağırlığını Akyurt, Çubuk ve Kazan ilçeleri (%49,9) oluşturmaktadır.

2.2.2. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada öncelikle iç ticaret hadleri, ÜFE'nin sanayi alt başlığında oluşturulan verileri ile ESK (Et ve Süt Kurumu) ve Ankara da bulunan çeşitli kombinalardan elde edilen fiyatlarla hesaplanmıştır. Böylelikle ÜFE sanayi endeksi değerleri ile sığır besi işletmelerinde görelî fiyat değişimlerini karşılaştırarak sektörler arası refah değişimi incelenmiştir. Sonrasında ise anket yapılarak elde edilen veriler üzerinden iç ticaret hadleri hesaplanarak karşılaştırılmıştır.

Anket uygulaması yapılan sığır besi işletmeleri ilçelere, besi dönemine ve ölçeklerine göre sınıflandırılarak değerlendirilmiştir. Anket formunun içeriğini temelde yapılacak analizler için gerekli olan, Yetiştiricinin Eline Geçen Fiyatlar Endeksi (YEF) ve Yetiştiricinin Ödediği Fiyatlar Endeksini (YÖF) tespit etmeye yönelik sorular oluşturmaktadır.

Verilerin değerlendirilmesiyle ilgili olarak öncelikle YEF ve YÖF endekslerinin hesaplanması gerekmektedir.

Çalışmada, kullanılan endeks hesaplama yöntemlerinden hangisinin seçilmesi gerektiği, iç ticaret haddi endeks hesaplama yöntemleri aracılığıyla açıklanmıştır.

2.2.2.1. İç Ticaret Endeksleri Hesaplama Yöntemleri

Belirli bir istatistiksel olaya ait verilerin zaman ve yer boyutunda gösterdiği oransal değişime ‘Endeks’ denir. Endeksler kapsadıkları maddelere göre dikkate alındığında Basit ve Bileşik Endeksler olmak üzere iki grupta incelenmektedir (Karaibrahimoğlu, A. 2007., Diewert ve Nakamura 2003).

Basit Endeksler

Basit endeks ilgili maddenin fiyatındaki oransal değişimlerin belirlenmesi amacıyla oluşturuluyorsa ‘Basit Fiyat Endeksi’dir. Miktarındaki oransal değişimlerin belirlenmesi amacıyla oluşturuluyorsa Basit Miktar Endeksi adını alır.

P₀: Temel devre fiyatı

P_i: Cari devre fiyatı olmak üzere basit fiyat Endeksi,

$$I = \frac{P_i}{P_0} \times 100 \quad (1)$$

q₀: temel devre miktarı

q_i: Cari devre miktarı olmak üzere basit miktar endeksi

$$I = \frac{q_i}{q_0} \times 100 \quad (2)$$

eşitlikleriyle hesaplanır.

Bileşik Endeksler

İki ya da daha çok maddeyi kapsayan endekslere ‘Bileşik Endeks’ adı verilir. Bileşik endeksle, endeksin kapsadığı maddelere ilişkin fiyat ya da miktarların zaman içindeki oransal değişimleri araştırılır; üç çeşittir.

Baz Dönem Ağırlıklı Endeksler (Laspeyres Endeksi)

$$I = \frac{\sum P_1 \times q_0}{\sum P_0 \times q_0} \times 100 \quad (3)$$

Bu endekse Laspeyres (lasper okunur) endeksi adı verilir. Karaibrahimoğlu’na (2007) göre bu endeks sabit baza ve sabit ağırlığa dayanmaktadır. Yani, baz döneminden cari döneme kadar olan süredeki fiyat değişiminin miktar üzerinde önemli bir etkisinin olmayacağı öngörülmektedir. Bu yanıyla artan yönde yanlılık söz konusu olmaktadır. Basit ve anlaşılır bir yapıya sahiptir. Genel endeks, ana grup, grup, alt grup gibi alt bölümlere ayrılabilir. Endeksi kurmak için gerekli verinin toplanması kolay olup, en yaygın kullanılan endekstir.

Cari Dönem Ağırlıklı Endeksler (Paasche Endeksi)

$$I = \frac{\sum P_1 \times q_1}{\sum P_0 \times q_1} \times 100 \quad (4)$$

olarak elde edilir. Değişken ağırlıklı olduğundan, endeksteeki değişimin tüketimden mi yoksa fiyatlardan mı kaynaklandığının kestirimi zordur ve nadiren kullanılmaktadır.

Fisher Endeksi

Fisher endeksi; Laspeyres ve Paasche'nin miktar ve fiyat endekslerinin geometrik ortalamasıdır;

$$\sqrt{I} = \frac{\sum P_1 \times q_0}{\sum P_0 \times q_0} \times \frac{\sum P_1 \times q_1}{\sum P_0 \times q_1} \times 100 \quad (5)$$

Eşitliğiyle hesaplanır. Fisher endeksine 'İdeal Endeks' adı da verilir.

Çolakoğlu'na (1986) göre Fisher endeksi Laspeyres ve Paasche endekslerine göre gerçeğe daha yakın değerler veriyor olmasına karşın, neyi endekslediği ekonomik açıdan belli olmadığından kullanışlı olmamaktadır.

Şimşek'e (1998) göre ise Laspeyres endeksinin fiyat artışlarını olduğundan fazla, Paasche endeksinin ise olduğundan az göstermesinden dolayı bu iki endeks içinde en çok kullanılanı, Laspeyres fiyat endeksidir. Paasche fiyat endeksi daha çok, zevklerdeki ve gelir düzeylerindeki farklılıklardan kaynaklanan talep değişimlerini de hesaba katmaktadır.

Araştırmada iç ticaret hadlerinin hesaplanmasında YEF endeksi için Lasper Fiyat Endeksi tercih edilmiştir. Bunun nedeni cari dönem verileri regresyon, temel yıl verileri ise tamamen TÜİK'den elde edilmesinden kaynaklanmaktadır. Bir başka ifadeyle temel yıl değerleri, cari yıl değerlerinden istatistiksel olarak daha anlamlıdır.

2.2.2.2. Yetiştiricinin Ödediği Fiyat Endeksinin (YÖF) Hesaplanması

2.2.2.2.1. İşletme Maliyetlerinin Hesaplanması

Anket yapılan İşletmelerden elde edilen verilerin elektronik ortamda değerlendirilmesinde ve yapılan hesaplamalarda, Microsoft Excel (Microsoft Excel 2010) kullanılmıştır.

Araştırma kapsamında değerlendirilmesi yapılan işletmelerde, işletme sonuçlarının ve yetiştiricilik maliyetinin hesaplanması amacıyla; işletme sahibinin üretimde bulunmak için yaptığı harcamalar başlığında 16 ürün grubu ele alınmıştır. Bu ürün grupları da üretim maliyetlerindeki oranlarına göre ağırlıklandırılmıştır.

Maliyeti oluşturan masraf unsurları Çizelge 2.2’de verilmiştir.

Çizelge 2.2. İşletme Sahibinin Üretimde Bulunmak İçin Yaptığı Harcamalarının Hesaplanmasında Kullanılan Ekonomik Analiz Çizelgesi

MALİYET KALEMLERİ	
1. Besi Materyali Maliyeti	
2. Toplam Yem Masrafı	
a.Satın Alınan Yem Masrafı	
b.Üretilen Yem Masrafı	
3. İşçilik	
a. Yabancı İşgücü	
b. Aile İşgücü	
4.Veteriner-Sağlık Masrafı	
5.Yabancı Sermaye Faizi	
6. Diğer Giderler	
A- MASRAFLAR TOPLAMI	
7. Genel İdare Giderleri (Ax%3)	
8. Amortismanlar	
9. Bakım Onarım Giderleri	
10. Kira	
B- MASRAFLAR GENEL TOPLAMI	
C- TALİ GELİR TOPLAMI	
a. Iskarta Hayvan Geliri	
b. Gübre Geliri	
c. Deri	
d. Sakatat Geliri	
D- TOPLAM MALİYET (B-C)	
E-TOPLAM SATIŞ GELİRİ	
F-NET KAR/ZARAR (E-D)	

Çizelgelerde belirtilen her bir masraf unsurunun değer tespitinde aşağıdaki yöntemler izlenmiştir.

Besi Materyali Maliyeti: Besi başlangıcında, besiye alınan sığırların, işletmeye ulaştırma masraflarının da eklenmesiyle elde edilmiştir.

Yem Masrafları: Satın alınan ve üretilen yem masrafı kalemlerinden meydana gelmiştir. Besi süresince tüketilen yemlerde satın alınanların alım bedellerine nakliye masraflarının eklenmesiyle elde edilmiştir. Ayrıca üretilen yem maliyetinde avlu maliyeti dikkate alınmıştır.

İşçilik Giderleri: Besi süresince aile ve yabancı işgücüne ödenen giderlerden oluşmuştur. Aile işgücünü yetişkin işgücü birimine çevirirken kullanılan katsayılar şunlardır;

0–15 yaş = 0

15–18 yaş = 0,7

19–64 yaş = 1

65 ve üzeri yaş = 0,5 yetişkin işgücü olarak kabul edilmiştir (Aydın 2011).

Veteriner-Sağlık Masrafı: İşletme sahiplerinin beyanları esas alınarak, veteriner hekim vizite ücretleri, aşılamalar ve ilaçlar için yapılan harcamaların toplamından oluşmuştur.

Yabancı Sermaye Faizi: Besi/yetiştirme dönemi için kullanılan kredinin yasal banka faizi ve bankaya ödenen kredi masrafları toplamı, Ziraat Bankası'nın tarımsal krediler için belirlediği kredi faizleri kontrol edilerek hesaplanmıştır (Aydın 2011).

Diğer Giderler: Diğer masraf unsurlarını entansif sığır besiciliğinde kesim park pazar masrafı su, elektrik-aydınlatma, altlık masrafları, hayvan sigorta giderleri ve çeşitli sarf malzemeleri; vb. toplamı oluşturmuştur.

Genel İdare Giderleri: Masraflar toplamının %3'ü olarak kabul edilmiştir (Açıl, 1970).

Amortismanlar: İşletme binalarının inşaat bedelleri veya iktisap değerleri üzerinden betonarme olanlar için %2, geleneksel tipte olanlar için %4 amortisman oranı üzerinden hesaplanmıştır (Aras, 1959).

Bakım-Onarım: Hesaplama da bina, alet ve ekipmanın bakım ve onarım giderleri üreticinin beyanı dikkate alınarak yapılmıştır. Bunun mümkün olmadığı durumda bina iktisap bedelinin %1'i bakım, %2'si onarım bedeli olarak hesaplara dâhil edilmiştir(Açıl, 1977).

Kira: İşletme faaliyetinin gerçekleştirildiği bina ve arsaya aylık veya yıllık olarak yapılan ödemelerden hesaplanmıştır.

Masraflar Toplamı: Besi materyali, yem (mera yetiştiriciliği yapan işletmelerde mera masrafı), işçilik, veteriner hekim, aşı ve ilaç masrafları, faiz ve diğer giderler toplamından oluşmuştur.

Masraflar Genel Toplamı: Masraflar toplamı ile genel idare giderleri, amortismanlar (yalnızca entansif sığır besi işletmeleri için) ve bakım-onarım (yalnızca entansif sığır besi işletmeleri için) masrafları toplanarak elde edilmiştir.

Toplam Maliyet: Masraflar genel toplamından tali gelirler toplamının çıkartılmasıyla elde edilmiştir.

Net Kâr ya da Zarar: Toplam gelirden toplam maliyetin çıkarılmasıyla elde edilmiştir (Oktay, 1986).

2.2.2.2.2. Yetiştiricinin Tüketimde Bulunmak İçin Yaptığı Harcamalar

Yetiştiricinin hanehalkıyla birlikte yapmış kişisel tüketim harcamalarına karşılık gelmektedir. Besi işletmelerinin sahibi durumunda olan ailelerin aylık bazda tüketim harcamaları bu başlık altında değerlendirilmektedir.

2.2.2.3. Yetiştiricinin Eline Geçen Fiyat Endeksinin (YEF) Hesaplanması

2.2.2.3.1. Yetiştiricinin Sığır Besi İşletme Geliri

Sığır besi işletmelerinin gelir, karkas et satış geliri, sakatat geliri, deri gelirini ve diğer tali gelirleri kapsamaktadır. Birim maliyet ile net kâr ya da zarar miktarını hesaplamakta kullanılan ekonomik analiz çizelgesi Çizelge 2.3'de, verilmiştir.

Çizelge 2.3. Sığır Besi İşletmelerinin Geliri Çizelgesi

Gelir Kalemleri	2010	2011	2012
1. Karkas Geliri			
2. Canlı Hayvan Satış Geliri			
A-Ana Faaliyet Gelir Toplamı (1+2)			
3. Iskarta Hayvan Geliri			
4. Gübre Geliri			
5. Deri Geliri			
6. Sakatat Geliri			
B-Tali Gelir Toplamı (3+4+5+6)			
C- Toplam Satış Geliri (A+B)			

Ana Faaliyet Gelir: Toplamı karkas geliri ve canlı hayvan satış gelirinden elde edilmektedir.

Karkas Geliri: Kesim sonra karkas satışıyla elde edilen gelirdir.

Canlı Hayvan Satış Geliri: Canlı ağırlık üzerinden elde edilen satış gelirdir.

Tali Gelir Toplamı: Iskarta hayvan geliri ve gübre gelirleri (yalnızca entansif sığır besi işletmeleri için) toplamından oluşmuştur (Açıl, 1977).

Sözü edilen gelirlerin hesaplanmasında işletmenin üretim miktarının tamamı değil, üretimin pazarlanan kısmı ağırlıklandırılarak hesaplanmaktadır.

Pazarlama oranı için paydada toplam ürün miktarı, pay kısmında ise ürünün pazarlanan miktarı olması gerekmektedir.

$$M = \frac{\sum Q_o \text{ Pazarlanan}}{\sum Q_o \text{ Toplam}} \times 100 \quad (6)$$

Sığır besi işletmelerinde yetiştiricinin eline geçen fiyat endeksi hesaplamasında karkas geliri, iskarta hayvan geliri, deri-sakatat geliri ve gübre geliri, toplam yetiştiricinin eline geçen fiyatların oluşumundaki oransal ağırlıklarına göre oluşturulmuştur.

2.2.2.3.2. Yetiştiricinin Sığır Besi İşletme Harici Ek Geliri

Besi işletmesi haricinde hanehalkının sağladığı, süt sığırcılığı gibi hayvancılık faaliyetleri olabileceği gibi tarım faaliyetleri, maaş vb sığır besi işleme faaliyeti harici gelirlerini kapsamaktadır.

Yukarıda sözü edilen YEF ve YÖF değerleri indeks haline dönüştürülerek iç ticaret haddinin hesaplanmasında kullanılmıştır.

2.2.2.4. İç Ticaret Haddi Hesaplamada Kullanılacak Oranlar

Tekil ürünler için Net Değişim Ticaret Haddi (NDTH)

$$(NDTH \text{ et}) = \frac{\text{Cari yıl et fiyat endeksi}}{\text{UFE sanayi endeksi}} \quad (7)$$

$$(NDTH \text{ deri}) = \frac{\text{Cari yıl deri fiyat endeksi}}{\text{UFE sanayi endeksi}}$$

$$(NDTH \text{ sakatat}) = \frac{\text{Cari yıl sakatat fiyat endeksi}}{\text{UFE sanayi endeksi}}$$

YEF (Tekil ürünler için)

$$\text{Lasper Fiyat Endeksi} = \frac{\sum P1.Q0}{\sum P0.Q0} \quad (8)$$

$$\text{YEF (Et)} = \frac{\text{Cari yıl et fiyatı x cari yıl etin gelire oranı}}{\text{Temel yıl et fiyatı x temel yıl etin gelire oranı}}$$

$$\text{YEF (Deri)} = \frac{\text{Cari yıl deri fiyatı x cari yıl derinin gelire oranı}}{\text{Temel yıl deri fiyatı x temel yıl derinin gelire oranı}}$$

$$\text{YEF (Sakatat)} = \frac{\text{Cari yıl sakatat fiyatı x cari yıl sakatatın gelire oranı}}{\text{Temel yıl sakatat fiyatı x temel yıl sakatatın gelire oranı}}$$

$$\text{YEF (Tüm ürünler için)} = \frac{(\text{CYEF} \times \text{TYEGO}) + (\text{CYDF} \times \text{TYDGO}) + (\text{CYSF} + \text{TYSGO})}{(\text{TYEF} \times \text{EGO}) + (\text{TYDF} \times \text{DGO}) + (\text{TYSF} \times \text{SGO})}$$

CYEF= Cari Yıl Et Fiyatı

TYEGO= Temel Yıl Etin Gelire Oranı

CYDF= Cari Yıl Deri Fiyatı

TYDGO= Temel Yıl Derinin Gelire Oranı

CYSF= Cari Yılı Sakatat Fiyatı

TYSGO= Temel Yılı Sakatatın Gelire Oranı

EGO= Et Gelir Oranı

DGO= Deri Gelir Oranı

SGO= Sakatat Gelir Oranı

$$\text{NDTH (Tüm ürünler için)} = \frac{\text{YEF}}{\text{UFE}}$$

$$\text{GTH (Tüm ürünler için)} = \text{NDTH} \times \text{Basit Miktar Endeksi}$$

İktisadi olayı açıklayan Y ve X değişkenleri ile ilgili verilerden biri aritmetik diğeri geometrik bir diziliş gösteriyorsa regresyonda yarı logaritmik biçim kullanılır. Başka bir ifadeyle, bir değişkendeki nispi değişmelerle diğeriindeki mutlak değişmeler karşılaştırmak ve aralarındaki bağlantı kurulmak isteniyorsa değişkenler arasındaki ilişki yarı logaritmik modellerle gösterilir.

$$Y = \alpha \cdot \beta^x \quad (10)$$

$\ln Y = \ln \alpha + x \ln \beta$ şeklini alır.

Tahmin edilen katsayılar orijinal değerlerine dönüştürüldüğünde

$$Y = \alpha \cdot \beta^t \quad (11)$$

β parametresi $\beta = 1 + r$ şekline dönüştürüldüğünde

$Y = \alpha (1+r)^t$ şeklini alır ve r değeri Y değişkeninin büyüme hızını verir.

3. BULGULAR

3.1. Sığır Besi İşletmelerine İlişkin Genel Bulgular

Ankara'nın 25 ilçesinin 13'ünde, toplam 123 işletmeyle gerçekleştirilen anket çalışmasında; işletmelerin 36 (%29) adeti küçük, 63 (%51) adeti orta ve 24 (%21) adeti büyük ölçeklidir. Anketin ağırlığını Akyurt, Çubuk ve Kazan ilçeleri (%49,9) oluşturmaktadır. Araştırmada 2010, 2011 ve 2012 yıllarında faaliyetine devam eden işletmeler ankete dâhil edilmiştir.

İşletmelerin 27 adeti yarı entansif, 96 adeti ise entansif işletmedir. Bu yarı entansif besi yapan işletmeler genellikle kurban bayramına 3-4 ay kala (meradan) hayvanı alarak yoğun besiyeye tabi tutmaktadırlar.

Çalışmada anket yapılan işletmeler bir besi döneminde besiyeye alınan hayvan sayısına göre 0-25 baş küçük, 26-100 baş orta, 100 baş ve üstü ise büyük ölçekte işletme olarak sınıflandırılmıştır. Ayrıca işletmeler yılın belli döneminde (Nisan – Temmuz) mera sonrası yoğun besi yapan yarı entansif işletmeler ve yüksek düzeyde enerji ve protein içeren yemlerle yapılan entansif besi yapan işletmeler olarak iki kategoriye ayrılmıştır.

Besiyeye alınan hayvan sayısı, kapasite kullanım oranı, ortalama besi başı canlı ağırlık ve ortalama besi sonu canlı ağırlık ile günlük ortalama canlı ağırlık artışları Çizelge 3.1'da verilmiştir.

Çizelge 3.1. Ankara İlinde Anket Uygulanan Sığır Besi İşletmeleri

GENEL BİLGİLER		Entansif İşletmeler	Yarı entansif işletmeler	Büyük Ölçekte	Orta Ölçekte	Küçük Ölçekte	Toplam
1	İşletme Sayısı	96	27	24	63	36	123
2	Toplam Besiye Alınan Hayvan Sayısı (2010) (baş)	6870	486	3415	3545	396	7356
3	Toplam Besiye Alınan Hayvan Sayısı (2011) (baş)	6804	506	3391	3532	387	7310
4	Toplam Besiye Alınan Hayvan Sayısı (2012) (baş)	6728	502	3318	3507	405	7230
5	Kapasite Kullanım Oranı (2010) %	67,2	53,1	67,7	64,2	48	64
6	Kapasite Kullanım Oranı (2011)	67,5	55,3	66,7	63,9	47	64
7	Kapasite Kullanım Oranı (2012) (%)	65,9	54,8	65,3	63,5	49	64
8	Ortalama Besi Başı Canlı ağırlık (Kg/baş) (2010)	251,19	215,62	266,45	238,8	238,33	238,33
9	Ortalama Besi Başı Canlı ağırlık (Kg/baş) (2011)	255,26	215,62	263,33	239,6	238,33	235,08
10	Ortalama Besi Başı Canlı ağırlık (Kg/baş) (2012)	247,03	215,62	262,29	239,6	238,33	234,87
11	Ortalama besi sonu Canlı ağırlık (Kg) (2010)	469,37	433,3	506,25	441,03	421,52	450,89
12	Ortalama besi sonu Canlı ağırlık (Kg) (2011)	467,29	433,3	506,25	443,41	421,52	449,26
13	Ortalama besi sonu Canlı ağırlık (Kg) (2012)	468,59	433,3	506,25	445,39	421,52	450,28
14	Ortalama günlük canlı Ağırlık artışı (2010) kg	0,926	0,822	0,964	0,887	0,880	0,903
15	Ortalama günlük canlı Ağırlık artışı (2011) kg	0,931	0,822	0,992	0,889	0,880	0,907
16	Ortalama günlük canlı Ağırlık artışı (2012) kg	0,933	0,822	0,997	0,891	0,880	0,909
17	Ölçeklerine göre mera besisi yapan işletmeler	-	-	-	6	21	27
18	Ölçeklerine göre mera besisi yapmayan işletmeler	-	-	24	56	16	96

*S:Standart sapma, 2010, 2011 ve 2012 yıllarında Ort. Besi başı canlı ağırlık için 52kg; Ort. Besi sonu canlı ağırlık için 92 kg; Ort. Günlük canlı ağırlık için ise 159 g'dır

*Besiye alınan hayvan sayısı 1 besi dönemi içindir.

Anket yapılan işletmelerde 2010, 2011 ve 2012 yılları ortalamasında mevcut hayvan varlığının %46,2'si büyük, %48,3'ü orta ve yaklaşık %5,5'i küçük ölçekte işletmelerde bulunmaktadır. Küçük ölçekli işletmelerde işletme başına ortalama hayvan sayısı yaklaşık 11 baş iken orta ve büyük ölçekli işletmelerde sırasıyla 56 ve 140'dır.

Mera yönünden hayvan varlığına bakılacak olursa mevcut hayvan varlığının %93'ü entansif, %7'si yarı entansif işletmelerde bulunduğu görülmektedir. Yarı entansif işletmeler toplam işletmelerin %21,9'unu oluşturmalarına rağmen hayvan varlığının %7'sine sahip olmaları ölçekleriyle ilgilidir. 27 yarı entansif işletmenin 6'si orta, 21'u küçük ölçekte işletmedir; büyük ölçekte işletmeler içerisinde yarı entansif işletme ise bulunmamaktadır.

Kapasite kullanım oranı yarı entansif işletmelerde ortalama %54,4, entansif işletmelerde %66,8; büyük, orta ve küçük ölçekte işletmelerde ise sırasıyla %66,5; %63,8 ve %48'dir.

Günlük canlı ağırlık artışları tüm işletmeler için üç yıllık ortalamalar üzerinden 906 g/baş'tır. Yarı entansif işletmelerde 822 g/baş, entansif işletmelerde ise ortalama 930 g/baş'dır. Ölçeklerine göre ise küçük ve orta ölçekte işletmelerde sırasıyla 888 g/baş, 889 g/baş; büyük ölçekte işletmelerde ise 984 g/baş'dır.

İşletmeler içerisinde yarı entansif yapıda büyük işletme yoktur. Mera besisi yalnızca küçük ve orta ölçekte işletmeler tarafından yapılmaktadır.

3.1.1. İşletmelerin Demografik Yapısına İlişkin Bulgular

Anket yapılan işletmelerde toplam 231 aile işletme sahibi olarak ortak durumundadır. İşletmelerden 39'u çekirdek aile tarafından işletilirken, 84'ü 2 veya daha çekirdek aileden oluşan büyük aileler tarafından işletilmektedir. İşletme başına aile sayısı ortalama 1,87'dir.

Araştırma kapsamına alınan işletmelerin sahibi durumunda bulunan ailelerdeki toplam nüfus 2010, 2011 ve 2012 yılları için sırasıyla 983, 988 ve 1009 kişidir. 3 yıllık ortalama da ise yetişkin sayısı 629, 18 yaş altı çocuk sayısı 364 olmak üzere toplam 993'dür. Ailelerdeki ortalama fert sayısının 8 olduğu tespit edilmiştir.

3.1.2. İşletmelerdeki İşgücüne İlişkin Bulgular

İşletmelerdeki yabancı işçi sayısı, aile işçi sayısı ve ücret bilgilerine ait bilgiler Çizelge 3.2'da verilmiştir.

Çizelge 3.2. Sığır Besi İşletmeleri İşgücü Bulguları

	2010	2011	2012
Yabancı İşçi Sayısı (adet)	60	56	52
Ortalama Yabancı İşçi Ücret (₺)	879	925	972
Aile İşçi Sayısı (adet)	171	172	174
15-18 Yaş Yabancı İşçi	6	5	2

Çizelgede görüldüğü üzere işletmelerde 15-18 yaş grubunda çalışan 2010, 2011 ve 2012 yılları için sırasıyla toplam 6, 5 ve 2 çalışan bulunmakta 65 yaş ve üstü çalışan bulunmamaktadır. 2010 yılı için aylık ortalama ücret 879₺, 2011 yılı için 925₺, 2012 yılı için ise 972₺'dir. Çalışan yabancı işçi sayısı 2010'da 60, 2011'de 56 ve 2012'de 52 kişidir. Aile çalışan sayısı ise 2010 yılında 171, 2011 yılında 172 ve 2012 yılında 174 kişi olarak tespit edilmiştir.

3.1.3. İşletmelerde Ek Gelire İlişkin Bulgular

Anket yapılan işletmelerden yalnızca 19'u emeklilik de dâhil herhangi bir ek gelire sahip olmadan bu faaliyeti sürdürürken; 103'ü çeşitli meslek dallarından ek gelire ve/veya emeklilik gelirine sahiptir. Ek gelire ilişkin bulgular Çizelge 3.3'de verilmiştir.

Çizelge 3.3. Anket Uygulanan Besi İşletmeleri Ek Gelir Bulguları

YILLAR	Ek Gelir		Ek Gelir Sahiplerinin Ortalama Ek Geliri
	(₺/yıl)	Endeks	(₺/ay)
2010	2 077 440	100,0	1 680
2011	2 241 000	107,8	1 813
2012	2 391 840	115,1	1 935
Ortalama	2 236 760		1 809

S= standart sapma, 2010 yılı için 1462₺, 2011 yılı için 1525₺, 2012 yılı için ise 1639 ₺'dir.

Çizelgeden anlaşıldığı üzere ek gelirin, 2011 yılında bir önceki yıla göre % 7,8; 2012 yılında ise yine bir önceki yıla göre % 6,7 artış göstermiştir. 2010, 2011 ve 2012 yılı için ortalama ek gelir işletme başına 1809 ₺/ay'dir.

3.1.4. İşletmelerde Besi Şekli ve Hayvan Türüne İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamına alınan işletmelerde, kapalı ve açık besiyi bir arada yapan 10, yalnızca kapalı besiyi yapan işletme sayısı ise 113'dür.

Yürütülen besiyi faaliyetlerinde besiyi materyali olarak yarı entansif işletmelerde genelde yerli ırk, entansif işletmelerde ise kültür melezi ve kültür ırkının kullanıldığı tespit edilmiştir. Açık besilerde özellikle ithal Angus ve Simental cinsi ırkların kullanımı yaygındır. Ankara Tarım İl Müdürlüğü 2010 yılında Ankara ilinde mevcut toplam büyükbaş 216 153 olup bunun; %28 (60 694) kültür, %40,3 (87 132) melezi, %31,6 (68 327) yerli hayvan ırkı olduğunu bildirmiştir.

3.1.5. İşletmelerde Besiyi Yemine İlişkin Bulgular

İşletmelerde besinin son döneminde yoğun olarak arpa besiyi olarak nitelendirilen yemlemenin yaygın olduğu görülmektedir. Besiyi yemi yönünden işletmelerin

ortalama kullandıkları yemin yaklaşık %57'sini kesif yem, %43'ünü kaba yem oluşturmaktadır. 2010, 2011 ve 2012 yılları için ortalama olarak kesif yemi %65,4 fabrika yemi, %17,8 kepek, ve %16,6 arpa; Kaba yemin ise %67,8 saman, %17,2 pancar posası, %3,3 kuru ot (çayır), %10,7 yonca ve %1 diğer yem kalemleri oluşturmaktadır.

Hayvan başına ortalama yem maliyeti 2010, 2011 ve 2012 yılları için sırasıyla 1095₺, 1285₺ ve 1597₺'dir. Yem maliyetlerinde hayvan başına 2011 yılı için %17,3; 2012 yılı için ise %24,2 artış olduğu görülmektedir. Burada yem miktarı değil yem fiyatlarının artışından kaynaklanan bir maliyet artışı vardır.

3.2. İkincil Verilerle Elde Edilen İç Ticaret Hadleri

Yetiştiricinin piyasaya arz ettiği ürünlerle elde ettiği gelir kendi tüketim ve üretim harcamalarıyla tekrar elinden çıkmaktadır. Bu döngünün besi işletmelerini olumlu yönde etkilemesi sektörde üretimin geleceği yönünden çok önemlidir.

Tarım, hayvancılık ve diğer sektörler arasındaki mal ve hizmet alışverişini belli düzeyde inceleyen iç ticaret hadlerinde bugüne değin yapılan çalışmalarda, TEFE ağırlıklı olarak kullanılmıştır.

Bu çalışmada ise TÜİK'ten 2006-2012 yılları için alınan ÜFE sanayi endeksi kullanılmıştır. 2003 temel yıl alınarak 2005 yılında kullanılmaya başlanan ÜFE'de, 2008 yılı itibariyle, 5 ana sektör altında 759 madde bulunmaktadır (TÜİK, 2012c).

2006-2012 yılları için ÜFE sanayi endeksi değerleri Çizelge 3.4'de (TÜİK 2012a), aynı dönem için ESK Ankara aylık ortalama karkas alım fiyatları ise Çizelge 3.5'de verilmiştir (ESK, 2012).

Çizelge 3.5 incelendiğinde, 2006 Ocak itibariyle 100 olan ÜFE sanayi endeksinin 2012 Aralık itibariyle 169,1'e yükseldiği görülmektedir. TÜİK tarafından üreticilerden derlenen KDV vb vergilerin dâhil edilmediği bu fiyatlar aylık bazda fiyat değişimlerini göstermektedir.

ÜFE endeksleri NDTH ve GTH endekslerini elde etmek için kullanılmaktadır. İç ticaret hadlerinin hesaplanmasında ÜFE endeksi daha önceki çalışmalarda kullanılan Toptan Eşya Fiyat Endeksi (TEFE) vb. endekslere kıyasla daha doğru sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır. Bunun nedeni ÜFE'nin doğrudan piyasadan üretici fiyatları alınarak oluşturulmasından kaynaklanmaktadır.

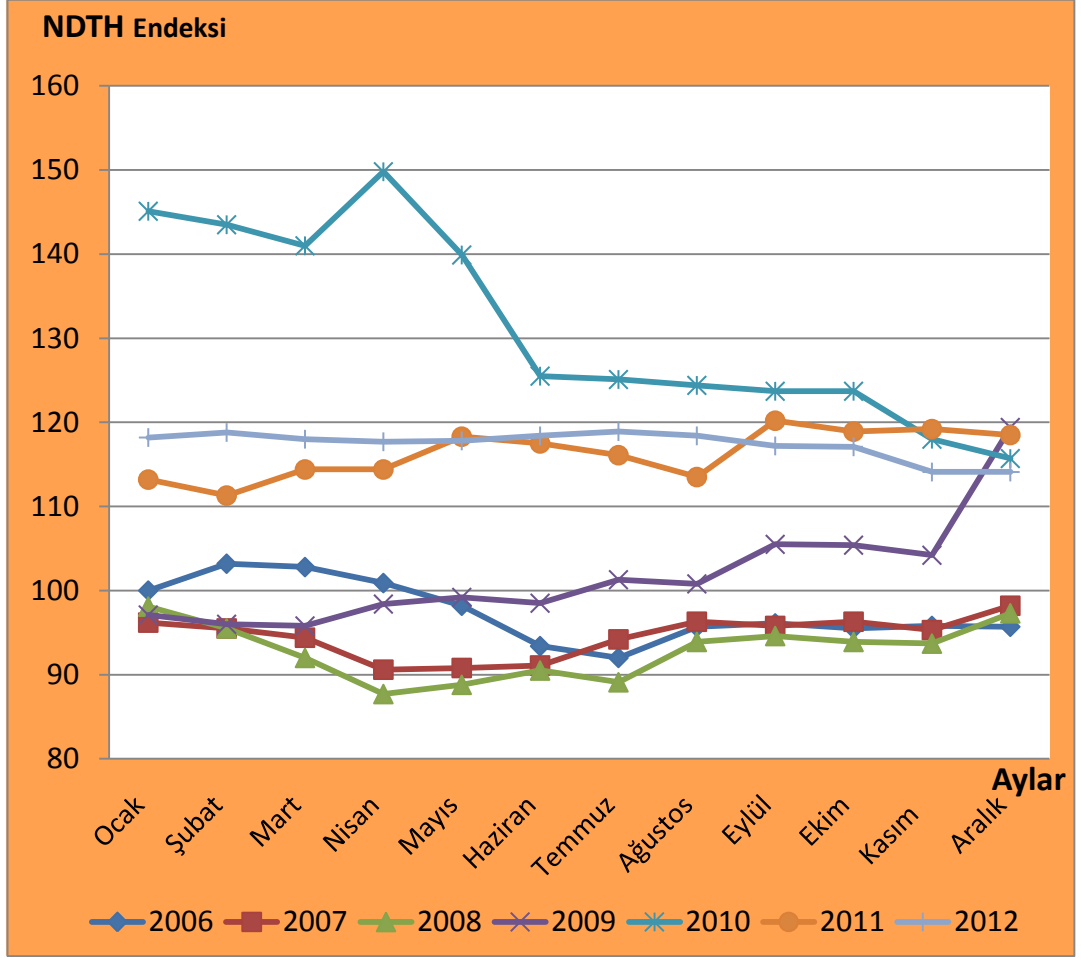
ESK alım fiyatları randımana dayalı, kalite sınıflandırmasına dayanan verimlilik primi ödenmektedir. Çizelge 3.5'de Ankara ilinde ortalama alım fiyatları verilmiştir. Bu fiyatların iç ticaret hadlerinin hesaplanmasında kullanılabilmesi için öncelikle basit endekslere dönüştürülmesi gerekmektedir. Söz konusu fiyatlar endeks haline dönüştürüldükten sonra Çizelge 3.6'te verilmiştir. Sonrasında ise Çizelge 3.3'de sunulan ESK endeks değerleri, Çizelge 3.4'de verilen ÜFE sanayi endeksi değerlerine bölünerek sığır eti için NDTH çizelge 3. 7'de gösterilmiştir.

Çizelge 3.6. Ankara ili Aylık Sığır Eti Karkas Fiyatları Endeksi

YILLAR	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2006	100,0	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8
2007	106,8	106,8	106,8	103,4	103,4	103,4	106,8	110,3	110,3	110,3	110,3	113,7
2008	113,7	113,7	113,7	113,7	117,2	120,6	120,6	124,1	124,1	124,1	124,1	124,1
2009	124,1	124,1	124,1	127,5	127,5	127,5	131,0	131,0	137,9	137,9	137,9	158,6
2010	193,1	193,1	193,1	206,8	193,1	172,4	172,4	172,4	172,4	172,4	165,5	165,5
2011	165,5	165,5	172,4	172,4	179,3	179,3	179,3	179,3	193,1	193,1	193,1	193,1
2012	193,1	193,1	193,1	193,1	193,1	193,1	193,1	193,1	193,1	193,1	193,1	193,1

Çizelge 3.7. Sığır Eti İçin Aylık NDTH

YILLAR	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2006	100,0	103,2	102,8	100,9	98,2	93,4	92,0	95,7	96,1	95,5	95,8	95,7
2007	96,2	95,5	94,4	90,6	90,8	91,1	94,2	96,3	95,8	96,3	95,3	98,2
2008	98,1	95,5	92,0	87,7	88,8	90,5	89,1	93,9	94,6	93,9	93,7	97,3
2009	97,1	96,0	95,8	98,4	99,2	98,5	101,3	100,8	105,5	105,4	104,2	119,4
2010	145,1	143,5	141,0	149,8	139,9	125,5	125,1	124,4	123,7	123,7	118,0	115,7
2011	113,2	111,3	114,4	114,4	118,3	117,5	116,1	113,5	120,2	118,9	119,2	118,5
2012	118,2	118,8	118,0	117,7	117,8	118,4	118,9	118,4	117,2	117,1	114,1	114,1



Şekil 3.1. İkincil Verilerle Sığır Eti İçin Aylık NDTH

Şekil 3.1’de, sığır eti NDTH değerleri aylık bazda gösterilmiştir. Şekil incelendiğinde ESK ve TÜİK verileriyle oluşturulan aylık NDTH değerlerinin 2006 Mayıs - 2009 Haziran tarihleri arasında geçen 38 aylık sürede sığır besi işletmeleri aleyhine değiştiği görülmektedir. 2009 Haziran - 2010 Mayıs döneminde ise sığır eti için NDTH değerinin üretici lehine olduğu görülmektedir. Ancak 2010 Mayısonra iç ticaret hadleri tekrar düşme trendine girerek yetiştirici aleyhine değişmiştir.

Burada aylık bazda sığırı eti üretim değişimlerine ait veri olmadığından aylık bazda GTH'ni hesaplama imkânı yoktur. Ancak NDTH değerlerinde, Türkiye'de ithalatın başladığı 2010 Mayıs'la birlikte yaşanan gerileme çizelgede görülmektedir.

İç ticaret hadlerinin besi işletmeleri lehine gelişmesi için işletme gelirlerinin artırılırken, üretim ve tüketim giderlerinin düşürülmesi gerekmektedir. Çizelge 3.4 incelenerek burada iki farklı değerlendirme yapılabilir.

Birincisi 2010 Mayıs ayından itibaren besi işletme gelirleri ithalatla baskı altına alınırken, giderlerin düşürülmesi aşamasında idarecilerin, yetiştiricilerin durumuna kayıtsız kalarak, iç ticaret hadlerinde makasın yetiştirici aleyhine değişmesine neden oldukları söylenebilir.

İkinci olarak ise üretim artışlarıyla yetiştiricinin bu görelî fiyat değişimlerinden kaynaklanan kaybının üstünde kazanç elde ettiği düşünülerek GTH yönünden bunun aksi de iddia edilebilir.

Literatürde sığırı eti geliri dışında ham deri ve sakatat geliri de toplam gelir içerisinde belirtilmektedir. Sığırı besi işletmelerinde ham deri ve sakatat gelirleri ile toplam gelir içerisindeki nispi ağırlıkları Çizelge 3.8'te verilmiştir.

Çizelge 3.8. Ankara İlinde Sığır Besi İşletmelerinde İşletme Gelirleri ve Toplam Gelir İçerisindeki Payları

YILLAR	SIĞIR Eti Fiyatı (₺/Kg)	Ham Deri Fiyatı (₺/Kg)	Sakatat Fiyatı (₺/Kg)	Et		Deri		Sakatat		Toplam	
				Geliri (₺)	(%)	Gelir (₺)	(%)	Gelir(₺)	(%)	Gelir (₺)	(%)
2006	7,58	2,00	0,21	79 775 762	94,4	2 525 881	3,0	2 210 146	2,6	84 511 790	100,0
2007	7,81	2,10	0,22	117 151 212	94,3	3 780 039	3,0	3 300 034	2,7	124 231 286	100,0
2008	8,67	1,35	0,25	129 018 305	95,4	2 410 722	1,7	3 720 251	2,8	135 149 279	100,0
2009	9,60	1,75	0,26	132 520 350	95,3	2 898 882	2,0	3 589 092	2,6	139 008 325	100,0
2010	13,13	3,10	0,47	187 176 673	93,9	5 303 101	2,6	6 700 155	3,4	199 179 929	100,0
2011	13,08	2,80	0,50	224 075 351	93,9	5 756 064	2,4	8 565 571	3,6	238 396 987	100,0
2012	14,00	3,00	0,55	271 821 728	93,9	6 989 701	2,4	1 0678 710	3,7	289 490 141	100,0

*Kombinalarda sakatat değeri karkas ağırlığının belli bir parasal değer çarpımıyla elde edilmektedir. Örneğin karkası 220 kg olan bir sığırın sakatat değeri 2012 Ekim ayı fiyatlarıyla $220\text{kg} \times 0,55\text{krş}=110\text{₺}$

*Deri üretimi hesaplanırken deri ağırlığı sıcak karkas ağırlığının %12 olarak kabul edilmiştir (Ulusan ve ark 1996).

*Sakatat fiyatları TÜİK Sakatat Madde Sepeti Fiyat Endeksi kullanılarak hesaplanmıştır (TÜİK (2012b)).

*Deri Fiyatları Türkiye deri sanayicileri derneği ve anket yapılan et kombinalarından elde edilen bilgilerle saptanmıştır.

*Çalışmada et geliri elde edilirken öncelikle 2005-2009 yılları TÜİK karkas verilerine regresyon uygulanarak 2010, 2011 ve 2012 yılları için karkas verimlilikleri tahmin edilmiştir. Sonrasında ise Çizelge 1.13'de verilen Ankara ili hayvan sayıları ve ESK karkas fiyatları ile çarpılarak yıllar itibarıyla et geliri elde edilmiştir.

*2004-2009 yılları arasındaki karkas verimlilik değerlerinden 2010, 2011 ve 2012 yılları için karkas değerleri regresyon ile tahmin edilmiştir. ($y= 4,525691547+ 0,050318889x$ $R^2=0,73$)

Çizelge 3.8 incelendiğinde sığır besi işletme gelirleri içerisinde 2006 ve 2012 yılları arasında, sığır eti karkas gelirinin toplam gelir içerisinde ağırlığının ortalama %94,4 olduğu görülmektedir. Ham deri ve sakatat gelirinde ise sırasıyla %2,4 ve %3 olarak gerçekleşmiştir. Gelir kalemleri toplamı içerisinde et gelirinin ağırlıkta olduğu görülmektedir. Burada işletmelerin besi faaliyetleri dışında elde ettiği gelir (ek gelir) bilinmemektedir. Bundan dolayı YEF değeri hesaplanırken sığır eti, ham deri ve sakatat dışında gelir kalemi dikkate alınmamıştır.

Burada ileride tartışma bölümünde ele alınacak bir noktaya da temas etmek gerekmektedir. Literatürde deri, sakatat ve gübre gelirleri, işletme gelirleri içerisinde belirtilmelerine rağmen uygulamada besi işletmeleri için gelir oluşturmamaktadır. Genelde bu sektörde besici, hayvanı kestirdiği mezbaha veya kombinada, kesim ücreti yerine bu gelirden vazgeçmektedir. Ancak ham deri ve sakatat için mevcut iç ticaret hadlerinde durumun ne olduğunu ortaya koymak adına bu çalışmada yer verilmiştir.

Çizelgede sığır eti, ham deri ve sakatat fiyatları incelendiğinde en istikrarsız fiyatın deri fiyatları olduğu görülmektedir. Dünya piyasasında yaşanan deri arzı belirsizlikleri ve bunun sonucu yaşanan hızlı fiyat değişimleri Türkiye’de de etkisini göstererek yıllara göre çok farklı ham deri piyasa fiyatlarının oluşmasına neden olmuştur. Bu durum gerek iç piyasada gerekse dış piyasa fiyatlarında ham deri piyasasında geleceğe dair fiyat tahmini yürütmeyi de imkânsız hale getirmektedir.

Sakatatta karkas şeklinde yapılan et ithalatı, canlı hayvan kesimini azaltarak, sakatat arzını etkilemiştir. Bunun sonucunda gelir kalemleri içerisinde ifade edilen sakatat fiyatlarında 2010 yılından sonra yükselişler olmuştur. 2009 yılında 0,26₺/kg olan fiyatlar 2010’da ithalatla birlikte yükselerek yıl ortalamasında 0,47₺’ye yükselmiştir. Ayrıca çizelgede Ankara ili ölçeğinde 2006-2012 yılları arasında toplam gelirin kesintisiz arttığı görülmektedir.

Tekil ürünler ve tüm ürünler için NDTH Çizelge 3.9’da verilmiştir.

Çizelge 3.9. Tekil Ürünler ve Tüm Ürünler İçin NDTH

YILLAR	Sığır Eti Fiyat (₺/kg)		Ham Deri Fiyat (₺/kg)		Sakatat Fiyat (₺/kg)		ÜFE Sanayi Endeksi (2006=100)	Sığır Eti NDTH (2006=100)	Ham Deri NDTH (2006=100)	Sakatat NDTH (2006=100)	Genel NDTH	YEF
	Fiyat	Endeks	Fiyat	Endeks	Fiyat	Endeks						
2006	7,58	100,0	2,00	100,0	0,21	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2007	7,81	103,0	2,10	105,0	0,22	104,7	106,0	97,1	99,0	98,8	97,2	103,0
2008	8,67	114,3	1,35	67,5	0,25	119,0	119,7	95,4	56,3	99,3	95,2	113,9
2009	9,60	126,6	1,75	87,5	0,26	123,8	120,9	104,6	72,3	102,3	104,4	126,3
2010	13,13	173,2	3,10	155,0	0,47	223,8	128,4	134,8	120,6	174,2	134,8	173,1
2011	13,08	172,5	2,80	140,0	0,50	238,0	144,2	119,6	97,0	165,0	119,4	172,3
2012	14,00	184,6	3,00	150,0	0,55	261,9	153,0	121,4	98,6	172,2	121,3	184,4

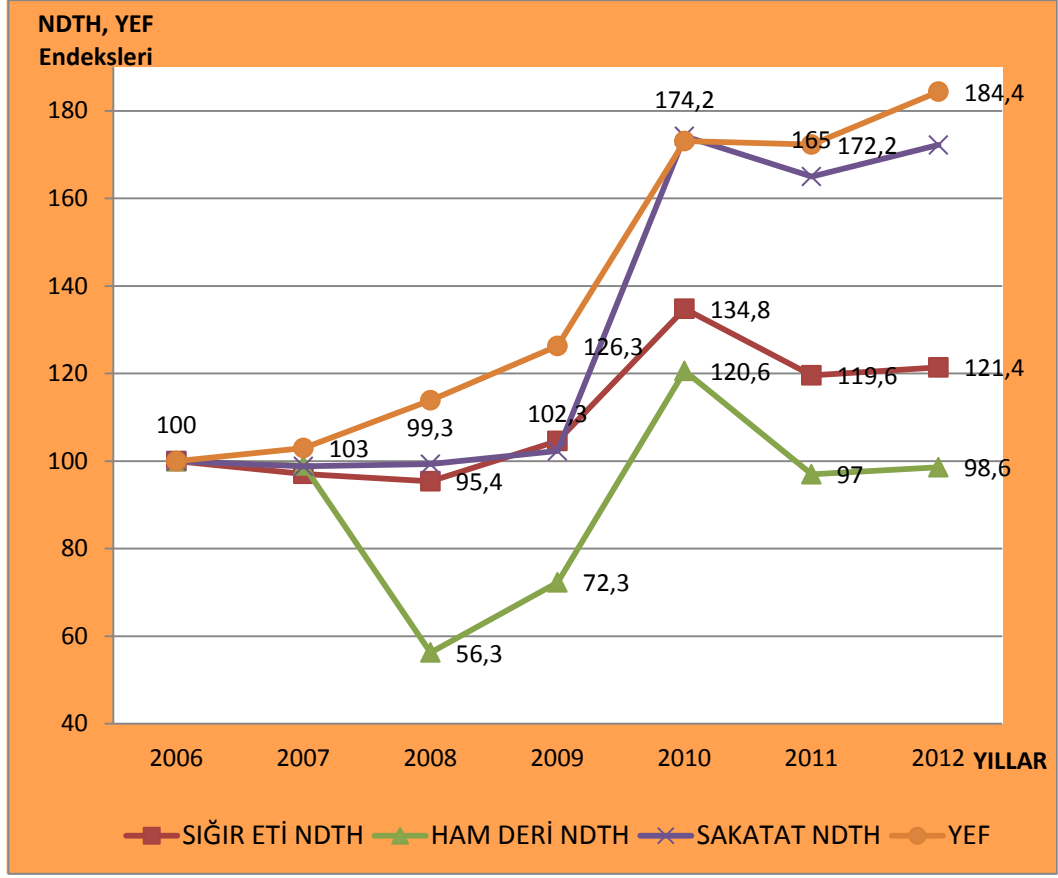
*NDTH (Tüm ürünler için)=

$$\frac{YEF}{ÜFE}$$

(Cari yıl et fiyatı x Temel yıl ürün gelire oranı)+ (Cari yıl deri fiyatı x Temel yıl ürün gelire oranı)+ (Cari yılı sakatat fiyatı x Temel yıl ürün gelire oranı)

*YEF (Tüm ürünler için)=

$$\frac{(Cari yıl et fiyatı x ürün gelire oranı) + (Temel yıl deri fiyatı x ürün gelire oranı) + (Temel yılı sakatat fiyatı x ürün gelire oranı)}{(Cari yıl et fiyatı x ürün gelire oranı) + (Temel yıl deri fiyatı x ürün gelire oranı) + (Temel yılı sakatat fiyatı x ürün gelire oranı)}$$



Şekil 3.2. İkincil Verilerle Tekil Ürünler ve Tüm Ürünler İçin NDTH

Şekil 3.2’de görüldüğü üzere NDTH endeks değerlerinin özellikle sakatatta 2009 yılından sonra önemli bir artış göstererek 102,3 seviyesinden, 2010’da 174,2 seviyesine yükseldiği dikkat çekmektedir. Sakatata fiyatlarındaki yükselişin NDTH’de önemli artış meydana getirdiği görülmektedir.

Sakatatta yaşanan fiyat belirsizliği ham deride çok daha fazla gerçekleşmiştir. Ham deride dünya fiyatlarındaki değişim yurtiçi fiyatlarını da önemli ölçüde etkilemektedir. 2008 ve 2009 yıllarında sırasıyla 1,35₺ ve 1,75₺ olarak gerçekleşen fiyatlar, ham deri NDTH’ni önemli ölçüde düşürerek 2008 için 56,3; 2009 için ise 72,3 seviyesine gerilemesine neden olmuştur. 2010 yılına gelindiğinde ise ham deride dünya piyasasında yaşanan fiyat yükselişi, NDTH endeks değerini 120,6 seviyesine çıkarmıştır.

Sığır eti NDTH değeri 2007-2008 ve 2011 yıllarında düşüş yaşamıştır. 2010 yılında 134,8 olan endeks ithalatla birlikte tekrar gerileyerek 2012’de 121,3 olarak gerçekleşmiştir.

Tüm ürünler için Genel NDTH endeks değeri 2007 yılında 97,2; 2008 yılında ise 95,2 olarak gerçekleşmiştir. 2007 ve 2008 yılları ÜFE sanayi endeksindeki artış oranı, gelir kalemlerindeki artışın üzerinde olduğundan Genel NDTH değeri gerilemiştir. Bu durum üreticinin üretim miktarının değişmediği şartlar altında, fiyat değişimlerinden üreticinin olumsuz etkilendiği anlamına gelmektedir. 2009-2012 yılları arasında ise sırasıyla Genel NDTH endeksinin 2010 yılı için üretici lehine, sonraki yıllarda ise üretici aleyhine bir azalma trendine girdiği görülmektedir.

ÜFE ve sığır eti NDTH regresyon analizi sonuçları Çizelge 3.10 ve Çizelge 3.11’de verilmiştir.

Çizelge 3.10. ÜFE Sanayi Regresyon İstatistikleri

ÜFE SANAYİ ENDEKSİ	R ²	Standart Hata	Gözlem					
Regresyon İstatistikler	0,97	0,02	7	-	-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,53	0,02	207,5	P<0,05	-	-	-	-
(b)	0,07	0,004	14,3	p<0,05	-	-	-	-
ÜFE SANAYİ ENDEKSİ=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi			Yıllık Ortalama Değişme Oranı (r)		
	Y=a+bx; Y=4,53 + 0,07x		Y= Y=e ^a (e ^b) ^t Y=93,2 (1,07) ^t			Antilogb=1,17 r=(Antilogb-1)100= % 17,5		

Çizelge 3.11. Sığır Eti NDTH Regresyon İstatistikleri

Sığır Eti NDTH	R ²	Standart Hata	Gözlem					
Regresyon İstatistikler	0,61	0,09	7	-	-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,5	0,07	59,09	P<0,05	-	-	-	-
(b)	0,04	0,01	2,8	p<0,05	-	-	-	-
Sığır eti NDTH=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi			Yıllık Fiyat Ortalama Değişim Oranı (r)		
	Y=a+bx; Y= 4,50+ 0,04x		Y= Y=e ^a (e ^b) ^t ; Y= 90,4(1,05) ^t			Antilogb=1,116 r=(Antilogb-1)100= % 11,6		

Çizelgede 3.10 incelendiğinde ÜFE sanayi endeksinde yıllık %17,5'lik bir değişimin olduğu görülmektedir. Bu değişim 2006-2012 yıllarında pozitif yönde gerçekleşmiştir. Veriler 2006-2012 yıllarını içerdiğinden 2013 ve daha sonraki yıllar için ÜFE sanayi endeksi tahmininde orijinal yarı logaritmik tren denklemi kullanılarak tahmin yapılabilir.

ÜFE sanayi endeksi için elde edilen regresyon denkleminin açıklama gücü %97,6'tür. Yıllar itibariyle değişim anlamlı bir seyir izlediğinden denklemin açıklama gücünde yüksektir.

ÜFE sanayi endeksiyle bu çalışmada sığır besi işletmelerinin girdi kalemlerindeki maliyet değişimleri izlenerek gelire karşılaştırılmaktadır. Burada maliyetlerdeki değişim, gerek tekil ürünler bazında gerekse tüm ürünler için iç ticaret hadlerinin hesaplanmasında kullanılmaktadır.

Çizelge 3.11'de tekil ürünler bazında NDTH değerlerinden, sığır eti için regresyon analizi yapılmıştır. Sığır eti NDTH değerinde yıllık değişim oranının %11,6 olduğu görülmektedir. 2006-2012 yılları arasında 2007, 2008 ve 2011 yılları hariç sığır eti NDTH değeri pozitif yönde artış göstermiştir.

Sığır eti NDTH regresyon analizinde denklemin açıklama gücü %61'dir. Burada özellikle 2007, 2008 ve 2011 yıllarındaki negatif değişim denklemin açıklama gücünü azaltmıştır.

Ham deri ve sakatat NDTH için regresyon analizi ise Çizelge 3.12 ve Çizelge 3.13'da verilmiştir.

Çizelge 3.12. Ham Deri NDTH Regresyon İstatistikleri

Ham deri NDTH	R ²	Standart Hata	Gözlem					
Regresyon İstatistikler	0,04	0,27	7	-	-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,39	0,23	19,1	P<0,05	-	-	-	-
(b)	0,02	0,05	0,4	p<0,05	-	-	-	-
Ham Deri NDTH=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi		Yıllık Ortalama Fiyat Değişim Oranı (r)			
	Y=a+bx; Y= 4,39+ 0,02x		Y= Y=e ^a (e ^b) ^t ; Y=81,37 (1,02) ^t		Antilogb=1,057 r=(Antilogb-1)100= %5,7			

Çizelge 3.13. Sakatat NDTH Regresyon İstatistikleri

Sakatat NDTH	R ²	Standart Hata	Gözlem					
Regresyon İstatistikler	0,75	0,15	7	-	-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,37	0,129	33,7	P<0,05	-	-	-	-
(b)	0,11	0,029	3,9	p<0,05	-	-	-	-
Sakatat NDTH=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi		Yıllık Ortalama Fiyat Değişim Oranı (r)			
	Y=a+bx; Y= 4,37+ 0,11x		Y= Y=e ^a (e ^b) ^t ; Y=79,4 (1,12) ^t		Antilogb=1,302 r=(Antilogb-1)100= %30,2			

Çizelge 3.12’da tekil ürünler bazında, ham deri için NDTH regresyon analizi yapılmıştır. 2006-2012 yılları arasında özellikle 2008 ve 2009 yıllarında dünya deri piyasasında gerçekleşen düşük fiyat seviyeleri ve sonrasındaki belirsizlikler nedeniyle regresyon denkleminin açıklama gücü %4 düzeyinde kalmıştır. Çizelgede yer alan sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Çizelge 3.13 incelendiğinde ise tekil ürünler için sakatat NDTH regresyon analizi yapılmıştır. Sakatat NDTH değerinde yıllık değişim oranının %30,2 olduğu görülmektedir. 2006-2012 yılları arasında sakatat fiyat değişimleri genelde pozitif yönde bir artış sergilemiş, negatif yönde ise küçük düşüşler yaşamıştır.

Sakatat regresyon analizinde denklemin açıklama gücü %75’dir. Sakatat fiyatlarında üretim miktarını sabit olduğu varsayımı altında sakatat iç ticaret hadlerinin besi işletmeleri lehine bir gelişmeyi ortaya koyduğu görülmektedir.

Buraya kadar yapılan analizlere ek olarak YEF ve tüm ürünler için Genel NDTH üzerinde durmak gerekmektedir. Besi işletme gelirleri sığır eti gelirlerinden ve ek gelirden oluşmaktadır. İkincil verilerde ek gelir için bir çalışma olmadığından literatürde belirtilen sakatat ve ham deri gelirleriyle sığır eti gelirleri birlikte değerlendirilerek analiz yapılmıştır.

Çalışmada öncelikle dikkat edilmesi gerekli nokta sığır eti, sakatat ve deri için basit miktar endekslerinin aynı olmasıdır. Bunun nedeni sakatat değeri hesaplanırken sakatat ağırlığının yerine karkas ağırlığını belli bir fiyatla çarparak elde etmekten; ham deride ise daha önce yapılmış çalışmalarda karkas ağırlığı/deri ağırlığı oranının (%12, Ulusan ve ark 1996) kullanmasından kaynaklanmaktadır.

YEF ve Genel NDTH değerleri regresyonla analiz edilerek sonuçlar Çizelge 3.14 ve Çizelge 3.15’de verilmiştir.

Çizelge 3.14. YEF Regresyon İstatistikleri

YEF	R ²	Standart Hata	Gözlem					
Regresyon İstatistikler	0,92	0,07	7	-	-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,43	0,06	67,7	P<0,05	-	-	-	-
(b)	0,11	0,01	8,0	p<0,05	-	-	-	-
YEF=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi		Yıllık Ortalama Fiyat Değişim Oranı (r)			
	Y=a+bx; Y= 4,43+ 0,11x		Y= Y=e ^a (e ^b) ^t ; Y=84,4 (1,12) ^t		Antilogb=1,309 r=(Antilogb-1)100= % 30,9			

Çizelge 3.15. Genel NDTH Regresyon İstatistikleri

Genel NDTH	R ²	Standart Hata	Gözlem					
Regresyon İstatistikler	0,60	0,09	7	-	-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,5	0,077001511	58,4	P<0,05	-	-	-	-
(b)	0,04	0,017218061	2,7	p<0,05	-	-	-	-
Genel NDTH=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi		Yıllık Ortalama Değişme Oranı (r)			
	Y=a+bx; Y= 4,5+ 0,04x		Y= Y=e ^a (e ^b) ^t ; Y= 90,4 (1,04) ^t		Antilogb=1,116 r=(Antilogb-1)100= % 11,6			

Çizelge 3.14 incelendiğinde YEF'in yarı logaritmik doğrusal denklemi bize, yıllık değişim oranının %12,4 olduğunu göstermektedir. 2006-2012 yılları arasında YEF değişimleri sürekli pozitif yönde bir artış göstermiştir. YEF'i oluşturan gelir kalemlerindeki yıllık fiyat değişimi ağırlıklı olarak ortalama %30,9 düzeyindedir. Ağırlıklı olarak ifade edilmesinin nedeni YEF değeri, yetiştiricinin gelir kalemlerinde sığır eti, sakatat ve ham deri gelirlerinin toplam gelir içindeki paylarına göre ağırlıklandırılarak hesaplanmaktadır.

YEF regresyon analizinde denklemin açıklama gücü %92'dir. Üretim miktarının sabit olduğu varsayımı altında YEF üretici lehine gelişme göstermektedir.

Çizelge 3.15'de NDTH regresyon denkleminin açıklama gücü %60 olarak verilmiştir. Yıllık genel NDTH %11,6 seviyesindedir. Genel NDTH değeri, gelir kalemlerinde ağırlıklı olarak sığır etinin yer almasından dolayı istatistiksel analiz sonuçları sığır eti NDTH değerine yakın bir değere sahiptir.

NDTH değişimleri üretim miktarından bağımsız ve üreticinin gerçek satın alma gücünü açıklamakta yetersizdir. Bu eksikliği gidermek için NDTH değerleriyle gelir kalemlerinin basit üretim endeksleri çarpılarak GTH endeksleri elde edilmektedir.

GTH endeksleri üretimde meydana gelen değişimleri de göz önünde bulundurduğundan yetiştiricinin satın alma gücünü ortaya koymaktadır. Ankara ölçeğinde sığır besi işletmelerinde GTH ve tekil ürünler için GTH Çizelge 3.16 ve Çizelge 3.17'de verilmiştir.

Çizelge 3.16. Ankara Gelir İç Ticaret Haddi

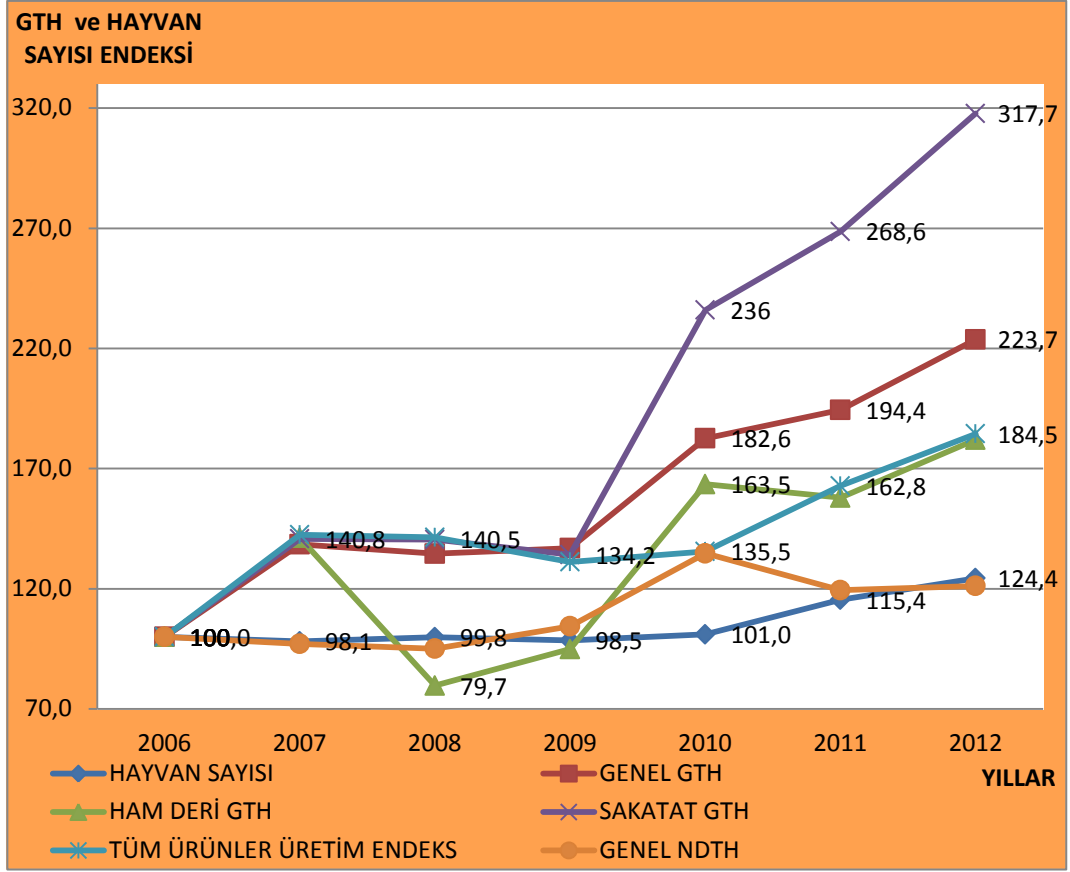
	Hayvan sayısı	Et Üretimi (Ton)	Deri Üretimi (Ton)	Sığır Karkas Fiyatı (₺/Kg)	Ham Deri Fiyatı (₺/Kg)	Sakatat Fiyatı (₺/Kg)	YEF	NET İÇ TİCARET HADDİ	Sığır eti, ham deri ve sakatat üretim indeksi (Basit miktar indeksi)	GELİR TİCARET HADDİ
2006	221 699	10 524 506,9	1 262 940,8	7,58	2,00	0,21	100,0	100,0	100,0	100,0
2007	217 440	15 000 155,3	1 800 018,6	7,81	2,10	0,22	103,0	97,2	142,5	138,5
2008	221 305	14 881 004,1	1 785 720,5	8,67	1,35	0,25	113,9	95,2	141,4	134,6
2009	218 374	13 804 203,1	1 656 504,4	9,60	1,75	0,26	126,3	104,4	131,2	136,9
2010	223 944	14 255 649,1	1 710 677,9	13,13	3,10	0,47	173,1	134,8	135,5	182,6
2011	255 909	17 131 143,1	2 055 737,2	13,08	2,80	0,50	172,3	119,4	162,8	194,4
2012	275 805	19 415 837,8	2 329 900,5	14,00	3,00	0,55	184,4	121,3	184,5	223,7

Çizelge 3.17. Ankara Tekil Ürünler Gelir İç Ticaret Haddi

	Sığır Eti için Net İç Ticaret Haddi	Ham Deri için Net İç Ticaret Haddi	Sakatat için Net İç Ticaret Haddi	Sığır eti , ham deri ve sakatat üretim indeksi (Basit miktar indeksi)	Sığır Eti için Gelir İç Ticaret Haddi	Ham Deri için Gelir İç Ticaret Haddi	Sakatat için Gelir İç Ticaret Haddi
2006	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2007	97,1	99,0	98,8	142,5	138,5	141,2	140,8
2008	95,4	56,3	99,3	141,4	135,0	79,7	140,5
2009	104,6	72,3	102,3	131,2	137,3	94,9	134,2
2010	134,8	120,6	174,2	135,5	182,7	163,5	236,0
2011	119,6	97,0	165,0	162,8	194,7	157,9	268,6
2012	121,4	98,6	172,2	184,5	224,1	182,0	317,7

*GTH (Tüm ürünler için)= NDTH x Basit Üretim Miktar Endeksi/100

*Sığır eti, deri ve sakatat miktar endekslerinin aynı olmasının nedeni deri ve sakatat üretim değeri için çalışmada et üretim değerinin baz alınmış olmasıdır.



Şekil 3.3. İkincil Verilerle Tekil Ürünler ve Tüm Ürünler İçin GTH

Şekil 3.3’de genel GTH değerleri incelendiğinde 2006-2012 yılları arasında endeksin sürekli pozitif yönde yükseldiği görülmektedir. Bu satın alma gücünün besi işletmeleri lehine 2006 ve 2012 yılları arasında sürekli geliştiği anlamına gelmektedir.

NDTH ve GTH arasında 2006-2009 yılları arasındaki paralelliğin 2010-2012 yıllarında olmadığı görülmektedir. Bu 2010-2012 yıllarında sığır eti üretim artışından kaynaklanan bir farklılıktır. Anket verileriyle elde edilecek olan NDTH ve GTH bu noktada aydınlatıcı olacaktır.

Çizelge 3.17 ve Şekil 3.3’de tekil ürünler bazında GTH değerleri incelendiğinde sığır eti, ham deri ve sakatat değerlerinde 2006’da 100 olan endeksin 2009 yılında sırasıyla 137,3; 94,9; 134,2 olduğu görülmektedir. 2012 yılı itibariyle ise yine sığır eti, ham deri ve sakatat için sırasıyla 224,1; 182,0; 317,7

olarak gerekleŒmiŒtir. Bu veriler ışığında yetiŒtiricinin ithalattan sonra satın alma gücünde önemli yükselmelerin olduğu görülmektedir.

Ham deride 2010 yılından sonra yaŒanan GTH artıŒında üretim miktarı kadar fiyat da önemli paya sahiptir. 2009’da 1,75 ₺/kg olan ortalama fiyat 2010 yılında 3,1/kg seviyesine ykselmiŒtir. Daha öncede belirtildiği gibi burada ham deri ve sakatat için ifade edilen gelirler besi iŒletmesi sahibi tarafından değil alıcı olarak tanımlanan kasap, kombina sahibi vb. hayvanları satın alan mŒteriler yönünden gelir oluŒurmaktadır.

Œekil 3.3’de sığır eti NDTH ve GTH arasındaki 2010-2012 yılları arasında görülen farklılığın ham deri ve sakatat için de geçerli olduğu görülmektedir. Basit retim endeksinde oluŒan yükselme tüm tekil ürünler için GTH endekslerini ykseltmiŒtir.

2006-2012 yılları arasında üreticinin satın alma gücünün gerekleŒen küçük dŒŒler haricinde sürekli pozitif yönde artıŒ gösterdiği ve 2006 yılında 100 olan endeksin 2012’de 224 seviyesine çıkararak satın alma gücündeki deđiŒimin yüzde 124 oranında arttığı görülmektedir.

2006-2012 yılları için sığır eti, Sakatat, Ham deri GTH ve Genel GTH değerlerinin regresyon analizi bulguları, izelge 3.18; 3.19; 3.20 ve 3.21’de verilmiŒtir.

Çizelge 3.18. Sığır Eti GTH Regresyon İstatistikleri

Sığır Eti GTH	R ²	Standart Hata	Gözlem					
Regresyon İstatistikler	0,91	0,08	7	-	-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,55	0,074	60,82	P<0,05	-	-	-	-
(b)	0,12	0,016	7,26	p<0,05	-	-	-	-
Sığır eti GTH=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi		Yıllık Ortalama Gelir Değişim Oranı (r)			
	Y=a+bx; Y= 4,55+ 0,12x		Y= Y=e ^a (e ^b) ^t Y= 94,6(1,12) ^t		Antilogb=1,324 r=(Antilogb-1)100= % 32,4			

Çizelge 3.19. Ham Deri GTH Regresyon İstatistikleri

Ham Deri GTH	R ²	Standart Hata	Gözlem	Gözlem				
Regresyon İstatistikler	0,43	0,26	7	7	-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,44	0,22	20	P<0,05	-	-	-	-
(b)	0,097	0,04	1,97	p<0,05	-	-	-	-
Ham deri GTH=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi		Yıllık Gelir Ortalama Değişme Oranı (r)			
	Y=a+bx; Y= 4,44+ 0,097x		Y= Y=e ^a (e ^b) ^t ; Y= 85,1 (1,1) ^t		Antilogb=1,252 r=(Antilogb-1)100= % 25,2			

Çizelge 3.18’de sığır eti GTH regresyon denkleminin açıklama gücü %91’dir. Yıllık sığır eti GTH’ de ortalama değişim %32,4 düzeyindedir.

Sanayiden elde edilen üretim girdileriyle yetiştiricilerin elde ettiği çıktı arasındaki ilişkinin burada yetiştirici lehine işlediği görülmektedir. Besi işletmelerinin görelî gelirlerinin araştırıldığı bu çalışmada şu ana kadar göstergeler bu yönde olabilir. Ancak burada ortaya çıkan tablonun gerçek anlamını bulması anket değerleriyle elde edilen sonuçların karşılaştırılmasıyla mümkün olacaktır. 2010-2012 yılları arasında besi işletmelerinde anket verileriyle elde edilecek satınalma gücü, buradaki İkincil verilerle anlamlı bir paralellik taşımalıdır. Bu ayrım tartışma bölümünde etraflıca incelenecektir.

Çizelge 3.19 incelendiğinde ham deri için GTH regresyon denkleminin açıklama gücünün %43 olduğu görülmektedir. Ham deri fiyatındaki istikrarsızlık ham deride GTH için regresyonu güçleştirmektedir.

Çizelge 3.20. Sakatat GTH Regresyon İstatistikleri

Sakatat GTH	R ²	Standart Hata	Gözlem					
Regresyon İstatistikler	0,89	0,14	7	-	-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,41	0,126	34,90	P<0,05	-	-	-	-
(b)	0,18	0,028	6,65	p<0,05	-	-	-	-
Sakatat GTH=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi			Yıllık Ortalama Değişme Oranı (r)		
	Y=a+bx; Y= 4,41+ 0,18x		Y= Y=e ^a (e ^b) ^t ; Y= 83,0(1,2) ^t			Antilogb=1,543 r=(Antilogb-1)100= % 54,3		

Çizelge 3.21. Genel GTH Regresyon İstatistikleri

Genel GTH	R ²	Standart Hata	Gözlem					
Regresyon İstatistikler	0,91	0,08	7	-	-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,54	0,075	60,30	P<0,05	-	-	-	-
(b)	0,12	0,016	7,19	p<0,05	-	-	-	-
Genel GTH=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi			Yıllık Ortalama Değişme Oranı (r)		
	Y=a+bx; Y= 4,54+ 0,12x		Y= Y=e ^a (e ^b) ^t ; Y= 94,5(1,12) ^t			Antilogb=1,32 r=(Antilogb-1)100= % 32,2		

Çizelgede 3.20 Sakatat GTH için regresyon denkleminin açıklama gücünün %89 düzeyinde olduğu görülmektedir. Yıllık ortalama değişim oranı ise %54,3 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca Sakatatta 2006'da 100 olan endeksin 2012'de 317,7 seviyesine çıkması sakatat gelirleri yönünden satın alma gücünün % 217,7 arttığını göstermektedir.

Çizelge 3.21'de görüldüğü üzere genel GTH regresyon denkleminin açıklama gücü %91'dir. Yıllık tüm ürünler için GTH değişim oranı %32,2 düzeyindedir. TÜİK ve ESK verileriyle iç ticaret hadleri birlikte incelendiğinde besi işletmelerinde Türkiye'de önemli bir gelir artışı meydana geldiği görülmektedir. Sektör besi işletmelerinde gelir ve satın alma gücü yönünden önemli artışlar yaşamaktadır.

2006 yılında 100 olan GTH endeksi, 2012 yılında 223,7 düzeyine yükselmiştir. Besi işletmelerinde son 7 yılda, satın alma güçleri yönünden % 123,7 artış olduğu görülmektedir.

Buraya kadar yapılan değerlendirmeler ESK ve TÜİK'den elde edilen veriler yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Burada, iç ticaret hadlerini ikincil veriler üzerinden hesaplama olanağı olduğu gibi YEF/YÖF değerleri üzerinden anket yardımıyla da gerçekleştirilebilir. Araştırmanın bundan sonraki kısmında anket verileri üzerinden elde edilen bulgular sunulacaktır.

3.3. Anket Değerleriyle Elde Edilen Bulgular

Ankara ilindeki sığır besi işletmeciliği yapan işletmelere uygulanan anket çalışmasıyla işletmelere ait genel bilgiler ve iç ticaret hadleri konusunda analiz yapılmasını sağlayabilecek nitelikte ekonomik veriler elde edilmiştir.

3.3.1. YEF Endeksi

Yetiştiricinin eline geçen fiyat endeksi (YEF) hayvan satışından elde edilen gelir ile ek gelirin toplamından meydana gelmektedir. YEF değerinin hesaplanmasında kullanılan deri, sakatat ve gübre geliri tali gelir kalemleri işletmelerin bu gelir kalemlerinde ‘gelirlerinin olmadığını’ belirtmelerinden dolayı YEF’e dâhil edilmemişlerdir. Zira araştırma kapsamına alınmış işletmelerin tamamı deri ve sakatatı kesim ücreti olarak kesimhanede bırakmaktadır. Et geliri ve ek gelirden oluşan toplam YEF değeri Çizelge 3.22’de sunulmuştur.

Çizelge 3.22. Yetiştiricinin Eline Geçen Gelirler (YEF)

YILLAR	Et Geliri		Ek Gelir		Toplam Gelir	
	(₺/yıl)	Endeks	(₺/yıl)	Endeks	(₺/yıl)	Endeks
2010	60 826 428	100,0	2 077 440	100,0	62 903 868	100,0
2011	52 617 171	86,5	2 241 000	107,8	54 858 171	87,2
2012	48 469 866	79,6	2 391 840	115,1	50 861 706	80,8
	161 913 466		6 710 280		168 623 746	

Çizelge 3.22’de et geliri 2011 yılında bir önceki yıla göre %13,5 azalırken, 2012 yılında ise bir önceki yıla göre %7,9 azalma göstermiştir. Ek gelirden ise artış 2011 yılında 2010 yılına göre %7,8; 2012 yılında ise bir önceki yıla göre %6,7 olarak gerçekleşmiştir.

Et geliri, ek gelir ve YEF için regresyon istatistikleri Çizelge 3.23, 3.24 ve 3.25’de verilmiştir.

Çizelge 3.23. Sığır Eti Geliri Regresyon İstatistiği

Sığır Eti Gelir	R ²	Standart Hata	Gözlem	Gözlem				
Regresyon İstatistikler	0,97	0,02	3	3	-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,7	0,039	120,0	P<0,05	-	-	-	-
(b)	-0,11	0,018	-6,25	p<0,05	-	-	-	-
Sığır Eti Gelir=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi		Yıllık Ortalama Gelir Değişim Oranı (r)			
	Y= 4,7-0,11x		Y=110,8(0,89) ^t		r=(Antilogb-1)100= % - 23			

Çizelge 3.24. Ek Gelir Regresyon İstatistiği

Ek Gelir	R ²	Standart Hata	Gözlem	Gözlem				
Regresyon İstatistikler	0,99	0,004	3	3	-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,53	0,006	683,3	P<0,05	-	-	-	-
(b)	0,07	0,003	22,9	p<0,05	-	-	-	-
Ek Gelir=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi		Yıllık Ortalama Değişme Oranı (r)			
	Y= 4,53+0,07x		Y=93,3(1,07) ^t		r=(Antilogb-1)100= % 17,6			

Çizelge 3.25. YEF Gelir Regresyon İstatistiği

YEF	R ²	Standart Hata	Gözlem	Gözlem				
Regresyon İstatistikler	0,97	0,02	3	3	-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,7	0,037	124,1	P<0,05	-	-	-	-
(b)	-0,10	0,017	-6,07	p<0,05	-	-	-	-
YEF=y YIL=X	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi		Yıllık Ortalama Değişme Oranı (r)			
	Y= 4,7-0,10x		Y=110,1(0,89) ^t		r=(Antilogb-1)100= % -21,7			

Çizelge 3.23 sığır eti geliri regresyon istatistiğinde bağımsız değişkenin açıklama gücü %97'tir. Gelirdeki yıllık ortalama düşüş %-23 düzeyindedir. 2010 yılı ile birlikte karkas et fiyatlarındaki düşüş geliri olumsuz yönde etkilemiştir.

2010 yılını kârlı kapatan besi işletmelerinin gelirleri 2011 ve 2012'de düşerek besi işletmelerinin zarar etmelerine neden olmuştur.

Çizelgede 3.24 ek gelire ait regresyon denkleminin açıklama gücü % 99; yıllık ortalama ek gelirdeki değişimin ise %17,6 olduğu görülmektedir. Ek gelir pozitif yönde bir artış göstermektedir. Besi faaliyetinden elde edilen gelir düşerken ek gelir aksine artış göstermiştir.

Besi işletme gelirlerinde yaşanan düşüşün, ek gelirden gerçekleşen artışla telafi edilmesi mümkün değildir. Ancak genellikle doğrudan tüketime aktarılan bir gelir kalemi olmasından dolayı hanehalkı için çok önemlidir.

Çizelge 3.25'da regresyon denkleminde bağımsız değişkenin açıklama gücü %97, yıllık YEF' deki değişim oranı ise %-21,7'dir. YEF değeri yetiştiricinin 1 yıl süresince eline geçen parasal miktara karşılık gelmektedir. Anket neticesi elde edilen YEF ve NDTH değeri 2010 yılı sonrası düşüş eğilimi göstermiştir.

3.3.2. YÖF Endeksi

3.2.2.1. İşletme Sahibinin Üretimde Bulunmak İçin Yaptığı Harcamalar

İşletme sahibinin yalnızca üretimde bulunmak için gerçekleştirdiği faaliyetler neticesi hasıl olan üretim kalemlerini içermektedir. Çizelge 3.26'da üretim harcamaları yıllar itibarıyla gösterilmiştir.

Çizelge 3.26. Araştırma Kapsamındaki 123 İşletmede Üretim Harcamaları

YÖF Endeksi (2010=100)	2010 (₺)	Oran 2010 (%)	2011 (₺)	Oran 2011 (%)	2012(₺)	Oran 2012 (%)
1. Besi Materyali Maliyeti	36 082 638	66,4	34 441 718	62,8	33 241 812	57,8
2. Toplam Yem Masrafı	12 934 979	23,8	14 932 189	27,2	18 467 538	32,1
a. Satın Alınan Yem Masrafı	12 522 398	23,0	14 482 882	26,4	17 900 334	31,0
b. Üretilen Yem Masrafı	412 581	0,8	449 307	0,8	567 204	1,0
3. İşçilik	2 418 060	4,5	2 514 150	4,6	2 629 377	4,6
a. Yabancı İşgücü	633 000	1,2	621 600	1,1	606 600	1,1
b. Aile İşgücü	1 785 060	3,3	1 892 550	3,5	2 022 777	3,5
4.Veteriner-Sağlık Masrafı	363 345	0,7	388 187	0,7	428 875	0,7
5.Yabancı Sermaye Faizi	486 050	0,9	460 480	0,8	504 575	0,9
6. Diğer Giderler	187 870	0,3	202 650	0,4	221 860	0,4
A- MASRAFLAR TOPLAMI	52 472 941	96,6	52 939 373	96,6	55 494 036	96,6
7. Genel İdare Giderleri (Ax%3)	1 574 188	3,0	1 588 181	3,0	1 664 821	3,0
8. Amortismanlar	103 400	0,2	110 800	0,2	118 200	0,2
9. Bakım Onarım Giderleri	136 350	0,3	145 575	0,3	154 800	0,3
10. Kira	31 300	0,1	31 500	0,1	31 500	0,1
B- MASRAFLAR GENEL TOPLAMI	54 318 180	100,0	54 815 430	100,0	57 463 358	100,0
C- TALİ GELİR TOPLAMI	43 758		42 665		39 463	
a. Iskarta Hayvan Geliri	43 758		42 665		39 463	
b. Gübre Geliri	yok		yok		yok	
c.Deri	Yok		yok		yok	
d.Sakatat Geliri	Yok		yok		yok	
D- TOPLAM MALİYET (B-C)	54 274 422		54 772 765		57 423 895	
E-TOPLAM SATIŞ GELİRİ	60 826 428		52 617 171		48 469 866	
F-NET KAR/ZARAR (E-D)	6 552 006		-2 155 594		-8 954 029	

Çizelgede görüldüğü gibi maliyet kalemleri içerisinde özellikle besi materyali ve yem en önemli kalemleri oluşturmaktadır. 2010 yılından sonra 2012 yılına kadar maliyet kalemleri içerisinde yem maliyeti %23,8'den %27,2'e ve %32,1 seviyesine yükselmiştir. Besi materyali hariç tutulduğunda toplam maliyetler içerisinde yem masraflarının payı 2010, 2011ve 2012 yıllarında sırasıyla %70,9; %73,2 ve %76,2 olarak gerçekleşmiştir.

3.3.2.2. İşletme Sahibinin Tüketimde Bulunmak İçin Yaptığı Harcamalar

İşletme sahibinin ailesiyle beraber gerçekleştirdiği tüketim harcamalarını içermektedir. Aylık bazda elde edilen bu harcamalar yıllar itibariyle Çizelge 3.27'de gösterilmiştir.

Çizelge 3.27. Araştırma Kapsamındaki 123 İşletmede Hanehalkı Tüketim Harcamaları

Tüketim harcamaları	2010	2011	2012	ORTALAMA
Hanehalkı Tüketim Harcaması (₺)	294 500	314 800	338 100	315 800
Kişi Sayısı	983	988	1009	993
Kişi Başı Tüketim Harcaması (₺)	299	318	335	317
İşletme Başına Ortalama Kişi Sayısı	7,9	8,0	8,2	8,0

*Kişi sayısı yetişkin ve çocukların toplamını kapsamaktadır.

Çizelge incelendiğinde kişi başı tüketim harcamaları üç yıl ortalaması 317,91 ₺, işletme başına ortalama kişi sayısı ise 8,0'dir. Hanehalkı harcaması 2011 yılında bir önceki yıla göre %6,8 2012 de ise bir önceki yıla göre %7,4 artmıştır.

Araştırmada ortalama işletme başına kişi sayısının 8 kişiden meydana geldiği saptanmıştır. 2010, 2011 ve 2012 yılları için ortalama kişi başına tüketim miktarı 317₺, aile başına kişisel tüketim miktarı ise ortalama 1366 ₺ olarak tespit edilmiştir.

İşletme başına düşen kişisel tüketim harcaması ise 2010, 2011 ve 2012 yılları için sırasıyla 2394₺, 2559₺ ve 2748₺ olarak gerçekleşmiştir. İşletme başına kişisel tüketim harcamalarının 2011 için %6,8 2012 yılında ise %7,3 arttığı görülmektedir.

Kişisel tüketim harcamalarının TÜİK tarafından verilen Ankara ili ve Türkiye ölçeğinde oransal değerlerini anket sonucu elde edilen verilerle oranladığında sonuç Çizelge 3.28'de verilmiştir.

Çizelge 3.28. 2008 Yılı Hanehalkı Bütçe Anketi Tüketim Harcaması Bölgesel Sonuçlarının Anket Verileriyle Değerlendirilmesi

2008	2010 - 2011 - 2012 Ortalama	Ankara (2008)	Türkiye (2008)
Gıda ve alkolsüz içecekler	258,97	19,0	30,7
Alkollü içecekler ve tütün	54,52	4,0	4,7
Giyim ve ayakkabı	64,06	4,7	5,6
Konut, su, elektrik, gaz ve diğer	406,17	29,8	22,7
Mobilya, ev aletleri ve ev bakımı	80,41	5,9	6,5
Lokanta	77,69	5,7	3,5
Sağlık	23,17	1,7	2,0
Ulaştırma	215,35	15,8	12,8
Haberleşme	59,97	4,4	4,7
Eğlence ve kültür	40,89	3,0	2,0
Eğitim hizmetleri	32,71	2,4	1,0
Diğer	50,43	3,7	4,0
Toplam	1363 ₺	100	100

Araştırmada 2010, 2011 ve 2012 yılları için elde edilen ortalama aile başına 1363₺ aylık tüketim miktarı TÜİK tarafından 2008 yılı için oluşturulan Ankara’da kırsal kesim bütçe anketi sonucu elde edilen oranlara göre değerlendirilmiştir. Tüketim kalemleri içerisinde Konut, su, elektrik, gaz ve diğer kalemi 406,17₺ ile en büyük bölümü oluşturmaktadır. Gıda ve alkolsüz içecekler ise 258,97₺ ile ikinci, ulaştırma kalemi ise 215,35₺ ile 3. kalemdir.

Bu 3 maliyet kaleminin Ankara’da toplam bütçe anketi tüketim harcamaları incelendiğinde kırsal kesimde yapılan tüketim harcamalarının %64,6’sını oluşturduğu görülmektedir.

Anket uygulanan işletmelerin üretim ve tüketim harcamaları ise çizelge 3.29’da verilmiştir.

Çizelge 3.29. Ankara Ölçeği Sığır Besi İşletmeleri Gelirler ve Harcamalar

YILLAR	YEF		YÖF	
	(₺)	Endeks	(₺)	Endeks
2010	62 903 868	100,0	54 568 922	100,0
2011	54 858 171	87,2	55 087 565	100,9
2012	50 861 706	80,8	57 761 995	105,8
	168 623 746		167 418 482	

Çizelge 3.29’da 2010, 2011 ve 2012 yılları için YEF ve YÖF değerleri görülmektedir. 2010 yılında anket yapılan 123 işletme toplam 6 552 006 ₺ gelir elde etmiştir. Aynı işletmeler 2011 yılını 2 155 594 ₺; 2012 yılında ise 8 954 029₺ açıkla kapatmışlardır.

İşletmelerin toplam harcamalarına bakıldığında yıllar itibariyle büyük bir değişimin olmadığı asıl değişimin gelir kalemlerinde olduğu düşünülebilir. Ancak maliyet kalemlerinin maliyet içerisinde nispi ağırlıkları değişmiştir. Örneğin harcama kalemleri içerisinde yem fiyatlarında aslında önemli artışlar olmasına rağmen besi materyalindeki maliyet düşüşü bunu telafi etmiştir. Üretim, Tüketim harcamaları ve YÖF için regresyon analizi sonuçları Çizelge 3.30; 3.31; 3.32’de verilmiştir.

Çizelge 3.30. Sığır Besi İşletmeleri Üretim Harcamaları Regresyon İstatistiği

Üretim harcaması	R ²	Standart Hata	Gözlem					
Regresyon İstatistikler	0,86	0,015	3		-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,57	0,023	192,2	P<0,05	-	-	-	-
(b)	0,028	0,011	2,56	p<0,05	-	-	-	-
Üretim harcaması=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi		Yıllık Ortalama Değişme Oranı (r)			
	Y= 4,57+0,028x		Y=96,6(1,02) ^t		r=(Antilogb-1)100= % 6,7			

Çizelge 3.31. Sığır Besi İşletmeleri Tüketim Harcamaları Regresyon İstatistiği

Tüketim harcaması	R ²	Standart Hata	Gözlem					
Regresyon İstatistikler	0,99	0,0019	3		-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,53	0,0029	1532,4	P<0,05			-	-
(b)	0,069	0,0013	50,3	p<0,05			-	-
Tüketim harcaması=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi		Yıllık Ortalama Değişme Oranı (r)			
	Y= 4,53+0,069x		Y== 93,2(1,07) ^t		r=(Antilogb-1)100= % 17,22			

Çizelge 3.32. YÖF Regresyon İstatistiği

YÖF	R ²	Standart Hata	Gözlem					
Regresyon İstatistikler	0,87	0,015	3		-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,57	0,02	193,1	P<0,05			-	-
(b)	0,028	0,010	2,59	p<0,05			-	-
YÖF=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi		Yıllık Ortalama Değişme Oranı (r)			
	Y= 4,57+0,028x		Y= 96,5(1,02) ^t		r=(Antilogb-1)100= % 6,76			

Çizelge 3.30'da üretim harcamalarına ait regresyon istatistiği incelendiğinde denklemin açıklama gücünün % 86 olduğu görülmektedir. Üretim harcamalarında yıllık değişim %6,7 düzeyindedir.

Çizelge 3.31 incelendiğinde besi işletmelerinde tüketim harcamaları regresyon denkleminin açıklama düzeyi % 99'dur. Hanehalkı tüketim harcamaları yıllık ortalama %17,22 düzeyinde artmıştır.

Çizelge 3.32'de yıllık değişim %6,7 denklemin açıklama gücü %87 düzeyindedir. YÖF değerinde yem fiyatları vb bazı maliyet kalemlerinde yaşanan artışlar maliyetleri olumsuz etkilerken besi materyalindeki ithalatla birlikte yaşanan düşüş, maliyetleri olumlu etkilemiştir. 2011'de bir önceki yıla göre %0,91 artan YÖF değeri 2012'de %4,8 artmıştır.

3.3. Anket Verileriyle İç Ticaret Hadleri

Anket sonucu elde NDTH ve GTH değerleri hesaplanarak Çizelge 3.33'de verilmiştir.

Çizelge 3.33. Ankara Ölçeği Sığır Besi İşletmelerinde NDTH ve GTH

YILLAR	Karkas Et Üretimi		Tüm Ürünler İçin NDTH (YEF/YÖF)	Tekil Ürünler İçin NDTH		Tüm Ürünler GTH	Tekil Ürünler İçin GTH	
	Miktar (Ton)	Endeks		Sığır Eti NDTH	Ek Gelir NDTH		Et Gelir GTH	Ek Gelir GTH
2010	3 098, 31	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-
2011	3 044, 94	98,2	86,4	85,7	106,3	84,8	84,1	-
2012	3 030, 39	97,8	76,3	75,3	108,7	74,6	73,6	-

*Sakatat ve deri değerleri karkas kg üzerinden hesaplandığından et üretim endeksi aynı zamanda sakatat ve deri üretim endeksi olarak alınmıştır.

*Karkas et üretimi hesaplanırken ESK Ankara karkas verimlilik değerleri dikkate alınmıştır. (%58)

Çizelge 3.34. Tüm Ürünler İçin Genel Anket NDTH Regresyon İstatistiği

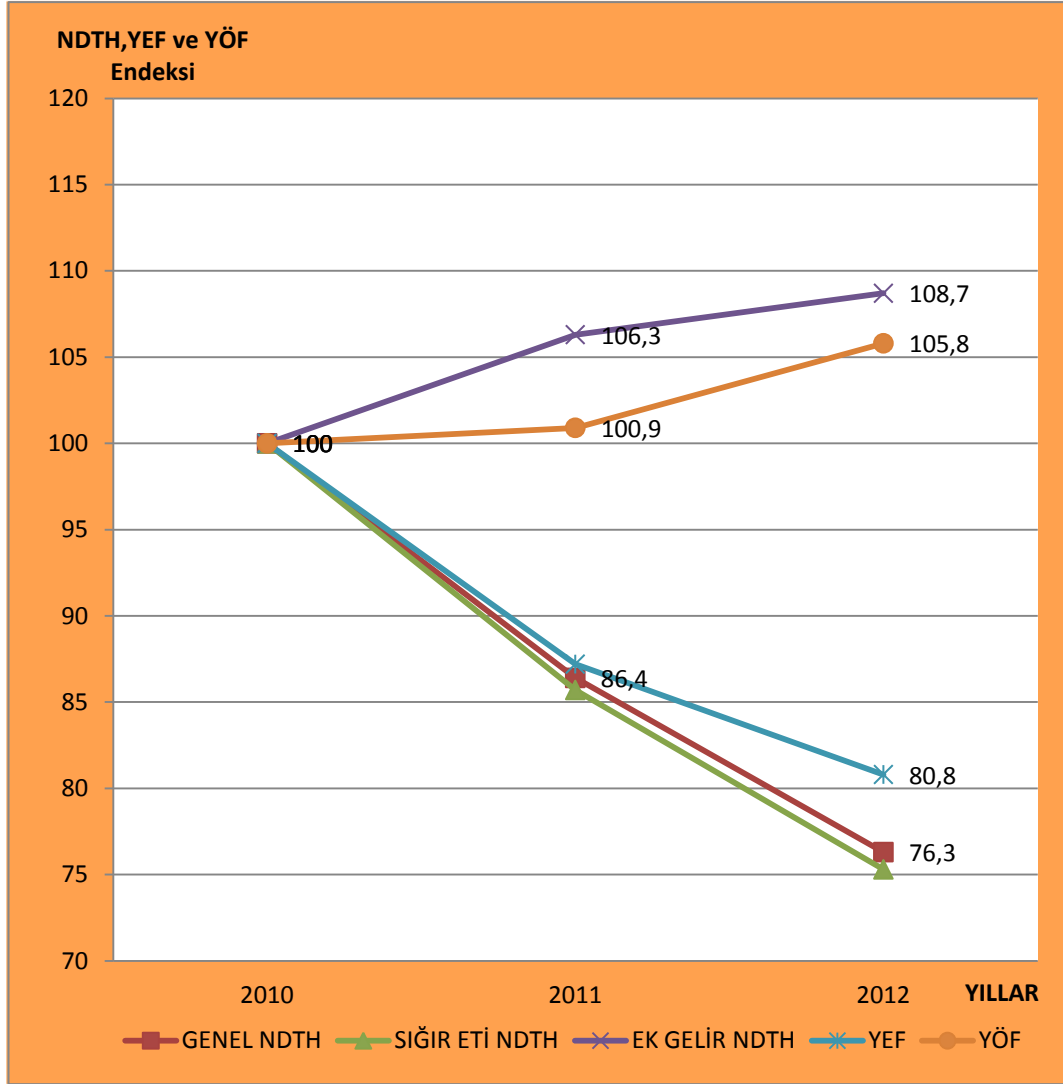
Anket NDTH	R ²	Standart Hata	Gözlem					
Regresyon İstatistikler	0,99	0,008	3	-	-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,73	0,013	357,5	P<0,05	-	-	-	-
(b)	-0,13	0,0061	-21,9	p<0,05	-	-	-	-
	Regresyon denklemleri		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemleri		Yıllık Ortalama Fiyat Değişim Oranı (r)			
NDTH=Y YIL=x	Y=a+bx; Y= 4,73- 0,13x		Y=e ^a (e ^b) ^t ; Y= 113,971(0,87) ^t		Antilogb=0,734 r=(Antilogb-1)100= %- 26,6			

Çizelge 3.35. Tekil Ürünler İçin Sığır Eti NDTH Regresyon İstatistiği

Anket Sığır Eti NDTH	R ²	Standart Hata	Gözlem					
Regresyon İstatistikler	0,99	0,009	3		-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,74	0,014	322,5	P<0,05	-	-	-	-
(b)	-0,14	0,006	-20,8	p<0,05	-	-	-	-
Sığır eti=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi		Yıllık Ortalama Fiyat Değişim Oranı (r)			
	Y=a+bx; Y= 4,74-0,14x		Y=e ^a (e ^b) ^t ; Y= 114,7(0,86) ^t		Antilogb=0,7213 r=(Antilogb-1)100= % -27,8			

Çizelge 3.36. Tekil Ürünler İçin Ek Gelir NDTH Regresyon İstatistiği

Anket Ek Gelir NDTH	R ²	Standart Hata	Gözlem					
Regresyon İstatistikler	0,90	0,019	3		-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,57	0,029	153	P<0,05	-	-	-	-
(b)	0,042	0,013	3,07	p<0,05	-	-	-	-
Ek gelir=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi		Yıllık Ortalama Değişme Oranı (r)			
	Y=a+bx; Y= 4,57+0,042x		Y=e ^a (e ^b) ^t ; Y= 96,6(1,04) ^t		Antilogb=1,10 r=(Antilogb-1)100= % 10,2			



Şekil 3.4 Anket Verileriyle Tekil Ürünler ve Tüm Ürünler İçin NDTH

Şekil 3.4’de görüldüğü üzere tüm ürünler ve tekil ürünler için NDTH değerleri verilmiştir. 2011 ve 2012 yılları için Sığır eti NDTH için sırasıyla 85,7; 75,3, Genel NDTH değerlerinde ise sırasıyla 86,4 ve 76,3 seviyelerine düştüğü görülmektedir. Bu düşüşte özellikle YEF endeksinde yaşanan keskin düşüşün bunda etkisi büyüktür. YEF değerinin 2011’de 87,2; 2012 yılında ise 80,8 değerine gerilemesi işletmeler için önemli gelir kayıplarına neden olmuştur.

Anket değerleriyle NDTH değerleri için istatistiksel analizler incelendiğinde Çizelge 3.35’de tüm ürünler için NDTH değerinin istatistiksel analizi sunulmuştur.

Tüm ürünler için yıllık ortalama fiyat değişiminin % -26,6 olduğu görülmektedir. Elde edilen regresyon denkleminin %99 açıklama gücü vardır. NDTH değerleri incelendiğinde (üretim miktarı sabit varsayımı altında) fiyat değişimlerinin besi işletmeleri aleyhine değiştiği görülmektedir.

Tekil ürünler için NDTH regresyon analizi sonuçları Çizelge 3.35 ve 3.36'da verilmiştir.

Çizelge 3.35 incelendiğinde tekil ürünler için sığır etinde NDTH değerinde yıllık değişimin ortalama %-27,8 olduğu görülmektedir. Sığır eti NDTH değeri regresyon denkleminin açıklama gücü %99'dur. Sığır eti NDTH değerleri fiyatların besi işletmeleri aleyhine değiştiğini ortaya koymaktadır.

Çizelge 3.36'de tekil ürünler bazında ek gelir için NDTH değeri verilmiştir. 2010 yılında 100 olan ek gelir endeksi 2011 için 108,9; 2012 yılı için ise 111,1 olarak gerçekleşmiştir. Ek gelir için NDTH değerinde, üreticinin YÖF değerlerindeki artıştan daha büyük bir artış meydana gelmiştir. Ek gelir için yıllık ortalama değişim oranı %10,2; regresyon denkleminin açıklama gücü ise %90 olarak gerçekleşmiştir.

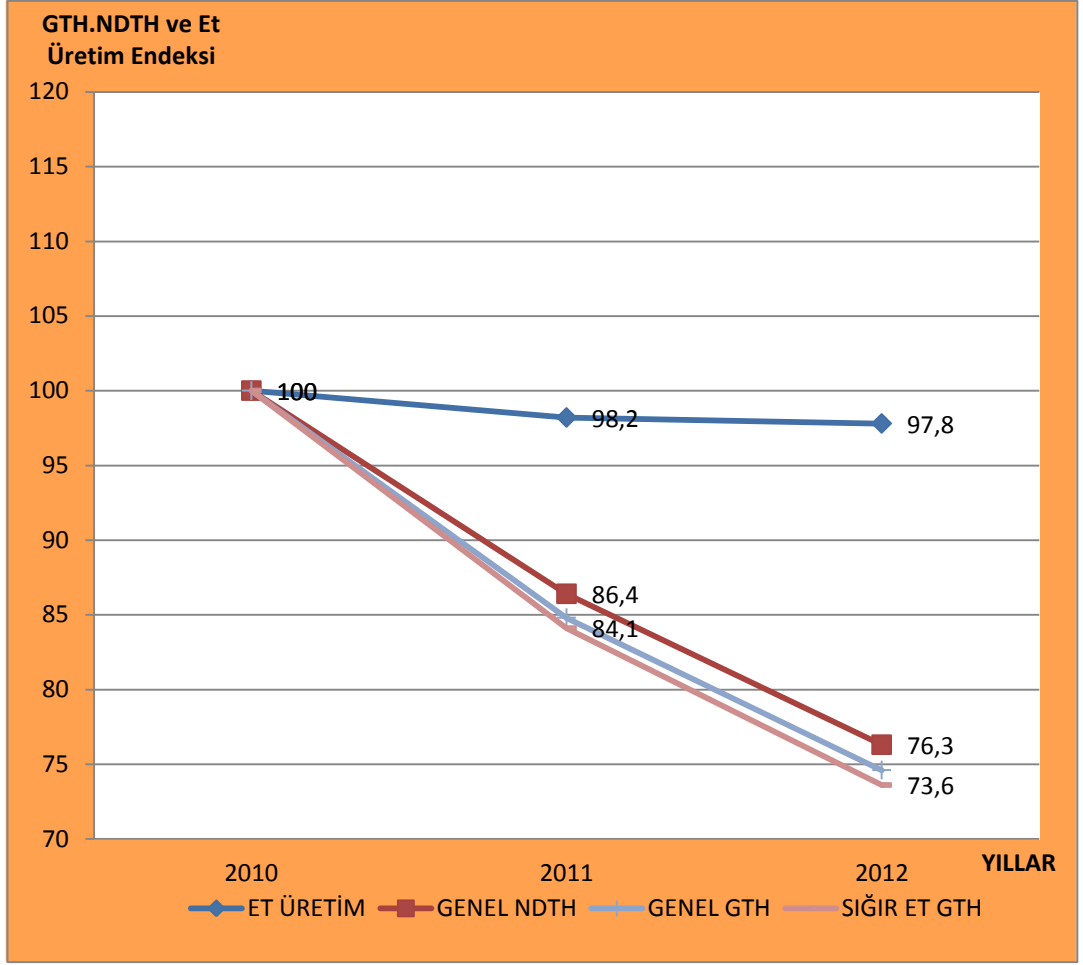
Tekil ürünler için GTH regresyon analizi sonuçları Çizelge 3.37 ve 3.38'de verilmiştir.

Çizelge 3.37. Tüm Ürünler İçin Anket Genel GTH Regresyon İstatistiği

Anket GTH	R ²	Standart Hata	Gözlem					
Regresyon İstatistikler	0,99	0,014	3	-	-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,74	0,02	208,4	P<0,05	-	-	-	-
(b)	-0,14	0,01	-13,8	p<0,05	-	-	-	-
Ek gelir=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi		Yıllık Ortalama Değişme Oranı (r)			
	Y=a+bx; Y= 4,74-0,14x		Y=e ^a (e ^b) ^t ; Y= 114,9(0,86) ^t		Antilogb=0,71 r=(Antilogb-1)100= % - 28,4			

Çizelge 3.38. Tekil Ürünler İçin Sığır Eti GTH Regresyon İstatistiği

Anket sığır eti GTH	R ²	Standart Hata	Gözlem					
Regresyon İstatistikler	0,99	0,015	3	-	-	-	-	-
	Katsayılar	Standart Hata	t istatistiği	P-değeri				
(a)	4,75	0,023	202,3	P<0,05	-	-	-	-
(b)	-0,15	0,01	-14,07	p<0,05	-	-	-	-
Sığır eti GTH=y YIL=x	Regresyon denklemi		Orijinal Yarı Logaritmik Trend Denklemi		Yıllık Ortalama Değişme Oranı (r)			
	Y=a+bx; Y= 4,75-0,15x		Y=e ^a (e ^b) ^t ; Y=115,8(0,85) ^t		Antilogb=0,70 r=(Antilogb-1)100= % - 29,6			



Şekil 3.5 Anket verileriyle Tekil Ürünler ve Tüm Ürünler İçin GTH

Anket verileriyle GTH değerleri üreticinin üretim miktarındaki değişimleri de içerdiğinden yetiştiricinin satın alma gücü için önemli bir göstergedir. 2010 yılında 100 olan endeks 2011’de 84,8; 2012 yılında ise 74,6 olarak gerçekleşmiştir. Burada İkincil verilerden farklı olarak GTH ve NDTH arasındaki paralellik göze çarpmaktadır. Bunu nedeni et üretim miktarının 2010, 2011 ve 2012 yıllarında sırasıyla, 100; 98,2; 97,8 düzeyinde gerçekleşmesidir.

Burada Ankara ili genelinde besi işletmelerinin ölçeğe göre artan getiri düşüncesiyle, yaşanan sıkıntılara rağmen işletmelerini daha verimli işletmeye yönelik olarak ölçeklerini küçültmeden krizi atlama çabası içinde oldukları görülmektedir.

Besi işletmelerinde GTH değerinde 2011 yılı için %25,2 2012 yılı için ise %13,6 düzeyinde gerileme olmuştur. GTH değerinde daha sonra tartışma bölümünde ele alınacağı üzere büyük oranda YEF değerindeki azalmadan kaynaklanan bir refah kaybı vardır.

Anket verileriyle İç ticaret hadlerine yönelik istatistiksel analizlerde bu durumu daha yakından görme olanağı vardır.

Çizelge 3.37 tüm ürünler için GTH (Genel GTH) değeri regresyon analizi verilmiştir. GTH'de yıllık değişim oranı %-28,4 düzeyindedir. Regresyon denkleminin açıklama gücü %99'dur.

Besi işletmelerinin satın alma gücünde 2010 yılından sonra sürekli düşüş gerçekleşmiştir.

Çizelge 3.38 incelendiğinde tekil ürünler bazında sığır eti için GTH değeri verilmiştir. Regresyon denklemini açıklama gücü %99'dur. Sığır eti GTH değerindeki yıllık ortalama değişim ise %-29,6'dır. Tekil ürünler bazında sığır eti GTH değerinin üretici aleyhine değiştiği görülmektedir.

4. TARTIŞMA

Bu bölümde, araştırma bulgularında tespit edilen veriler, hem kendi içlerinde hem de benzer araştırmalardan elde edilen sonuçlarla karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

4.1. Besi Canlı Ağırlık Artışların İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamında 1 yılda işletme başına 1,86 dönem besi yapıldığı ve 1 dönem besinin, 2010, 2011 ve 2012 yılları için ortalama 230,8 gün olduğu tespit edilmiştir. Yücel (2007), Ankara ilinde ortalama 1 dönem besi süresinin 244 gün, Işıtan (1990), 237 gün, Gündoğmuş (1993), ise Ankara'da yerli ırklarda besi süresinin 152 gün, kültür ırklarda 179 gün olduğunu bildirmiştir.

Ankara ili için 1 besi döneminde toplam canlı ağırlık artışı araştırmada 2010 yılı için ortalama 212,56 kg, 2011 için 214,18 kg, 2012 yılı için ise 215,41 kg olarak saptanmıştır. Yücel (2007), canlı ağırlık artış miktarını 252,82 kg, Işıtan (1990), 197,87 kg, Gündoğmuş (1993), ise yerli ırklarda 87 kg, kültür ırklarda 161 kg olarak bulmuştur.

Araştırmada günlük canlı ağırlık artışları tüm işletmeler için üç yıllık ortalama 906 g'dır. Yarı entansif işletmelerde 822 g, entansif işletmelerde ise ortalama 930 g'dır. Ölçeklerine göre ise küçük, orta ve büyük ölçekte işletmelerde sırasıyla 888g, 889 g; ve 984 g'dır. Yücel (2007), ise araştırmasında toplam günlük canlı ağırlık artışını 1036 g, Işıtan(1990), 834 g, Gündoğmuş (1993), ise yerli ırklarda 572 g, kültür ırklarda 899 g olarak bulmuştur.

4.2. İşletmelerin Demografik Yapısına İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamında değerlendirilen işletme sahiplerinin ağırlıklı 40 yaş üstü grupta olduğu görülmektedir. İşletme sahiplerinin ortalama yaşının Kars ilinde 49 (Aydın, 2011), Bayburt ilinde 47 (Özkan ve Erkuş, 2003), Van ilinde 41 (Şahin ve Yılmaz, 2008) olduğu bildirilmektedir.

Anket yapılan ailelerdeki nüfus 2010, 2011 ve 2012 yılları için sırasıyla 983, 988 ve 1009'dur. 3 yıllık ortalama ise yetişkin sayısı 629, 18 yaş altı çocuk sayısı 364 olmak üzere toplam 993'dür. Ailelerdeki ortalama kişi sayısının 8 olduğu tespit edilmiştir. Gündoğmuş (1993)'de Ankara ilinde besi işletmelerinde aile başına fert sayısını 6,81 olarak saptamıştır.

4.3. İşletmelerde İşgücüne İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Ücretli çalışan sayısı 2010 yılında 60, 2011 yılında 56 ve 2012 yılında 52 kişidir. Aile çalışan sayısı ise 2010 yılında 171, 2011 yılında 172 ve 2012 yılında 174'e yükselmiştir. İşletmelerde kullanılan işgücü kaynağı incelendiğinde 2010, 2011 ve 2012 yılları için ücretli işgücü oranı ortalama % 24,5 geri kalan aile işgücü oranı ise %75,5'dir. Yücel (2007), çalışmasında ücretli işgücü oranını Ankara ilinde %60,28, aile işgücünü %39,72, Gündoğmuş (1993), ise ücretli işgücü oranını %29,1 aile işgücü oranını %70,9 olarak saptamıştır.

Toplam işgücü içerisinde 15-18 yaş grubunda çalışan 2010, 2011 ve 2012 yılları için sırasıyla 6, 5 ve 2 kişi bulunmakta 65 yaş ve üstü çalışan bulunmamaktadır. Yücel (2007), Ankara'da besi işletmelerinde 15-49 yaş arasındaki nüfusun esas işgücü kaynağını oluşturduğunu söz konusu yaş grubunun işletmelerdeki nüfus içindeki oranının % 89,73-95,49 arasında değişerek ve işletmeler ortalamasında ise %93,1 olduğunu bildirmiştir. Gündoğmuş (1993), 15-49 işgücü kaynağı olan yaş grubunun toplam nüfus içerisinde payının %53,6 olduğunu toplam işgücü içerisinde ise %81,2 olduğunu bildirmiştir.

4.4. ÜFE'ye ve YÖF'e Dayalı İç Ticaret Hadlerinin Değerlendirilmesi

İç ticaret hadlerinin hesaplanmasında, çalışmada TEFE sanayi endeksi yerine, ÜFE sanayi endeksi kullanılmıştır. İki endeks arasındaki temel fark, fiyatı derlenen birimlerde ortaya çıkmaktadır. Toptan eşya fiyat endeksinde fiyatlar, üreticilerin yanı sıra toptan satış noktalarından da (sebze, meyve ve balık hallerinden) derlenmekte ve fiyatlara KDV vb. vergiler dâhil edilmektedir. ÜFE'de ise fiyatlar, özellikle üreticilerden derlenmekte, ürün fiyatları, KDV vb. vergiler hariç tutularak yurtiçi peşin satış fiyatları esas alınmaktadır (TÜİK 2012c).

2005 yılından önceki yıllarda iç ticaret hadleri üzerine yapılan çalışmalarda TÜİK tarafından ÜFE hesaplanmadığı için TEFE'nin kullanıldığı görülmektedir. Kip (1981), Çolakoğlu (1986), Şimşek (1991), Süslü ve ark (2002), Uzunöz ve ark (2004), gibi birçok çalışma buna örnek verilebilir. 2005 yılından sonra ise Uzunöz ve ark (2009), gibi ÜFE alt başlığı altında istenilen veriler varsa öncelikli olarak tercih edilmiş eğer yoksa TEFE üzerinden çalışmalar yapılmıştır.

Bu çalışmanın birinci kısmında ÜFE sanayi endeksi tercih edilmiştir. İkinci kısmında ise anket sonucu elde edilen YÖF endeksi kullanılmıştır. Burada bu 2 endeksten ÜFE kullanılarak elde edilen iç ticaret hadleri "Makro İç Ticaret Haddi", YÖF kullanılarak elde edilen iç ticaret hadleri ise 'Mikro İç Ticaret Haddi' olarak tanımlanabilir. Her iki endeksin de birbirlerinden bazı farklılıkları, birbirlerine üstün tarafları vardır.

Örneğin YÖF endeks değerinde yetiştiricinin sadece sanayi değil, hayvancılık sektörü de dâhil diğer sektörlerden elde ettiği girdilere ait veriler bulunmaktadır. Bu durumda örneğin maliyet kalemlerinden besi materyali, hayvancılık sektöründen elde edilen bir girdi kalemi olmasına rağmen YÖF endeksine etki etmektedir. Bu iç ticaret hadleri hesaplanırken yalnızca sanayi değil, sektörün kendi içinde yaptığı girdileri de sanayi girdisi gibi dikkate aldığı anlamına gelmektedir.

Diğer yandan ÜFE sanayi endeksi yemdeki fiyat değişimlerine yeterli ölçüde duyarlı olmadığından, maliyetlerdeki artış yeterli ölçüde endekslere yansımamaktadır. Besi işletmelerinin en önemli girdisi olan yem maliyetlerindeki yüksek artışlar ÜFE sanayi endeksinde yeterince izlenememektedir.

Çalışmada öncelikle 2006-2012 yılları için iç ticaret haddini oluşturan rasyolarda ÜFE sanayi endeksi kullanılmış, sonrasında ise anket verileriyle 2010, 2011 ve 2012 yılları için YÖF kullanılarak iç ticaret hadleri elde edilmiştir..

Yıllar itibariyle ÜFE ve YÖF değerleri Çizelge 4.1' de verilmiştir.

Çizelge 4.1 ÜFE ve YÖF Değerleri

YILLAR	ÜFE Sanayi Endeksi		YÖF
	2006=100	2010=100	2010=100
2006	100,00	-	-
2007	106,00	-	-
2008	119,70	-	-
2009	120,98	-	-
2010	128,43	100,0	100,0
2011	144,27	112,3	100,9
2012	153,08	127,2	105,8

Çizelgede iç ticaret hadleri oluşturmakta kullanılan rasyoların paydaları verilmiştir. Özellikle 2010, 2011 ve 2012 yılları için ÜFE sanayi endeksi ve YÖF endeksi arasında fark dikkat çekicidir. 2010 yılı temel olmak üzere ÜFE sanayi endeksi 2011 ve 2012 yılları için sırasıyla 112,3 ve 127,2 iken bu durum YÖF'de 100,9 ve 105,8 olarak gerçekleşmiştir

Burada YÖF endeksinin ÜFE sanayi endeksine kıyasla daha durağan bir seyir izlediği görülmektedir. Anket verileri incelendiğinde 2010, 2011 ve 2012 yıllarında toplam maliyetler içerisinde sırasıyla %23,8; 27,2 ve 32,1 olan yem maliyetlerinin, canlı hayvan materyalinde ise sırasıyla %66,4 %62,8 ve %57,8 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bu durum YÖF'te yem maliyetlerinde yaşanan artışın, besi materyalinde meydana gelen fiyat düşüşü ile dengelendiğini göstermektedir. Bundan

dolayı ÜFE sanayi endeksi değerlerindeki yükselmeye kıyasla YÖF değerinde daha durağan bir değişim meydana gelmiştir.

Araştırma kapsamında anket verileriyle elde edilen YÖF değerlerinde faiz gideri ve ulaştırma masrafı vb. giderler dikkate alınarak çalışma yapılmıştır. Ancak ÜFE fiyatlarıyla elde edilen verilerde buna imkân yoktur.

Bugüne kadar Türkiye’de ÜFE ve YÖF değerleriyle elde edilen iç ticaret hadleri farklılığına dikkat çeken ilk çalışma Tokdemir (1982)’in çalışmasıdır. Bu çalışmada Tokdemir 1948-1978 yılları için iç ticaret hadleri oluşturan kendi çalışması da dâhil 7 ayrı çalışmayı karşılaştırmıştır.

Çizelge 4.2’de Tokdemir’in (1982) bir araya getirdiği 7 farklı çalışmaya (Varlier, O. 1978; Çetinkaya, C. 1979; Keyder, N.1976; Kazgan, G.1977; Dpt, 1979; Akalın, G.1971; Tokdemir, E.1982) ek olarak, Kip(1979)’in 1950-1976 yıllarını kapsayan çalışması da dâhil edilmiştir.

Çizelge 4.2. Türkiye’de İç Ticaret Hadleri (1948-1976)

Yıllar	1 t/s	1 YEF/YÖF	2 t/s	3 t/s	4 t/s	5 t/s	6 t/s	7 t/s	8 YEF/TEFE
1948	100,0	-	-	-	-	-	100,0	102,0	-
1949	114,2	-	-	-	-	-	-	122,2	-
1950	104,4	-	-	-	-	-	-	133,0	101,2
1951	104,0	-	-	-	-	-	89,0	111,1	84,5
1952	116,7	-	-	-	-	-	84,0	117,2	78,3
1953	119,0	-	-	-	-	-	80,0	126,8	99,4
1954	110,2	-	-	-	-	-	70,0	115,1	97,1
1955	108,9	-	-	-	-	-	75,0	113,6	94,4
1956	110,3	100,0	-	-	-	-	68,0	114,1	90,7
1957	122,0	111,3	-	-	-	-	75,0	125,0	103,3
1958	103,4	103,2	-	-	-	-	68,0	108,1	85,8
1959	85,2	98,0	-	-	-	-	67,0	88,7	79,7
1960	89,4	101,0	-	-	-	-	67,0	93,8	84,5
1961	96,0	101,1	-	-	-	-	64,0	100,6	92,0
1962	95,0	113,5	97,3	-	-	-	67,0	98,9	100,9
1963	97,3	119,5	99,3	103,9	100,7	100,0	68,0	100,7	100,0
1964	96,1	113,8	98,3	-	99,8	97,6	69,0	99,8	96,6
1965	92,9	118,5	96,9	-	96,7	102,3	70,0	96,7	97,8
1966	97,3	117,4	102,1	-	101,1	103,7	69,0	101,0	98,4
1967	94,7	121,0	99,0	-	99,5	101,4	68,0	99,5	93,2
1968	96,3	121,4	100,0	100,0	100	98,1	70,0	100,0	91,8
1969	100,0	123,7	103,2	104,3	104,6	100,1	71,0	104,6	93,7
1970	104,1	128,8	106,7	102,1	108,0	91,8	-	108,5	88,5
1971	97,6	131,6	102,7	95,3	101,3	88,4	-	101,6	86,3
1972	105,2	126,0	103,8	91,3	107,3	83,4	-	109,5	80,3
1973	122,2	131,2	130,6	104,4	134,9	85,1	-	127,7	91,7
1974	121,1	130,5	130,0	129,3	133,8	94,7	-	125,7	102,9
1975	126,1	127,2	134,1	-	126,6	112,3	-	130,6	122,9
1976	134,8	117,8	142,6	-	-	110,8	-	141,0	129,5
1977	-	-	147,1	-	-	107,6	-	151,4	-
1978	-	-	132,8	-	-	94,2	-	129,3	-

*1 Varlıer O. (1978), 2 Çetinkaya C. (1979), 3 Keyder N.(1976), 4 Kazgan G.(1977), 5 Dpt (1979), 6 Akalın G.(1971), 7 Tokdemir E.(1982), 8 Ergün Kip (1979)

* t= tarım fiyatları, s=sanayi fiyatları

Çizelgede 1948-1978 yılları arasındaki çeşitli yılları inceleyen Türkiye’de iç ticaret hadleri, 8 ayrı çalışmayla sunulmuştur. Çalışmalarda iç ticaret hadlerini elde etmek için kullanılan yöntem genelde YEF/YÖF (Bu kaynaklarda yetiştirici yerine çiftçi tanımından dolayı Çef /Çöf kullanılmaktadır) endekslerinin ya da doğrudan doğruya sanayi ve tarım fiyatları endekslerinin oranlanması şeklindedir. Yalnızca Keyder (1976) YEF Yerine Genel Tarım Ürünleri Fiyat Endeksini (G.T.Ü.F.E.), YÖF yerine de Köy Geçinme Endeksini (KGE) kullanmıştır. Buna gerekçe olarakta ulaştırma masrafı, faiz gideri ve veri eksikliği gibi nedenleri öne sürmüştür. Araştırma kapsamında ise YEF ve YÖF değerlerinde kişisel tüketim harcamaları ve ek gelir dikkate alındığından Keyder(1976)’in öne sürdüğü gerekçeler bu çalışmada geçerli değildir.

Tokdemir (1982), çalışmasında iç ticaret haddi oluşturan çalışmalarının TEFE ve YÖF endeksi başta olmak üzere bazı farklılıkların olduğunu bildirmiştir. Ayrıca TEFE ile oluşturulan bir NDTH’nin eksikliğine dikkat çekerek 1964 yılı için hayvan fiyatları endeksinin 100’den 101’e yükselirken, yem fiyatlarının 100’den 107’e yükseldiğini ve TEFE’nin bu değişimlere karşı yeterince duyarlı olmadığını belirtmiştir. Bundan hareketle çalışma kapsamında ikincil verilerde ÜFE sanayi endeksinin kullanılmış olmasının TEFE’ye göre maliyet değişimlerini izlemekte daha isabetli olduğu da görülebilir.

Çizelge 4.2’de Tokdemir (1982), verilen çalışmaların hemen hepsinde var olan sonucun, Türkiye’de 1948-1976 yılları arasında genellikle iç ticaret hadlerinin tarım lehine gelişme gösterdiğini bildirmiştir. Bunun aksini iddia eden tek çalışma Akalın (1971)’in çalışmasıdır. Bu çalışmayı Tokdemir (1982) dünya gerçekleri ve Türkiye konjonktürü yönünden gerçekçi bulmadığını, farklılığın ise 1958-1971 yılları arasında DİE ve DPT tarafından oluşturulan verilerdeki farklılıktan kaynaklandığını bildirmiştir. İkincil verilerle yapılan çalışmalarda farklı kurumlar arasında var olan veri farklılıkları önemli sıkıntılara neden olabilmektedir. Ancak araştırma kapsamında ikincil verilerde yalnızca TÜİK verilerinin olması bu tarz bir tartışmayı da ortadan kaldırmıştır.

Çizelge 4.2’de ‘1’ ile numaralandırılan 1. ve 2. sütunlar Varlier (1978)’in tarım ve sanayi fiyatlarıyla elde edilen makro iç ticaret hadleri ile YEF ve YÖF değerleri oranlanarak elde edilen mikro iç ticaret hadleri verilmiştir. Burada 1. ve 2. sütunda 1956 ve 1976 yılları ortaktır. Ancak bu 2 verinin temel yıllarının farklı olduğuna dikkat etmek gereklidir. 1. sütunda özellikle tarım ve sanayi fiyat endeksleriyle elde edilen iç ticaret hadlerinde 1959’dan sonra tarım aleyhine gelişme olduğu görüldüğü 2. sütunda ise YEF/YÖF iç ticaret hadlerinin, 1959 yılı hariç bütün yıllarda tarım lehine gelişme göstermesine bakılarak birbirlerinden farklı olduğunu düşünülebilir. Çünkü temel yıl 1.sütunda 1948 2. sütunda ise 1963’dür. Esasında her 2 seride de temel yıl 1963 olduğunda değerlerin birbirlerine çok yakın olduğu tarım lehine gelişme gösterdiği görülebilir.

Çizelgede ‘8’ numaralı sütunda Kip (1979)’in 1950’den 1976’ya kadar 29 farklı ürünle yaptığı çalışmanın tüm ürünler için net değişim ticaret hadleri sütunu verilmiştir. Kip (1979)’in çalışmasında gerçekte tekil ürünler bazında ticaret hadleri yalnızca tahıl ve endüstriyel bitkilerde tarım aleyhine gelişmiştir. Diğer ürünlerde fiyat değişimlerinin tarım lehine geliştiği görülmektedir. 1950-1976 yıllarında fiyat endeksleri tüm ürünlerde 14, tahıllarda 10, baklagillerde 25, endüstriyel bitkilerde 10, yağlı tohumlarda 14, yumru bitkilerde 17, meyvelerde 25, hayvanlarda 27, hayvansal ürünlerde 13, sanayi hammaddesi ve yarı mamul endeksi 11 kat yükselmiştir. Bunun sonucu olarakta sanayi hammaddesi ve yarı mamül endeksine kıyasla daha az artış olan endüstriyel bitki ve tahıllar kalemi iç ticaret hadlerini aşağı çekmiştir.

Bu çalışmalarda genellikle işletme gelirlerinde bitkisel ve hayvansal ürünlerin birlikte üretildiği polikültür işletme yapıları üzerinden araştırmalar yapılmıştır. Araştırmada ise hayvancılık sektöründeki işletmeler bağımsız olarak araştırmaya dâhil edilerek bitkisel üretim gelirleri ek gelir kapsamına alınmıştır.

4.5. Sığır Eti, Sakatat, Ham Deri Fiyatları ve Gelirlerine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamına alınan sığır besi işletmeleri için TÜİK ve ESK verileriyle elde edilen iç ticaret hadleri oluşturulurken gelir kalemlerinin sığır eti, sakatat ve ham deriden meydana geldiği varsayılmıştır. Her ne kadar literatürde besi işletme gelirleri içerisinde sakatat ve ham deri de sığır etiyle beraber telaffuz edilse de uygulamada genelde besi işletmelerinin sakatat ve deri geliri bulunmamaktadır. İşletmelerin gerek kurban bayramı döneminde yaptıkları satışlarda, gerekse toptancı kasap, ESK vb. alıcılara yaptıkları satışlarda sakatat ve ham deri gelirleri oluşmamaktadır.

Bu çalışmada öncelikle sakatat geliri ve ham deri gelirlerinin de dâhil olduğu toplam gelir varsayımından yola çıkarak ESK ve ÜFE için ticaret hadleri (makro iç ticaret haddi) elde edilmiştir. Fakat uygulamada tek gelir kaleminin sığır eti geliri olmasından dolayı tekil ürünler bazında sığır eti geliri, esasında tüm ürünler için genel iç ticaret haddi anlamına gelmektedir.

Anket verileriyle elde edilen iç ticaret hadlerinde (mikro iç ticaret hadleri) ise anket yapılan işletmelerin sakatat, ham deri ve gübre geliri gibi gelir kalemlerine sahip olmamaları YEF endeksinin sığır eti satış geliri ve ek gelirin toplamından oluşmasına neden olmuştur.

Bu noktada sığır eti gelirinde en önemli belirleyici unsur karkas fiyatlarıdır. 2010, 2011 ve 2012 yılları için ESK ve anket verileriyle ortalama karkas alım fiyatları sırasıyla 15,22₺/kg; 13,73₺/kg; 13,16₺/kg, ESK verileriyle ise 13,13₺/kg; 13,08₺/kg ve 14₺/kg'dir. Özellikle 2010 yılında anket ve ESK fiyatları arasında 2,06 ₺/kg fark olduğu görülmektedir. 2010 Mayıs ayından sonra et ithalatının başlamasıyla ESK karkas alım fiyatlarını keskin bir şekilde düşürmüştür; Ancak piyasada halkın ithal ete olan önyargısı ve yerli ete olan talebi, düzenli müşterisi olan birçok kasap ve market zincirinin piyasa fiyatı daha yüksek olsa da yerli et satmaya devam etmelerinden kaynaklanmaktadır.

2006-2012 yılları arasında araştırmada kullanılan sığır eti fiyatları ESK ‘dan alınmış. 2006’da 7,58₺ olan karkas kg fiyatı 2012’de 14₺’ye yükselmiştir. Deri fiyatları, Türkiye Deri Sanayicileri Derneği ve kombinalardan alınan fiyatlarla elde edilmiş; 2006 yılında 2₺ olan deri kg fiyatı 2012’de 3₺ olarak gerçekleşmiştir. Yine araştırmada kullanılan sakatat fiyatları ise TÜİK Sakatat madde fiyatları ile hesaplanmış; Sakatat fiyatları 2006’da 0,21₺ iken 2012’de 0,55₺ olarak gerçekleşmiştir.

4.6. Anket ve İkincil Verilerle İç Ticaret Hadleri Bulgularının Değerlendirilmesi

2006-2012 yılları arasında ESK tekil ürünler için veriler incelendiğinde sığır eti fiyatları %84,69, sakatat fiyatları %161,90, deri fiyatları ise %50 artarken ÜFE sanayi endeksinde 2006-2012 yılları arasındaki toplam artışın %64,6 olduğu görölmektedir.

Tekil ürünlerdeki fiyat artışı ÜFE’de meydana gelen artışla karşılaştırıldığında 2006-2012 yılları arasında iç ticaret hadlerinde deri aleyhine, sakatat ve sığır eti lehine gelişme olduğu söylenebilir. Çünkü sakatat ve sığır eti karkas fiyatlarındaki artış fazla, ham deride ise ÜFE’den daha az olmuştur.

NDTH için ham deride, 2010 yılı dışındaki (2006-2012) bütün yıllarda NDTH ham deri aleyhine gelişmiştir.

Sakatatta ise özellikle et ithalatıyla yaşanan üretim sıkıntısıyla 2006 -2009 yıllarında yaklaşık 100 düzeyinde olan net iç ticaret haddi endeksi 2010, 2011, 2012 yıllarında sırasıyla 174,3; 165,0 ve 172,2 olarak gerçekleşmiştir.

Aylık bazda değerlendirildiğinde 2006-2012 yılları arasında ÜFE ve sığır eti karkas verileriyle elde edilen aylık NDTH 2006 Mayıs’dan, 2009 Haziran’a kadar hayvancılık aleyhine; 2009 Temmuz ayından 2010 Mayıs ayına kadar ise sürekli

hayvancılık lehine gelişme göstermiştir. 2010 Mayıs'tan sonra NDTH tekrar düşme trendine geçerek yetiştirici aleyhine değişmiştir.

Burada anket verileriyle aylık bazda NDTH olmadığından ikincil verilerle aylık olarak karşılaştırılmamaktadır. Bunun için ancak yıllık olarak ikincil verilerle karşılaştırılma olanağı vardır.

Sığır eti için NDTH anket verileri ve ikincil veriler üzerinden yıllık bazda Çizelge 4.3'te verilmiştir.

Çizelge 4.3. Anket ve İkincil Verilerle Sığır Eti İçin NDTH

YILLAR	Anket verileriyle Sığır Eti NDTH	İkincil verilerle (ESK ve TÜİK) Sığır Eti NDTH	
	2010=100	2010=100	2006=100
2006	-	-	100,0
2007	-	-	97,1
2008	-	-	95,4
2009	-	-	104,6
2010	100,0	100,0	134,8
2011	85,7	88,7	119,6
2012	75,3	90,0	121,4

Çizelgede ikincil verilerle sığır eti iç ticaret haddi incelendiğinde 2010 yılında 134,86 düzeyine yükselen endeksin, 2010 yılından sonra gerilediği görülmektedir. Bu gerileme 2010 yılından sonra, hem ikincil verilerle hem de anket verileriyle elde edilen iç ticaret hadlerinde görülmektedir. 2011 ve 2012 yıllarında anket verileriyle sırasıyla 85,7 ve 75,3 olarak gerçekleşen NDTH, ikincil verilerle 88,7 ve 90,0 olarak gerçekleşmiştir.

Aynı dönem GTH yönünden incelendiğinde durum çizelge 4.4'te verilmiştir.

Çizelge 4.4. Anket ve İkincil Verilerle Sığır Eti İçin GTH

YILLAR	Anket verileriyle	İkincil verilerle (ESK ve TÜİK)	
	Sığır Eti GTH	Sığır Eti GTH	
	2010=100	2010=100	2006=100
2006	-	-	100,0
2007	-	-	138,5
2008	-	-	135,0
2009	-	-	137,3
2010	100,0	100,0	182,7
2011	84,1	106,5	194,7
2012	73,6	122,6	224,1

Çizelgede anket ve ikincil veriler üzerinden GTH verilmiştir. 2012 yılına kadar 2008 yılı dışında ikincil veriler üzerinden sürekli yükselen bir endeks görülmektedir. Anket verileriyle ise 2010 yılında 100 olan GTH'nin 2011 ve 2012 yıllarında 84,1 ve 73,6 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Anket verileriyle ikincil veriler arasındaki farklılık göze çarpmaktadır.

İkincil verilerle elde edilen Genel GTH'nin 2006 da 100'den 2012 yılında 224,1 düzeyine yükselmesi satın alma gücünün 6 yılda %124 arttığı anlamına gelmektedir. Oysa anket çalışması ile elde edilen sonuçlar buna işaret etmemektedir. Gerçekte ikincil veriler üzerinden yapılan hesaplamalarda görülen bu satın alma gücü artışı, Ankara ölçeğinde et üretim endeksinde ortaya çıkan artıştır. Et üretim endeksi GTH değerinin de yükselmesine neden olmuştur. Et üretim miktarında ithalattan kaynaklanan artış, sığır besi işletmelerinin gerçekte var olan üretim miktarlarını yansıtmamaktadır. Bu nedenle ikincil verilerle elde edilen GTH özellikle ithalat sonrası sektörde yaşanan daralmayı ve sonrasında yaşanan sıkıntıları göstermemektedir.

Anket ve ikincil verilerle iç ticaret hadlerinin karşılaştırılması Çizelge 4.5'te verilmiştir.

Çizelge 4.5. Anket ve İkincil Verilerle İç Ticaret Hadlerinin Karşılaştırılması

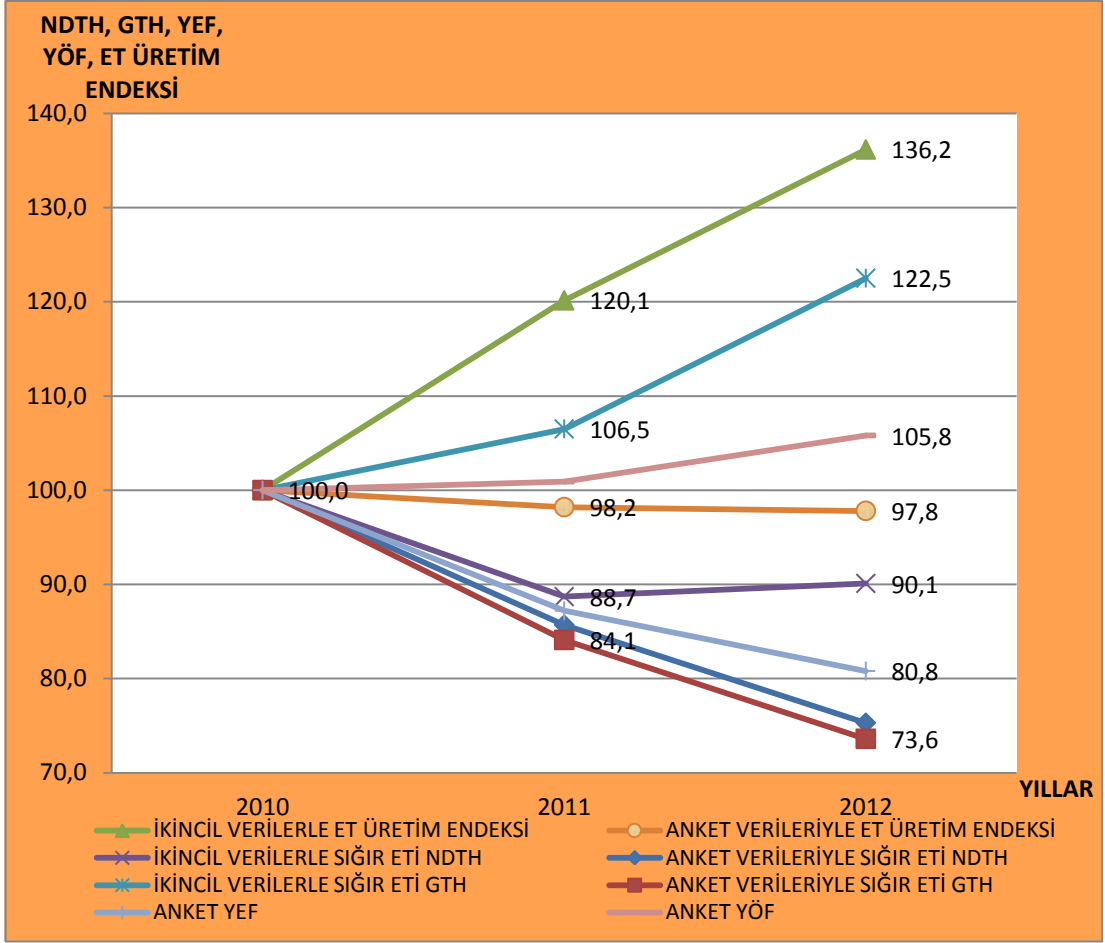
YILLAR	İkincil Verilerle İç Ticaret Hadleri						Anket Verileriyle İç Ticaret Hadleri						
	ÜFE (Sanayi Endeksi)	Sığır Eti Üretim Endeksi	Sığır Eti Fiyatları Endeksi (ESK)	Sığır Eti Net İç Ticaret Haddi (NDTH)		Sığır Eti Gelir İç Ticaret Haddi (GTH)		YEF		YÖF		Sığır Eti Net İç Ticaret Haddi (NDTH)	Sığır Eti Gelir İç Ticaret Haddi (GTH)
				2006=100	2010=100	2006=100	2010=100	Sığır Eti Gelir	Ek Gelir	YÜBİYH	YTBİYH		
2006	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2007	106,0	142,5	103,0	97,2	-	138,5	-	-	-	-	-	-	-
2008	119,7	141,4	114,3	95,2	-	134,6	-	-	-	-	-	-	-
2009	120,9	131,2	126,6	104,4	-	136,9	-	-	-	-	-	-	-
2010	128,4	135,5	173,2	134,8	100,0	182,6	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,00	100,0
2011	144,2	162,8	172,5	119,6	88,7	194,4	106,5	86,5	107,8	100,9	106,8	85,7	84,1
2012	153,0	184,5	184,6	121,4	90,1	223,7	122,5	79,6	115,1	105,8	114,8	75,3	73,6

*YÜBİYH=Yetiştiricinin Üretimde Bulunmak İçin Yaptığı Harcamalar

*YTBİYH=Yetiştiricinin Tüketimde Bulunmak İçin Yaptığı Harcamalar

*Anketlerle Ek gelir için gelir iç ticaret haddi olmayacağından yalnızca sığır eti için gelir ticaret haddi hesaplanabilir.

* Sığır eti ve ek gelir toplamından elde edilen iç ticaret haddi aynı zamanda 'Tüm Ürünler İçin İç Ticaret Haddi' veya 'Genel İç Ticaret Haddi' anlamına da gelmektedir.



Şekil 4.1. İkincil ve Anket Verileriyle Tekil Ürünler ve Tüm Ürünler İçin NDTH

Şekil 4.1’de ikincil veriler ve anket verileriyle iç ticaret hadleri başlığında NDTH ve GTH oluşturan endeksler verilmiştir. Anket verileriyle ikincil veriler arasında NDTH arasında nispeten bir paralellik olsa da özellikle GTH değerleri arasında var olan farklılık önemlidir. İkincil verilerle satın alma gücü besi işletmelerinde endeks 2011 ve 2012 yıllarında artış gösterirken anket verileriyle sürekli düşüş göstermiştir.

Çizelge 4.5’de YEF ve YÖF endekslerini asıl belirleyen kalemlerin YEF için sığır eti geliri ve YÖF için ise YÜBİYH kalemi olduğu görülmektedir. YÖF’te 2010, 2011 ve 2012 yılları için ortalama olarak yetiştiricinin tüketimde bulunmak için yaptığı harcamalar (YTBIYH) kalemi YÖF’ün %0,05’ini, yetiştiricinin üretimde bulunmak için yaptığı harcamalar (YÜBİYH) ise %99,5’ini oluşturmaktadır.

Çizelge 4.5’de Anket verileriyle iç ticaret hadlerinin düşmesinde en önemli neden sığır eti gelirlerindeki düşmedir. 2010, 2011 ve 2012 yıllarında toplam besiye alınan hayvan sayısı sırasıyla 11 805 baş, 11 612 baş ve 11 561 baş, ortalama besi sonu canlı ağırlığı ise sırasıyla 451kg, 449kg ve 450kg olarak gerçekleşmiştir.

Burada sığır eti gelirine etki eden temel faktörün fiyat değişimi olduğu görülmektedir. 2010, 2011 ve 2012 yıllarında, kurban bayramı döneminde sırasıyla ortalama 23,07₺/kg; 20,02₺/kg; 18,44₺/kg olarak gerçekleşen fiyatlar, kurban dönemi dışında 17,35₺/kg; 15,06₺/kg 14,15₺/kg olarak gerçekleşmiştir. Toptan perakende satışlar birlikte düşünüldüğünde ise fiyatlar sırasıyla yıllara göre 19,6₺/kg 17,2₺/kg ve 15,9₺/kg’dir.

4.7. YEF Endeksinin Değerlendirilmesi

Araştırmalarda YEF tarım ve hayvancılık sektörlerine ait ürün kalemlerinden derlenen ürün sepetleri kullanılmıştır. Çolakoğlu (1986), YEF (ÇEF) için tarım ve hayvancılık kalemlerinden oluşan 28 ürünü, Şimşek (1991), ise 39 ürünü kullanmıştır.

Araştırmada ise YEF endeksi incelenen besi işletmelerinde yetiştiricinin eline geçen sığır eti satış geliri ve ek gelirin toplamından meydana gelmiştir. Sığır eti geliri yönünden 2010 yılında 100 olan sığır eti geliri endeksi 2011’de 86,5; 2012 yılında ise 79,6 olarak gerçekleşmiştir. Ek gelirden ise 2010 yılında 100 olan endeks, 2011’de 107,8; 2012’de ise 115,1 olarak tespit edilmiştir.

Bugüne kadar yapılan çalışmalarda doğrudan besi işletmeleri üzerinden YEF’i elde etmeye yönelik bir çalışmaya literatürde rastlanmamıştır. Çalışmalarda genellikle YEF polikültür üretim yapan işletmelerin tarım ve hayvancılık faaliyetleri birlikte düşünerek çiftçilerin eline geçen fiyat (ÇEF) şeklinde ortak değerlendirmeye alınmıştır.

Araştırmada dikkat edilmesi gerekli nokta toplam gelir içerisinde ek gelir küçük bir paya sahip olsa da toplam kâr söz konusu olduğunda önemli katkı sağladığıdır.

2010 yılında besi işletmelerinin toplam kârının % 24'ünü ek gelirden elde ettiği tespit edilmiştir. 2011 ve 2012 yıllarında ise besi işletmeleri kâr yapamamıştır. Ancak 2011 yılında işletmelerin ek geliri hariç tutulduğunda 2 155 594₺ olan besi işletmelerin zararı 2 241 000 ₺ ek gelikle telafi edilmiştir.2012 yılında ise 8 954 029₺ olan besi işletmelerinin zararları 2 391 840₺ ek gelikle 6 562 189₺ düzeyine düştüğü saptanmıştır.

4.8. YÖF Endeksi

Araştırma kapsamında incelenen sığır besi işletmelerinin YÖF'de iki temel harcama kalemi olduğunu görmekteyiz. Besi işletmeleri birinci olarak üretimde bulunmak için, ikinci olarak ise tüketimde bulunmak için harcama yapmaktadırlar.

4.8.1 İşletme Sahibinin Üretimde Bulunmak İçin Yaptığı Harcamaların Değerlendirilmesi

Besi materyali ve yem maliyetlerinin en önemli gider kalemlerini oluşturduğu görülmektedir. Bu iki kalemin toplamı Gündoğmuş (1993)'de %81,05, Yücel (2007)'de %86,85; Araştırmada ise 2010, 2011 ve 2012 yılları için sırasıyla %90,2; %90 ve % 89,9 bulunmuştur.

Ancak besi materyali kalemi toplam maliyetlerin dışında tutulduğunda tek başına yem maliyetlerin Gündoğmuş (1993)'da %64, Yücel (2007)'de %79 araştırmada ise 2010, 2011 ve 2012 için sırasıyla %70,9; %73,2 ve %76,2 olduğu saptanmıştır.

Yem maliyetleri besi işletmelerinin karlılıkları yönünden hayati öneme sahiptir. Araştırmada besi materyali dışında 2010, 2011 ve 2012 yılları için yem maliyeti toplam maliyetin ortalama %73,7 olarak tespit edilmiştir.

Çalışmada 3 yıllık besi işletme maliyetleri incelendiğinde, yem maliyetleri maliyet kalemleri içerisinde oransal olarak yükselirken, besi materyali kalemi yoğun ithalat sonucu, canlı hayvan fiyatlarının gerilemesiyle beraber oransal olarak düşmüştür. 2010, 2011 ve 2012 yıllarında besi materyali maliyeti sırasıyla %66,4; %62,8 ve %57,8 olarak gerçekleşmiştir. Ankara ilinde besi materyalini Yücel (2007)'de %36,2 Gündoğmuş (1993) ise %47,28 olarak saptamıştır.

Araştırmada toplam işçi giderlerinin toplam maliyet içerisinde payı yıllar itibarıyla %4,5; %4,6 ve %4,6 olarak gerçekleşmiştir. Toplam işgücünün 3 yıl ortalamada anket yapılan işletmelerde %24,6'sı aile işgücü, %75,6'sı yabancı işgücüdür.

Toplam işgücü Gündoğmuş (1993) ve Yücel (2007)'de sırasıyla %2,42 ve %3,18 olarak gerçekleşmiştir.

Burada dikkat edilmesi gerekli bir nokta genel idare giderleri Gündoğmuş (1993)'da toplam maliyetlerin %2,83'ü, Yücel(2007)'in araştırmasında sabit maliyetlerin %3'ü ki bu toplam maliyetlerin %0,04'üne karşılık gelmektedir. Araştırmada ise besi işletmeleri için bu oranın %0,03 olarak kabul edilmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

İç Anadolu bölgesinde yer alan Ankara ili, hayvancılık sektörü de dâhil bir çok sektör yönünden önemli potansiyele sahiptir. Bölgenin hayvancılık sektörünün diğer sektörlerle olan güçlü ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda bankacılık, biyoteknoloji inşaat, yem sanayii, ilaç, aşı vb sektörlerde merkez rolünün olması, dışsal tasarruf yaratma imkânı ekonomik kalkınmanın başarılmasında önemli fonksiyonlar üstlenebilmektedir.

Hayvancılık sektörüyle diğer sektörler arasındaki girdi ve çıktı ilişkisinin iç ticaret hadleri yönünden incelendiği bu çalışmada, hayvancılık piyasasında faaliyette bulunan sığır besi işletmelerinin ekonomik durumları hakkında bilgi sahibi olunması amaçlanmıştır.

Kırsal kesimle diğer sektörler arasındaki ilişkiyi sığır besi işletmeleri yönünden değerlendiren bu çalışmada anket verileriyle ikincil kaynaklardan elde edilen verilerden yararlanılmıştır. Elde edilen veriler, piyasada var olan bölüşümdeki değişimin etkisini anlamaya yöneliktir.

Özellikle sektörlerarası fiyat hareketliliği çalışmanın temel mekanizmasını oluşturmaktadır. Bu sayede kaynak akışı ve gelir transferinin ne yönde olduğu tespit edilmektedir.

Çalışma kapsamında, sektörlerarası fiyat hareketliliği ve kaynak akışının araştırılmasına yönelik olarak, elde edilen iç ticaret hadleri, ikincil veriler ve anket verileriyle iki farklı yönden incelenmiştir.

Araştırma sonucunda ikincil verilerle sığır besi işletmelerinin satın alma gücünün sürekli arttığı, anket verileri üzerinden hesaplanan satın alma gücünün ise azaldığı saptanmıştır. Diğer bir ifadeyle makro iç ticaret hadlerine göre besi işletmelerinin satın alım gücü artarken, mikro iç ticaret hadlerine göre ise sürekli düştüğü görülmektedir. Bunun nedeni ithalatla birlikte artan kasaplık hayvan sayısı

ve et üretiminin, Ankara ölçeğinde sığır besi işletmelerinde et üretimini artırarak ikincil verilerle belirlenen GTH değerlerinin yüksek çıkması olarak değerlendirilmektedir.

Burada özellikle ithalattan kaynaklanan et üretim artışı, sığır besi işletmelerinin gerçekte, mevcut üretimlerinde bir artış oluşturmamasına karşın, sığır besi işletmeleri yönünden bir üretim artışı varmış gibi algılanmasına neden olmaktadır. İkincil veriler ve anket verileriyle GTH hesaplamasında meydana gelen farklılıklar ithalatın üretim miktarında ortaya çıkardığı artıştan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle TÜİK verileri üzerinden Ankara ili sığır besi işletmelerinde tespit edilen GTH değerlerinin yetiştirici lehine değiştiği bulgusunun, anket sonuçları üzerinden belirlenen GTH hesaba katılmadan değerlendirilmesi anlamlı olmayacaktır.

Buna göre araştırma kapsamında 2010-2012 yılları arasındaki dönemde, sığır besi işletmelerinin satınalma gücünde 2011 yılı için %15,9; 2012 yılı için ise %12,5 düşüş olduğu anlaşılmıştır. Burada özellikle dönemsel girdi ve ürün fiyatlarının seyrine bağlı olarak 2011 ve 2012 yıllarında besi işletmelerinin faaliyetleri sonucu zarar ettiği saptanmıştır.

Diğer taraftan araştırma kapsamındaki sığır besi işletmelerinin kurban döneminde daha yüksek fiyatla ve nakit yapılan satışları sonrasında elde edilen gelirler, işletmelerin 2011 ve 2012 yıllarında zarar etmelerini engelleyememiştir. Burada özellikle nakit olduğunun belirtilmesinin nedeni, besi işletmelerinin kurban dönemi dışında gerçekleştirdikleri satışlarda genellikle senet vb kıymetli evrakla vadeli satış yapıyor olmalarından kaynaklanmaktadır. Bundan dolayı toptan karkas satışları önemli finansal krizleri ve tahsilât sıkıntılarını da beraberinde getirmektedir. Kurban dönemi satışları bu yönüyle sığır besi işletmelerinde önemli bir finansal rahatlama evresidir.

Araştırmada 2010-2012 yılları arasında kurbanlık dâhil canlı hayvan ve karkas ithalatı vb politik müdahalelerin, besi işletmeleri üzerinde oluşturduğu olumsuzluklar, işletmelerin satın alma gücü ve refahını her geçen yıl azaltmıştır. Fiyat değişimlerinde asıl sorumlu olan yapısal problemler ve maliyet enflasyonuna

yeteri düzeyde eğilmeden yalnızca fiyat üzerinde baskı oluşturarak kırmızı et piyasasını düzenleme isteği, sektörde önemli ekonomik kayıplara neden olmuştur.

Çalışma kapsamında iç ticaret hadleriyle besi işletmeleri aleyhine yaşanan gelişmeler, hayvancılık sektöründen diğer sektörlerle yaşanan kaynak transferinin önemli bir işareti olmuştur. Fiyat makasının besi işletmeleri aleyhine işlemesi, sığır besi işletmelerinin hammadde tedarikçileri ile toptan hayvan alıcıları arasında yaşanan besi işletmelerinin yaşadığı gelir-gider dengesizliği baskısını artırmıştır.

Sığır besi işletmelerinin fiyat, maliyet ve üretimlerinde yeterli ölçüde istikrarının olabilmesi, sektörde belli yeniden yapılanmalar, işletme ölçeklerinin büyütülmesi, pazarlama alt yapılarının geliştirilmesi vb. yapısal dönüşümlerin gerçekleştirilmesiyle mümkün olmaktadır. Gelir getirici iş olanakların oluşturulması ve kırsal nüfusun temel gereksinimlerini karşılamak için, kırsal sanayileşmeye ve bu noktada özellikle sığır besi işletmelerine ihtiyaç vardır. Kırsal ekonomik kalkınmanın temel lokomotifi hayvancılık sektörüdür.

Sığır besi işletmelerinde mevcut durum göz önünde bulundurulduğunda;

- Sığır besi işletmelerinin maliyetlerini dikkate almadan kırmızı et fiyatlarını ithalatla vb yöntemlerle baskı altına almak şeklinde politik müdahalelere son verilmelidir. İthalat kısa süreli üretim açığını kapatmakta ancak devamında sektörden kaçışa neden olarak, uzun dönemde üretim açığı sorununun artmasına neden olmaktadır.
- Sermaye devir hızının yavaş olduğu sığır besi işletmelerinde besi işletmelerine sağlanan kredilerde süreklilik olmalıdır. Özellikle dönemsel verilen krediler sektörde besi işletmeleri tarafından piyasada toplu hayvan talebi ve sonrasında besiye alınan hayvan fiyatlarının yükselerek, faizsiz kredilerde en az faiz kadar fazladan maliyete neden olmaktadır.

- Sığır besi işletmelerinde yaygın olarak görülen polikültür yapı sektöründe bir sonuçtur. Maliyet ve satış gelirleri arasında oluşacak uzun dönemli istikrar ve kârlılık sektöründe yatırım ve ölçek büyümesini de beraberinde getireceğinden polikültür yapı doğal olarak azalacaktır.
- Ayakta kalma mücadelesi veren sığır besi işletmeleri, genellikle ek gelire ihtiyaç duymaktadır. Ek gelirden ise en çok tarım sektörü tercih edilmektedir. Ancak sığır besi işletmelerinin tarım sektöründe kendi tüketimleri için yem bitkisi yetiştirmeleri polikültür yapı içinde değerlendirilmediği unutulmamalıdır. Bundan dolayı sığır besi işletmeleri piyasada rekabet edebilmek için kendi yem bitkilerini yetiştirmeleri büyük önem taşımaktadır. İşletmelerin yem maliyeti gibi önemli maliyet kalemlerini en aza indirerek katma değerlerini artırmaları gerekmektedir.
- Sığır besi işletmeleri kurban döneminde gerçekleştirdikleri satışlarda kurban kesim ve parçalama, teslim vb hizmetleri çok ilkel şartlarda küçük mekânlarda yapmaktadır. Sığır besi işletmeleri, çok daha kaliteli bir hizmet sunarak elde edebilecekleri muhtemel bir gelirden yoksun kalmaktadırlar. Ayrıca kesimler sonucu hayvanların yan ürünler değerlendirilememekte ve çevre kirliliğine neden olmaktadır.
- Sığır besi İşletmelerinde birçoğu sigortasız çalışan işgücüne indirimli sigorta, işletme sahiplerine ise indirimli Bağkur imkânı sağlanmalıdır. Bu konuda en mağdur kesim kadın çalışanlardır. İşletmeler içerisinde kadınların aile işgücüne katılımlarının yüksek olmasına rağmen emekli veya sigortalı kadın sayısı çok azdır.
- Sektörde iyi bir pazarlama kanalı olmadığından aracılar piyasada baskın rol oynamaktadırlar. Tüketicinin ödediği fiyatın büyük kısmı aracılara kalmaktadır.
- Sermaye yetersizliğiyle dağınık ve küçük ölçekte olan işletmeler, yeterli ölçüde kâr elde edemediğinden ölçeklerini büyütememektedir. Kâr

düzeşinin makul seviyede olması bu kısır döşgünü kırılmasında en önemli araçlardan biridir.

- Yem bitkilerine verilecek olan teşvikler önümüzdeki yıllarda daha da artırılarak devam etmelidir. Özellikle 2011 ve 2012 yıllarında görülen kaba yem yetersizliği sığır besi işletmelerini hayvan beslemede çok zor durumda bırakmıştır.
- Araştırma kapsamında hayvan alım-satımının yapıldığı pazarlar güvenilir verilerin elde edilebilmesinden uzak ve gerekli kontrollerin yapılmadığı mekânlardır. Bu konuda gerekli önlemler alınmalıdır.
- Sığır besi işletmelerinin maliyetleri ve muhasebeleştirilmesiyle ilgili işletme sahipleri çok yetersiz bilgiye sahiptir. Kâr ve zarar anlayışı büyük oranda basit değerlendirmelere dayanmaktadır.
- Besicilik için ihtiyaç duyulan besi materyalinin temini için Süt Hayvancılığı, Süt Üretimi ve Tüketimi teşvik edilmesi ve desteklenmesiyle ilgili olarak son yıllarda atılan önemli adımlara devam edilmelidir.
- Merkezi hükümet, mahalli idareler ve özel sektör kuruluşları arasında yeterli eşgüdümün olmaması, sığır besi işletmelerinde dışa kapalı bir işletme anlayışının olmasına neden olmuştur.
- Özellikle kurban döneminde genç hayvanların kesimine engel olunamaması kaynak israfına yol açmaktadır. Bunu nedeni araştırmada tespit edildiği üzere genç hayvanların daha yüksek fiyatla alıcı bulması ve daha kolay satılmasıdır.
- Sığır besi işletmelerinde üyeler genelde meslek örgütleri tarafından gelir kaynağı olarak görüldüğünden bu durum üreticileri zor durumda bırakmaktadır. Bu durum meslek örgütlerinin yeniden yapılanması gerektiğini göstermektedir. Devlet tarafından örgütlerin masraflarının karşılanması yönetimde demokratik yapının muhafaza edilmesi gerekmektedir. Böylece örgütler, üreticilerden üyelik ücreti tahsilâtı için,

aidat borcu biriken işletmelerin ihtiyacı olan evrakları vermemek gibi olumsuz fiiller yapmak durumunda kalmayacaktır.

- Sığır besi işletmelerinde canlı hayvan ve karkas pazarlamada, kalite-fiyat ilişkisinin kurulması, sığır besiciliğinin gelişmesine olumlu katkı sağlayacaktır.
- Üreticiler besi dönemi sonunda karkas fiyatının ne olacağını bilmediğinden karkası kâr edebileceği fiyattan satıp satamayacakları konusunda tedirgindir. Bu nedenle üreticilerin üretim maliyetleri dikkate alan makul canlı veya karkas alım fiyatının belirlenmesi ve alım garantisinin verilmesi gerekliliği üretimde piyasada istikrarın sağlanmasında en önemli faktördür.

ÖZET

Ankara İli Sığır Besi İşletmeleri İç Ticaret Hadleri, Fiyat, Üretim ve Gelir Dalgalanmaları

Bu çalışma Ankara ili kapsamında sığır besi işletmelerinde, işletmelerin girdi ve çıktıları arasında ortaya çıkan fiyat değişiminin, tarım, hayvancılık ve sanayi sektörleri arasındaki görelî değişimini yansıtan iç ticaret hadleri aracılığıyla incelendiği bir çalışmadır.

Araştırmanın gerecini, Ankara ilinde 13 ilçe ve bunlara bağlı muhtelif köylerde 123 adet yarı entansif ve entansif sığır besisi yapan işletmelerden anket yoluyla sağlanan veriler oluşturmuştur.

Anket yapılan İşletmelerde 2010, 2011 ve 2012 yıllarında toplam besiye alınan hayvan sayısı sırasıyla 11 805 baş, 11 612 baş ve 11 561 baş, günlük canlı ağırlık artışları tüm işletmeler için üç yıllık ortalamalar üzerinden 906 g/baş'tır. 2010, 2011 ve 2012 yıllarında araştırma kapsamına alınan işletmelerde toplam et üretimi sırasıyla 3 098 ton/yıl, 3 044 ton/yıl, 3 030 ton/yıl; ortalama karkas ağırlığı ise 2010, 2011 ve 2012 yılları için ortalama 262 kg/ baş olarak tespit edilmiştir.

Sığır besi işletmelerin ek gelir dâhil toplam gelirleri 2010, 2011 ve 2012 yılları için sırasıyla 62 903 868₺; 54 858 171₺; 50 861 706₺ kişisel tüketim harcamaları dâhil toplam giderleri ise 54 568 922₺; 55 087 565₺; 57 761 995₺ olarak saptanmıştır.

Anket yapılan ailelerdeki nüfus 2010, 2011 ve 2012 yılları için sırasıyla 983, 988 ve 1009'dur. 3 yıllık ortalamada ise yetişkin sayısı 629; 18 yaş altı çocuk sayısı 364 olmak üzere toplam 993'dür. Ailelerdeki ortalama kişi sayısının 8 olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada sığır besi işletmeleri için iç ticaret hadleri, ikincil veriler (TÜİK, ESK) yardımıyla 2006-2012 yılları için; anket verileriyle ise 2010, 2011 ve 2012 yılları için 2 yöntemle hesaplanarak karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar regresyon yöntemiyle analiz edilerek, doğrusal yarı logaritmik trend denklemleri elde edilmiştir.

Anket verileri üzerinden yapılan hesaplamalarda 2010 yılında 100 olan Genel NDTH endeks değerinin 2011 ve 2012 yıllarında ise sırasıyla 85,7 ve 75,3; GTH' de ise 2010'da 100 olan Genel GTH değerinin 2011 ve 2012 yıllarında sırasıyla 84,1 ve 73,6 olduğu saptanmıştır.

İkincil verilerle ise 2006 yılında 100 olan Genel NDTH endeks değerinin 2007 ve 2008 yıllarındaki küçük düşüş sonrası 2009-2012 yıllarında sırasıyla 104,4; 134,8; 119,4; 121,3; 2006'da 100 olan Genel GTH endeksinin ise 2008 yılı dışında sürekli yükselerek 2012'de 223,7 seviyesine çıktığı tespit edilmiştir.

Kapasite kullanım oranı yarı entansif işletmelerde ortalama %54,4, entansif işletmelerde %66,8; büyük, orta ve küçük ölçekte işletmelerde ise sırasıyla %66,5; %63,8 ve %48 bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: İç Ticaret Hadleri, Sığır Besi İşletmeleri, Ankara, Ekonomik Analiz, Yarı Logaritmik Trend Denklemi

SUMMARY

City of Ankara Cattle Fattening Enterprises Internal Terms of Trade, Price, Production and Income Fluctuations

This study reflects the exchange of assets and the input and output differences with its results in the cattle flattening enterprises in Ankara, and also it does this with the relativist alteration between agriculture, livestock and industrial sectors.

The data for the research is collected from the city of Ankara and its 13 districts, and also the information from 123 half intensive and intensive managements which have been organizing beef cattle stock is used.

In the managements which the survey was applied on, in 2010, 2011 and 2012, total number of animals which was taken to stock, is 11 805 heads, 11 612 heads and 11 561 heads. Daily live weight heaviness increase for all managements is on average of 906 g/head. In 2010, 2011 and 2012, the managements which are examined through this study, total amount of meat produce is respectively 3 098 tons/year, 3 044 tons/year, 3 030 tons/year; carcass weight on average is approximately 262 kg/head in 2010, 2011 and 2012.

The total profit of the cattle fattening businesses with side income is respectively 62 903 868₺; 54 858 171₺; 50 861 706₺ in 2010, 2011 and 2012. Personal consumption expenditure with side income is 54 568 922₺; 55 087 565₺; 57 761 995₺.

The population in the examination cities is repectively 983, 988 and 1009 in 2010, 2011 and 2012. On average in 3 years, number of adults is 629, number of minus 18 is 364. The total number is 993. The average number of the families is 8.

In the research, internal terms of trade for the cattle flattening enterprises are compared with the help of the secondary data (TUIK, ESK) in 2006-2012, and the survey data is compared in 2 different ways for the years of 2010, 2011 and 2012. Collected results are analyzed by the method of regression and linear half logarithmic trend balances are achieved.

In the calculations with the data analyzed, in 2010, the General Terms Of Trade index value 100 changes into 85,7 and 75,3 respectively in 2011 and 2012; the General Income Terms Of Trade value which was 100 in 2010, changes to 84,1 and 73,6 respectively in 2011 and 2012.

Secondary values on the other hand, the General Terms Of Trade index value which was 100 in 2006, has a little drop in 2008 and ends with 104,4; 134,8; 119,4; 121,3; in the years of 2007 and 2008. The General index of 2008, which was 100 in 2006, increases and reaches 223,7 level in 2012.

Capacity usage rate in half intensive managements, is approximately %54,4, in intensive managements it is %66,8; in large, big and small scaled businesses, it reaches respectively %66,5; %63,8 and %48 .

Key Words: Internal Terms of Trade, Cattle Fattening Enterprises, Ankara, Economic Analysis, Semi Logarithmic Trend Equation

KAYNAKLAR

- AÇIL, A. F. (1970). Zirai Ekonomi ve İşletmecilik Dersleri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Yayın No:465, Ankara.
- AÇIL, A. F. (1977). Tarımsal Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması ve Memleketimizde Tarımsal Ürün Maliyetlerindeki Gelişmeler. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Şark Matbaası, Yayın No:665, Ankara.
- ADAŞ, C. G. (2001). Etkin Ücret Eklentili Harris-Todaro Modeli. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları, No:39.
- AKALIN, G. (1971). Tarım Sektörünün İktisadi Kalkınmaya Etkisini Sağlamda Tarımsal Vergileme ve Alternatifleri. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Doktora Tezi, Ankara.
- ANKARA KALKINMA AJANSI (2011a). İstatistiklerle Ankara Temel Göstergeler. Ankara Erişim Adresi:[<http://www.ankaraka.org.tr/tr/publication.asp?id=203>] Erişim Tarihi: 24 04 2012
- ANKARA KALKINMA AJANSI (2011b). Mevcut Durum Raporu. Ankara Erişim Adresi: [<http://www.ankaraka.org.tr/tr/publication.asp?id=203>] Erişim Tarihi: 24 04 2012
- ARAS, A. (1959). Ziraatte Kıymet Takdiri ve Amortisman Metotları. SETBİR, Ayyıldız Matbaası, Ankara.
- ANKARA VALİLİĞİ İL TARIM MÜDÜRLÜĞÜ (2010). Ankara Sığır Besi İşletme ve Hayvan Sayıları, Mayıs 2010, Ankara.
- ATAÇ, E. (2004). Maliye Politikası Ve Bölgesel Ekonomik Yapı. Anadolu Üniversitesi Ders Kitapları. s.337, Eskişehir.
- AYDIN, E. (2011). Kars ve Erzurum İlleri Sığır Besi İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.
- BORATAV, K. (2009). Tarımsal Fiyatlar, İstihdam ve Köylülüğün Kaderi, Mülkiyeliler Derneği Genel Merkezi. Cilt 33, Sayı 262, s.2-24, Ankara.
- BULMUŞ, İ. (1973). Tarımsal Fiyat Oluşumuna Devlet Müdahalesi. Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi, Yayın No:113, s.118, Ankara.
- CARTER, M. R. (1986). The Economics of Price Scissors: Comment. The American Economic Review, Vol. 76, No. 5 (December), pp. 1192-1194 Erişim Adresi: [<http://www.jstor.org/stable/10.2307/1816484>] Erişim Tarihi: 14 05 2012

- CORDEN E.M., R. FINDLAY (1975). Urban Unemployment, Intersectoral Capital Mobility and Development Policy. *Economica*, New Series, Vol. 42, No. 165 (Feb., 1975), pp. 59-78
Erişim Adresi: [<http://www.jstor.org/stable/10.2307/2552986>]
Erişim Tarihi:10 05 2012
- ÇETİNKAYA, C. (1979). İç Ticaret Hadleri, *Maliye Dergisi Temmuz-Ağustos 1979* s 157-171, Ankara.
- ÇOLAKOĞLU, L.T. (1986). Türkiye’de İç Ticaret Hadleri. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- DPT (1979). Temel Ekonomik Göstergeler 1978-1979. Ankara.
- DPT (2007). Özel İhtisas Komisyonu Raporu. T.C.başbakanlık, Ankara.
- DAĞDEMİR, E. U. (2011). Türkiye’de Ticaretin Serbestleştirilmesi Sürecinde İç Ticaret Hadlerine Yönelik Bir Analiz: 1990-2009. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Cilt/Vol.: 11 - Sayı/No: 3 :s 121–134*, Eskişehir.
- DIEWERT, W.E., NAKAMURA, A.O. (2003). Index number concepts, measures and decomposition of productivity growth. *Journal of Productivity Analysis* 19, s. 127– 159.
- ESK (2012). Ankara Et ve Süt Kurumu Hayvan Satın Alma Müdürlüğü. Ali Tanju Timur, Balgat, Ankara.
- EŞİYOK, A. (2004). Kalkınma Sürecinde Tarım Sektörünün Ekonomideki Yeri, Yapısı ve Gelişme Dinamikleri (1923-2004). Türkiye Kalkınma Bankası Araştırma Müdürlüğü, Ankara.
- GAISFORD, J. D., LEGER L.A. (2000). Terms-of-Trade Shocks, Labor-Market Adjustment and Safeguard Measures. *Review of International Economics*, 8(1), s 100–112. Erişim Adresi:[<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-9396.00208/pdf>] Erişim Tarihi:10 05 2012
- GRABOWSKI R., YOON J.B. (2007). İntersectoral Terms Of Trade, Industrial Labor Supply, And The Classical Model: Early Japanese Experience.
Erişim Adresi: [<http://onlinelibrary.wiley.com>] Erişim Tarihi:10 05 2012
- GÜNDOĞMUŞ, E. (1993). Ankara İli Çubuk İlçesi Sığır Besiciliği İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Ankara Üniversitesi Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. 1993, Ankara.
Erişim Adresi:[<http://www.belgeler.com/blg/236b/ankara-ili-ubuk-ilesi-siir-besicilii-iletmelerinin-ekonomik-analizi>] Erişim Tarihi:10 01 2013

- HEPAKTAN, C.E., KARAYALI, H. (2009). 1980-2008 Döneminde Türkiye'nin Dış Ticaret Hadlerinin Analizi. Celal Bayar Üniversitesi SBE, Cilt :7 Sayı :2, s.181-210, Manisa.
- İĞREK, E. (1980). Planlı Dönemde Tarım Kesimi ve Fiyat İlişkileri. Muğla İşl. Y.O. Yayını, No: 4, s. 85-86, Ankara.
- İŞİTAN, D. (1990). Araştırma-Uygulama Çiftliği Sığır ve Kuzu Besicilik Faaliyetlerinin Ekonomik Analizi ve İşgücü İstekleri Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara
- İLKİN, A. (1988). Kalkınma ve Sanayi Ekonomisi, İstanbul Üniversitesi Yayın No:3487, 1988, s.221, İstanbul
- KARABRAHİMOĞLU, A. (2007). Endeks Sayılarının Kullanımı. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- KARLUK, R., ZİLLİOĞLU, O. (1987). Uluslararası İktisat (3 Cilt). Anadolu Üniversitesi Yayın No:75, AÖF Yayın No:22, Ankara.
- KAZGAN, G. (1977). Tarım ve Gelişme. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi, s.387, İstanbul.
- KEYDER N. (1976). Türkiye'de Tarımsal Gelir ve Kırsal Refah Endeksi. ODTÜ Gelişme dergisi, Yaz Cilt: s. 57-73, Ankara
- KİP, E. (1979). Türkiye'de İç Ticaret Hadleri. Ankara İktisadi Ticari İlimler Akademisi, Ankara.
- KİP, E. (1981). Türkiye'de Tarımsal Ürünlerde İç Ticaret Hadleri. Atatürk Üniversitesi Yayınları, Erzurum.
- KOCAMAN, T. (2008). Türkiye'de İç Göçler ve Göç Edenlerin Nitelikleri (1965 – 2000). Devlet Planlama Teşkilatı, - ISBN 975 – 19- 4262 – 3, Nisan, Ankara
- OKTAY, A. R. (1986). Besi Sığırcılığında Verimlilik Ölçümü. Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, No:345, Ankara.
- PAMUK, Ş. (2009). Türkiye'de Tarım ve İktisadi Gelişme. Mülkiye, Cilt: XXXIII, Sayı: 262, s 63-76, Ankara
Erişim adresi:
[http://www.mulkiyederigi.org/index.php?option=com_rokdownloads&view=file&Itemid=2&id=1179:tuerkiyede-tarm-ve-iktisadi-gelime-1880-2000-evket-pamuk] Erişim Tarihi:06 05 2012
- PWC (2007) PriceWaterhouseCooper.
Erişim Adresi:
[http://www.pwc.com/tr_TR/tr/assets/inssol/publ/largestcityeconomies_march07.pdf] Erişim Tarihi:06 05 2012

- ÖZKAN, U., ERKUŞ, A. (2003) Bayburt İlinde Sığır Besiciliğine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Tarım Bilimleri Dergisi, s 467-472.
Erişim Adresi: [http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/15/1307/15129.pdf]
Erişim Tarihi: 06 01 2013
- SAU, R. (1974). Some Aspects Of İnter-Sectoral Resource Flow. Economic and Political Weekly, Vol. 9, No. 32/34, Special Number (Aug., 1974), pp.
Erişim Adresi: [http://www.jstor.org/stable/10.2307/4363907]
Erişim Tarihi: 06 05 2012
- SEYİDOĞLU, H. (1973). Ticaret Hadleri: Önemi Çeşitli Tanımları, Doktrin Tartışmaları ve Değerlendirme. Atatürk Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Dergisi, cilt:1, sayı:1, Erzurum.
- SÜSLÜ, B., YANARDAĞ, D. (2002). İç Ticaret Hadleri Kavramı ve Türkiye’de 1980 Sonrası İç Ticaret Hadlerindeki Gelişmeler. Mevzuat Dergisi, Ağustos.
- ŞAHİN, K., YILMAZ, İ. H. (2008). Van İlinde Yem Bitkileri Tarımı, Mera Kullanımı ve Sosyo Ekonomik Yapı Üzerine Bir Araştırma. Tarım Bilimleri Dergisi, 14(4), s 414-419.
Erişim Adresi: [http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/15/1337/15495.pdf]
Erişim Tarihi: 30 01 2013
- ŞİMŞEK, E. (1991). Türkiye’de İç Ticaret Hadlerinin Analizi. Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sivas.
- ŞİMŞEK, N. (1998). Fiyatlarının Konjonktürel Davranışına İlişkin Bir Araştırma, 1963-1995 Türkiye Örneği. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- TOKDEMİR, E. (1982). Türkiye’de İç Ticaret Hadleri Üzerine. İstanbul Teknik Üniversitesi İşletme Mühendisliği Fakültesi, İstanbul.
- THAMARAJAKSHI, R. (1969). İntersectoral Terms Of Trade Ane Merketed Surplus Of Agricultural Produce 1951-52 To 1965-1966. Economic and Political Weekly, Vol. 4, No. 26 June 28, 1969
Erişim adresi: [http://www.jstor.org] Erişim Tarihi: 10 05 2012
- TÜİK (2007) Bitkisel ve Hayvansal Üretim İstatistikleri.
[http://www.tuik.gov.tr] Erişim Tarihi: 10.04.2012
- TÜİK (2011a). Türkiye İstatistik Kurumu Bölgesel Göstergeler TR 51 Ankara.
Erişim Adresi: [http://www.tuik.gov.tr/Kitap.do?metod] Erişim Tarihi: 10.04.2012
- TÜİK (2011b). Türkiye İstatistik Kurumu Nüfus İstatistikleri Tarihsel Gelişim.
Erişim: [http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=39&ust_id=11]
Erişim Tarihi: 10.04.2012

- TÜİK (2011c). Türkiye İstatistik Kurumu Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
Erişim: [<http://tuikapp.tuik.gov.tr/adnksdagitapp/adnks.zul>]
Erişim Tarihi: 10.04.2012
- TÜİK (2011d). Türkiyede İç Göç İstatistikleri.
Erişim: [http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=38&ust_id=11]
Erişim Tarihi: 10.04.2012
- TÜİK (2011e). Hanehalkı İşgücü Anketi Bölgesel Sonuçları.
Erişim : [http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=25&ust_id=8]
Erişim Tarihi: 02 05 2012
- TÜİK (2011f). Hane Yapısına Göre Harcama İstatistikleri 2008 Kırsal Kesim
Tüketim Harcama Dağılımı
Erişim Adresi : [http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=22&ust_id=7]
Erişim Tarihi:5.05 2012
- TÜİK (2011g). Hayvancılık İstatistikleri
Erişim Adresi: [<http://www.tuik.gov.tr/hayvancilikapp/hayvancilik.zul>]
Erişim Tarihi: 10.04.2012
- TÜİK (2012a). ÜFE İstatistikleri.
Erişim Adresi: [<http://tuikapp.tuik.gov.tr/ufedagitimapp/>]
Erişim Tarihi:29 05 2012
- TÜİK (2012b)
Erişim Adresi: [http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?alt_id=17]
Erişim Tarihi:10 06 2012
- TÜİK (2012c) Sorularla Resmi İstatistikler Dizisi:3 Fiyat Endeksleri ve Enflasyon
Erişim Adresi : [www.tuik.gov.tr/IcerikGetir.do?istab_id=137]
Erişim Tarihi:10 06 2012
- UZUNÖZ, M., AKÇAY, Y., ESENGÜL, K. (2004). Türkiyede Süt Üretiminde İç
Ticaret Hadleri ve Risk Analizleri. G.O.P. Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tokat.
- ULUSAN H.O.K., SOLMAZ, R., EKİCİ, Z. (1996). Besi Sığırlarında Beden ve
Karkas Özellikleri İle Aralarındaki İlişkiler. Kafkas Üniversitesi Veteriner
Fakültesi Dergisi cilt.2 sayı:1 sayfa 7-12
Erişim Adresi: [http://vetdergi.kafkas.edu.tr/extdocs/2_1/7_12.pdf]
Erişim Tarihi:29 05 2012
- VARLIER, O. (1978). Türkiye’de İç Ticaret Hadleri. DPT, Şubat, Yayın No:DPT
1632-spd, Ankara.
- VITTAL, N. (1986). Intersectoral Terms of Trade in India: A Study of Concept and
Method. Economic and Political Weekly. Vol. 21, No. 52, Dec. 27, 1986
Erişim Adresi: [<http://www.jstor.org>] Erişim Tarihi: 10.05.20

- YÜCEL S. (2007). Ankara İli Tarım İşletmelerinde Sığır Besiciliği Üretim Maliyetinin Teknik ve Mali Analizi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
Erişim Adresi: [<http://acikarsiv.ankara.edu.tr/browse/2500/>]
Erişim Tarihi:14 06 2012
- YETKİN, M. A. (2010). Organik Gübreler ve Önemi. Samsun İl Tarım Müd. Samsun.
Erişim Adresi: [<http://www.samsuntarim.gov.tr>] Erişim Tarihi:14 05 2012
- YILMAZ, S., PIÇAK, M. (2008). Ekonomik Gelişme Sürecinde Tarım-Sanayi İlişkilerinin Sektörler Arası Bütünleşmeye Etkileri. Mevzuat Dergisi, Eylül.

EK-1. Ankara İli Sığır Besi İşletmelerinde İç Ticaret Hadleri, Fiyat, Üretim ve Gelir Dalgalanmaları Konulu Doktora Tez Anket Formu

Anket No:

Tarih:...../...../

Anketin Uygulandığı İlçe:.....Ankete Cevap Veren Kişinin;

1) Cinsiyeti

1.Kadın	
2.Erkek	

2) Medeni hali

1. Bekâr	
2. Evli	

3) Ailede bulunan bireylerin sayısı

1. Yetişkin	
2. Çocuk (18 altı)	

4) Öğrenim durumu

1. Okur yazar değil	
2. Okur yazar	
3. İlkokul	
4. Ortaokul	
5. Lise	
6. Üniversite/Yüksekokul	
7. Lisansüstü	

5) İşletmenizin

Kuruluş yılı

Kuruluş dönemindeki toplam yatırım tutarı

Şu anki değeri

İşletmenizin kurulu kapasitesi

İşletmenizin fiili kapasitesi

6) İşletmenizde çalışan personel sayısı ve ücretleri

1. Veteriner Hekimkişi,.....ay/TL
 2. İşçi (yabancı)kişi,.....ay/TL
 3. İşçi (aile bireyi)kişi,.....ay/TL

7) Sığır besi işletme ölçeği

5'den az	
10-19	
20-29	
30-39	
40-49	
50-99	
100 baş ve üstü	

8) Yıllık besi dönemi

1	
2	
3	
4 ve üzeri	

9) Besi işletmesi haricinde ek gelir var mı varsa miktarı ()TL / ay**10) İşletmenin hayvansal üretimde kullandığı bina ve ekipmanlara ait bilgiler****10.1) Bina**

Bina adı:	Bina adı:	Bina adı:
Mülkiyet	Mülkiyet	Mülkiyet
İktisap değeri	İktisap değeri	İktisap değeri
Ekonomik Ömrü.....	Ekonomik Ömrü.....	Ekonomik Ömrü.....
Kira ise Bedeli (Ay-Yıl)	Kira ise Bedeli (Ay-Yıl)	Kira ise Bedeli (Ay-Yıl)

10.2) Ekipman

Ekipman adı:	Ekipman adı:	Ekipman adı:
Mülkiyet	Mülkiyet	Mülkiyet
İktisap değeri	İktisap değeri	İktisap değeri
Ekonomik Ömrü.....	Ekonomik Ömrü.....	Ekonomik Ömrü.....
Kira ise Bedeli (Ay-yıl)	Kira ise Bedeli (Ay-yıl)	Kira ise Bedeli (Ay-yıl)

11) Beside kullandığınız hayvanı nereden temin ediyorsunuz?

12) Aşağıdaki besi sistemlerinden hangisini kullanmaktasınız?

Açık serbest dolaşimli	
Açık bağlı	
Kapalı serbest dolaşimli	
Kapalı bağlı	
Diğer	

13)

Besiye başlama tarihi

Besi bitiş tarihi

Besi başlangıcında besiye alınan hayvan sayısı

Besiye alınan hayvanların satın alınma fiyatı

Besiye alınan hayvanların satış fiyatı (canlı-karkas)

Kurban dönemi satış miktarı ve fiyatları

Kurban dönemi harici satış miktarı ve fiyatları

Besi başı hayvanların ortalama canlı ağırlıkları

Besi sonu hayvanların ortalama canlı ağırlıkları**Hayvanların kesim sonu ortalama sıcak karkas ağırlığı****14) Besi döneminde ölen hayvan sayısı**

.....başTL

15) Besiden çıkararak satmak zorunda kaldığınız hayvan sayısı

.....başTL

16) Besi süresince tüketilen toplam kaba ve kesif yemlerÜretilen Yemler

<u>Yem</u>	<u>Miktarı</u>	<u>Tutarı</u>
.....
.....
.....
.....
.....

Satın alınan yemler

<u>Yem</u>	<u>Miktarı</u>	<u>Tutarı</u>
.....
.....
.....
.....
.....

17) Bir besi döneminde kullanılan

	<u>Miktar</u>	<u>Tutarı</u>
1. Aşı		
2. İlaç		
3. Dezenfektan		
4. Diğer		

- 18) Bir besi döneminde harcanan toplam veteriner hekimlik ücreti
- 19) Bir besi döneminde yapılan toplam aydınlatma ve enerji masrafı
- 20) Bir besi döneminde yapılan toplam su masrafı
- 21) Altlık masrafı
- 22) Besi hayvanlarının sigortalıysa sigorta gideri
- 23) Kesim ve park-Pazar masrafları
- 24) Diğer giderler
- 25) Asıl faaliyet geliri (karkas veya canlı)
- 26) Deri ve Sakatat geliri
- 28) Gübre geliri
- 29) Diğer tali gelirler
- 30) İşletme Sahibinin Tüketimde Bulunmak İçin Yaptığı Harcamalar

ÖZGEÇMİŞ**I-BİREYSEL BİLGİLER**

Adı	:Seyfettin
Soyadı	:Tuncel
Doğum Yeri	:Ankara
Doğum Tarihi	:13.06.1978
Uyruğu	:TC
Medeni Durumu	:Evli
Askerlik Bilgileri	:Tamamlandı
İletişim Adresi	:Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Sağlığı Ekonomisi İşletmeciliği AD. Yahşihan/KIRIKKALE
Tel No	:0505 5065068
E-Posta	: seyfettintuncel@hotmail.com

II-EĞİTİM

2008	Doktora Programı
2002-2007	Lisans-Yüksek Lisans Eğitimi
Yabancı Dil	İngilizce

III-ÜNVAN

Ekonomist	:2002
Araştırma Görevlisi	:2010

IV-BİLİMSEL İLGİ ALANI

A. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler:

A1. Tuncel, S.(2011). AB Uyum Sürecinde Türkiye’de Yem Sanayinin Değerlendirilmesi. AB Uyum Sürecinde Türkiye Hayvancılık Kongresi 2011 20 - 22 Ekim 2011 Kızılcıhamam, Ankara

B. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan bilimsel makaleler

B1. Tuncel, S.; Yalçın, C.(2011). Doğu Anadolu Bölgesinde Uygulanmakta Olan Kırsal Kalkınma Programlarının Bölge Hayvancılığı Açısından Değerlendirilmesi. Veteriner Hekimler Derneği Dergisi, 82(2), 33-38